



UNCUYO  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO



FACULTAD DE  
FILOSOFÍA  
Y LETRAS

XII JORNADAS CUYANAS DE GEOGRAFÍA

HUELLAS Y PERSPECTIVAS

**Instituto de Geografía • Departamento de Geografía**

Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza • Argentina



XII Jornadas Cuyanas  
de Geografía

## **Geografía: Huellas y perspectivas**

**Instituto de Geografía – Departamento de Geografía  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad Nacional de Cuyo**

Mendoza, Argentina  
2018

Huellas y perspectivas : XII Jornadas Cuyanas de Geografía / Mónica Colombara ...  
[et al.] ; compilado por Silvia Beatriz Robledo. - 1a edición para el profesor -  
Mendoza : Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo, 2018.  
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online  
ISBN 978-950-774-328-3

1. Geografía. I. Colombara, Mónica II. Robledo, Silvia Beatriz , comp.  
CDD 910.82

## DISCURSO INICIAL DE APERTURA

Silvia Robledo  
Directora del Instituto de Geografía  
Facultad de Filosofía y Letras – UNCuyo

Sra. Secretaria Académica de la UNCuyo, Prof. Adriana García, Sr. Decano de la FFyL, Dr. Adolfo Omar Cueto, Sres. secretarios, profesores invitados, expositores, alumnos, público presente. Para nosotros es un honor inaugurar las XII Jornadas Cuyanas de Geografía, que hemos denominado “Huellas y perspectivas”, en conmemoración de los 70 años del Instituto de Geografía Martín Pérez.

Desde aquel lejano octubre de 1947 en que se crea la Sección de Estudios Geográficos en el Instituto de Historia y Ciencias Auxiliares, se ha recorrido un largo camino.

Fueron sus objetivos fundantes: *“contribuir al estudio y a la difusión de los problemas de la Geografía y fomentar la especialización de los estudiantes y graduados del Profesorado de Historia y Geografía”*, dado que, en aquella época, ambas conformaban una sola carrera.

El primer director de dicha Sección, Prof. Martín Pérez, supo imprimirle a la misma el dinamismo necesario y entusiasmar a los jóvenes de aquella época para que se comprometieran con la Geografía. Nombres como Mariano Zamorano y Ricardo Capitanelli, dejaron, sin duda su huella; ambos ocuparon la dirección del Instituto, a los que se sumaron Omar Rosier Barrera, Osvaldo Inchauspe, Matilde Velasco, María Estela Furlani de Civit, Eduardo Pérez Romagnoli, Gladys Molina de Buono, Gloria Zamorano de Montiel y Moira Alessandro de Rodríguez, todos ellos tuvieron la responsabilidad de dirigir este Instituto.

El Boletín de estudios Geográficos se convirtió desde el comienzo, en la principal preocupación de los integrantes fundadores. El primer número dio a luz el 10 de febrero de 1949, dedicada esa edición, a difundir trabajos de geografía física. Hoy tiene publicados 107 números en formato papel y esperamos que pronto se convierta en una revista científica electrónica, como lo demandan las nuevas generaciones. Su creación de acuerdo con las palabras de su director obedeció al deseo de *“no permanecer en el aislamiento y al empeño de coordinar (...) la tarea a la de los intelectuales e instituciones del país que desarrollaban investigaciones de carácter geográfico”* (M. Pérez, 1948, Presentación, en Boletín e Estudios Geográficos V.1 n° 1, Mendoza, p: 7.). Hoy, en sus páginas se pueden hallar trabajos geográficos de diversa índole.

Actualmente se trabaja en la digitalización de la totalidad de los boletines, comenzando por la década de 1990, proyecto que lleva adelante el Prof. Diego Bombal, iniciando un proceso de visualización y ofreciendo un servicio para quienes, en distintas latitudes, quieran consultarlos y atesorarlos.

En 1967, se comienzan a desarrollar las Jornadas de geografía cuyanas como se las denominó primero y otros eventos científicos de gran relevancia que reunieron a investigadores de todo el país y del extranjero. La realización de la edición décimo-segunda, que se inicia hoy, demuestra una continuidad en la idea de compartir y discutir el conocimiento geográfico en eventos con colegas de distintos lugares

La vinculación de nuestro Instituto con otros de Argentina y del extranjero fue también el motor de quienes tuvieron la responsabilidad de su dirección. Nos visitaron colegas de numerosos países.

Las huellas en la investigación científica se tradujeron, primero, en los estudios sobre geografía urbana, rural, geografía física, estudios regionales, entre otros. Luego se hicieron grandes aportes desde los enfoques locacional, fenomenológico y sistémico.

Pronto surgieron grupos de profesores preocupados por temas que dieron origen a los Centros de Investigación. Algunos de ellos adquirieron luego la condición de institutos e hicieron su propio camino, como hijos del viejo Instituto de Geografía.

Actualmente, dependen formalmente dos centros:

El CETEM Centro de Estudios Territoriales y Estratégicos para el Mercosur y el CCMA Centro de Cartografía del Medio Ambiente.

El presente y futuro del instituto se sostiene en los 85 integrantes entre profesores, egresados y alumnos.

Instituto y Departamento de Geografía han trabajado en forma conjunta por el interés común de engrandecer esta noble ciencia y de transmitir a los que vendrán la tradición geográfica. Ambos seguirán con esta tarea, como dos pilares fundamentales que sostienen la investigación y la enseñanza de nuestra ciencia.

...Hemos repasado sucintamente *las huellas*, ahora consideraremos *Las perspectivas*.

Nuevos temas irrumpen y desafían el saber geográfico ¿naturaleza o naturalezas?, territorio, territorialización, desterritorialización; justicia ambiental, vulnerabilidades, ruralidad, nueva ruralidad, gentrificación, espacio público versus espacios privados, derecho a la ciudad. Entre tantos otros.

Los procesos llevados a cabo en las últimas décadas llevaron a la geografía a preocuparse más sobre las inequidades sociales, las disputas territoriales, los conflictos ambientales.

La relación entre geografía y salud ha originado en nuestro medio, un grupo de recientes graduados, alumnos y docentes interesados por seguir esta línea de investigación, que está muy presente en los trabajos que se expondrán en estas Jornadas. Tímidamente aparece el interés por los procesos electorales a través de la geografía electoral. El papel de las mujeres en las luchas por los territorios, en situaciones de desigualdad confirma la necesidad de encarar investigaciones desde la perspectiva del género; la visión sociopolítica del ambiente a partir del vínculo con la Ecología Política y la Historia ambiental dan nuevos bríos a la geografía ambiental que plantea los intereses de los distintos agentes y actores sociales detrás de los conflictos ambientales. Los avances de la geotecnología han generado una renovación en las técnicas que se usan para investigar sobre geografía física, ordenamiento territorial, etc.

La investigación geográfica sobre teoría y método se nutre de las revisiones de conceptos básicos, tales como región, territorio, paisaje. Cuestionarse el origen de los conceptos y cómo circulan entre los investigadores de diversos países, constituye un tema de interés.

Las cuestiones relacionadas con la enseñanza de la geografía, la problematización de los contenidos, la aplicación de las TIC en la enseñanza, originan nuevas preocupaciones científicas.

El acercamiento hacia la sociedad se materializa en los proyectos de investigación que incluyen la extensión como un objetivo primordial. Las experiencias en territorio permiten un verdadero “diálogo de saberes”.

El Instituto pretende estrechar lazos con otras instituciones de investigación de Argentina y de América Latina, principalmente. Así, participará como organizador, con otras instituciones, de la reunión Mountains 2018 que se realizará el año entrante en Nova Friburgo, Brasil. Además, acompañará al Departamento de Geografía en la organización del XIV Encuentro Nacional de Profesores de Geografía, 2019.

El Instituto está abierto a “*otras voces*” provenientes de diversos campos del saber que puedan enriquecernos...

En 1947 un profesor entusiasta contagiaba a sus alumnos que sin medir esfuerzos supieron engrandecer este instituto. Hoy, el mismo cuenta con una comisión asesora y un comité editorial conformados por jóvenes emprendedores que nos contagian con su energía.

Esta sangre nueva, permitirá, seguramente, alcanzar metas que engrandecerán esta institución.

Finalmente, no queremos dejar de agradecer a quienes han conformado la comisión organizadora y académica de estas jornadas por el esfuerzo realizado. Profesores Rosa Schilan, Diego Bombal, Natalia Pucciarelli, Andrea Cantarelli, Magdalena Bajuk, Elena Lembo, Claudio Urrea Colletti, Carolina Beceyro, Graciela Parra, Gloria Zamorano, Margarita Schmidt, M. Eugenia Cépparo, Virginia Grosso, Alejandrina Videla, Berta Fernández, Matías Ghilardi, M. Marta

Bernabeu y Srta. Pía García. También la colaboración de los docentes Franco Bianco, Laura Riba, Facundo Rojas, Eliana Gabay y numerosos alumnos que se ofrecieron voluntariamente para estar presentes. Asimismo, agradecemos el trabajo realizado por nuestras colaboradoras: Ester Argüello, Nancy Griffone, Adriana Díaz y Alicia Nobiltá.

Que los días que compartiremos permitan estrechar lazos, avivar el gusto por la investigación geográfica y arribar a conclusiones u originar nuevas preguntas...

Muchas gracias.

# **EPISTEMOLOGÍA, TEORÍA E HISTORIA DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO**

## **GEOGRAFÍA Y GÉNERO: DESDE LA GEOGRAFÍA DE LAS MUJERES A LA GEOGRAFÍA DE LAS SEXUALIDADES<sup>1</sup>**

Mónica Colombara<sup>2</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo busca conocer al estado de arte de la relación entre Geografía y Género en América Latina. Este objetivo, tal como está presentado, parece fácil de lograr sobre todo por las escasas décadas de desarrollo que posee y la tardía incorporación de la perspectiva de género en el ámbito académico de nuestra región; sin embargo, a medida que nos introducimos en los estudios geográficos con perspectiva de género apreciamos que se convierte en un trabajo de gran envergadura porque requiere indagar una gran diversidad de líneas de trabajo e investigación, plantear categorías de análisis aportadas por el feminismo, reconocer los debates actuales planteados por las diferentes vertientes de ese movimiento, como así también las relaciones entre género y los diferentes paradigmas de la geografía. Por lo tanto, en este artículo se abordará panorámicamente esta perspectiva.

Según María Dolores García Ramón (2008) la Geografía –ciencia centrada en los análisis espaciales- ha ignorado sistemáticamente la variable género como elemento de diferenciación social, “...hasta hace poco la Geografía analizaba la sociedad y el medio como un conjunto neutro, homogéneo y asexuado. Es decir, interpretaba el mundo desde una visión masculina y se tenían en cuenta tan sólo las experiencias de los hombres...”; en otras palabras, tomaba lo masculino como criterio normativo. Pese a este retraso, la Geografía ha incorporado planteamientos de género.

Cabe aclarar en este punto que geografía feminista puede equipararse a geografía del (y) género siempre que las relaciones de género se interpreten desde la teoría feminista (relaciones de poder, desigualdad, cambio social). En los países de habla inglesa se utiliza *geografía feminista* y en los de habla hispana predomina *geografía de género*; en esta ponencia los utilizaremos indistintamente.

La epistemología clásica es entendida como un conjunto de reflexiones en torno a la naturaleza del conocimiento, de procedimientos (métodos y técnicas) exigidos para su obtención, y del sujeto cognoscente. En ese abordaje, prima la objetividad, racionalidad y neutralidad científicas adoptadas por las personas en el ejercicio académico.

Pero científicos(as) sociales vinculados al movimiento feminista cuestionan sobre quién decide lo que es verdad, cuáles son los criterios que hacen el conocimiento universal por encima de las diferencias entre grupos, quién es considerado(a) capaz para producir conocimientos válidos y, especialmente, cual la integridad del proceso de jerarquización de los tipos de conocimientos y del reconocimiento de las teorías, temas y grupos de investigación.

En palabras de Mireia Baylina (2016) cabe recordar que “el feminismo supone, pues, un compromiso político, un cambio; pero también una revolución teórica (revisión de muchos conceptos) y una reconstrucción de todo un cuerpo de conocimiento geográfico. Es un movimiento político y un campo teórico de análisis. La geografía feminista, pues, es la que incorpora las aportaciones teóricas del feminismo a la explicación e interpretación de los hechos geográficos”

Asimismo, la epistemología feminista, reconoce la relatividad de la producción de las verdades, se preocupa en conocer las relaciones sociales, intereses e instituciones de aquello que convencionalmente es considerado conocimiento, trayendo el contexto y el poder como elementos clave para entender la construcción de las verdades sobre el conocimiento. Juntamente con las epistemologías post-modernas y post-coloniales, promueve el debate sobre cuestiones fundamentales como la diferencia y la política para trazar caminos de autonomía para grupos sociales subalternos.

---

<sup>1</sup> Este trabajo es una actualización de “Geografía con perspectiva de género: estado de arte en América Latina”, presentado en el XIV EGAL, realizado en La Paz, Bolivia, en abril de 2017.

<sup>2</sup> ISFD41 de Buenos Aires

Primeramente, los estudios sobre las mujeres, y luego la inclusión de la categoría género en los análisis espaciales, han dado cuenta de problemas que preocupan a gran parte de la sociedad, como por ejemplo, la desigualdad de condiciones de vida, el acceso al empleo, las diferencias en los salarios, el techo de cristal, la violencia de género, los femicidios, la trata de personas con fines de explotación sexual, salud reproductiva, aborto, entre otros. Y más recientemente han permitido incorporar la teoría *queer* y otras categorías como sexualidad, identidad sexual, diversidad sexual, infancia.

Siguiendo con Mireia Baylina (2016) hay concordancia cuando expresa que “la geografía feminista no es solamente una cuestión de qué temáticas se estudian o a qué personas se tiene en cuenta, ni tan solo de quién hace geografía, sino que supone actuar sobre la profunda visión androcéntrica de la concepción de la ciencia y del mundo; pone en evidencia la exclusión, la dominación y la reproducción de un sistema desigual.

Las geógrafas feministas se fijan en la diferencia sexual como eje de poder pero no le otorgan exclusividad ni la aíslan de otros ejes de opresión como la clase, edad, etnicidad, sexualidad, discapacidad, religión, etc. A partir de ahí, la geografía feminista pretende analizar la relación entre las divisiones de género y las divisiones espaciales para descubrir cómo se constituyen mutuamente. Se trata de conocer cómo los hombres y las mujeres experimentan los lugares y mostrar que las diferencias forman parte de la constitución social tanto del lugar como del género y que esto se puede cambiar”.

Se realizará a continuación una breve mención de los aportes de diversos paradigmas de la geografía a esta perspectiva. El paradigma teórico-cuantitativo se interesó poco -o casi nada- por los temas relacionados con el cambio social, debido a su exclusivo interés en las regularidades espaciales y su preocupación por la objetividad y la neutralidad. En cambio la geografía de la percepción y el comportamiento inició un quiebre al investigar el comportamiento específico de las mujeres en el espacio e interesarse por las diferentes pautas de desplazamientos entre varones y mujeres. Estas líneas de trabajo corresponden la denominada “geografía de las mujeres”, donde lo importante era visibilizar la vida de las mujeres y el acceso limitado a determinados lugares, sin entrar en tema las relaciones de poder entre los géneros. Posteriormente, hacia fines de los 70 y durante los 80, la preocupación estuvo en generar un marco teórico que sirviera entender más que describir las desigualdades entre varones y mujeres en relación con el espacio y el medio.

Otros geógrafos(as) se inclinan por las categorías marxistas de análisis y consideran que las relaciones capitalistas generan la desigualdad, tienden a explicar la subordinación de las mujeres sobre una base materialista, la de su capacidad reproductora no puede concebirse al margen de las relaciones de producción y reproducción. Varias autoras, especialmente de Gran Bretaña, se han ocupado del tema empleo femenino. Según García Ramón (2006, 340), “el enfoque materialista y el concepto de clase se han revelado eficaces para dar cuenta de la subordinación de la mujer y su relación con el mercado en lugares y períodos muy diversos”. El estudio del trabajo remunerado de la mujer llevó a estudiar los vínculos entre el trabajo doméstico y su relación con el mercado laboral, resultando apropiada la categoría patriarcado. Los estudios de género proponen entonces una mirada integradora entre el mundo del trabajo y el mundo del hogar. Surge entonces el concepto de trabajo “invisible” que sólo tiene valor de uso pero “es crucial para la supervivencia del sistema social”.

La geografía cultural-humanística también influyó desde fines de los años 70, y durante los 80, especialmente en Norteamérica. Puso énfasis en el papel que las experiencias, sentimientos y percepciones tienen en el análisis geográfico. Los análisis se centraron en el estudio del espacio privado, el espacio doméstico y el espacio cotidiano. Comienza a ponerse el acento en la diversidad cultural de las mujeres y en las contribuciones del psicoanálisis. Adquieren importancia para estos trabajos los conceptos de lugar e identidad. El concepto de paisaje es resignificado a la luz de la diversidad de respuestas y vivencias experimentadas por mujeres según clase social, grupo étnico y edad, especialmente cuando se incorporan los ámbitos interiores, especialmente el hogar.

Hacia los años 90, los planteos del posmodernismo, el poscolonialismo y los “estudios culturales”, generan grandes debates en la geografía. La geografía feminista coincide con el posmodernismo en la crítica al pensamiento racionalista y con pretensiones totalizadoras y universales; tal como mencionamos anteriormente, no creen en la existencia de un conocimiento universal, neutral, objetivo y producto de la razón y la lógica (García Ramón, 2006, 341). Hay interés por estudiar la complejidad de las experiencias de

las mujeres y a intersectar género con otras causas de la diferencia y de la discriminación como la etnicidad, la clase social, la nacionalidad o la sexualidad. La categoría género es aplicable también a los hombres y surgen los estudios sobre masculinidades.

Bajo la influencia de las teorías fenomenológicas y psicoanalíticas, se introdujo en la geografía la escala corporal; el cuerpo se instala como categoría de análisis y se busca comprender nuevas formas de entender el poder, el conocimiento y las relaciones sociales entre la gente y los lugares. A comienzos de este siglo, cobra interés el tema de la sexualidad, los aportes teóricos de Judith Butler (2007) señalan que el sexo es también una construcción social, dando sustento a artículos que tratan la relación del espacio en la construcción de las identidades sexuales.

El recorrido realizado por la geografía feminista sintetizado brevemente en anteriores párrafos está basado en la producción académica de España y otros países desarrollados, especialmente anglófonos. Conocer el estado de arte de la geografía de género y/o feminista en América Latina nos motivó a realizar este trabajo.

De acuerdo con Susana Veleda y Diana Lan (2007) los primeros trabajos en geografía de género en América Latina comenzaron a desarrollarse en Brasil y Argentina, como consecuencia del movimiento de mujeres y de las distintas vertientes del feminismo que surgieron en ambas sociedades. Ellas identifican la inclusión de la categoría género en las perspectivas positivistas y marxistas; y consideran que los trabajos presentados hasta ese momento son más empíricos que teóricos. Los trabajos pioneros en Brasil se referían a aspectos del trabajo productivo de las mujeres con investigaciones sobre cuestiones de salud. Y en Argentina, los trabajos se dieron en ámbitos más diversificados, de manera no institucionalizada, con temáticas referidas a cuestiones urbanas, medio ambiente, migraciones y participación política. Las autoras consideran necesario que este enfoque sea institucionalizado en programas de estudio y en organizaciones profesionales.

La envergadura de este trabajo trasciende los límites de esta presentación, por tal razón, pondremos la mirada en tres fuentes de información: 1°, las memorias de los Encuentros de Geógrafos de América Latina (desde sus comienzos hasta 2017, inclusive); 2°, revistas digitales de geografía de algunos centros académicos poniendo el foco en la Revista Latinoamericana de Geografía y Género, y, 3° en las memorias del Primer Congreso Internacional de Género y Espacio, realizado en 2015.<sup>3</sup>

### **Los Encuentros de Geógrafos de América Latina**

Con relación a la cantidad de trabajos desde la perspectiva de género presentados en los Encuentros de Geógrafos de América Latina, Colombara et al (2013) recuerdan que recién en 1993 (4° EGAL) fue presentado el primer artículo. En encuentros posteriores, los artículos fueron escasos no pasando de unos pocos, por ejemplo, cinco trabajos en el 5° EGAL de Cuba (dos de Argentina, dos de Brasil y uno de España). En el 6° EGAL de Buenos Aires (1997) fueron presentadas tres ponencias: dos de Argentina, una de las cuales se refería a cuestiones demográficas a escala local y la otra, a la incorporación de la categoría género en los IDH del PNUD, y, una de Brasil, con un análisis comprometido sobre género en la planificación urbana. En el 7° EGAL de Puerto Rico, 1999, no se observan trabajos. Posteriormente, en el 8° EGAL (Chile, 2001) se presentaron cuatro artículos, todos de Argentina, con cuestiones vinculadas al trabajo y empleo de las mujeres, en diversas escalas, también aparece la problemática de la violencia de género. Para quienes tuvieron la oportunidad de asistir reconocen que se sentaron las bases para conformar una red latinoamericana de geógrafos/as interesados en esta perspectiva.

En el 9° EGAL (México, 2003) se presentaron cuatro trabajos (dos de Brasil, uno de Venezuela y uno de México), con una temática dominante sobre la división sexual del trabajo, en zonas rurales; también cabe destacar uno de los trabajos donde se analiza el proceso de construcción de ciudadanía por parte de las mujeres que luchan por sus derechos. Y en el 10° EGAL (Brasil, 2005), de cinco trabajos presentados, tres son de Brasil y dos de Argentina. Abordan las relaciones de género y división sexual del trabajo en los espacios rural y urbano, con mención en las políticas públicas, proyectos y programas de desarrollo y acceso al crédito; las escalas varían de lo local a lo global pasando por la escala regional.

En el 11° EGAL (Colombia, 2007) hay seis artículos, tres de México, uno de Brasil, uno de Colombia y uno de EEUU. Continúan los trabajos que abordan las relaciones de género y división sexual del trabajo

---

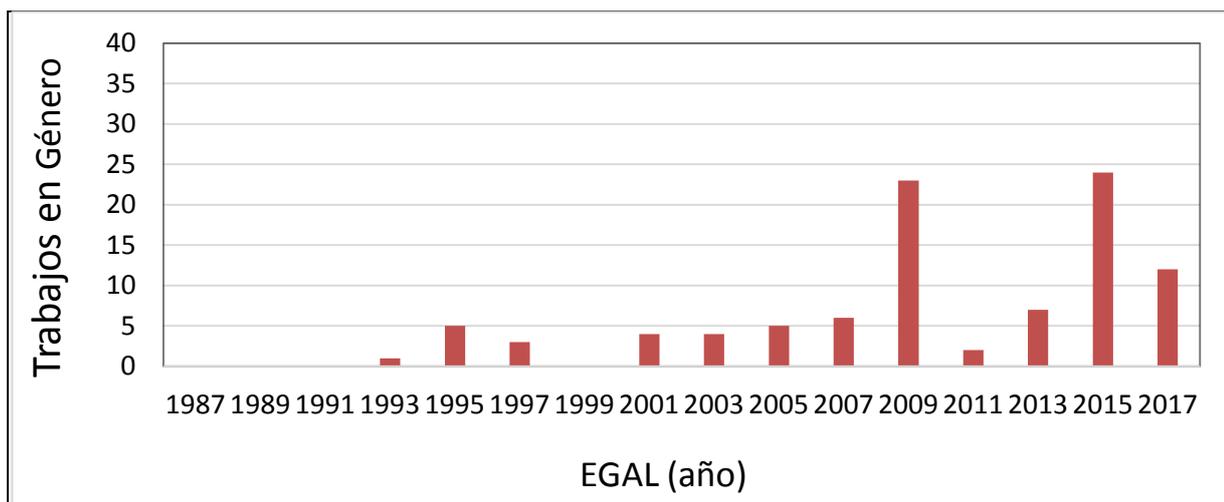
<sup>3</sup> Queda pendiente el análisis de las memorias del Segundo Congreso Internacional de Género y Espacio realizado en 2017, en México hasta su publicación.

(maquiladoras, globalización, flexibilidad laboral), la vida cotidiana de las mujeres en las urbanizaciones cerradas, y, la relación lugar, género y memoria.

Cabe destacar que el 12° EGAL (Uruguay, 2009) registró hasta ese momento la mayor cantidad de trabajos de todos los Encuentros, con 23 artículos, distribuidos de la siguiente manera: 15 de Brasil (uno de ellos conjuntamente con España), 4 de Argentina, 2 de Chile, 1 de Colombia y 1 de México. Continúan temas de investigación referidos a la división sexual del trabajo, tanto en espacios urbanos como rurales, y sobre violencia de género; por otro lado, aparecen trabajos vinculados a la explotación sexual, a las redes de prostitución, a procesos migratorios internos e internacionales; y se incorporan conceptos tales como lugar, cotidiano, sexualidad, pobreza, femicidio. Hay mayor diversidad y solidez en los marcos teóricos.

El número de trabajos desciende a cuatro trabajos en el 13° EGAL (San José, Costa Rica, 2011) dos por Argentina, uno por Brasil y uno por Colombia. Continúan los trabajos sobre violencia de género (no sólo en espacios privados sino también en los espacios públicos), y se incorporan las categorías memoria, identidad y DDHH.

Ana Sabaté Martínez y Joseli Silva (2009) expresan “temas como la feminización de la pobreza, la creciente proporción de mujeres al frente de los hogares, la emigración exterior, las economías nacionales basadas en el envío de remesas y como ello redibuja todas las relaciones de género en los lugares de origen, la participación de las mujeres en movimientos campesinos (como en el caso del Movimiento de los Sin Tierra) y, muy por encima de todo, los desiguales efectos que sobre mujeres y hombres está produciendo la globalización son algunos de las cuestiones que, a pesar de su inequívoco significado territorial, la Geografía de América Latina apenas está abordando” .



Fuente: elaboración propia en base a las Memorias de los EGAL y de los registros en el Observatorio Geográfico Latinoamericano en <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>.

A continuación se analizan las memorias del 14°, 15° y 16° EGAL: al igual que en los anteriores Encuentros, sigue escasa la participación de trabajos con perspectiva de género, en el de Perú (2013) se presentaron sólo 7, en el de Cuba (2015) ese número se elevó a 24 ponencias, lo cual estaría indicando un tímido pero no menos importante avance, sobre todo teniendo que en cuenta que el número total de ponencias se redujo de 1032 a 760. Y en el de Bolivia (2017) se presentaron 12 ponencias representado el 2% de las 607 registradas en las actas; 10 de las cuales se registraron en el Eje Población, Género e Identidad.

Desde el punto de vista cualitativo, y con relación a los temas abordados, existen algunos que presentan un mayor tratamiento. A modo de ejemplo: División sexual del trabajo. División espacial del trabajo. Género y espacio urbano. Género y espacio rural. Violencia femenina en las distintas espacialidades: público y privado. Cotidiano y lugar. Reconocimiento e incorporación de la diversidad sexual. Disputas territoriales por la apropiación del espacio. Territorialidades de la prostitución. La movilidad de las mujeres. El turismo y las mujeres. Derechos Humanos. Trabajos donde se vincula género con procesos migratorios, -ausentes anteriormente- se presentan en La Paz (2017) al igual que los que abordan la masculinidad.

Se observa desigual desarrollo en los marcos teóricos, algunos trabajos responden a posturas feministas marxistas bien definidas, especialmente los que se refieren a empleo, trabajo productivo y reproductivo, trabajo doméstico, división sexual del trabajo, en espacios urbanos y rurales. En otros se observa escaso desarrollo teórico y un nivel muy descriptivo. También es escasa la diferenciación entre género y sexo, resulta muy significativo que en algunos artículos se los toma como sinónimos sin especificaciones conceptuales.

En los últimos años aparecen trabajos vinculados a la geografía cultural, fenomenológica y posmoderna que introducen los temas de masculinidad, sexualidad y el cuerpo. En este sentido resulta interesante el impacto de la teoría *queer* o teoría de lo transexual; en algunos trabajos proponen dar visibilidad a los sujetos que no se estructuran en estas rígidas fronteras de género (femenino-masculino) constituyéndose más allá de la organización dispuesta por el patriarcado.

En general, la metodología utilizada se basa tanto en técnicas cuantitativas (datos censales, estadísticas, encuestas) como cualitativas (historia de vida, testimonios, imágenes, entrevistas en profundidad). En relación con la autoría de los trabajos se observa que en general pertenecen a autoras mujeres; es muy escasa la participación de hombres. De acuerdo con el país de procedencia de los(as) autores(as), predomina la producción brasilera, seguida por la argentina, mexicana, colombiana, chilena y venezolana.

El siguiente gráfico sintetiza la relación de los trabajos con perspectiva de género con el número total de trabajos presentados en todos los EGAL

EGAL según fecha	1993-2011	2013-2017
Trabajos en género	51	43
Total de trabajos	5700	2399
Proporción relativa (%)	0,9	1,8

Fuente: elaboración propia en base a las Memorias de los EGAL y de los registros en el Observatorio Geográfico Latinoamericano en <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>.

### Publicaciones en algunas revistas digitales de Geografía

Cabe aclarar que sólo se han analizado revistas digitales de algunos centros académicos teniendo en cuenta una aproximación a la representatividad geográfica.

Observatorio Geográfico de América Latina. <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>. Merece destacarse la creación de este observatorio por iniciativa del geógrafo Fernando Carreto Bernal, de México. Allí es posible encontrar los trabajos presentados en los EGAL.

Revista Geográfica América Central. <http://www.revistas.una.ac.cr/geografica>. Es una publicación impresa dirigida por la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional de Costa Rica y editada periódicamente por la Editorial de la Universidad Nacional (EUNA) desde el año 1974. El volumen 2 (47E) de 2011 publica los trabajos presentados en el 13° EGAL en versión electrónica. Los temas fueron trabajos fueron:

Geografía, construcción de territorio y justicia social: Prácticas espaciales, género y desarrollo en Chile.  
Violencia urbana, su relación con la violencia de género.  
Geografía de la diversidad: Chapinero (UPZ99) como distrito LGTB de Bogotá  
Pequeños desarrollos locales. Mujeres emprendedoras. Estudio de caso de producción de arándanos en Doblas, La Pampa, Argentina.  
El espacio del Género en Geografía.  
Espacio urbano y lógica patriarcal

Revista de Investigaciones Geográficas de Chile:

<http://www.investigacionesgeograficas.uchile.cl/index.php/IG/issue/archive>.

No se encontró ningún artículo con relación a género

**Revista Geográfica del Sur** de Chile: <http://www2.udec.cl/~revgeosur/>. Es una publicación Bianaual del Departamento de Geografía, FAUG de la Universidad de Concepción, Chile. Se encontró:

El recuerdo del jardín desde la mujer en el club de jardines de Chiguayante, Chile (2011)

**Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía.** <http://www.revistas.unal.edu.co/>. Es una revista académica, de periodicidad semestral desde el 2011, y editada desde 1979 por el Departamento de Geografía de la Universidad Nacional de Colombia. Se encontraron dos artículos:

Empresarialidad femenina y redes sociales en San Pedro Tultepec de Quiroga, estado de México (2011)  
 "A gente é invisível": sobre espaço carcerário feminino e gênero (2012)

**Geotrópico.** <http://www.geotropico.org/>

Es una revista semestral electrónica del Grupo GeoLat, dedicada a la difusión de estudios geográficos y afines relacionados con el espacio intertropical.

No se encontró ningún artículo con relación a género

**Entorno geográfico:** <http://entornogeografico.com/>. Nace en el Departamento de Geografía de la Universidad del Valle, en 2002; se edita anualmente.

No se encontró ningún artículo en relación a género

La **Revista de Estudios Sociales.** <https://revestudsoc.uniandes.edu.co/index.php/es/>. Es una publicación trimestral, creada en 1998, financiada por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de los Andes (Colombia), presenta artículos de otras ciencias sociales además de los geográficos. Por ejemplo:

Riesgos de salud en mujeres con múltiples roles(2000)  
 Género, violencia intrafamiliar e intervención pública en Colombia (2004)  
 Sociedad, familia y género. El caso de los migrantes y exiliados colombianos en Suecia (2005)  
 La corporalidad de las guerreras: una mirada sobre las mujeres combatientes desde el cuerpo y el lenguaje (2005)  
 Violencia, homofobia y psicoanálisis: entre lo secreto y lo público (2007)  
 Hombres en situación de desplazamiento: transformaciones de la masculinidad (2010)  
 La "educación de las mujeres": el avance de las formas modernas de feminidad en Colombia (2011)  
 Movilidad femenina: los reveses de la utopía socio-espacial en las poblaciones de Santiago de Chile (2015)

**Geográfica Digital Chaco.** <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.html>

Es la revista del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional del Nordeste. De formato digital desde 2004; de carácter semestral.

La perspectiva de género en la carrera de geografía de la UNNE. Un esbozo de comparación con la incorporación del género a la ciencia geográfica (2013)

Experiencias didácticas para la incorporación de la perspectiva de género desde la cátedra Geografía Económica y Política General (2015)

Hacia el reconocimiento de las desigualdades entre mujeres y varones en el mercado laboral del Chaco. El comportamiento de la segregación horizontal en los años 2001-2010 (2015)

Revista de Geografía. Estudios Socioterritoriales. UNCPBA. Tandil <http://revistaest.wixsite.com/revistaestcig>. Es una revista científica preocupada por los desafíos actuales de la Geografía que tiene como objetivo realizar un aporte en la difusión de las investigaciones y estudios socio-territoriales que promuevan la reflexión teórica y el debate académico, a efectos de contribuir a la construcción del pensamiento geográfico y de las ciencias sociales en general.

La presencia y la carrera profesional de las mujeres en la Geografía Académica. Estudio de las peculiaridades del caso español(Nº7 2007-2008)

Un aporte muy importante es la reciente creación de la página web sobre geografía de género en Argentina por parte de esta universidad. <https://geografiadegeneroargentina.wordpress.com/>

**Boletín de Estudios geográficos.** Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza <http://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=5514>. El Boletín de Estudios Geográficos es una publicación periódica originada en 1948, que comprende y difunde trabajos científicos originales, inéditos, relacionados con la amplitud temática de la Ciencia Geográfica, sus objetos y métodos específicos. Es digital desde 2011.

No se encontró ningún artículo con relación a género

Revista Transporte y Territorio. Universidad de Buenos Aires.

<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt>. El número 16, 1° semestre de 2017, dedicó un Dossier a la Movilidad Urbana y Género: experiencias latinoamericanas que consta de 7 artículos. Dacueta de producciones académicas que han puesto en relación la movilidad y el género en ciudades latinoamericanas, ya sea focalizándose en las experiencias de las mujeres o en las relaciones de género que (re)producen diferentes prácticas de movilidad.

Revista Geograficando. Universidad Nacional de La Plata

<http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/>. Se publica en formato digital desde 2005. Se detectaron los siguientes trabajos:

Parir en casa, parir en el hospital. Algunas dimensiones para el análisis de los lugares del parto, de María Belén Castrillo (2015)

Envejecimiento y feminización de la población del aglomerado Gran Paraná. 2001-2010, de Mariela Demarchi, Javier Castelnuovo (2014)

El trabajo asalariado femenino en el cinturón frutihortícola marplatense, de Silvia Liliana Bocero y Analía Di Bona (2011)

Movimientos sociales, territorio e identidad: El movimiento de Madres y Abuelas de Plaza de Mayo, de Vera Sofía Rodríguez (2011)

**Revista Huellas.** Universidad de La Pampa.

<http://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas>. Publicación digital desde 2013

Para una didáctica con perspectiva de género, Rocío Amancay Robein (2016)

Aproximaciones al abordaje de la vulnerabilidad social con perspectiva de género en espacios de borde. Departamentos Chalileo y Limay Mahuida (Provincia de La Pampa), Leticia García (2015)

**Revista Latinoamericana de Geografía y Género. Brasil**

<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg>

La Revista Latino-Americana de Geografía y Género (RLGG) fue creada en el año 2010, en formato digital, por el Grupo de Estudios Territoriales (GETE) de la Universidad Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Brasil. Constituye una importante contribución al pensamiento geográfico en América Latina. Tiene política de acceso libre. Impulsa la visibilidad de la producción científica latino-americana feminista además de proporcionar un espacio de diálogo permanente con otros campos disciplinares, movimientos sociales y otros lugares del hacer geográfico identificado con este abordaje.

De acuerdo con sus palabras en la presentación “ambiciona mantener el tenor crítico sobre la concepción de ciencia y la necesidad de construir un saber comprometido con los valores de la democracia, de la ciudadanía, de la igualdad y del reconocimiento de las diferencias”. A medida que fue avanzando reafirma el compromiso de visibilizar sujetos y temas repudiados y considerados a-espaciales por la ciencia convencional, de carácter conservador. Asimismo, “pretende mantener este espacio crítico sobre la capacidad de la ciencia en contribuir para una sociedad más justa, igualitaria y ciudadana, a partir del respeto a las diferencias culturales y humanas”.

La organización interna contempla varios abordajes espaciales, reunidos en grupos temáticos que contemplan las performances *queer*, femeninas y masculinas. Las categorías de género y sexualidades constituyen formas fundamentales de comprensión del espacio que se suman a varias otras ya consagradas como la política, la economía, la cultura y el ambiente, produciendo una rica y variada Geografía, capaz de analizar la realidad compleja del mundo contemporáneo.

Tiene carácter semestral (15 números desde 2010 hasta 2017/1 inclusive); cada número tiene como mínimo 12 artículos y en algunos casos llegan a 22 artículos, además de ensayos y reseñas de nuevas publicaciones y de entrevistas a personajes y/o académicos destacados en la temática.

De 236 artículos analizados, la mayoría (172) corresponden a geógrafos y geógrafas brasileños; también pueden apreciarse trabajos de otros países tales como España (12), México (13), Portugal (11), Argentina (9), Colombia (2), Venezuela (2), y los países que se mencionan a continuación han estado representados con un trabajo cada uno, Mozambique, Chile, Uruguay, Grecia, Nueva Zelanda, Irlanda, Angola, Kurdistán, Italia, India, Grecia, Irlanda, Inglaterra, Nueva Zelanda, Francia.

Los principales temas trabajados pueden ser agrupados según temas y abordajes en:

1. espacialidades y diversidad sexual, redes de sociabilidad y homosexualidad, homofobia; inmigración ilegal y comercio sexual. Tensiones entre regulaciones sociales y transgresiones a la heteronormatividad. Sexualidades, espacialidades y homosexuales. Identidades, travestismo y prostitución. Transexualidad y transformación del cuerpo. Homonormatividad, diferencias y variaciones.
2. Construcción identitaria de ser hombre. Masculinidades y relaciones internacionales. Masculinidades hegemónicas. Masculinidades en espacios femeninos (escuela)
3. Violencia de género y femicidios. Violencia (ruta y miedo), jóvenes homosexuales, espacios públicos. Violencia sexual con niños y adolescentes. Violencia de género y discursos.
4. Interseccionalidad con etnia y clase. Escala geográfica, cáncer de mama y cuerpo femenino. Epistemología, visibilidad y mujeres afro descendientes. Femenidades, mujer indígena.
5. Género y trabajo de las mujeres en áreas rurales. Campesinas, relaciones de producción y comercialización. Jefas de hogar, políticas públicas y demandas habitacionales. Género, trabajo, desarrollo local y actividades recreativas. Trabajo, mujeres, supervivencia. Cotidiano y territorialidad en el espacio rural. Procesos de identidad en espacios rurales.
6. Representaciones sociales, territorio y prostitución. Prostitución
7. Espacio urbano y sociabilidad homosexual. Espacialidades, espacio urbano, mujeres jóvenes. Espacio urbano, accesibilidad y movilidad.
8. Migraciones, estrategias de supervivencia. Redefiniciones de papeles y dinámicas étnicas en las migraciones. Turismo global, parejas binacionales.
9. Maternidad adolescente, exclusión social y espacial. Sexualidad juvenil, madres jóvenes, contextos vulnerables. Salud reproductiva y políticas públicas.
10. Participación y representación femenina en política. Gestión comunitaria de las mujeres. El papel de las emociones en las campañas electorales.
11. Geografía cultural, sagrado femenino, espacialidad femenino. Discriminación por género y práctica religiosa. Conexión entre género, literatura y espacio.
12. Espacio, género y educación y cultura. Escuela, representaciones prejuiciosas, deconstrucción. Educadores, sexualidad, espacio escolar y deficiencia mental. Diseños curriculares y geografía de género. Juegos infantiles, estructuración de papeles de género y escuela.

Los autores(as) de gran parte de la mayoría de los artículos han desarrollado metodología cualitativa, porque consideran que el contacto directo con las personas y/o grupos sociales permite conocer la realidad que se pretende estudiar. Las técnicas más utilizadas son las entrevistas en profundidad, las historias de vida, el mapeo social, las encuestas, entre otras.

Una lectura especial requiere el sector Entrevistas. Se destacan los aportes de Janice Monk y David Bell (ambos en 2010); Lawrence Knopp y María Dolores García Ramón (2011); Marguerida Queirós y GETE (2012); Jon Binnie y Rachele Borghi (2013); Kath Browne y Robyn Longhurst (2014); Raquel (Lucas) Platero y Miguel Angel Ribeiro (2015); Dolores Juliano y Rosa Esther Rossini (2016); Eduarda Ferreira (2017).

Por último, se hace una mención al volumen 5, número 2 de 2014, que fue realizado en colaboración con la Revista LES-ONLINE, de Portugal y Genre, sexualité & société, de Francia. Consta de un dossier temático con textos de la 2ª Conferencia Europea de Geografía de las Sexualidades, realizada en Lisboa en 2013. Este evento reunió varios investigadores que con su trabajo científico han desafiado la hegemonía de la heteronormatividad en las relaciones sociales, pero también en el campo científico. Los temas abordados envuelven varias espacialidades, hegemónicamente europeas y diferentes grupos LGBT.

### Primer Congreso Internacional de Género y Espacio:

En este trabajo se ha analizado el Primer Congreso Internacional sobre Género y Espacio realizado en la Universidad Nacional Autónoma de México (México, DF.), en 2015. Si bien el objetivo fue generar condiciones para reflexionar sobre la relación, intersección o cruce entre género y espacio desde cualquier disciplina, se aprecia gran cantidad de trabajos cuyos temas y autoras son geógrafos(as) de ese país. Por otro lado, con relativa ausencia en los Encuentros de Geógrafos. Estuvo organizado en las siguientes mesas de trabajo:

La problematización del espacio y el género: aproximaciones epistemológicas y conceptuales  
Espacios urbanos y rurales  
Sexualidades y espacio: heteronormatividad, diversidad sexual, disidencia sexual, sexualidades *queer*  
Género, identidades étnicas y raciales  
Espacio, género y vida cotidiana  
Producción del espacio generizado, poder, reproducción social y conflictos: experiencias, prácticas, representaciones textuales y visuales, imaginarios, discursos e instituciones  
Género, espacio, exclusión y resistencia  
Dimensiones espaciales de la violencia y la inseguridad más allá de la visión policiaca  
Género, espacio, emociones y afectos  
Espacio doméstico y nuevas formas de configurar y habitar el ámbito de la domesticidad  
Dimensiones espaciales de los procesos migratorios  
Heterotopías y utopías, lugares y no lugares

Se puede observar, que la categoría género fue incorporada para estudiar la transformación socioespacial o la participación en la gestión del desarrollo territorial rural con el empoderamiento de las mujeres. También está analizada la posibilidad de transformación del espacio urbano con base en la demanda de políticas públicas que respondan a las demandas de las mujeres.

Otros trabajos emplearon enfoques teóricos y metodológicos para relacionar la sexualidad con el espacio, entre los que se pueden señalar las perspectivas críticas que analizan la espacialidad o la difusión para comprender culturas, identidades y políticas *queer*. Varios artículos cuestionan la naturalización de la heterosexualidad y la homogeneización de comunidades a través de categorías rígidas que hacen parte de la producción de conocimiento sobre espacios, sexualidades y géneros en diferentes lugares. La constitución de la ciudad contemporánea surge como resultado del proceso de urbanización del capitalismo y de la regulación del cuerpo y del comportamiento humano en busca de mayor productividad y eficiencia, por eso la ciudad, condicionada por la disciplina del cuerpo y por la reglamentación del sexo, naturaliza la concepción heterosexual y reproduce el deseo masculino.

La interseccionalidad entre género, etnia y pobreza es discutida en varios trabajos como así también las dimensiones espaciales de la violencia e inseguridad, tanto en el ámbito privado como público.

### CONCLUSIONES

El enfoque de género ha supuesto una ruptura metodológica sustancial en geografía ya que ha sido el motor para la reconsideración de muchos conceptos geográficos. Desde hace más de cuatro décadas, el movimiento feminista en sus múltiples corrientes ha impactado fuertemente en los estudios geográficos, especialmente en los países anglosajones. Sin embargo, América Latina ha presentado una reducida contribución académica, a pesar de la expresividad que tienen el movimiento de mujeres y las diferentes vertientes del feminismo. Algunos de los resultados que pueden plantearse luego de realizar este trabajo son:

1. Con relación a los Encuentros de Geógrafos de América Latina: continúa escasa la representación de trabajos con perspectiva de género y/o con uso de la categoría de

género (51 artículos sobre un total de 5700, para 1987-2009, y 43 trabajos sobre 2399 para 2013-2017). Continúa el predominio de la geografía física. Posiblemente se deba a que en varios centros académicos haya resistencia a incorporar nuevas categorías y nuevos enfoques que apunten a los análisis sociales, culturales, y a comprensión de la diversidad social y espacial. Esta situación es crítica, sobre todo teniendo en cuenta que los EGAL promueven la diversidad y heterogeneidad de categorías analíticas y enfoques epistemológicos.

2. Con relación a las revistas digitales: la cantidad de trabajos es mínima y en varias de las páginas web consultadas no se encontraron publicaciones. Podría plantearse que el ámbito académico no escapa a la situación de subordinación de las mujeres en sus múltiples aspectos y que las estructuras de poder y organización burocrática de las universidades y centros de investigación son aún fuertemente patriarcales. En líneas generales predominan los trabajos empíricos por sobre los teóricos.
3. un hecho a destacar es la publicación digital de la Revista Latinoamericana de Geografía y Género, del grupo TEGE de la UEPG/BR. Constituye una luz para quienes transitamos estos caminos de rebeldía. Da testimonio de los temas que preocupan al movimiento de mujeres, a las diferentes vertientes del feminismo, a los diferentes por su identidad sexual, a los marginados por la homofobia y por su sexualidad, entre tantos otros, y a la relación que estos grupos tienen con el espacio, en diversidad de escalas (cuerpo, hogar, barrio). El poscolonialismo, el posmodernismo, el patriarcado, la teoría feminista, la teoría *queer*, los estudios culturales, constituyen algunos de los encuadres teóricos utilizados en los trabajos. Y aún así, hay necesidad de realizar un desarrollo teórico que permita una discusión crítica con mayor especificidad para seguir avanzando.
4. Otra fuente significativa fueron las memorias del Primer Congreso de Espacio y Género realizado en 2015, en México<sup>4</sup>. Esas memorias nos han permitido tener conocimiento de los trabajos que se están realizando en ese país y en los vecinos, algunos analizan el espacio desde otras ciencias sociales pero parte de ellos están abordados desde la ciencia geográfica. También se pudo corroborar que los temas y problemáticas son similares a los de otras regiones, y que abordados desde la interseccionalidad, tienen mayor riqueza y complejidad para teorizar sobre la relación entre distintas categorías sociales.

Finalizando, consideramos que el enfoque de género en la geografía de América Latina tiene un enorme potencial. Hay coincidencia con María Dolores García Ramón (1997) cuando menciona que se vislumbran diversas geografías de género, sobre todo al tener en cuenta las diferencias territoriales, locales y regionales, que promueven diferentes modelos de concebir y practicar la geografía. Todo está por hacer.

## BIBLIOGRAFÍA

- BAYLINA, Mireia (2016), Evolución y Aportaciones de la Geografía y Género. Presentación Jornada "La perspectiva de género en Geografía" Instituto Canario de Igualdad. Gobierno de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. Grupo de Investigación de Geografía y Género Universitat Autònoma de Barcelona.
- BUTLER, Judith (2007): El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad. Ediciones Paidós. Bs. As. 1° edición. (1990 edición en inglés).
- COLOMBARA, Mónica et al (2013): La Geografía del Género en los Encuentros de Geógrafos de América Latina en las Memorias del XIV EGAL. Versión digital en: <http://observatoriageograficoamericalatina.org.mx/egal14/Geografiasocioeconomica/Geografiacultural/62.pdf>
- COLOMBARA, Mónica (2017): Geografía con perspectiva de género: estado de arte en América Latina. Trabajo presentado en el XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina, La Paz, Bolivia.

---

<sup>4</sup> Lamentamos no haber tenido acceso aún a los trabajos del Segundo Congreso Internacional de Género y Espacio, realizado en el mes de mayo pasado.

GARCÍA RAMÓN, Ma. Dolors (1989) Género, espacio y entorno: hacia una renovación conceptual de la geografía?. Una introducción. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Geografia. Documents P'Anàlisi Geogràfica 14, pp 7-13. Versión digital en:

<http://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/viewFile/41453/52286>

GARCÍA RAMÓN, M. Dolors (2005): Respondiendo a un desafío pendiente en Geografía: El enfoque de género visto desde España. Geographicalia, 48. 55-75. Zaragoza. España.

GARCÍA RAMÓN, Ma. Dolors (2006): Geografía del Género en Lindón Alicia y Hiernaux Daniel (directores), Tratado de Geografía Humana. Anthropos editorial. Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. Capítulo 15 pp. 337-355.

MCDOWELL, Linda (2000): Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas Ediciones Cátedra, Madrid.

MONK, Janice (2007): Generizando la geografía: personas, lugares e ideas en Documents Anàlisi Geografia 49, 21-42, Universitat Autònoma de Barcelona.

SABATÉ MARTÍNEZ, Ana, RODRÍGUEZ MOYA, Juana y DÍAZ MUÑOZ, Ma. Angeles (1995): Mujeres, espacio y sociedad. Hacia una geografía del género. Colección Espacios y Sociedades. Serie Mayor, Nº 5. Editorial Síntesis. Madrid.

SABATÉ MARTÍNEZ, Ana y SILVA, Joseli Maria (2009): Geografía y Género en América Latina. Trabajo presentado en el XIIº Encuentro de Geógrafos de América Latina, Montevideo, Uruguay. Consulta en línea: <http://egal2009.easyplanners.info>

VELEDA DA SILVA, Susana y LAN, Diana (2007): Estudios de geografía del género en América Latina: un estado de la cuestión a partir de los casos de Brasil y Argentina en Documents P'Anàlisi Geogràfica 49, 99-118, Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona

**Páginas web/revistas digitales especializadas en Geografía consultadas de América Latina y Argentina:**

Revista Latinoamericana de Geografía y Género. <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg>

Observatorio Geográfico de América Latina. <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>.

Se encuentran las memorias de los Encuentros de Geógrafos de América Latina (1º al 15º).

Revista Geográfica América Central. <http://www.revistas.una.ac.cr/geografica>.

[Vol. 2, Núm. 47E \(2011\): Revista Geográfica de América Central: XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina \(Versión Electrónica\)](#)

[Vol. 2, Núm. 48E \(2012\): Revista Geográfica de América Central: XIII Encuentro de Geógrafos de América Latina \(Versión Electrónica\)](#)

Revista Geográfica Venezolana. <http://www.saber.ula.ve/regeoven/>

Revista Investigaciones Geográficas:

<http://www.investigacionesgeograficas.uchile.cl/index.php/IG/issue/archive>

Revista Geográfica del Sur. <http://www2.udec.cl/~revgeosur/>

<http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/12798>

Revista de Estudios Sociales. <https://revestudsoc.uniandes.edu.co/index.php/es/>

Revista Geotrópico. <http://www.geotropico.org/GeoTropTitular.html>

Revista Entorno Geográfico. <http://entornogeografico.com/>

Revista Geográfica Digital. [www.hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm](http://www.hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm)

Revista de Geografía–Estudios Socio-territoriales. Tandil

<http://revistaest.wixsite.com/revistaestcig>. Y <https://geografiadegeneroargentina.wordpress.com/>

Boletín de Estudios Geográficos. Mendoza.

<http://bdigital.uncu.edu.ar/app/navegador/?idobjeto=5514>

Revista Huellas. Universidad de La Pampa. <http://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/huellas>

Revista Geograficando. Universidad Nacional de La Plata. <http://www.geograficando.fahce.unlp.edu.ar/>

Revista Transporte y Territorio. Universidad de Buenos Aires.

<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt>.

Audiovisuales:

Primer Congreso Internacional sobre Género y Espacio.

Inauguración. [https://www.youtube.com/watch?v=tnpgj1h\\_Dt4](https://www.youtube.com/watch?v=tnpgj1h_Dt4)

Dra. María Dolors García. <https://www.youtube.com/watch?v=wEMsnHyYCY>

Segundo Congreso Internacional sobre Género y Espacio.

Inauguración: <https://www.youtube.com/watch?v=Rcqj1QmQ9M8>

Dra. Lynda Johnston. <https://www.youtube.com/watch?v=F7Q-OsDIX-M>

Dra. Joseli Maria Silva. <https://www.youtube.com/watch?v=36hxc3ZjesA>

Dra. Lise Nelson. <https://www.youtube.com/watch?v=exgh8A0tULE>

## REFLEXIONES CRÍTICAS SOBRE LOS GIROS CULTURALES EN GEOGRAFÍA. UNA SINÓPSIS INVESTIGADORA DE UNA DÉCADA

Miguel Ángel Silva<sup>1</sup>

Marcela Fedele

Nahuel Mamonde

Gustavo Bertón

Marcela Car

Sergio Perdoni

Franco Belharch

[miguelangel.silva153@gmail.com](mailto:miguelangel.silva153@gmail.com)

[marcelafedeleunlp@yahoo.com.ar](mailto:marcelafedeleunlp@yahoo.com.ar)

[nahuel\\_alr@hotmail.com](mailto:nahuel_alr@hotmail.com)

[nmarcecar@yahoo.com.ar](mailto:nmarcecar@yahoo.com.ar)

[sperdoni64@yahoo.com](mailto:sperdoni64@yahoo.com)

[franco.be@hotmail.com](mailto:franco.be@hotmail.com), [profedegeo@hotmail.com](mailto:profedegeo@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

Las presentes líneas tienen el objetivo lograr un espacio de reflexión y análisis para poder elucidar algunos puntos de la complejidad contemporánea y cómo la geografía ha tratado y trata, de brindar sus aportes a la misma.

Son líneas de reflexiones que permitan, no sólo elucidar certezas, sino que permita transitar un camino plagado de incertidumbres que se manifiestan en el terreno específico de la geografía y en el más genérico-no menos importante-de las ciencias sociales, partiendo de la premisa fundamental, que ésta forma parte de aquellas.

Trataremos de ordenar la exposición en núcleos que actúen como vertebradores que permitan colocarlos en debate y discusión.

Partiré de las últimas investigaciones que he desarrollado conjuntamente con profesores de la UNLP y UNLPam, instituciones en las que me desempeño como Profesor Titular.

Por ello nuestro objetivo es precisamente compartir con ustedes, el camino que hemos transitado para tratar de lograr un crecimiento en conjunto y no sólo, individual o grupal. En cierta medida cumplimos con una de las actividades básicas de la Universidad: compartir, debatir y contrastar el nivel de investigaciones realizadas y fundamentalmente informarles sobre el sentido que guiaron nuestra tarea.

Con esta secuencia propondremos toda una línea de pensamiento que fue enriqueciéndose a medida que descubríamos o re-descubríamos relatos olvidados o deliberadamente excluidos de la academia oficial.

Se supone en este sentido que los proyectos siguiendo una línea argumental e investigadora central: la cultural ha sufrido cambios de acuerdo a las etapas por las que fueron discurriendo y encontrando nuevos caminos, nuevos planteos y desafíos a niveles epistemológicos, discursivos y hasta personales.

### DESARROLLO

**2006-2010: Rastros Culturales en la Investigación Geográfica**

**2011-2012: Políticas y Epistemes Geográficas. Una crítica posestructuralista**

Siguiendo las premisas aclaratorias que puedan lograr un grado de ubicuidad a los lectores y/o participantes oyentes en distintos eventos, partimos de un debate surgido de un proceso de dialectización que experimentaron las ciencias sociales referentes a la Modernidad y a la Postmodernidad.

<sup>1</sup> Centro de Investigaciones Geográficas. UNLP-Instituto de Geografía. UNLPam.

En los comienzos de estas dos etapas nuestras indagaciones fueron las más generales y comprendían una serie de profundas interpelaciones que circulaban en el denominado primer mundo y en el campo específico de las Ciencias Sociales y en la Geografía como tal. El emergente que nos reunía era el análisis del poder, por ese motivo estos proyectos abarcaron pensadores euro-céntricos y cómo habían sido receptados por los científicos euro-céntricos y tangencialmente por los latinoamericanos.

### **2013-2015: La continuidad de la Dialéctica Modernidad-Post modernidad en los espacios periféricos**

Posicionamientos teóricos tales como el post-estructuralismo y el postcolonialismo fueron los primeros en ser investigados. En ambos casos suponían un fuerte descentramiento de las subjetividades, un elaborado análisis de la relación entre espacio y poder-de corte foucaultiano-y un análisis de nuevas formas y maneras de leer los discursos hegemónicos. A su vez ello nos condujo a incursionar en los transversales Estudios Culturales y en esa instancia problematizamos los provenientes de países del primer mundo, indagando su presencia o ausencia en la academia latinoamericana.

Entendemos que la geografía no se define por el objeto de estudio “en sí”, sino por los intersticios- otros que permitan realizar un reacomodamiento discursivo y crítico.

Es decir, obviaremos la crítica convencional, para intentar una crítica-otra que la supere. Pero que signifique una crítica-otra que aproveche los intersticios problemáticos en sus materialidades emergentes, como procesos o fenómenos geográficos sociales y culturales.

La crítica-otra se inscribe en el relativismo cultural y en la desencionalización de los procesos que estudia. Ello implica un replanteamiento que es a su vez epistémico, intencional y valorativo y para algunos autores se complementa con un fuerte “situacionismo”. La idea omnipresente de la objetividad científica no se encontrará en estas líneas, pues se entiende y comprende que la intencionalidad y valoración de los autores geógrafos/as es constitutiva del proceso de legitimaciones discursivas que se presentan y a su vez, se imponen a través de la enseñanza y la investigación. Por eso, somos refractarios a cualquier forma de objetividad-que se presente como redentora, disciplinadora y legitimadora del statu-quo académico.

Se trata de escribir y pensar sobre los bordes y para los bordes e intersticios que presentan nuevas situaciones espaciales, para las cuales muchos geógrafos no disponen de estrategias y marcos teóricos de análisis que permitan ese tratamiento sobre los bordes y para los bordes.

¿Qué entendemos sobre los bordes y para los bordes?. En primera instancia, la existencia de bordes, supone dialécticamente la presencia de un centro. Pues este centro se nos presenta como ordenador y disciplinador del pensamiento con el objetivo aparente de lograr un avance de la ciencia geográfica. Pero consideramos-que si bien puede parecer una tarea fructífera- analizar y estudiar el centro implica reforzarlo y legitimarlo dentro del canon epistémico establecido y lo más grave aún cuando se intenta reproducirlo para instalarlo como fuente de dominio cultural hegemónico. No obstante, no descartamos la riqueza que pueda existir en ese centro, sólo que proponemos descentrar/nos para hundir el aguijón de la crítica y visibilizar lo que por años la academia no trabajó, ocultó o simplemente desdeñó. (por no considerar geográficos los temas que plantearíamos, entre otras tantas argumentaciones).

¿Descentrarse por qué y para qué? Descentrarse significa ocupar un espacio intelectual crítico real o imaginario que apele al tratamiento de las problemáticas emergentes con categorías de análisis que permitan al sujeto horadar e interpretar los fenómenos para estar-en-otro-mundo y comprender ese-otro-mundo. Si bien esto tiene características heideggerianas se aleja de las mismas y sólo tomo de ellas, una forma gráfica de escritura.

El análisis más profundo fue el de Michel Foucault, a través de sus obras emblemáticas y también como fue el proceso de recepción de algunos geógrafos británicos, entre ellos Tim Creswell y Mike Crang. Muy cercanamente comenzamos nuestro encuentro con otros geógrafos británicos: Derek Gregory y Nigel Thrift. Sería el comienzo del estudio de los post-estructuralismos geográficos.

El primero que incursionó en Geographies Postmoderns en uno de los temas centrales: las relaciones entre género, etnia, poder y filosofía. Posteriormente, él trabajaría las relaciones de poder en escala macro por los conflictos desatados por USA en Afganistán e Irak, retomando en cierta medida algunas de las perspectivas ya trabajadas en otro contexto histórico por Yves Lacoste en la década de los 70.

Nuestros estudios sobre Thrift fueron muy gratificantes a la hora de ejercer la crítica a la racionalidad y las representaciones, a través de su concepción sobre las teorías no-representacionales. Esta óptica abría en cierto modo, muchos aspectos que nos faltaba hilvanar sobre la crítica de las teorías menores hacia las teorías mayores totalizadoras y racionalistas. Hubo una pequeña etapa que también nos acercó a los estudios culturales desde el euro-centrismo de la escuela de Birmingham de Raymond Williams, Stuart Hall y Lawrence Grossberg. Casi todos ellos referentes a los estudios culturales de los sectores populares del continente europeo.

Con el transcurrir de los años fuimos acotando nuestros campos de análisis paradójicamente, fuimos interconectando y colocando en diálogo las concepciones tradicionales de las epistemologías geográficas con nuevas formas de descentramiento discursivo y epistemológico. En cierta medida fuimos abandonando el férreo campo disciplinario y comenzamos un proceso de clarificación: por ejemplo las diferencias entre Geografía Cultural Clásica y los emergentes Estudios Culturales. El último proyecto en vigencia ya tiene un campo de aplicación más concreto y se refiere a distintos discursos geográficos adaptados y cuestionados por su escasa recepción en la academia geográfica Latinoamericana.

#### **2013-2015: La continuidad de la Dialéctica Modernidad-Post modernidad en los espacios periféricos**

Las cuestiones postcoloniales tienen un origen y una matriz diferente a los estudios descoloniales, sin embargo se pueden encontrar algunos puntos de contacto. La principal diferencia es territorial e histórica. Los estudios postcoloniales hacen referencia a la construcción de Oriente (especialmente la India y Medio Oriente) por Occidente. Said fue uno de los primeros autores que advirtieron sobre la situación. La presencia del grupo postcolonial hindú reafirmó este postulado-desde una óptica cultural-con autores como Homi Bhabha, Gayatri Spivak, Ranajit Guha, Dipesh Chakrabarty, junto al ya mencionado Said se forjaron a través de ideas post-estructuralistas como las de Deleuze, Guattari o Foucault. Su principal objetivo-difiriendo con las posturas anti-colonialistas clásicas-es la colonización mental y/o representacional, donde la cultura adquiere una relevancia superlativa.

En esta tercera etapa nos dirigimos y nos abocamos al pensamiento "otro" de las ciencias sociales en relación con la geografía rescatando a Boaventura de Sousa Santos partiendo desde el pensamiento abismal y el pensamiento post-abismal. Interesante núcleo teórico-ético pues nos plantea indirectamente el problema del reconocimiento sobre quién o quiénes tienen derechos a pensar y legitimar la cultura y la sociedad: en este caso la cultura euro-céntrica sobre los otros tipos de culturas.

Como desprendimiento de las ideas de este autor, realizamos un paralelismo desde la literatura decimonónica argentina partiendo de obras canónicas de Esteban Echeverría: La Cautiva y El Matadero. Literatura donde podemos observar "lo uno" y "lo otro"; lo "bárbaro" y lo "civilizatorio". Este autor de la generación del 37 resulta así un claro exponente del intelectual "colonizado" y "euro-centrado". Es decir, transitamos las relaciones entre literatura decimonónica canónica y las interpretaciones críticas de algunas de sus obras. En el caso de Esteban Echeverría-como muchos de los autores del 37-es emblemático, pues todos ellos habían leído a los viajeros ingleses de la década anterior y obviamente, habían inscripto su pensamiento romántico sobre los paisajes argentinos. La crítica literaria, María Teresa Gramuglio en su obra: Nacionalismo y Cosmopolitismo en la literatura argentina, siguiendo las huellas de su maestro Adolfo Prieto realiza una exégesis de las relaciones entre Viajeros ingleses, Criollismo popular y Literatura Nacional. Tanto para Prieto y su exégeta, Gramuglio creen encontrar una impronta muy fuerte de la cultura letrada (en este caso, léase Echeverría)

en el proceso de formaciones de esas identidades hipotéticas que se denominan identidades colectivas nacionales. (Gramuglio, 2013).

**2016-2019: Antinomias en los discursos geográficos hegemónicos euro-céntricos y los discursos periféricos. El problema de la recepción en América Latina.**

En esta cuarta etapa partimos de la base que nos han presentado una geografía y un mundo que culturalmente fue construido por la civilización occidental y judeo-cristiana. Donde con el correr de los siglos y especialmente el XVIII, la Modernidad triunfante esgrimió todo su despliegue abarcando y obviamente privilegiando el saber científico. Por supuesto, que posteriormente se alzaron voces intelectuales críticas; pero desde el mismo Centro organizador de la cultura y del pensamiento. Me estoy refiriendo a voces intelectuales europeas y sus proyecciones culturales a los nuevos-otros mundos sobre los que la empresa modernizadora implementó sus saberes.

Es decir, ya restringiéndonos al análisis de la espacialidad y si se quiere, en términos más actualizados: sobre las territorialidades americanas, africanas y asiáticas supusieron un gran despliegue de diversos dominios: jurídicos, religiosos, culturales, de género, lingüísticos, políticos, traducidos en formas de gubernamentalidades, en este caso fueron desde un colonialismo brutal hasta la implementación de sistemas políticos de democracias burguesas, fiel reflejo del poder político europeo.

Algunos autores denominan a este abanico de acciones con el nombre de: "las heridas coloniales" proponiendo las "opciones descoloniales".

Las opciones descoloniales surgen con fuerza en América Latina, África y Asia a fines del siglo XX por intelectuales radicados en centros académicos de USA (paradójicamente) y también por intelectuales que ejercen sus tareas docentes e investigadoras en centros latinoamericanos, asiáticos o africanos o sea en sus lugares de pertenencia. (vivencial e intelectual).

Estas ideas descoloniales que surgen dentro del campo de la lingüística, semiótica, antropología, historias coloniales, sociología tienen un peso específico bastante endeble en la geografía occidental. Salvo algunos estudios españoles, brasileños-portugueses, estado-unidenses, franceses, su llegada a nuestra disciplina fue fragmentaria. Pero, hay que hacer notar que en el peor de los casos la historia del colonialismo fue aceptada como "normal" y obviamente, durante décadas fue considerado un tema tabú, del que no había que hablar y que había que silenciar y todas estas acciones con el fin de legitimar la reproducción del orden imperial y posteriormente del sistema capitalista liberal y neo-liberal en los últimos tiempos.

Un discurso que se conecta con dichos sistemas es el multiculturalismo que se presentó con una perspectiva aparentemente tolerante y democrática. Ellos son un emergente más para auto-justificar lo que constituye un verdadero cambio radical en las relaciones raciales, de género, lingüísticas, religiosas, etc. El multiculturalismo que dice comprender los nuevos cambios culturales, en realidad separa en compartimentos estancos las diversidades culturales, sin llegar al fondo de la cuestión de la "diferencia". También podríamos considerar engañoso el pluralismo, pues el mismo siguiendo con la lógica del multiculturalismo pretende respaldar el nuevo orden global y cultural.

Por eso la palabra pluri-versos nos parece más acertada, ya que contempla la mirada otra, en planos de igualdad y de reconocimiento real de otras razones de ser y existir.

Volviendo al tema que nos convoca, encontrar los intersticios por donde se cuele el conflicto o entender cabalmente el conflicto en sí nos acerca al abordaje de lo que se obliteró durante décadas por las ciencias sociales. A lo sumo, se entendían los intersticios generadores de los conflictos o conflictos en sí mismo, pero desde una mirada desde el centro, no desde miradas epistémicas y ontológicas o materialistas auténticas e inherentes a los implicados en las marginalidades de todo tipo que a nuestro entender, no son propias del concepto en sí mismo, ya que son provocadas y producidas por un centro organizador.

Los estudios pioneros de Frantz Fanon o los más cercanos de Gloria Anzaldúa serían para el siglo XX verdaderos estudios que ponen al otro en su dimensión igualitaria y despejan las

coacciones a las que han sido sometidos grupos sociales marginados y no digo marginales, explícitamente.

En otras palabras, el centro ordenó, cualificó, cuantificó, difundió e hizo carnadura en la cultura oficial y la periferia o los bordes fueron víctimas de esa construcción cultural discriminatoria. Este sería el análisis simplista, pero lo importante sería desmadejar las complejas interacciones entre el centro cultural organizador y los centros organizadores periféricos.

Los estudios descoloniales constituyen un área del conocimiento social que precisamente combaten todo lo anteriormente citado. Autores tales como Mignolo, Castro Gomez, Quijano, Grosfoguel, Gordon, Anzaldúa, Palermo, de Oto, Maldonado-Torres, Walsh, dentro del grupo Modernidad/ Colonialidad se han propuesto llevar a cabo la tarea.

Muchos de estos autores referencian a las territorialidades están específicamente relacionados con la territorialidad. Ningún proceso descolonizador-para nuestro caso-los geógrafos/as está exento de territorialidad. Ellos trabajan siguiendo una matriz cultural en común. la descolonialidad, que minimizan fortalezas “disciplinarias” que lejos, de constituirse en barreras rígidas y separadas, actúa como verdaderos vaso comunicante que unifican sus propuestas y definen sus intereses y horizontes epistemológicos.

Entonces, el llamado a introducirse por estos intersticios problemáticos y por estos nudos que son potentes generadores del pensamiento-otro, ofrecen a los geógrafos/as un terreno de gran fertilidad. Pero ello, puede resultar una tarea ciclópea si antes subjetivamente-los geógrafos/as- no internalizan por los medios a su alcance la dimensión de epistemologías periféricas que permitan desligarlos de las epistemologías centrales que han actuado y operan en sus discursos geográficos, en sus acciones de investigación aplicada y de investigación básica.

La reconstrucción de los saberes periféricos entonces sería una tarea prioritaria, como asimismo el análisis crítico de las epistemologías centrales que han conducido y en muchos casos, han adherido al nuevo orden económico-global-cultural-comunicacional, ya instalado en la academia latino-americana.

Maldonado Torres parte de dos premisas fundamentales, que posteriormente serán actualizadas por Mignolo y otros referentes del grupo Modernidad/Colonialidad.

Para el mencionado Maldonado Torres:

Dada la vastedad de los enfoques descoloniales y los distintos autores que problematizan todo su arsenal teórico, hemos elegido a Walter Mignolo como un autor que proveniente del campo de la literatura y semiótica; es uno de los que realiza un abordaje cercano a nuestras inquietudes y a nuestra crítica que como grupo de investigación llevamos adelante.

En síntesis apretada para Walter Mignolo y gran parte de los estudiosos/as del grupo Modernidad/Colonialidad, las herencias coloniales de América Latina se dejan sentir hasta hoy día, en por lo menos tres áreas complementarias: el racismo, el eurocentrismo epistémico y la occidentalización (violenta o consentida) de los estilos de vida, que corresponden a las tres categorías centrales elaboradas por el grupo MODERNIDAD/COLONIALIDAD: la colonialidad del poder, la colonialidad del saber y la colonialidad del ser.



El gráfico anterior-extraído de una de las obras de Walter Mignolo, es ilustrativo y sustantivo del pensamiento descolonial y constituye un análisis más detallado de una de las formas de colonialidad. (Mignolo, 2009).

## CONCLUSIONES

Pensamos seguir indagando dentro de estos marcos teórico-conceptuales y sus diversos anclajes para encontrar otras geografías que nos permitan una mayor elucidación crítica de la geografía, sus representaciones y sus realidades, como asimismo su evolución dentro de la tarea docente e investigadora. Ello implica que nuestros estudios comienzan a descentrarse, en la búsqueda de nuevas alternativas éticas, estéticas, epistémicas y hasta metodológicas que no constituyan una acumulación de nuevos conocimientos sino que implique un verdadero giro cultural que ha sido el camino que hemos transitado. La geografía siempre ha tratado con complejidades a distintas escalas y ha ofrecido continuidades y rupturas de índole eurocéntrico; nosotros pensamos en estudiar a la ciencia desde otros ángulos, con la introducción de nuevas categorías conceptuales y nuevos estudios de problemas con matrices propias del pensamiento latinoamericano. El mundo no se haya exento de los mismos y por lo tanto nuestro aporte-es uno de los tantos, que otros y otras investigadores/as comprometidos realizan. Esa es nuestra brújula a comienzos del siglo XXI.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBAS, Ackbar y NGUYET, John. 2004: *Internationalizing Cultures Studies*. Oxford and Cambridge (MA). Blackwell Publishers Editorial.
- ALTAMIRANO, Carlos. 2002: *Términos críticos de sociología de la cultura*. Bs. As. Paidós.
- AMEIGEIRAS, Aldo y JURE, Elsa (comps), 2006: *Diversidad cultural e interculturalidad*. Bs. As. Editorial Prometeo.
- ANDERSON, Benedict. 1997: *Comunidades Imaginarias*. México. FCE.
- BAHBHA, Homi. 2002: *El lugar de la cultura*. Bs.As. Ediciones Manantial.
- BAUMAN Zygmunt. 2011: *Ética Posmoderna*. Bs. As. Editorial Siglo XXI.
- BEVERLEY, John. 2000: *Subalternity and Representations. Arguments in Cultural Theory*. Durham. Duke University Press.
- BEVERLEY, John, OVIEDO José y ARONNA Michael (eds). 1995: *The posmodernism debate in Latin America*, Durham. Duke University Press.
- BRENEAU, Michel. 2004: *Diasporas et spaces transnationaux*. París. Editorial Anthropos.

- BIDASECA, Karina (coord.) 2016: Genealogías críticas de la colonialidad en América Latina, África, Oriente. Bs.As. CLACSO-UNSAM-IDAES.
- CASTRO GOMEZ, Santiago Y MENDIETA, Eduardo (eds). 1998: Teorías sin disciplina. Latinoamericansimo, postcolonialidad y globalización en debate. México. University of San Francisco. Miguel Porrúa Editorial.
- CASTRO GOMEZ, Santiago, Emmanuel Chukwudi y PAGET Henry. 2014: El color de la razón: racismo epistemológico y razón imperial. Bs. As. Ediciones del Signo
- CONTRERAS, Fernando, MENDEZ RUBIO Antonio y SILVA ECHETO, Víctor (eds) 2010: El desierto y la sed. Estudios Culturales Iberoamericanos. Sevilla. Universidad de Sevilla.
- CHAKRABARTY, Dipesh. 2008: Al margen de Europa. Barcelona. Tusquets Editores.
- DE LA CAMPA, Román. 1999: Latin Americanism. Minneapolis. Minnesota University Press.
- DELEUZE Gilles y GUATTARI, Félix. 1997: Mil mesetas: capitalismo y esquizofrenia. Valencia. Pre-Textos
- DE MAN, Paul. 1990: La resistencia a la teoría. Madrid. A Machado Libros.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. 2007: Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipacao social. San Pablo. Boitempo.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. 2010: Para descolonizar Occidente. Más allá del pensamiento abismal. Bs. As. CLACSO
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura, 2007: "De lo posmoderno a lo poscolonial. Y más allá del uno y del otro.". En: Kozlarek, Oliver (coord.): De la Teoría Crítica a una crítica plural de la modernidad. Buenos Aires. Biblos
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura. 2010: Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del Sur. México. Editorial Siglo XXI.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura, 2009: Una Epistemología del Sur. La reinención del conocimiento y la emancipación social. Mexico. CLACSO.
- DE TORO, E y DE TORO, A. 1999: El debate de la poscolonialidad en Latinoamérica. Una posmodernidad periférica a cambio de paradigma en el pensamiento latinoamericano. Madrid. Iberoamericana.
- ECHVERRÍA, Esteban. 1962: La Cautiva y El Matadero. Bs. As. Editorial Sur
- ELÍAS, Norbert. 2006: Sociología fundamental. Barcelona. Editorial Gedisa.
- FANON, Frantz. 2009: Los condenados de la tierra. Bs. As. FCE.
- FERGUSON, Marjorie and GOLDING, Peter (eds). 1997: Cultural Studies in Question. London. Sage Editions.
- FOUCAULT, Michel. 2004: Microfísica del Poder. Madrid. Ediciones de la Piqueta.
- GANDARILLA SALGADO, José G. 2012: Asedios a la totalidad. Poder y política en la modernidad desde un encare decolonial. Barcelona. Anthropos Editorial.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. 1989: Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Mexico. Grijalbo Editorial
- GILROY, Paul. 1993: The black Atlantic. Modernity and Double consciousness. Londres. Verso.
- GRAMUGLIO, María. T. 2013: Nacionalismo y Cosmopolitismo en la literatura argentina. Rosario. Editorial Municipalidad de Rosario.
- GRIMSON, Alejandro. 2011: Los límites de la cultura. Bs. As. Editorial Siglo XXI.
- GROSSBERG, Lawrence. 2010: Estudios Culturales. Teoría, política y práctica. Valencia. Letra Capital.
- GUHA, R. y SPIVAK, G. (comps). 1988: Selected Subaltern Studies. N. York. Oxford University Press.
- HALL, Stuart. 2003: Cuestiones de identidad cultural. Bs. As. Editorial Amorrortu.
- HANNERZ, U. 1998: Conexiones transnacionales. Madrid. Ediciones Cátedra
- HARAWAY, Donna. 1995: Ciencia, cyborgs y mujeres. Madrid. Ediciones Cátedra.
- KUSCH, Rodolfo. 2012: Geocultura del hombre americano. Rosario. Ediciones Fundación Ross.
- JOHNSTON, Ron and CLOKE Paul (eds) 2005: Spaces and Geographical Thought. Londres. Sage Publications.
- LANDER, Edgardo (ed) 2005: La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas Latinoamericanas. Bs. As. CLACSO.
- MATO, Daniel. 2005: Cultura, política y sociedad. Perspectivas Latinoamericanas. Bs. As. CLACSO.
- MELLINO, Miguel. 2008: La crítica Poscolonial. Bs. As. Paidós. Espacios del Saber.
- MIGNOLO, Walter. 2009.: Historias locales / diseños globales: colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo. Madrid. Akal Editorial.
- MIGNOLO, Walter, 2014: Desobediencia Epistémica. Bs. As. Ediciones del Signo
- MIGNOLO, Walter. 2007: La idea de América Latina. La herida colonial y la opción decolonial. Barcelona. Gedisa Editorial
- MINCA, Claudio (ed) 2001. Postmodern Geography: Theory and Praxis. CA-MA. Blackwell Publishers.
- MOREIRAS, Alberto. 2002: The exhaustion of difference. The politics of Latin American Cultural Studies. Durham. Duke University Press.
- MUÑERA, Alfonso. 2009: Fronteras Imaginadas. La construcción de las razas y la geografía en el siglo XIX Colombiano. Bogotá. Editorial Planeta
- NOGUÉ, Joan. 2009: La construcción social del paisaje. Madrid. Biblioteca Nueva.
- READINGS, Bill. 1989: The deconstruction of politics. Minneapolis. University of Minnesota Press.
- RESTREPO, Eduardo, 2012: Antropología y estudios culturales. Bs. As. Editorial Siglo XXI
- RICHARD, Nelly (ed) 2010.: En torno a los estudios culturales. Localidades, trayectorias y disputas. Bs. As-Santiago. Editorial Arcis-CLACSO.

- RORTY, Richard. 1989: Contingency, Irony and Solidarity. Cambridge. Cambridge University Press.
- RODRIGUEZ, Ileana. 2001: The latin american subaltern studies reader. Durham. Duke University Press.
- SAID, Edward. 1993: Culture and Imperialism. N. York. Vintage. Random House.
- SILVA, Miguel Ángel. 2015: Las cuestiones descoloniales y sus tentativas conexiones con la Geografía. Revista Reflexiones Geográficas Nº 15. . Río Cuarto. Cba. Asociación de Docentes Inter-universitarios de Geografía.
- SLOTERDIJK, Peter. 2002: El desprecio de las masas. Valencia. Editorial Pre-Textos.
- TAYLOR, Charles. 2002: El multiculturalismo y la política del reconocimiento. Madrid.
- SPIVAK, Gayatri. 2014: En otras palabras, en otros mundos. Ensayos sobre política cultural. Bs. As. Paidós Editorial.
- TAYLOR, Peter. 2002: Geografía Política. Economía-Mundo, Estado-Nación. Madrid. Editorial Trama.
- TODOROV, Tzvetan. 1991: Nosotros y los otros. Mexico. Editorial Siglo XXI. Todorov, Tzvetan. 2008: La conquista de América. El problema del otro. Bs. As. Editorial Siglo XXI.
- WALSH, Catherine (ed). 2003: Estudios culturales latinoamericanos. Retos desde y sobre la región andina. Quito. Abya Yala / Universidad Andina Simón Bolívar.
- WILLIAMS, Raymond. 1983: Problems in Materialism and Culture. Oxford. Oxford University Press.

# **LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

# CONSTRUCCIÓN Y DECONSTRUCCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DURANTE LA RESIDENCIA DOCENTE

Bajuk, Magdalena<sup>1</sup>

Robledo, Silvia

[alengkabajuk04@gmail.com](mailto:alengkabajuk04@gmail.com)

[ecogeo@ffyl.uncu.edu.ar](mailto:ecogeo@ffyl.uncu.edu.ar)

*“De nuestros miedos nacen nuestros corajes y en nuestras dudas viven nuestras certezas.  
Los sueños anuncian otra realidad posible y los delirios otra razón.  
En los extravíos nos esperan hallazgos, porque es preciso perderse para volver a encontrarse”*  
EDUARDO GALEANO

Galeano, E. (2003). El libro de los abrazos. Editorial SIGLO XXI

## 1-INTRODUCCIÓN

La residencia docente es un proceso complejo donde se mezclan sentimientos, conocimientos, acciones, de distinta índole. Entre las sensaciones que surgen aparecen los temores.

El miedo constituye un mecanismo normal de supervivencia y de defensa que percibimos ante una amenaza. El temor puede ser positivo cuando nos alerta de un peligro y nos ayuda a tomar decisiones correctas; pero también puede ser negativo cuando nos paraliza e impide avanzar.

En el proceso de práctica profesional, este sentimiento está presente siempre. Comprender la naturaleza de estos temores ayuda a los practicantes y docentes a encauzarlos y potenciarlos en el proceso de enseñanza -aprendizaje.

Por otra parte, hay miedos que desaparecen al iniciar la práctica, otros, en cambio, que permanecen e incluso nuevos temores que surgen a medida que transcurre su proceso de práctica.

## 2-METODOLOGÍA

El presente trabajo se inscribe en una investigación cualitativa, en el marco de la concepción de investigación-acción. Para esta ponencia hemos trabajado con los registros documentales de los practicantes de los ciclos 2016 y 2017. Además, elaboramos una encuesta en profundidad que fue aplicada a los practicantes de Geografía del presente año (ver anexo) y grabaciones realizadas durante el encuentro de mitad de práctica, 2017.

## 3-LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MIEDOS

Los miedos de la práctica pueden considerarse representaciones de un grupo social, en este caso, los residentes del profesorado de Geografía. Por ello tomamos este concepto para analizarlo en el marco de nuestro estudio:

Las representaciones sociales se entienden como construcción mental compleja que actuaría de marco de referencia en función del cual los individuos y los grupos definen los objetos, comprenden las situaciones, planifican las acciones. Son, por lo tanto, construidas a partir de experiencias individuales y desde informaciones y modalidades de pensamiento recibidas y transmitidas en distintas instancias sociales. (Edelstein, G, 1998, P: 16)

---

<sup>1</sup> Departamento de Geografía, FFyL, UNCuyo

Los temores de la práctica se construyen durante la formación universitaria, en algunos casos, a veces, en el mismo proceso de la práctica y algunos, a lo largo de toda la vida. Asimismo, muchos de ellos se deconstruyen en esta etapa de la formación y otros persisten, como ya afirmamos.

Marta Souto (2016) se refiere a la residencia docente como “un espacio de pasaje” al punto de considerar esta instancia como un no lugar. Presenta, entre otros pasajes:

- de roles, entre ser estudiante y ser docente;
- temporal, la residencia es transitoria y no permanente;
- espacial, entre el lugar de la institución de formación y las de trabajo;
- entre culturas distintas de la formación, de la enseñanza y del trabajo.

Esta vivencia de la práctica como un “no lugar” en muchos practicantes tiene una incidencia clave en la construcción de los miedos con los que comienzan y, a veces también, transitan su camino hacia ser docente, muchos de los miedos persisten, pues no están vinculados exclusivamente con la práctica.

La Práctica es una instancia dentro del complejo proceso de formación del docente, tal como afirma M. Souto:

Desde una perspectiva organizacional se entiende la formación docente como un conjunto de acciones organizadas, para poder ofrecer a los sujetos adultos docentes o futuros docentes la posibilidad de relacionarse con saberes y conocimientos, de desarrollar capacidades, aptitudes y disposiciones básicas y promover actitudes que puedan en el ejercicio profesional, transformarse en competencias. Desde la perspectiva del sujeto, la formación es entendida como una dinámica personal de desarrollo (Ferry, 1997), proceso inacabado, siempre en movimiento, siempre en curso que genera transformaciones. (Souto, 2016, pág. 51)

En este marco, es posible comprender por qué muchos de los miedos persisten aún después de terminada la práctica. Se concretan allí, y por eso surgen como tales, pero son parte del ejercicio docente en sí mismo y por eso continúan.

### **3.1 EL INICIO DE LA PRÁCTICA**

Es bastante frecuente en el ámbito de la enseñanza universitaria que los estudiantes construyan pre-conceptos de las asignaturas que tendrán. Éstos suelen estar cargados de subjetividades, pero pueden constituirse en importantes motivaciones o trabas para avanzar en las carreras.

A partir de la encuesta en profundidad realizada y de la información documental observamos que los practicantes 2016-2017 no han tenido influencias negativas en los “decires” de los compañeros que ya vivieron la experiencia.

La incertidumbre es el sentimiento presente en el inicio de la práctica, es decir desconocimiento del proceso que deberán afrontar. Algunos testimonios confirman estas ideas:

“No tenía ninguna referencia de cómo eran las prácticas”. Había escuchado que “es un proceso que exige mucha responsabilidad, constancia, tiempo y dedicación”. “Es la última etapa y es bastante compleja, pero enriquecedora para nuestro futuro profesional”.

Es interesante observar que un hito significativo durante la residencia docente es el momento de conocer la institución receptora y la definición del curso que les será asignado. Esta etapa de la residencia es percibida con expectativas y ansiedades. “Ser aceptado” por la institución, por el profesor/a del curso y conocer a quienes van a ser sus alumnos se vivencia como un momento significativo.

El primer día en la escuela sentí:

“Muchos nervios y expectativas ya que es el primer acercamiento y el primer paso para alcanzar la meta de ser profesora de Geografía”.

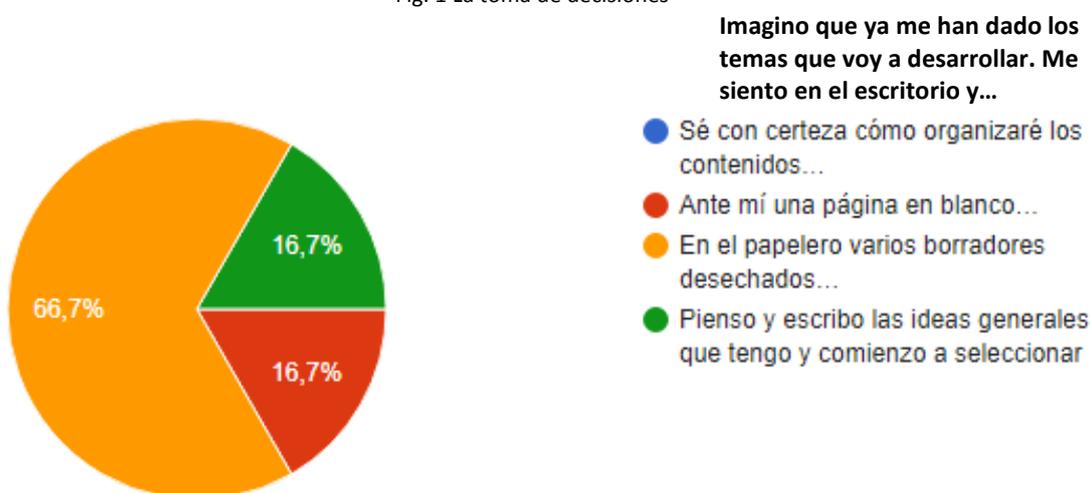
“Un día con muchas expectativas y actitud positiva, porque uno va con ganas de empezar, conocer a los alumnos y al profesor/a con el cual va a estar casi dos meses transitando el camino de la práctica”.

### 3.2 PREPARANDO MIS PRÁCTICAS

Una vez realizadas las observaciones no participantes y participantes que plantea la cátedra<sup>2</sup> se produce un nuevo hito de la práctica: el momento en que se le asignan los temas y el alumno debe realizar la selección y secuenciación de los contenidos.

Es decir, debe tomar sus primeras decisiones sobre cómo concibe la Geografía y su enseñanza. Este momento suele ser difícil para ellos (Fig. 1)

Fig. 1 La toma de decisiones



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas en profundidad

A través de los testimonios, observamos que la mayoría de los entrevistados aseguran que el diseño final de sus propuestas implicará varios borradores.

*“Las ideas de cómo desarrollar un tema son muchas, pero los miedos y las dudas también”.*

*“Me imagino haciendo y volviendo a hacer, porque seguramente en el proceso de preparar el tema de la clase, voy a ir organizando, viendo qué recursos utilizo y cuáles no, qué estrategia aplico para ese tema y cuál no; es un constante replanteo de la propia práctica”.*

Los residentes perciben que la toma de decisiones implica el riesgo de equivocarse. El miedo a no elegir bien constituye el centro de sus dudas. Además, es la primera vez que se enfrentan a sus propios conocimientos, deben buscar y escoger bibliografía, profundizar contenidos.

También la selección de contenidos implica pensar en el que los recibe, si no estuvieron antes en el aula, estas decisiones los colocan ante la responsabilidad del aprendizaje del otro.

Igualmente, destacamos que sólo un testimonio puso de manifiesto la necesidad de conocer en profundidad los contenidos.

<sup>2</sup> El proceso de la práctica está conformado por una serie de etapas: Taller pre-práctica y Residencia docente. A su vez ésta incluye: una Ambientación Institucional, Instancia de Observación no participante y Observación Participante. Finalmente, la Práctica propiamente dicha, dividida en la Práctica de Formación y la de Evaluación.

*“Se necesita una profundización de los contenidos y es un proceso de selección y maduración de los mismos”.*

La problematización de los contenidos es una preocupación constante para las docentes de la cátedra, por ello en la entrevista incluimos los miedos que esta exigencia les producía. (Fig. 2) Como se evidencia en el gráfico 2, advertimos que hay una relativa comprensión teórica del tema, pero sigue siendo muy difícil para los practicantes convertir los “temas” en “contenidos problema”.

*“Conozco la teoría, en algunos casos no es difícil, pero en otros me resulta casi imposible, no sé si es falta de práctica o creatividad”.*

*“Me cuesta poder llevarlo a la práctica”.*

Fig. 2 Problematización de los contenidos



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas en profundidad

### 3.3 FRENTE A MIS ALUMNOS

La docencia está teñida de representaciones sociales. Se escucha, se habla de los conflictos en las escuelas entre alumnos y entre docentes y estudiantes. Por ello quisimos indagar cuáles eran los miedos de los futuros profesores al momento de desarrollar sus clases y “enfrentarse” a sus alumnos.

De las respuestas de los entrevistados se infiere que la mitad incluyó variables vinculadas con la conducta de los alumnos y la otra mitad priorizó en su percepción, otros aspectos de la relación profesor -alumno.

En ellos está el deseo de “ser respetados”, “que se porten bien”, pero también su preocupación por ser capaces de motivar a los chicos y que entiendan los contenidos.

*“Espero que los alumnos respondan a la clase que les presente y se entusiasmen, lo cual depende, también, de la motivación que como docente les imparta”.*

*“Espero me acompañen en este recorrido, realizando las actividades correspondientes, participando en las clases y portándose bien”.*

*“Que no me escuchen”*

*“Bloquearme y no poder responder sus preguntas y dudas”*

### 3.4 ANTE EL OJO OBSERVADOR

La práctica como asignatura genera miedos vinculados con la fase de evaluación. Tal vez estos miedos son más significativos que en otras materias ya que no se enfrentan a una sola instancia de evaluación, sino que son varias las clases que se definen como Prácticas de Evaluación.

Por ello consideramos que estos miedos debíamos analizarlos.

Al comienzo el miedo es hacia “el ojo observador”. La situación de práctica no se vive como natural. En la clase habrá observadores y ello se traduce en grandes temores:

“Espero poder dar mi clase olvidándome un poco de esa presión y concentrándome en lo que planifiqué”.

“Espero poder disfrutar ese momento (la primera práctica) no ponerme nerviosa y hacer de cuenta que estoy sola”.

Para la mayoría de los residentes la instancia de ser evaluado le produce temor (Fig. 3).

Fig. 3 Los miedos de la evaluación.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de las entrevistas en profundidad

Estas sensaciones están asociadas a que “son observados” tanto por los docentes como por los alumnos. Temen que lo que planificaron no se concrete como lo tenían planeado o que la propuesta y ejecución no esté acorde a las ideas de los docentes evaluadores. Además, es una etapa crucial en sus carreras y temen no poder superarla con éxito.

*“Quizás yo creo que lo que hice está bien, pero la docente opine lo contrario y me cueste enmendarlo”.*

*“Toda instancia de evaluación me genera miedo, y más aún ésta, en que me sentiré evaluado no sólo por las profesoras, sino también por los estudiantes”.*

## 4-DECONSTRUCCIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DE LOS MIEDOS

### 4.1 CATEGORÍAS DE MIEDOS

Deconstruir los miedos implica conocerlos y reconocerlos, para trabajar en su superación.

“La cuestión que aquí se plantea no es negar el miedo, aún cuando el peligro que lo genera sea ficticio. El miedo en sí, sin embargo, es concreto.

La cuestión que presenta es la de no permitir que el miedo nos paralice o nos persuada fácilmente de desistir de enfrentar la situación desafiante sin lucha y sin esfuerzo” (Freire, 2004)

Con el fin de comprender mejor la naturaleza de los miedos en los residentes, elegimos cuatro categorías para analizar las respuestas expresados en el segundo encuentro del Taller pré-práctica en los años 2016 y 2017. Dichas categorías son: Lo temores vinculados con el saber disciplinar, los miedos derivados de la dimensión pedagógico- didáctica, las incertidumbres relacionadas con la condición de practicante, los miedos que derivan de su personalidad o situaciones de vida (Tabla 1)

Hay miedos vinculados con su formación disciplinar. Éstos no se relacionan con el desconocimiento de los temas geográficos, sino con la debilidad manifiesta de transformar los temas en contenidos – problema para ser enseñados desde una Geografía renovada.

*“Miedo a no poder dar una clase de geografía renovada”.* Esta afirmación se repite en las dos cohortes seleccionadas. Además se corrobora con la entrevista en profundidad realizada.

Podemos afirmar que la escasa ejercitación de problematizar los contenidos antes de cuarto año de la carrera se traduce en que es uno de los obstáculos más importante que observamos todos los años (cita de algún trabajo anterior que hayamos planteado esto).

Otros miedos están vinculados con la dimensión pedagógico – didáctica. En el 2016 estos temores se vinculaban con la significación de las propuestas elaboradas, la incorrecta transposición didáctica, entre otros aspectos. En el 2017, aparece la idea de no motivar al alumno, miedo a aburrirlos, no controlar los tiempos de la clase, no saber elaborar correctamente programas y planificaciones.

El ser practicante es una condición particular, el residente es alumno y al mismo tiempo, profesor. Esta situación genera otro tipo de miedos: La idea de no poder terminar el proceso de práctica o de bloquearse y que ello determine el abandono de la práctica es un temor importante.

Cada residente llega a esta instancia con situaciones personales muy distintas, a veces muy complejas.

Ese bagaje previo influye en esta etapa. La falta de tiempo real para planificar y preparar sus clases está presente en residentes con carga de familiar o quienes cumplen muchas horas de trabajo. También hay factores psicológicos, personalidades más vulnerables que sienten ansiedad, nervios, falta de empatía, etc. Ello genera testimonios como el siguiente:

Tengo miedo de:

“Que los miedos y la ansiedad sean una traba para avanzar”. “Rendirme y no terminar ante una situación de mucho estrés”.

Las experiencias previas de fracaso en otras materias o quienes han tenido que abandonar la práctica por alguna razón, resultan decisivas en estas sensaciones.

Si observamos la tabla 1 se advierte que la dimensión con mayor incertidumbre es la pedagógico-didáctica en ambas cohortes. Esto lo podemos relacionar con la falta de prácticas tempranas que le permita al estudiante afianzarse en estos aspectos.

#### **4.2 LA RECONSTRUCCIÓN DE LOS MIEDOS: LOS QUE SE VAN, LOS QUE SE QUEDAN, LOS QUE LLEGAN...**

Una vez que se insertan en el aula y, especialmente cuando inician sus prácticas, la situación con respecto a los miedos cambia.

Algunos de ellos desaparecen, otros persisten, incluso se incrementan. Y también aparecen nuevos.

Entre los que desaparecen, se desataca el temor a ser observados y evaluados. Contrariamente a la percepción que claramente manifiesta la mayoría antes de insertarse en el aula, este temor se va diluyendo conforme comienzan sus prácticas. La presencia del observador deja de ser una preocupación. Se olvidan de ella o incluso la demandan. Tal como lo reflejan los siguientes testimonios:

“...una vez que llegué al curso la verdad que...en ese momento me olvido de todo [...] Yo Lo único que sé es que tengo que explicarle a los chicos y llegar... Y en ese sentido[...] no me inhibe la presencia de los profesores, no me pone mal eso.”

“...cuando yo estoy sola, sin ustedes en la observación, ahí se portan un poco mal o no quieren hacer la actividad...”

Aunque no todos lo superan por igual, dado que también expresan:

*“uno se siente como que va a dar mucho más y la presión que siente al ser observada y al querer llegar en un módulo hacer todo lo que uno planificó es demasiada presión y a veces eso juega en contra”*

Sería posible interpretar que, este miedo está vinculado con la incertidumbre que tienen frente a lo desconocido y, por eso, ni bien comienzan, va desapareciendo.

Tabla 1: Miedos o temores ante la Práctica Docente de Geografía – 2016 y 2017

	Miedos o Temores ante la Práctica Docente 2016	Miedos o Temores ante la Práctica Docente 2017
<p>Vinculados con lo Disciplinar</p> <p>Vinculadas con lo pedagógico-didáctico</p> <p>Vinculados a su condición de practicantes</p> <p>Vinculados consigo mismos</p>	<p>No lograr ser una profesora innovadora.</p> <p>No lograr adecuar los contenidos en contenidos problemas.</p> <p>No lograr responder preguntas.</p> <p>No lograr hacer una correcta transposición didáctica.</p> <p>No lograr manejar adecuadamente al grupo.</p> <p>No cumplir con las expectativas de mis propuestas didácticas y lograr que resulten significativas.</p> <p>No lograr la motivación en los alumnos.</p> <p>Encerrarme en una propuesta y estrategia didáctica.</p> <p>No poder adaptarme al ritmo de aprendizaje del grupo de los alumnos en general y de cada uno en particular.</p> <p>No lograr planificar clases que representen un aprendizaje significativo para los alumnos.</p> <p>¿Podré realizar bien todas las planificaciones áulicas?</p> <p>¿Podré seguir el ritmo de las prácticas?</p> <p>No lograr la clase deseada y planificada, por el cansancio y nervios propios.</p> <p>No lograr rendir bien la última materia.</p> <p>Que los miedos y la ansiedad sean una traba para avanzar.</p> <p>No poder manejar la voz para desarrollar la clase.</p>	<p>No poder manejar bien los contenidos</p> <p>Miedo a no poder dar una clase de geografía renovada.</p> <p>No saber elaborar correctamente programas y planificaciones.</p> <p>Proponer clases innovadoras y emplear distintas estrategias pedagógicas.</p> <p>No poder manejar bien al grupo de alumnos.</p> <p>Miedo a no motivar a mis alumnos.</p> <p>No saber calcular bien los tiempos.</p> <p>Miedo a aburrir a los alumnos.</p> <p>Miedo a que los recursos no funcionen.</p> <p>No saber elegir el recurso adecuado.</p> <p>Planificar una buena clase y no poder llevarla a cabo por distintas situaciones.</p> <p>No terminar el proceso de Prácticas.</p> <p>No poder solucionar problemas que se me presenten en el aula.</p> <p>No respetar los temas de lo planificado.</p> <p>Miedo a “hacer” y a equivocarme.</p> <p>Incertidumbre ¿cómo “hacer” para no equivocarme?</p> <p>Miedo a no tener el tiempo necesario para poder preparar las clases como me gustaría.</p> <p>Rendirme y no terminar ante una situación de mucho estrés.</p> <p>No lograr empatía con los estudiantes.</p> <p>Paralizarme y no poder avanzar.</p>

		<b>Miedo a no poder “llegar al grupo”.</b>
--	--	--

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los registros documentales de los residentes.

Por otra parte, la devolución del docente observador en el marco de una evaluación de proceso es concebida como una oportunidad de aprendizaje que, junto a la reflexión sobre la propia práctica, ayudan a mejorar. Así lo manifiesta en su autorreflexión:

“Agradezco a la profesora [...] quien me observó, que al momento de hacerme la devolución de mi clase fue objetiva, y constructiva al momento de hacerme notar mis falencias”

La desaparición de estos temores también se puede relacionar con el vínculo establecido entre los docentes y el residente.

Los miedos vinculados con cuestiones personales, especialmente la idea de no poder lograrlo, evolucionan de manera diferenciada a lo largo del proceso. En algunos casos logran superarse:

“Mi principal miedo **era** no lograr, empezar o transitar todo el proceso de práctica y no llevarlo a cabo, que fue por lo que dejé el año pasado en realidad.”

“... [De] los miedos que se han achicado incluso han desaparecido [está] el hecho de que no me rendí, de que pasé la primera parte y que ya voy más tranquila, no me voy a paralizar y que sé que voy a terminar las prácticas.”

*En otros casos persisten e incluso se incrementan:*

“...mis miedos e incertidumbres se han ido incrementando. [...] sigo con ese temor de no saber cómo seguir avanzando, el no poder motivar a los chicos, el no saber cómo llegar, cómo sobreponerme ante diferentes situaciones que se me presentan en el aula.”

Persisten en cambio, de manera generalizada, temores vinculados con la situación misma de la tarea docente (tanto respecto de lo específicamente disciplinar como de lo pedagógico)

En relación con la categoría de lo disciplinar, permanece latente el temor de no poder plantear una geografía desde una perspectiva renovada

“planificar una buena clase y no poder llevarla a cabo por distintas situaciones. [...] fue una limitante al momento de elegir los temas para hacer la planificación. A veces que pensaba en toda la vorágine de temas que quería elegir, elegía a lo mejor de todos los mejores, elegía el peor. En realidad, me fue difícil organizarme en el momento de la elección de los temas a desarrollar en la planificación. [...], ese miedo e incertidumbre aún lo sigo teniendo...”

La permanencia de temores vinculados con lo pedagógico- didáctico es el que más se destaca. Además, se repite la percepción de que éstos continuarán más allá de su instancia de Prácticas, a lo largo de su carrera profesional. Así lo reflejan los siguientes testimonios:

“...tengo tres que están latentes, que para mí van a estar durante mi proceso de acá a que (la jubilación) claro, a que me jubile que son: Proponer clases innovadoras [...] aplicar diferentes recursos [...] Y el otro saber elaborar correctamente las planificaciones.

“...siempre tengo el miedo... no sé si ya es miedo, pero el trabajo que lleva realizar una planificación innovadora que, es depende el tema que nos toque y todo eso cuesta un montón, a mí me cuesta un montón [...] siempre voy a estar en esa disyuntiva de si está bien o no lo que estoy haciendo.”

“... el que se acrecentó es el tema de no motivarlos a los chicos.”

En esta categoría también aparecieron nuevos miedos:

“Y el miedo nuevo que me apareció es que no me entiendan cuando explico.”

Otros miedos que persisten durante el proceso de prácticas y que afectan, aunque de manera diferenciada, son los vinculados con su condición de practicantes

“Por ahí me vi superada por [...] la indisciplina de los chicos y el temor mío a no llevarme bien con ellos. Por el tema de que yo era la practicante.”

“Y en ese momento, primero porque estamos presionados por el tiempo, por las circunstancias de los chicos, queremos quedar bien con todos y quedamos... yo, hablo por mí, quedé a la mitad de la capacidad que he tenido como para dar la clase.”

“En mi primera práctica, aún con experiencia en un curso, me sentí nerviosa. Con miedo a ser poco clara. Y de todo lo que ensayé para decir, dije la mitad.”

Nuevos miedos también aparecen en esta etapa: se trata de aquellos temores vinculados con cuestiones inesperadas, aquellos relacionados con el contexto institucional y/o áulico. Ya sea por las dificultades que le generan a la hora de dar las clases o incluso el bloqueo y la paralización.

“Lo mío es más que todo tener una clase terminada, para poder desarrollarla y no poder lograrla debido a los inconvenientes que hemos tenidos que nos exceden a nosotros”

## **5-CONCLUSIÓN**

Como hemos visto la residencia docente en todas sus etapas genera tensiones de distinto tipo. Los temores son parte constitutiva de las representaciones que tienen los futuros docentes sobre esta etapa de su formación. Estas representaciones, si bien tienen una base estable (experiencias previas, personalidad, etc.), también pueden ser dinámicas y modificarse a partir de nuevas vivencias.

Aquellos miedos provocados por la incertidumbre son superados al iniciar las prácticas. Entre los que se destacan los miedos a ser observados.

En tanto que aquellos que persisten están vinculados con la práctica docente en sí misma, con sus propias posibilidades y limitaciones.

Se destacan los miedos relativos al aspecto pedagógico- didáctico, en donde se pone en juego la relación profesor-alumno, los problemas de disciplina, la motivación y respuesta de los alumnos.

La reflexión sobre su práctica, así como las devoluciones de los docentes ayudan a darle un significado diferente a este proceso: una instancia de aprendizaje en la que la evaluación permite revisar la práctica para mejorarla, corregirla.

La inserción gradual del residente en la institución receptora ayuda a disminuir algunos temores relacionados con el grupo clase que tendrán. El vínculo que se establece entre los docentes de Práctica y los residentes en el transcurso del taller pre-práctica ayuda a que el miedo al “ojo evaluador” se desvanezca pronto.

Consideramos que la inserción de prácticas tempranas en los planes de estudio de los profesorado será crucial para disminuir los temores vinculados con la dimensión pedagógico- didáctica.

## **6-BIBLIOGRAFÍA**

EDELSTEIN, G. Et. Al. (1998) La problemática de la residencia docente en la formación inicial de docentes, en Cuadernos de la Escuela de Ciencias de la Educación n°1, Universidad Nacional de Córdoba, Editorial Brujas, Córdoba.

FREIRE, P. (2004) Cartas a quien pretende enseñar. Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina ISBN 987-1105-12-6 pág. 43

ROBLEDO, S., LEMBO, E., BAJUK, M. (2013) Antes de soltarles la mano... Taller pre-práctica. En IV Congreso Nacional de Geografía de Universidades Públicas y XI Jornadas Cuyanas de Geografía; Congreso: ISSN 2346-9668 / Jornadas: ISSN 2346-9676

SANTA CLARA, S. SALES, J., RULOFF, S. S/F Tensiones vividas por los residentes en sus prácticas, Facultad de ciencias Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones, REDIME, [www.fceqyn.unam.edu.ar/redime/files/.../DC7-4%20Tensiones%20vividas.pdf](http://www.fceqyn.unam.edu.ar/redime/files/.../DC7-4%20Tensiones%20vividas.pdf)

SOUTO, M. (2016). Algunos problemas y sentidos que la formación en la residencia plantea. Revista del Cisen Tramas/Maepova, 4 (2), 49-64

## 7-Anexo

Modelo de encuesta realizada antes de iniciar las prácticas:

### REPRESENTACIONES DE LOS RESIDENTES SOBRE LA PRÁCTICA ANTES DEL INICIO DE LAS MISMAS

Como equipo de Cátedra de Práctica Profesional del Profesorado de Geografía pretendemos, a través de la presente encuesta, profundizar sobre los miedos que los practicantes enfrentan a la hora de iniciar sus prácticas.

Por esta razón te solicitamos respuestas el siguiente cuestionario desde tu experiencia, prestando especial atención a percepciones, temores y representaciones que, hasta aquí, tengas respecto de la instancia que estás por comenzar.

Por ello te solicitamos que completes, señales la respuesta correcta y/o fundamentes, según corresponda en cada ítem.

#### Sobre el inicio de las Prácticas

1. En el primer encuentro de práctica sentí incertidumbre porque...
2. Había escuchado que las prácticas...
3. El primer día en la escuela, presentándome ante el profesor y los alumnos lo imaginé...

#### Ya preparando mis prácticas

4. Ahora imaginó que ya me han dado los temas que voy a desarrollar. Me siento en el escritorio y...
  - Sé con certeza cómo organizaré los contenidos...
  - Ante mí una página en blanco...
  - En el papeleró varios borradores desechados...
  - Otro:
5. Fundamenta
6. En cuanto a problematizar los contenidos...
  - es para mí un verdadero problema
  - Se ha convertido en una solución
  - Sé cómo hacerlo...
  - No sé cómo hacerlo...
  - La entiendo en teoría, pero...
7. Justifica la selección

#### Al imaginar mi primera práctica...

8. Siento.....
9. Espero que los alumnos...
10. Me importa...

#### Frente a los alumnos que tendré...

11. Mi relación con ellos la imaginó...
12. Siento inseguridad de...

13. Si hay un problema de disciplina, sentiré....
14. Cuando entre al curso, por primera vez una profesora a observarme...
15. Me aterra que...
16. Espero que...
17. Me da miedo que...

**La evaluación de la práctica...**

- Me da miedo
  - No me genera miedos
18. Esto es así porque

**Muchas gracias por tus valiosos aportes**

19. Si quieres agregar un comentario, observación u otro aporte, éste es el espacio

# **GEOGRAFIA.**

## **OTROS ITINERARIOS DE ENSEÑANZA EN EL CURRÍCULUM ESCOLAR: IMÁGENES, MOVIMIENTO Y EXPERIENCIA ESTÉTICA**

Gomez, Sandra<sup>1</sup>  
[sgomez@fch.unicen.edu.ar](mailto:sgomez@fch.unicen.edu.ar)

### **INTRODUCCIÓN**

Sabemos que el uso de las imágenes en la enseñanza de la geografía tiene una larga tradición, sin embargo, la mayoría de las veces han sido utilizadas, como mera ilustración, como un texto lineal, acabado, construido y sistematizador de preguntas y cuestionamientos, para hacer más eficaz la transmisión de un hecho o situación geográfica. Los diferentes dispositivos visuales utilizados en el currículum escolar, otorgan a la geografía un lugar privilegiado como disciplina visual (Rose, G. 2013) en la construcción de imágenes y representaciones de la realidad (Hollman, V.2013). De hecho, este contenido visual, que a menudo no es reconocido por los profesores, es generador de pensamientos visuales que reducen la mirada a meras representaciones banalizadas de la espacialidad. Pensar la Geografía como una disciplina visual nos invita a reflexionar sobre el uso de las imágenes cinematográficas en/para la formación de sujetos autónomos, que toman decisiones y diseñan acciones colectivas desde la resignificación de sus valores.

El objetivo de este trabajo es reflexionar sobre los aportes de la Geografía como disciplina visual, para la formación espacial ciudadana, desde las imágenes movimiento como experiencia estética. Enseñar geografía por medio del lenguaje de cine posibilita la apropiación y producción del pensamiento espacial desde otras perspectivas no tradicionales en el ámbito escolar, desde la promoción y afirmación de los valores sociales y el compromiso actitudinal de los alumnos/as. De la experiencia registrada en el ámbito escolar, aquí presento algunos resultados de la investigación en curso que promueve otras formas de ver y de estar en el mundo, siendo ciudadanos a partir del encuentro con el lenguaje visual -otras situaciones estético, afectivas y cognitivas-.

Cuando se proyecta una película o un fragmento en el aula, sea ficción o documental, es importante que no solo se tenga en cuenta el contexto de producción, cuando y bajo qué circunstancias se produjo, o el tipo de relato que construye, el punto de vista que propone, el contraste que podemos realizar con otros soportes pedagógicos sino también, su riqueza estética. Para que el trabajo con filmes no solo sea utilizado como un simple recurso didáctico tendiente a ilustrar o reforzar una determinada visión de mundo, aquí planteo la producción de otras miradas del mundo desde el lenguaje de la imagen cinematográfica como experiencia estética.

### **1. Devenir de la conciencia espacial ciudadana en la Geografía Escolar**

Desde fines del S. XX hasta la actualidad se ha renovado el interés por la formación ciudadana como compromiso social de la geografía (Santos, M. 1987-2004) tendencia que ha conducido a interrogarse acerca de la enseñanza de la misma en el ámbito escolar (Benejam, P. 2010; Souto González, X. 2007-2011). En consecuencia, la geografía, entiendo que es útil en los momentos

---

<sup>1</sup> Docente/Investigadora del IEGHCS-CIG-CONICET/FCH-UNCPBA  
Tandil-Pcia de Buenos Aires-Argentina

actuales porque permite abordar desde diferentes perspectivas ideológicas y sus valores consiguientes, las espacialidades humanas en su devenir.

Una explicación y comprensión de la espacialidad que educa al alumno en su toma de posición, procurando desarrollar su autonomía personal, desde la superación de la mirada pragmática de la realidad, hacia un mirar poético, es un camino posible. Es en el espacio geográfico donde se dinamizan las relaciones, donde se toman decisiones, donde la sociedad transforma el espacio continuamente para satisfacer necesidades. Entendida la ciudadanía como práctica social (Benejam, P. 2010; Souto González, X. 2007-2011) conlleva por un lado la decisión y acción, y por otro, la responsabilidad y toma de conciencia sobre las acciones (individuales y colectivas).

Formar ciudadanos es un proceso, que tiene inicio pero no fin, ya que el espacio no es un producto acabado, sino en permanente construcción/transformación. Entendemos que la geografía en la formación ciudadana, no deja de ser un desafío para los profesores y sus prácticas; una posibilidad es enfocar el campo en la búsqueda de otras experiencias visuales en procura de abrir otros pensamientos, imaginativos, emotivos y creativos, es decir espacios de liberación (Cortázar, J. 1994; Freire, P. 2005) de otras y múltiples espacialidades (Massey, D. 2005).

La educación ciudadana tiene en sus manos formar a las personas para que obtengan las actitudes y responsabilidades necesarias para utilizar los medios tan diferentes y divergentes que la cultura ofrece para conocer el mundo. Potenciar el conocimiento y valoración de las propias experiencias personales, estar abierto a las experiencias de los otros, compartir conocimientos y reflexionar sobre acontecimientos espaciales; estar capacitados para leer las imágenes del mundo según diferentes dispositivos y ámbitos de circulación y comprender su significado, analizar los contenidos de las imágenes con sentido crítico, valorar la riqueza expresiva de las imágenes cinematográficas, o tener en cuenta las distintas dimensiones de los medios de comunicación desde las más variadas perspectivas sociales, psicológicas, culturales, educativas y didácticas, son algunas de las formas del buen uso de las imágenes movimiento y sus aportes a la formación de una conciencia ciudadana.

El cine cuenta más que lo que dice. Hay mucho contenido implícito en la construcción de los personajes, en sus acciones, en los escenarios, en los diálogos. Espacios para completar, huecos para hacer suposiciones, imaginar y crear caminos que permitan educar la mirada del mundo desde perspectivas más democráticas y abiertas a otros pensamientos.

Ante los sucesos de actualidad, las imágenes producidas por los medios de comunicación y de información suelen describir y analizar hechos geográficos puntuales desde ópticas particulares, frecuentemente sesgadas por intereses específicos o por falta de perspectiva cuyos relatos oscilan entre verdad y fabulación (Quintana, A. 2003; Pellejero, E. 2008).

La Geografía escolar, no puede permanecer aislada de estos debates ya que es en el espacio geográfico donde se materializan las actuaciones de los diversos actores sociales presentes en el. Como disciplina escolar y por su tradición visual (Hollman, V. 2013) es facilitadora de la selección de núcleos conceptuales que ayudan a explicar la realidad subyacente, esa que escapa a los “ojos y oídos” de los medios de circulación masiva, homogeneizantes y hegemónicos.

Los problemas (Castro, H.; Minvielle, S. 2010) espaciales perviven en la memoria visual de las familias, de los barrios, de los circuitos informales de socialización, etc. y cuando estos llegan a las escuelas, lo hacen con un alto grado de controversia y encuentran a los docentes con pocas herramientas para abordarlos como objeto de enseñanza (Gomez, S. 2013; 2015). Sobre estos temas no tenemos respuestas definitivas y, si bien esa es una característica de todo conocimiento científico (su provisoriedad y refutabilidad), en este caso se torna más claro y obvio. Es decir que las contradicciones en los discursos visuales, pueden servir como puerta de entrada a la reflexión compartida y al estudio sistemático de la realidad.

En ese sentido hablamos de una oportunidad formativa, pues la crisis, al conmovir certezas antes incuestionadas, activa las relaciones entre conocer y pensar (Morín, E. 2002) La realidad,

llega a la escuela como un conjunto de relatos, de preocupaciones, de preguntas, de comentarios y de silencios significativos, allí hay experiencias a entrelazar, sentidos a construir y enigmas a develar.

Asistimos a un mundo complejo, cambiante y diverso donde se materializan procesos, relaciones y transformaciones que le son propios. A través del tiempo, la Geografía ha intentado dar respuesta a diversas cuestiones, cada una con sus particularidades subyacentes, por ello han surgido varias posturas acerca de cómo ver y mirar<sup>2</sup> el mundo desde diferentes dispositivos y recursos visuales (Gomez, S. 2013). La Geografía es una disciplina visual formativa (Rose, G. 2013; Cosgrove, D. 2002; da Costa Comes, P. 2013) capaz de otorgar al alumno lo necesario para que ejerza de hecho su ciudadanía y se reconozca como sujeto social activo, capaz de construir su historia, su sociedad y su espacio, ya que las prácticas sociales entre el Estado y los actores sociales dan significado a la ciudadanía.

Por tanto,

“El conocimiento de la democracia, en especial los valores que están comprometidos, adquiere significación para el estudiante, cuando éste percibe y toma conciencia de los conflictos que se esperan como resultado de las contradicciones entre un discurso democrático, participativo, de respeto de los derechos y la realidad social, familiar y escolar que se encarga de mostrar las contradicciones que existen en su realización. Desentrañar esas contradicciones, comprender los subyacentes que las sustentan, analizar las consecuencias que éstas tienen, tanto en el plano individual como en el social, y, sobre todo, levantar propuestas tendientes a producir los cambios que permitan superarlas, es, sin duda, una tarea central que debe proponerse una educación para la democracia” (Magendzo, A. 1996).

Es importante tener en cuenta que lo que se enseña en educación para la práctica ciudadana, no solo son contenidos temáticos, también las actitudes y valores son herramientas intelectuales y recursos de conocimiento, necesarios para otros aprendizajes y experiencias – visuales- en la escuela y fuera de ella. Favorecer la adquisición de herramientas de trabajo intelectuales (Morín, E. 2002) es uno de los aspectos más descuidados de la enseñanza (Souto González, J. 2007-2011; Benejam, P. 2010) porque muchas veces estamos tan preocupados por dejar en claro la información, que queremos transmitir, que ponemos poco esfuerzo en desarrollar otras competencias precursoras de prácticas democráticas.

La enseñanza escolar del conocimiento geográfico debe poner a quién aprende en contacto con diversos mundos posibles y con formas de ver el mundo y no en imitar o reproducir el conocimiento (Morin, E. 2002). Debemos considerar a cada alumno de nuestras aulas como sujetos de derecho con responsabilidades, con capacidades, y limitaciones, sobre todo reconociéndolo como actor social. Este reconocimiento para Freire, P. se basa en

“El buen clima pedagógico-democrático es aquel en el que el educando va aprendiendo, a costa de su propia práctica, que su curiosidad como su libertad debe estar sujeta a límites, pero en ejercicio permanente. Límites asumidos éticamente por él. Mi curiosidad no tiene derecho de invadir la

<sup>2</sup>

---

En esta instancia se recomienda específicamente recurrir a la diversidad de publicaciones realizadas por la Dra. Hollman, V. (Investigadora CONICET-UBA-INSTITUTO “E. ARDISSONE”) Quien desarrolla ampliamente la temática vinculada a las imágenes e instrucción visual en la geografía escolar. En este caso la publicación más reciente Geografías. Imágenes e instrucción visual en la geografía escolar, en coautoría con la Dra. Lois, Carla (2015) Editorial, Paidós-Cuestiones de Educación, nos orienta al modo en que las imágenes nos acercan a la realidad desde diferentes dispositivos y registros visuales maquinos (Deleuze, Guattari, 2002) utilizados en la escuela. En un apartado del Capítulo 2: La instrucción de la mirada en la geografía escolar, justamente focaliza como se enseña a mirar las imágenes.

privacidad del otro y exponerla a los demás. Ejercer mi curiosidad de manera correcta es un derecho que tengo como persona y al que corresponde el deber de luchar por él, el derecho a la curiosidad. Con la curiosidad domesticada puedo alcanzar la memorización mecánica del perfil de este o de aquel objeto, pero no el aprendizaje real o el conocimiento cabal del objeto. Una vez satisfecha una curiosidad, la capacidad que tengo de inquietarme y buscar continúa en pie. No habría existencia humana sin nuestra apertura de nuestro ser al mundo, sin la transividad de nuestra conciencia” (Freire, P., 2005)

La ciudadanía es una práctica social producto de diversos procesos que se dan en un tiempo y un espacio dado, es en este sentido que debemos aportar las herramientas necesarias para la toma de conciencia, por parte de los alumnos de su rol como sujetos activos, creativos, comprometidos y a su vez, participativos en la dinámica y toma de decisiones que se materializaran diariamente en la escuela y fuera de ella.

Pienso que la Geografía como disciplina escolar, debe tender hacia un compromiso de reciprocidad con un conjunto amplio de saberes y experiencias, de responsabilidades, y con la intención de tender a la construcción de una sociedad en la que sea posible articular proyectos tanto personales como colectivos, y hacer un ejercicio más pleno de la palabra y la decisión.

La perspectiva que aquí se propone privilegia la “experiencia estética” (Almeida, M. 1999) en y con el cine en el devenir de una espacialidad resultante de la interacción de múltiples contextos de decisión, encarnados en actores específicos y a distintas escalas.

Sabemos que nuestro desafío se sustenta en superar una visión descriptiva y aburrida de la geografía en la escuela, que a pesar de los debates y cambios en el sistema educativo sigue perdurando una geografía tradicional<sup>3</sup>. El sujeto que habita el espacio y la forma como lee, se apropia, reconoce e interactúa con el mismo, son elementos valiosos para acuñar la enseñanza de la geografía, como practica ciudadana, desde la educación de la mirada.

La geografía involucra la espacialidad en todas sus formas y posibilidades, partiendo desde las prácticas cotidianas más sencillas hasta las más complejas, expresadas en lo que Lindón, A. (2010) denomina las prácticas sociales espacializadas o las formas espacializadas del actuar humano. La apuesta por un campo epistemológico de la espacialidad múltiple<sup>4</sup> (Massey, D. 2005) contrario al del mundo científico de las leyes y la rigurosidad causa – efecto de la relación sociedad – naturaleza, implica rescatar el mundo del conocimiento perceptual y de las sensaciones, como otra geografía posible, una geografía ciudadana. Es el cine una posibilidad para desentrañar otros lenguajes del mundo y las múltiples espacialidades humanas en su complejidad.

---

<sup>3</sup> En palabras de Villa, A; Zenobi, V. (2009)

“...las tradiciones en la enseñanza de la Geografía tomaron forma en su inicio y se sostuvieron a lo largo del tiempo con los aportes del pensamiento positivista tanto en lo estrictamente disciplinar como en la didáctica específica. La Geografía escolar experimentó, entonces, una suerte de cristalización en modelos que se han reproducido en la formación de los maestros y profesores y también de quienes los forman hasta adquirir un carácter naturalizado por la falta de debate y la impermeabilidad a los cambios que sí se producían en los ámbitos académicos (tanto geográficos, como de las ciencias sociales en sentido amplio, didácticos y pedagógicos)...”

<sup>4</sup> Massey, D. (2005) plantea que, el espacio es producido y no un soporte material que permanece inmutable al devenir de lo social y de la historia. Son tres los elementos fundamentales que considera en su definición de espacio. En primer lugar, es relacional, es decir, se produce a través de interrelaciones, de la interacción, por lo que no tiene una existencia en sí mismo independiente de lo social. En segundo lugar, al ser construido por medio de interrelaciones, el espacio es la posibilidad de existencia de la multiplicidad, ya que es la esfera en la que pueden coexistir diferentes trayectorias de manera simultánea. Finalmente, si el espacio es producto de relaciones, estará siempre en construcción, en constante movimiento y cambio.

## 2. (Des) Enredados entre Geografía, cine, educación

Entendemos que, los diferentes dispositivos visuales que han transitado y transitan las aulas, quedan atrapados y condicionados por discurso escolar debido a lo que plantea Zenobi, quien sostiene que los profesores "...acercan a los estudiantes otras realidades, nuevas problemáticas sociales, territoriales, ambientales que no se pueden explicar e interpretar a partir de los clásicos contenidos de la asignatura" (Zenobi, V. 2009). Es en este sentido entonces que sostengo que las imágenes movimiento, desde abordajes más innovadores y superadores del contenido per se, constituye otra instancia en la producción del conocimiento escolar (Gomez, S. 2013).

Por tal motivo en la práctica educativa se recurre al diseño de estrategias y al uso de recursos didácticos que puedan captar la atención del alumno, el cine ha sido parte de ello. El mismo ha permanecido en la escuela bajo el estatuto de verdad desde el desarrollo y uso de diversas experiencias pedagógicas. Históricamente el cine ha sido un vehículo utilizado para acercar la realidad a las aulas, para el caso de la geografía, esta disciplina ha utilizado este recurso como una alternativa de experiencia visual. Haciendo un poco de historia, recién para los años cincuenta, se despierta en el ámbito anglosajón, la atención hacia las posibilidades pedagógicas de las películas para enseñar una geografía de lugares y territorios lejanos a la realidad de los estudiantes.

El cine como una manifestación cultural constituye una manera de mirar las cosas, los objetos, los elementos, los discursos, y sobre todo una mirada de los sujetos, todos están atravesados por criterios de "no" verdad en un momento histórico determinado. Aportes validos y necesarios en la formación de un pensamiento ciudadano comprometido con su tiempo (Santos, M. 1997).

La fuerza de las imágenes cinematográficas implica una notable capacidad de generar imaginarios concernientes a las cuestiones espaciales, ya que la enorme variedad de hechos y elementos geográficos susceptibles de análisis, sumado al peso que tradicionalmente han tenido las imágenes en la explicación geográfica y en la propia re-creación de "*imágenes geográficas*" e "*imaginarios geográficos*" (Hollman, V. 2013) justifica la aproximación de la producción cinematográfica a la geografía escolar.

Serra, M. S. (2011) sostiene que la inclusión del cine en el aula constituye y constituye una forma de transmisión y creación de un conocimiento en particular de una o varias porciones de la cultura (no) legitimada. El territorio está ligado a la sensibilidad y es del dominio de lo visible; para convertirlo en un lugar de creación, es necesario ir con preguntas que movilicen y rompan la relación afectiva (des)configurando las subjetividades subyacentes y encontrar otras formas invisibles de la espacialidad humana en las imágenes movimiento. La búsqueda de otros territorios imaginados, otras geografías- imágenes de la cuestión ambiental- es posible

(...) Cuando lo fantástico me visita (a veces soy yo el visitante y mis cuentos han ido naciendo de esa buena educación recíproca a lo largo de veinte años) me acuerdo siempre del admirable pasaje de Víctor Hugo: 'Nadie ignora lo que es el punto bélico de un navío; lugar de convergencia, punto de intersección misterioso hasta para el constructor del barco, en el que se suman las fuerzas dispersas en todo el velamen desplegado'. Estoy convencido de que esta mañana Teodoro miraba un punto bélico del aire. (...) Siempre he sabido que las grandes sorpresas nos esperan allí donde hayamos aprendido por fin a no sorprendernos de nada, entendiendo por esto no escandalizarnos frente a las rupturas del orden. (...) Si en cualquier orden de lo fantástico llegáramos a esa naturalidad, Teodoro ya no sería el único en quedarse tan quieto, pobre animalito, mirando lo que todavía no sabemos ver. (Cortazar, J. 1999)

Como dice Cortázar posibilitar la ruptura del orden y crear lenguajes que acerquen a los alumnos a la realidad desde miradas ambientales des-naturalizadas<sup>5</sup> (Foucault, G. 1984) de la cuestión ambiental como otras formas de coexistir con el currículo escolar, es posible. Ir más allá de lo que vemos para (des)aprehender (Fresquet, A. 2007) a mirar (Didi-Huberman, G. 1997) (des)aprehender a mirar como una instancia superadora de las visiones de mundo egocéntrica y biocéntrica (Harvey, D. 2007).

### 3. Por otras composiciones espaciales. Itinerarios posibles

La multiplicidad (Deleuze, G.; Guattari, F. 2002) una búsqueda desde el pensamiento espacial, un cambio de visión sobre el ambiente hará posible una mejor comprensión sobre el mundo de la vida en el que los seres humanos se asumen como sujetos responsables en un universo mayor y como sujetos culturales que habitan unas territorialidades transformadas por ellos mismos, ya que quien vulnera un hilo de la trama de la vida, se vulnera a sí mismo y puede quedar atrapado en sus impactos. El pensamiento espacial complejo no es sólo la invención de algunos filósofos que, en forma individual, permiten a los demás ver las cosas de un cierto modo, también es posible abrirnos a la multiplicidad de pensamientos. La multiplicidad espacial entonces implica abrirse a pensar-se desde composiciones de la naturaleza y la naturaleza humana (Harvey, D. 2007) e inhumana desde lenguaje visual como valor estético. Las composiciones espaciales que forman parte de este trabajo, albergan ideas, pensamientos, sensaciones<sup>6</sup>, palabras y fotogramas de geografías múltiples y dinámicas, acoge la cuestión ambiental, las influencias globalizantes y las relaciones sociales y culturales actuales.

#### a. (Des)atando imágenes ...

Este registro visual es el resultado del visionado de la película Oro Negro de Nick y Marc Francis, en dos grupos de alumnos/as de educación secundaria Superior. Esta experiencia educativa fue realizada por alumnos/as y profesores de 4to año de la Educación Secundaria Pública (Orientación<sup>7</sup> Ciencias Sociales), alumnos/as cuyas edades oscilaron entre 15 y 16 años de edad. Aquí se toman aquellos aspectos que hicieron de la experiencia visual una experiencia estética en y con las imágenes movimiento.

El visionado del film documental "Oro Negro" producido por Nick y Marc Francis (2006). "Oro Negro" es una producción que aborda la impresionante y durísima visión del comercio

<sup>5</sup> Michel Foucault planteo en términos de arqueología del saber, la revisión del saber naturalizado que se pone bajo sospecha, el autor dice que:

*"A través de un análisis que pone fin al presunto estatuto proposicional del orden del discurso focaliza los mecanismos a través de los cuales las formaciones discursivas producen los objetos de los que hablan. Más adelante, y retomando los términos de la genealogía nietzscheana, el análisis corrobora que este ejercicio de poder conforma regímenes de enunciación que organizan las posibilidades de la experiencia. De hecho, los ordenamientos de los discursos serios acontecen como efectos que penetran en las prácticas de la cultura, se materializan en formatos institucionales, se dispersan, se reproducen y se articulan en dispositivos que naturalizan la lógica de sus problematizaciones. Hay entonces una 'acción del discurso' y ésta es, específicamente, la producción de verdad". (Foucault, M. 1984)*

<sup>6</sup> Merleau-Ponty, entiende por sensación

"la manera como algo me afecta y la vivencia de un estado de mí mismo. [...] La sensación pura será la vivencia de un "choque" indiferenciado, instantáneo, puntual" (1975). Para Deleuze, G. (2005) la sensación puede concebirse sorprendentemente más allá de lo orgánico y, al mismo tiempo, operable en algo así como un cuadro, dice que: "Lo pintado es la sensación. Lo que está pintado en el cuadro es el cuerpo, no en tanto que se representa como objeto, sino en cuanto que es vivido como experimentando tal sensación".

<sup>7</sup> La Educación Secundaria de la Provincia de Buenos Aires presenta diferentes orientaciones en los bachilleratos según lo planteado por la Ley Nacional de Educación Nro.26206. Entre las orientaciones a partir de tercer año podemos encontrar: Agraria, Arte, Comunicación, Turismo, Lenguas, Informática, Educación Física, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, y Economía y Administración.

(in)justo que se está produciendo en todo el mundo y que tiene el objetivo de mostrar a los ojos de occidente, que los problemas de gran parte de la naturaleza y la naturaleza humana e inhumana (Harvey, D. 2007) en África y parte de Latinoamérica están estrechamente relacionados con el poder del comercio y la distribución de su renta. Los productores y directores del film documental sostuvieron en una entrevista que:

“El mundo con la mirada de los medios tiene la percepción de que África es pobre y realmente es todo lo contrario. El café, después del petróleo, es el producto para la comercialización más valioso y Etiopía vende el mejor café del mundo. Sin embargo, éste no le deja ganancia alguna”, declaró Nick.

“Es una historia que las empresas más grandes del mundo nunca han contado porque no quieren que sus clientes la conozcan”, señaló Mark. (Diario La Opinión, 2008)

Los productores de este film documental se movilizaron a Etiopía para su producción. El film, muestra como se produce el café y las condiciones de vida de los campesinos en la región sur de Oromia (Etiopía) donde se cultiva la cepa Sidamo, el mejor grano del mundo, que se sirve en las cadenas internacionales de café en Europa y EE.UU. El documental expone como a través de diversos mecanismos (poder económico, político cultural, espacial y temporal) los campesinos se encuentran sufriendo desde el año 2000 las fluctuaciones a la baja del precio en el mercado global del café. Los productores, se encuentran bajo un sistema de producción de café, sostenido en una economía familiar tribal dependiente.

La producción y venta del café se desarrolla bajo una economía de subsistencia, en condiciones ambientales de extrema vulnerabilidad. Situación que ha sido aprovechada por las grandes multinacionales para adquirir su materia prima, como Starbucks, Procter & Gamble, Nestlé y Kraft. El temario del film aborda la situación del comercio justo de café<sup>8</sup> en Etiopía, África como contenido curricular. Aquí hemos tomado el espacio como obra de la expresión cinematográfica expresado en otros lenguajes que nos permiten aproximarnos a imágenes de pensamientos menores -Geografías menores<sup>9</sup>.

Mirar, escuchar y sentir imágenes, movimientos, percepciones de aromas de chocolate y jengibre, gustosa sensación, el quisquillar de las cucharas, y las vueltas en sentido del reloj, crearon fabulas no planificadas, ni diseñadas en el curriculum escolar. Así el primer registro de imágenes configura la metáfora del espectáculo que se inicio en el aula. Líneas de fuga, risas, expresiones del rostro, palabras y otras sensaciones que aquí recupero fluyeron como mesetas, creando imágenes, espacialidades y geografías. Cuando la docente proyecto los primeros fragmentos de la película, en el aula, comenzaron a manifestarse diversas expresiones verbales, simbólicas y gesticulares.

La experiencia estética que suscito en los espectadores-alumnos-as- traza el instante vivido expresado en el puntum y el kairos griego (Barthes, R.1986, 1989) una experiencia directa con el mundo, un mundo no pocas veces extraño, pero ajeno al curriculum escolar.

---

<sup>8</sup> El comercio justo es un mercado solidario, es el espacio de satisfacción de las necesidades humanas, creados desde un ambiente saludable de relaciones económicas entre ciudadanos, productores y consumidores.

<sup>9</sup> Cuando hablamos de geografías menores estamos haciendo referencia a la creación de otros caminos como posibilidades de entrelazar el lenguaje científico de la geografía y el lenguaje del cine, para intentar crear otra forma de pensar el espacio. Estas geografías menores, como resultado menor, de experiencias, lecturas y análisis del lenguaje científico derivado de una expresión mayor, la geografía institucionalizada. No vamos a caminar por los senderos ya establecidos por los estudios geográficos, especialmente de carácter culturalista o humanista, sino mas bien se pretende establecer una posición política en el contexto de un lenguaje científico mayor (que surge como oficial, institucionalizado, que reproduce en los cánones científicos y educativos) provocando a otras posibilidades e imágenes que los lenguajes artísticos agitan y generan (Oliveira Jr. W. 2005)

Así recupero diferentes registros visuales, como líneas de fuga, durante el visionado de la película, imágenes que ayudan a pensar la realidad proyectada en imágenes movimiento. Expresiones como las siguientes, crean imágenes y representaciones del paisaje proyectado durante las primeras escenas del film:

*“Oh, yo quiero uno, Uushhh jji” (Nicolás, 4to A)*

*“A esta hora de la mañana, Profes... faltó traer algo” (Anabela, 4to A)*

*“Para mi sin azúcar y cortado. El de maquina tiene espumita, rico...rico” (Hernán, 4to A)*

*“Mozo con crema y sin azúcar para la mesa tres” (Josefina, 4to A)*

*“Todo el mundo toma café de mañana. Es la mejor hora” (Ana, 4to A)*

*“Por favor, con facturas” (Claudia, 4to A)*

*“Quiero café, me imagino el olor a café, y quiero uno! ¿Nosotros tomamos el café Africano?” (Gonzalo, 4to A)*

*“Existen los catadores de café, yo pensaba que solo se cata el vino. Esta bueno ser probador” (Matías, 4to A)*

Este primer registro visual, **imágenes como evocación** (Gomez, S.; Hollman, V. 2015) de **sabores**, emoción y sensación que da cuenta de una manera distinta de habitar las imágenes. Estas líneas de fuga rescatan la emergencia de sabores geográficos, en términos de lo planteado por Queiroz Filho, A.C. quien sostiene que:

*“Saborear o mundo significa reconhecer, em grande medida, que o espaço contém cheiros, gostos, sensações, esbarrões, piscadelas, náuseas, enfim. Experimentamos o mundo de corpo inteiro, com o estômago, com a boca, com as mãos, com o nariz, e também com os olhos. O olhar, como o sentido privilegiado no mundo de hoje, aprisiona o ser humano cada vez mais, em num mundo que gira em torno de imagens. Temos o olho como o grande mediador nosso com o mundo, advindo de uma idéia de realidade que nasceu com a “perspectiva”, e que, atualmente, contando com o reforço do cinema, que nas palavras do cineasta italiano, Pier Paolo Pasolini: “reproduz a realidade: imagem e som! E reproduzindo a realidade, que faz o cinema, então? Expressa a realidade pela realidade” (Queiroz Filho, A.C. 2007)*

Esta perspectiva inducida constituyó un primer registro visual inducido por las sensaciones y emociones motivadas por las imágenes movimiento. Este registro icnográfico de palabras entro a jugar como ingrediente de esta bebida “el café”. El relato, la elaboración narrativa o poética de la experiencia de tomar café, su preparación y consumo, puede dar cuenta de la manera en que se sintió el sabor. Las evocaciones provocadas por las imágenes movimiento, recuperaron dónde se toma café?, cómo y quién lo produce?, quienes toman café?, donde lo toman?, y cuanto cuesta? tomar café. Se dio la experiencia de la producción y el consumo de café en todas sus posibles dimensiones, no sólo sensoriales sino incluso emocionales.

A los sentidos del observador (espectador) las imágenes se convirtieron en una forma de probar café, de re-crearlo; el relato de su consumo, organiza un escenario en la mente de los observadores (alumnos/as) donde se traduce cada sentido en palabras y a su vez en sensaciones, haciendo de la bebida y su consumo el motor del pensamiento espacial (Deleuze, G. 1995).

Un segundo registro visual formado por una composición de **imágenes como relatos de verdad**. Aquí presento una composición de imágenes, la Serie de Fotogramas Nro. 1 conformada por una serie de fotogramas seleccionados por los alumnos/as<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Las imágenes que conforman dicho registro tienen que ver con las múltiples miradas sobre la problemática en cuestión y son el resultado del debate realizado por la Docente con los alumnos/as una vez finalizada la proyección

(espectadores/as). Este conjunto de imágenes como fuentes de credibilidad de la realidad de la vida de los etíopes son producto de múltiples enunciaciones de verdad imposible de unificar y uniformizar. Las imágenes se multiplicaron y con el deseo de recuperar esa multiplicidad recojo una serie de fotogramas con tantas verdades como geografías.

Los fotogramas seleccionados aquí son como resistencias liminales de la espacialidad ambiental de los productores de café y sus familias, porque se convirtieron en aperturas posibles de otras formas de organización social y de la producción.

El paisaje producido en las imágenes de esta primera serie, secuencia de fotogramas 8:53"; 2:57"; 30:14" y 54:32", esta caracterizado por el protagonismo de los campesinos productores de café, en la región de Oromía, sur de Etiopía. Con una cámara que recupera la voz de los campesinos, hábilmente les pide que hablen sobre sí mismos con la intención de acercarse al tema central del film: el comercio injusto del café en el mundo.

Serie de Fotogramas Nro 1



Fuente: Producción, propia, 2015

La evidencia visual de cada situación filmada de los protagonistas-campesinos- es una pista increíble que señala los pensamientos, sentimientos y preocupaciones más íntimas de sus existencias. Los efectos de la evidencia más allá de lo visible, quedaron manifiestos en cada acción filmada a los protagonistas.

Expresiones de la audiencia como: *"Son explotados"* *"No tienen derechos"* *"Porque les pasa esto"* *"Pobre gente"* *"No tienen nada"* *"Debemos comprar ese café"* *"Ellos tienen otra cultura"* *"Todavía viven en chozas"* (Alumnos/as de 5to A y B). Dichas narrativas, entre otras no mencionadas aquí, pusieron de testigo a la audiencia. La audiencia acompañó el proceso de este film documental, y fue atrapada con una fuerte sensación de identificación con los personajes -campesinos entrevistados, el pueblo-.

Sufrieron con ellos y a través de sentimientos y de imaginación fueron adquiriendo el sentido de realidad. Esta realidad creada por los productores, permitió identificar el carácter problemático de la producción del café en economías familiares tradicionales articuladas a

---

del film. Esta situación fue posible por la apertura al diálogo y la participación permanente de los alumnos/as en el debate.

circuitos espaciales de producción bajo normas de producción, distribución y consumo de las empresas líderes –multinacionales- de café en el mundo.

En la segunda serie de fotogramas de la secuencia 10:59"; 11:19"; 39:09" y 01:01:46", una voz en off surge de la multitud de los espacios de consumo y la bolsa de valores, imágenes sugerentes de espacios distantes, **imágenes como espacios del anonimato**. Estas escenas que solo sirven al desarrollo de la fábula capitalista, escenarios y situaciones que simulan otra realidad, son primordiales porque se corresponden con actores que participan de la toma de decisiones a escala global. Tal como lo expreso Gonzalo: *"estas imágenes sin dudas son un claro ejemplo del modelo capitalista y globalizador, que se encarga de concentrar en unas pocas manos la riqueza explotando a los más necesitados"* Gonzalo, (2014, 5to. A.)

Serie de fotogramas Nro 2



Fuente: Producción, propia, 2015

Y continuo con un tercer registro formado por los fotogramas de las secuencias: 35:21"; 36:06"; 30: 34" y 43:24", fotogramas que defino como **imágenes de dolor de los Otros**, (Sontag, S. 2005) sensaciones de miedo, dolor, injusticia, bronca y otros sentimientos hacen visible otros territorios, geografías como fabulas que se encauzaron en miradas expectantes ante el dolor y necesidad de los demás (Sontang, S. 2005). El horror y las formas convencionales de representarlo alimentan la mirada, nuevamente, de un observador testigo, participante de las situaciones que se muestran y en otro caso ajeno por ser una realidad distante. Estas imágenes cuentan experiencias de vida desde el dolor, experiencias que transitan el despojo y el olvido.

Serie de fotogramas Nro 3



Fuente: Producción, propia, 2015

El cuarto y último registro de **imágenes como toma de conciencia e impulsoras de cambios** formadas por la secuencia 50:06"; 50:48"; 01:06:39" y 01:08:00", este registro configura otra realidad, una realidad de esperanza y responsabilidad social colectiva.

Serie de fotogramas Nro 4



Fuente: Producción, propia, 2015

El visionado de la película como experiencia estética tránsito entre silencios y fugas, verdades y fabulaciones que trazaron (des)encuentros con otras imágenes sobre el comercio del café en el mundo. Hablamos de (des) encuentros porque la dimensión espacial y estética dada por el film resultado del devaneo poético y la reflexión crítica no siempre autorizados en el currículo escolar.

Las imágenes encontradas detrás de una taza de café, permitieron vislumbrar múltiples especialidades- geografías-, bajo las cuales se produce el café en Etiopía. Tanto las condiciones de comercialización como de producción se traducen en múltiples espacialidades producto de las desigualdades de los beneficios del mercado del café. Las imágenes seleccionadas producto

indiscutible de la realidad, acercaron una mirada que reclama justicia sobre la situación precaria y marginal de los productores de café.

Esta experiencia producto de una estética diferente traza un itinerario hacia otras formas de visibilidad pensadas desde lo planteado por Queiroz Philo, C. (2015) del “conhecimento de mundo como resultado de una experiencia de corpo inteiro” y “e as imagens como um modo de olhar e sentir”. Deslocamientos y líneas de fuga giraron hacia el encuentro de otros lenguajes producto de las emociones y sensaciones producidas en y con las imágenes movimiento. Los conocimientos previos acontecieron, desde intencionalidades adormecidas que irrumpieron prehabitando el espacio de la existencia para devenir en otros pensamientos de la cuestión espacial.

### **Sin conclusiones. Abriendo caminos...**

Para los alumnos/as el recuerdo de las emociones, sensaciones y sentires como experiencia estética fue más allá de un contenido, de una descripción y de una pregunta. Las experiencias de habitar las imágenes fueron una posibilidad de que la imagen movimiento sea:

- una vía para el pensamiento ciudadano;
- una vinculación de la representación audiovisual con lo real;
- o que el poder de esas imágenes sea válido para recoger, construir e influir en la realidad.

Estas experiencias permitieron pensar la espacialidad en términos de Massey, quien sostiene que el espacio constituye una esfera de múltiples existencias, voces, coexistencias de trayectorias y diferencias que ameritan su reconocimiento. Recuperar prácticas pedagógicas basadas en “formas de ver” claves que sostenga la mirada del espacio no visible a nuestros ojos, constituye el devenir de una ciudadanía posible.

Pensar el campo de la enseñanza de la geografía, a través de otros lenguajes, otras espacialidades deviene de trazar itinerarios que tengan en cuenta:

- el marcado interés de los alumnos por las acciones de recuperación de la práctica y la discursividad sobre la especialidad, desde formas más horizontales y promotoras de la una ciudadanía activa
- pensar el vínculo entre geografía y visión implica recurrir a las relaciones entre la imagen movimiento gráfica, pictórica y textual y la imaginación en cuanto capacidad humana de formar imágenes mentales.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- ALMEIDA, Milton, J. de (1999) “A educação visual da memória: imagens, agentes do cinema e da televisão”. En: Revista Pro-Posições Vol. 10 Nro.2. Universidade Estadual de Campinas. Facultad de Educação.
- BARTHES, Roland (1986) Retórica de la imagen. Lo Obvio y lo Obtuso Paidós, Barcelona (1982) 1986.
- BENEJAM, Pilar (2010) “Las finalidades de la educación social”. En Benejam y Pagès (coord.) Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la educación secundaria. Ice-Horsori, Barcelona.
- CASTRO, Hortensia.; MINVIELLE, S. (2010) “El rol de los problemas a la elaboración de contenidos escolares de geografía. Reflexiones desde la reforma educativa argentina”. En Doc. Anales de Geografía Vol.56/2. Disponible en: (Consultado, 5-6-2014)  
<https://ddd.uab.cat/pub/dag/02121573v56n2/02121573v56n2p267.pdf>
- CORTÁZAR, Julio (1999) Último round. Tomo II. Madrid: Siglo XXI. Primera edición: 1969.
- COSGROVE, Denis (2002) “Observando la naturaleza el paisaje y el sentido europeo de la vista”. En [Boletín de la AGE. Españoles, Nº. 34.](#) Disponible en: (Consultado 7-7-2013)  
[https://www.google.com.ar/?gws\\_rd=cr&ei=EFRTUrilG9XD4AOF2YHQBg#q=cosgrove%2Cd+observando+la+natural+eza](https://www.google.com.ar/?gws_rd=cr&ei=EFRTUrilG9XD4AOF2YHQBg#q=cosgrove%2Cd+observando+la+natural+eza)
- COSTA GOMES, Paolo, C. (2013) O lugar do olhar. Elementos para uma geografia da visibilidade. Bertrand. Brasil.
- DELEUZE, G. BACON, F. (2005) Lógica de la sensación. Arena Libros. Madrid 2005
- DELEUZE, G., Guattari, Félix. (2002) Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia. Pretextos. Valencia.
- FOUCAULT, Michael (1967) De los espacios otros Des espaces autres, Conferencia dictada en el Cercle des études architecturales, 14 de marzo de 1967, publicada en Architecture, Mouvement, Continuité, n 5, 1984. Traducida por Pablo Blitstein y Tadeo Lima.

- FREIRE, Paulo (2005) Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI Editores.
- FRESQUET, A. (2007) imagens do desaprender. Uma experiencia da aprender com o cinema. Ed. CINEAD. UFRJ. Brasil.
- GÓMEZ, Sandra (2013) "Más allá de la cuestión ambiental. Lo sensorial y las sensaciones desde y sobre las imágenes del cine de ficción, en: III Coloquio Internacional A educação pelas imagens e suas geografias. Organizado por Rede de Pesquisa Imagens, Geografias e Educação" CNPq, Laboratório da Cartografia e Geotecnologias Dpto de Geografia, CCHN.UFES. CNPq. Brasil. Disponible en: [www.geoimagens.net](http://www.geoimagens.net)
- GÓMEZ, Sandra (2013) (Des) Encuentros de la mirada ambiental de los profesores y los alumnos en la geografía escolar: el caso del agua, desde el cine de ficción. Revista Brasileira de Educação em Geografia. v. 3, n. 6. Dossiê "PAISAGENS INUNDADAS: experimentações escolares e(m) imagens". Brasil, 2013. Disponible en: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/issue/archive>
- GOMEZ, Sandra; HOLLMAN, Veronica (2015) A educação do olhar no ensino superior: relatos de experiências na formação de professores de Geografia em FORMAÇÃO E DOCÊNCIA EM GEOGRAFIA narrativas, saberes e práticas. Fraga Portugal, J. Santos de OLIVEIRA Solange, S; RIBEIRO, L. (Org.). EDUFA. 2015.
- HARVEY, David (2004) El nuevo imperialismo: acumulación por desposesión. Socialist register 2004. Buenos Aires. CLACSO. Disponible en: (Consultado: 3-09-2015) <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- HARVEY, David (2007) Espacios de esperanza. Ed. Akal. Madrid.
- HOLLMAN, Verónica (2013) Enseñar a mirar lo (in)visible a los ojos: la instrucción visual en la geografía escolar argentina (1880-2006). En: Lois, C. Hollman, V. (Comp.). Geografía y cultura visual. Los usos de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio. Prohistoria ediciones. Universidad Nacional de Rosario.
- HOLLMAN, Verónica.; LOIS, Carla. (Comp.) (2013) Geo-grafías. Imágenes e instrucción visual en la geografía escolar. Paidós. Cuestiones de Educación. 2013.
- LINDON, Alicia. Los giros teóricos: texto y contexto. En Lindón, A.; Herniaux, N. Los giros de la Geografía Humana. Desafíos y Horizontes. Ed. Anthropos. España.
- MASSEY, Doreen (2005) La filosofía y la política de la especialidad: algunas consideraciones. En: Arfuch, L. (Comp.) Pensar este tiempo. Espacios, afectos, pertenencias. Editorial Paidós. Buenos Aires.
- MAGENDZO, A. (1996) Curriculum, Educación para la Democracia en la Modernidad. Bogotá: PIIE, Instituto para el Desarrollo de la Democracia Luis Carlos Galán. 1996.
- MERLEAU-PONTY, Maurice (1975) Fenomenología de la percepción (ER), Península. Barcelona.
- Morin, Edgar (2002) La cabeza bien puesta. Buenos Aires: Nueva Visión. 2002.
- QUEIROZ FILHO, Carlos. A.Memórias inventadas: experimentando sabores, palavras e sonhos. Em Revista Geograficidade Nro. 4. Grupo de Pesquisa Geografía Humanista Cultural. 2014. UFES. Disponible en: (Consultado 9-9-2015) <http://www.uff.br/posarq/geograficidade/revista/index.php/geograficidade/article/view/175>
- OLIVEIRA JR, WENCESLAO M. de (2005) O que seriam as geografias de cinema? Revista txt – leituras transdisciplinares de telas e textos. Belo Horizonte. UFMG. Número 2. Disponível em: (Consultado 2-9-2013) <http://www.letas.ufmg.br/atelaotexto/revistatxt2/wenceslao.htm>
- OLIVEIRA JR, WENCESLAO M. de (2009) Grafar o espaço, educar os olhos. Rumo a geografias menores DOSSIÊ A EDUCAÇÃO PELAS IMAGENS E SUAS GEOGRAFIAS. Em Pro-Posições vol. 20 no. 3 Campinas Sept./Dec. 2009. Disponible em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73072009000300002>
- QUINTANA, Ángel (2003) Fábulas de lo visible. El cine como creador de realidades. Barcelona: El Acanalado.
- ROSE, Guille (2013) Que forma exatamente, a geografia e visual? Em ESPAÇO E CULTURA, UERJ, RJ, N. 33, JAN./JUN. DE 2013. (Consultado 07-2014) Disponible em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/>
- PELLEJERO, Eduardo (2008) A realidade da ficção. Uma aproximação a partir da filosofia francesa contemporânea. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?> (Consultado 2-5-2014)
- SANTOS, M. (1987) *O espaço do cidadão*. Sao Paulo. Nobel
- SERRA, Marta, S. (2011) Cine, escuela y discurso pedagógico. Articulaciones, inclusiones y objeciones en el siglo XX en Argentina. Libros del Zorzal. Buenos Aires.
- SONTAG, S. (2005) Sobre la fotografía. Alfaguara, Madrid.
- SONTAG, S. (2005b) Ante el dolor de los demás. Buenos Aires. Alfaguara.
- SOUTO GONZÁLEZ, X. (2007) Educación geográfica y ciudadanía. Revista didáctica de la geografía. AGE. Núm. 9.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xose (2011) Una educación geográfica para el Siglo XXI: Aprender competencias para ser ciudadano en el mundo global. En Revista Virtual: Geografía, Cultura y Educación. Anekumene Numero 1. 2011. Disponible en: <http://www.anekumene.com/index.php/revista>
- ZENOBI, Viviana (2009) Educación ambiental. De la conservación a la formación para la ciudadanía. Documento: Aportes para el desarrollo Curricular. Ministerio de Educación. Dirección de Currícula. Buenos Aires. Gobierno de la ciudad. 2009.

FILMOGRAFIA

ORO NEGRO Dirección: Nick Francis y Marc Francis.

Países: Reino Unido y USA. Año: 2006. Duración: 82 min.

Género: Documental. Producción: Nick Francis y Marc Francis.

## LA NARRACIÓN Y AUTORREFLEXIÓN COMO INSTANCIA DE FORMACIÓN EN EL FUTURO PROFESOR DE GEOGRAFÍA

Isabel María Gualtieri

[isagualtieri@hotmail.com](mailto:isagualtieri@hotmail.com)

Analía Raquel Boetto

[analiaboetto@yahoo.com.ar](mailto:analiaboetto@yahoo.com.ar)

Pablo Santiago Pizzi

[ppizzi@hum.unrc.edu.ar](mailto:ppizzi@hum.unrc.edu.ar)

Ayelen Fátima Lavagnino

[ayelavagnino@hotmail.com](mailto:ayelavagnino@hotmail.com)

Desde la asignatura Práctica de la Enseñanza en Geografía, correspondiente al cuarto año de la carrera del Profesorado de Geografía de la Universidad Nacional de Río Cuarto, se pretende pensar la educación de una manera en dónde enseñar implique ir más allá de “bajar” lo aprendido en el trayecto del profesorado a la clase, sino de rescatar todas las instancias de formación del estudiante a lo largo de su vida que le permitirán recrear y resolver situaciones áulicas y así, poder seguir aprendiendo. Este saber proviene fundamentalmente de la propia experiencia.

A través del presente trabajo se intentan recuperar las “huellas, desde que el alumno ingresa a la educación formal, que inciden en la formación del futuro profesor de Geografía. El trayecto recorrido está cargado de descripciones valorativas acerca de diferentes docentes y modos de enseñar que de manera directa o indirecta impactan en su vida como estudiante y futuro profesional.

Los objetivos tienden a rescatar por medio de la investigación las instancias que los alumnos asimilaron y luego, reproducen en las clases, inferir creencias, supuestos y prejuicios que se ponen en juego al momento de realizar la práctica profesional docente y por último discutir y enriquecer las experiencias áulicas a partir de la autorreflexión.

La metodología de trabajo se basa en el análisis de datos cualitativos, en busca de una comprensión holística, integral y compleja de los aprendizajes que obtuvieron los alumnos en su trayecto de educación formal e informal, como fundamento de acciones concretas a partir de la propia formación de los alumnos.

### INTRODUCCIÓN

La formación docente se inicia mucho antes de que el alumno ingrese a la enseñanza de grado universitaria. Ejemplos, vivencias, experiencias del paso por todos los niveles educativos, determinan la verdadera formación docente.

Maestros y profesores que transcurrieron a lo largo de la vida de los estudiantes en su paso por los diferentes niveles educativos (inicial, primario, secundario y superior) dejaron “huellas” en los alumnos, futuros profesores de geografía. Recuperar dichas “huellas”, entendidas como pensamientos y acciones que construyen imágenes sociales, permanecen en la práctica y se renuevan periódicamente en sus trabajos de manera consciente o inconsciente desde el mismo momento que comienzan a transitar el quehacer profesional docente, junto a la descripción y reflexión de su propia tarea constituyen algunos de los puntos de partida que fundamentan el presente trabajo.

La narrativa, le permite a los estudiantes, recrear su historia, es “un saber pedagógico sobre los contenidos” (Shulman, 1987), posibilita tender puentes entre el pasado y el presente, entre culturas y creencias a partir de la experiencia, interpretación y reflexión de la propia formación.

La narración facilita también construir imágenes que serán reproducidas en el aula sin mayores cuestionamientos de enfoques o paradigmas.

A lo largo de la historia han existido diferentes tipos de registros de experiencias vividas. Recientemente las autobiografías, comenzaron a valorizarse e intentan mirar al sujeto, ya que

dan cuenta de las “huellas” que dejaron diferentes docentes en el paso de los estudiantes por todos los niveles educativos y que influyen de manera directa o indirecta en sus propias prácticas.

Las autobiografías permiten observar, conocer y hasta entender el comportamiento de los alumnos en su rol docente. Conectan el saber pedagógico-didáctico-disciplinar con el desarrollo de sus vidas personales a través del proceso de auto-narración que junto con la construcción de la identidad profesional, profundizan el conocimiento sobre sí mismos.

El “uso de portafolios” entendido como actividad que recupera en su propia esencia la concepción de enseñanza y aprendizaje y nuevas narrativas generan aportes y comprensiones más profundas de las acciones en la práctica docente y brindan aportes para la etapa final de escritura de las autobiografías.

Los objetivos del presente trabajo buscan rescatar las instancias que influyen en la formación de los alumnos que cursan Práctica de la Enseñanza de la Geografía, correspondiente al cuarto año del profesorado en Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, para comprender lo que asimilaron directa o indirectamente y luego, reproducen en las clases, inferir creencias, supuestos y prejuicios que se ponen en juego al momento de realizar la práctica profesional y por último discutir y enriquecer las experiencias áulicas a partir de la autorreflexión y el comienzo de la investigación de su propia práctica.

Como equipo de trabajo se lleva adelante la investigación cualitativa cuyo paradigma comprende al diseño de investigación obtenida a partir de descripciones, de lecturas, observaciones, registros escritos, fotografías y todos aquellos materiales que los alumnos consideran significativos para relatar su propia vida y también recopilan a lo largo de toda la Práctica Docente. Es un trabajo inductivo, se trata de comprender las posturas de los estudiantes y todo lo que ellos escriben, testimonios dignos de ser tenidos en cuenta.

### **Metodología de trabajo**

Durante todo el año, se trabaja con la recopilación de información en el “portafolio” y la constante y continua escritura de la autobiografía, que se presenta luego como instancia final del cursado de la asignatura.

La metodología de trabajo es de orden cualitativa, se basa en el análisis subjetivo e individual, no existen procedimientos estandarizados que puedan aplicarse del mismo modo a todas las producciones. Esto hace que se lleve adelante una investigación interpretativa, referida a lo particular, a lo vivido y experimentado por cada alumno y que luego se comparte y enriquece con sus pares.

También, es una investigación de tipo participativa, ya que se origina en el mismo grupo de trabajo con el propósito de generar la autorreflexión. Se trabaja con material etnográfico, donde los propios alumnos se observan y piensan acciones a partir de pautas previamente estipuladas.

La información que surge de la lectura de trabajo es tan disímil que deben utilizarse múltiples técnicas de análisis, y por ello es necesario volver a los mismos datos en diferentes instancias investigativas. No debe perderse de vista que la finalidad del análisis cualitativo es obtener una comprensión holística, integral y compleja de los aprendizajes que fueron construidos por los alumnos en su trayecto de educación formal a partir de la observación de sus docentes.

Mediante la lectura de las autobiografías, el ordenamiento de los datos resulta en muchos casos una tarea concomitante con la recolección de la información. Se procuran ordenar los testimonios y archivar los registros en soporte papel original para ser consultados tantas veces como sea necesario, tanto del material de portafolio como de las autobiografías.

Toda la información obtenida es analizada por el grupo de trabajo y se genera un sistema de traducción de información para lograr conformar datos científicos. Bajo esta perspectiva, los referentes y observables que surgen de los relatos de las autobiografías buscan la conformación del “dato científico” o sea, la prioridad de plantear la “necesidad conceptual”. La

información proporcionada en los relatos permite ampliar o precisar el aspecto vinculado a los conocimientos adquiridos por los estudiantes durante su trayectoria escolar formal e informal. Se considera de esta manera al dato científico como "antecedente necesario para llegar al conocimiento exacto de algo o para deducir las consecuencias legítimas de un hecho"(Yuni, Urbano 2006). En este sentido se remite al dato como fundamento del conocimiento o como condición para su validación.

En el presente trabajo el análisis de los relatos es una de las acciones principales de la investigación tanto por su importancia en el desarrollo del estudio como por la relevancia que posee a manera de actividad concreta ya que se trabaja a lo largo de todo el proceso, no en una etapa precisa y temporalmente delimitada de la vida de los estudiantes.

Tomando las palabras de Taylor y Bogdan (1986) en sentido amplio, se comprende a la investigación cualitativa como "*aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable*".

### **Uso del portafolio - autobiografía escolar: narrativas en el trayecto de formación docente**

A fines de la década de los 80, se acepta la idea que no hay reforma educativa si no se producen rectificaciones en el campo de la formación docente propiamente dicha. No estaba clara la forma en que tendría que llevarse a cabo la reforma. A pesar de todo, hubo un claro consenso en que se debería contribuir a la formación de los docentes para que llegaran a convertirse en profesionales reflexivos.

*"Sin la capacidad de reflexionar, de poder pensar e interrogarse sobre su práctica, cuestionar su propio aprendizaje y el de los alumnos, los docentes nunca querrían o podrían dejar de lado su rol de relatores y unirse a sus alumnos como coparticipes en la construcción del conocimiento"* (LYONS, 2003).

Durante la práctica profesional docente, la narrativa pretende promover la revisión y ampliación de concepciones e ideas que los estudiantes tienen acerca de la enseñanza, de la construcción de sus propios conocimientos y así acompañar una reflexión sobre sus experiencias personales como estudiantes. Diferentes modalidades pedagógicas cobran sentido durante toda la formación docente, tanto en las materias de carácter general, como en los espacios de práctica en particular. Modalidades que apuntan a otorgar prioridad que van más allá de la observación o las prácticas innovadoras, sino a la formación entendida como reflexión individual y compartida.

La narración, resulta adecuada para la construcción del conocimiento profesional docente en tanto permite recuperar experiencias y aprendizajes ocurridos durante la trayectoria escolar de los sujetos, además de condicionar los modos de concebir y direccionar las futuras prácticas.

La autobiografía escolar, pensada como instancia de formación en los futuros profesores de geografía, comprende tres momentos que no guardan entre sí necesariamente un orden preestablecido, ni son necesarias ser transitados por cada uno de los estudiantes en sus escritos. Ellos son:

- Momento descriptivo: donde se relata alguna vivencia personal que no responde necesariamente a una perspectiva académica formal y está centrada en la experiencia del narrador.

*"En quinto año cuando a la Profesora de Música le toco organizar el acto del 9 de Julio, nos pidió que escribiéramos algo sobre el significado de libertad... Allí entendí que a pesar de venir desde jardín con la mayoría de mis compañeros, para algunos la libertad sólo tenía perfil político, para otros se entendía en el seno de la relación padres-hijos..."* (M. 2014)

- Momento narrativo: donde la descripción toma forma de relato, aparecen conflictos, metáforas, cronologías, es una especie de diálogo desde el interior de la narración con influencia del exterior.

“En mi paso por el secundario había docentes muy responsables que daban sus clases en silencio total, otros donde predominaban las horas libres y otros que no nos hablaban de temas específicos con títulos o número de unidades y al final del año nos dábamos cuenta del sentido de la materia, como por ejemplo la Profesora de Biología. Siempre me quedó la duda... ¿Cómo debía ser una profesora ideal?, ¿Cómo se debería dar clases?...” (E. 2013)

- Momento interrogativo: se cuestiona lo escrito y esto permite descubrir y tomar conciencia de aspectos no reconocidos hasta esta instancia. Aquí se develan situaciones que estaban ocultas.

“Hoy entiendo que las amonestaciones, el libro de firmas sobre el escritorio no enseñan, pero si enseña una hora de clase sin darnos una materia específica, como la Profesora de Química que cuando surgía la necesidad en el grupo nos escuchaba, nos aconsejaba y por eso no perdíamos una hora, sino que nos formaba, además fue la que más nos hizo participar en Feria de Ciencias, en olimpiadas, sus clases nos traían constantemente a ejemplos de la realidad. Hoy a pesar de haber elegido una carrera tan distinta, me doy cuenta todo lo que aprendí de esa profesora y quisiera imitar...” (L. 2011)

Bajo esta perspectiva, la autobiografía, entendida como experiencia de formación, sitúa en primer plano múltiples dimensiones, vivencias, actitudes, valores que participan en los escenarios educativos, situados en un tiempo y un lugar determinado. Estas experiencias son sentidas y vividas de manera particular por cada estudiante, adquieren dimensiones propias aún aquellas compartidas en una misma cátedra dentro de la universidad en su instancia de formación.

“En la Universidad el profesor de América Latina me enseñó cosas que los libros no dicen y comprendí el sentido y el alcance de la materia...” (F. 2010)

“Tuve un profesor en la Universidad, como el de América Latina, donde su discurso era tan amplio que nunca logre entender que era lo más importante...” (S. 2010)

“Se pasa de la formación basada en adquisiciones de conocimientos, saberes y técnicas a un modelo centrado en el proceso de autoformación y en el análisis de lo imprevisible y hasta no pensado. La narración de la propia autobiografía escolar resulta una propuesta metodológica pertinente para revisar huellas del pasado, cuestionarlas, contextualizarlas y evaluarlas. Escribir y reflexionar sobre sus propias experiencias, genera un proceso de indagación y construcción permanente, donde es necesario que esta búsqueda continúe siendo alimentada por el análisis de la propia práctica, de las razones que sustentan decisiones y de los contextos que la limitan o condicionan”. (Lavagnino, Boetto, Gualtieri. 2016).

El portafolio docente, se considera un instrumento que facilita a los futuros educadores la construcción de un conocimiento de su práctica educativa. El concepto de «portafolio docente» se ha desarrollado ampliamente en el campo de conocimiento de la formación de grado. Considerando su contexto anglosajón “Portfolio Process”, traducido sería “carpetas de aprendizaje” pues “se convierte en una recuperación de evidencias consideradas de interés para ser guardadas por los significados con ellas construidos” (Romero López, Crisol Moya. 2011). Por ello es utilizado, en la asignatura Práctica de la Enseñanza en Geografía, con la finalidad de narrar diferentes momentos del desarrollo de dicha asignatura.

Los portafolios docentes constituyen un fenómeno reciente en el campo de la formación docente universitaria y favorecen el vehículo de un nuevo desarrollo profesional que ayuda a los estudiantes a hacerse más responsables en sus propios aprendizajes.

Se consultaron varios autores que investigan el uso y beneficios de los mismos en el profesorado y se toman las ideas planteadas por Bozu Zoia (2012), quien destaca:

- Potencia la organización, planificación y la implicación responsable en el propio proceso formativo y de desarrollo profesional.
- Fomenta la reflexión sobre la docencia y el pensamiento crítico.
- Aporta mayor autenticidad y perspectiva temporal al proceso de aprendizaje.
- Permite demostrar los propios méritos y el desarrollo profesional como docente durante un período de tiempo concreto.

En este sentido, se busca que los portafolios docentes tiendan a una finalidad formativa y de reflexión hacia la acción, y se considera que pueden contribuir a crear una cultura que, a la vez, contribuya a desarrollar procesos de enseñanza más reflexivos y acordes con las exigencias del nuevo concepto de enseñanza - educación.

Confeccionar un portafolio durante la práctica docente otorga un significado especial a la experiencia de trabajo y a la vez posibilita aprender a partir de la reflexión constante de las propias acciones, en otras palabras informan sobre una conexión directa entre la reflexión y la tarea pedagógica real en el aula junto al trabajo de los alumnos. Conforman un registro cuidadoso de situaciones, sentimientos, actividades, expresiones del momento y toman posturas ante próximos contextos. “Es el propio estudiante el que organiza su trayectoria de reflexión en distintos momentos a lo largo del proceso e “inventa” y “estructura” su propio camino” (Romero López, Crisol Moya. 2011).

A través del uso de ambos recursos narrativos, se pretende reflexionar desde la escritura para poner en “crisis” las propias vivencias. Se parte de la idea que las “experiencias previas” dejan marcas que necesitan ser tenidas en cuenta durante la formación para revisarlas y orientarlas al encuentro de un “yo docente”, dando un valor formativo a la reflexión desde la singularidad de las historias personales. Los alumnos son el resultado de un cúmulo de experiencias de vida y a través de las narrativas se pueden contar, explorar y organizar de manera tal para vincularlas con las propias prácticas docentes. Contar por escrito lo sucedido permite tomar distancia, objetivar la situación, es decir convertir en objeto de reflexión esas ideas que modelan el futuro accionar docente.

Trabajar con los alumnos ambos recursos recupera la competencia comunicativa que les permite comprender y expresar la realidad, las percepciones, los pensamientos y los sentimientos: escribir y hablar de manera correcta y coherente, saber que se quiere decir, lograr la capacidad de síntesis y relación con lo que ya saben.

### **Las “huellas” que contribuyen a la formación del futuro Profesor de Geografía**

Recuperar experiencias para el estudio de la enseñanza de la geografía, nos permite reconstruir las múltiples voces que se hacen presentes en los encuentros educativos de docentes y estudiantes. Se reconoce que estas experiencias se plasman en escenarios institucionales y conforman criterios propios de profunda significación pedagógica y didáctica.

La trayectoria escolar previa juega un papel persistente e importante en las prácticas docentes. La vida en las instituciones educativas y en sus aulas no depende sólo de las posibles posturas que asumen los docentes, sino del quehacer de los alumnos y su relación con todo el personal de la institución. Son acciones constantes y en permanentes cambios caracterizados por la inmediatez, la imprevisibilidad, la simultaneidad y la multidimensionalidad.

El aula es sólo la parte de un contexto mayor, donde, según Bruner (1997), los docentes y estudiantes se encuentran para producir ese intercambio crucial y misterioso que, ligeramente, llamamos educación.

La historia escolar de los alumnos, las narrativas de sus propias autobiografías y el uso del portafolio les permite constituirse como sujetos portadores de experiencia y saber acerca del sistema educativo. Lo vivido a lo largo de toda la escolaridad por los estudiantes que cursan Práctica de la Enseñanza de la Geografía, constituye la fase formativa “clave” y su abordaje resulta enriquecedor para entender luego la práctica profesional del docente.

Gran parte de lo que se aprende en la escuela resulta verdaderamente significativo a la hora de “actuar” la enseñanza. Se piensa aquí no sólo en los contenidos formales de la enseñanza sino también en ciertos contenidos que forman parte del currículo oculto, en las rutinas escolares, en el aprendizaje de roles y funciones, en las formas de interacción social, etc. Pensar que permaneces en la escuela durante cinco horas durante 200 días al año, doce o más años, necesariamente deja huellas en la vida que deben ser tenidas en cuenta.

Todo lo que los alumnos han aprendido durante su paso por el sistema educativo inicial, primario, secundario y universitario muchas veces es revelado a la hora de enseñar. Son como esquemas inconscientes de actuación internalizados como alumnos y que se complementan con la formación teórica construida durante el trayecto de formación académica- disciplinar.

“Recién cuando cursé didáctica entendí cuál era el sentido de una clase y yo creía que a eso lo tenía muy claro desde que comencé el profesorado...” (D. 2015)

Durante el largo camino dentro del sistema educativo los alumnos recuerdan en sus autobiografías pautas de comportamientos, normas de disciplinas implícitas o explícitas, “modelos” de profesores “críticos”, “tradicionales”, “innovadores”, “repetitivos”, entre otros. También a la hora de llevar adelante su propia práctica los estudiantes reconocen en sus maestros los fundamentos de muchas de sus creencias, reproducen acciones y tratan de no imitar otras.

La cultura escolar que define a un practicante está dada por su paso por la escuela y estos constituyen los primeros pasos en la formación docente. Para poder pensarse como docente es necesario revisar y significar las propias experiencias como alumnos.

## CONCLUSIONES

Tanto la autobiografía como el portafolio, desde diferentes perspectivas y orientaciones son un ejercicio de aprendizaje donde los alumnos expresan por escrito su comprensión e interpretación de situaciones y dan respuesta a un acontecimiento o experiencia concreta. Motiva en los estudiantes una nueva forma de aprendizaje y evaluación. Por ello se considera que suponen valiosas y efectivas herramientas de autoformación dentro del profesorado.

Los hechos que formaron y forman parte de la cotidianeidad en la vida de los alumnos se describen de forma detallada y se analizan para comprender las complejidades de las acciones áulicas.

Los saberes de los futuros docentes tienden a la conformación de saberes tales como: Conocimiento disciplinar, conocimiento pedagógico, conocimientos didácticos, conocimiento del contexto y, sobre todo, conocimiento personal a partir del conocimiento de sí mismo.

El conocimiento sobre el propio aprendizaje, de las formas de relacionarse con otros, de las diferentes instancias que surgen a partir del análisis de las autobiografías son las que motivan la apertura de nuevas vías de acción.

Hace muchos años M. Gandhi manifestó:

“No siempre nos damos cuenta de nuestras necesidades reales, multiplicando nuestras carencias y convirtiéndonos inconscientemente en ladrones... siendo que el origen de la pobreza del mundo proviene de los excesos y atropellos de los hombres”.

Que el uso de la autobiografía escolar no atropelle la esencia misma de una verdadera vocación docente, sino que por el contrario contribuya a perfeccionar un don que comenzó mucho antes de la formación académica universitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMAYA MARTÍNEZ GONZÁLEZ, R (...) La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes. Ministerio de educación y ciencia dirección general de educación, formación profesional e innovación educativa. Consultado en: <http://www.gse.upenn.edu/pdf/La%20investigaci%C3%B3n%20en%20la%20pr%C3%A1ctica%20educativa.pdf> el 2 de mayo de 2016
- ANIJOVICH, R. y otros. (2009). Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias. Buenos Aires, Paidós.
- BOZU, Z. (2012) Como elaborar un portafolio para mejorar la docencia universitaria. Una experiencia de formación del profesorado novel. Cuadernos de docencia universitaria Nº 23. Consultado en <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files/docs/gdu/23cuaderno.pdf> el 3 de julio de 2016.
- BRUNER, J. (1997) La educación, puerta de la cultura. Madrid: Visor. Fábrica de Historias. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- LAVAGNINO, A., BOETTO, A. y GUALTIERI, I. (2016). Autobiografía escolar como instancia de formación en los futuros docentes de geografía. Trabajo presentado en el XXIII Encuentro Nacional de Profesores de Geografía. VIII Jornadas Regionales de Turismo Y Geografía. Villa Mercedes, San Luis.
- LITWIN, Edith, (2008). El oficio de enseñar. Condiciones y contextos. Buenos Aires, Paidós, Consultado en [http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/profesorado2009/final/comunicaciones/1\\_docentes/1a\\_enz\\_apr\\_curr/1a\\_03.pdf](http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/profesorado2009/final/comunicaciones/1_docentes/1a_enz_apr_curr/1a_03.pdf) el 4 de mayo de 2016. Citado por Bertoldi, María Marcela y Rodríguez, Marisa Ester en "La reflexión como instancia de formación en el Profesorado de Educación Física de Tandil".
- LYONS, N. (2003). El uso del portafolio. Propuestas para un nuevo profesionalismo docente. Buenos Aires, Amorrortu Editores.
- LYONS, N. (comp.). (2003). El uso de portafolios. Propuestas para un profesionalismo docente. Buenos Aires, Ed. Agenda Educativa.
- MACCHIAROLA, V. (2000). El curriculum de la formación docente. Colección Universidad. Córdoba. Ed. Educando
- MANSIONE, I. (2004). Las tensiones entre la formación y la práctica docente. La experiencia emocional del docente. Rosario, Homo Sapiens Ediciones.
- PODESTÀ, S. (2004). La práctica docente. Saberes y vivencias. Córdoba, Comunicarte Editorial.
- ROCKWELL, Elsie. (1990) La escuela cotidiana. Fondo de Cultura Económica. México, Consultado en <http://biografiascolares.blogspot.com.ar/2009/11/las-huellas-de-la-propia-historia.html>, el 5 de mayo de 2016.
- RODRÍGEZ, G., GIL FLORES, J y GARCÍA JIMÉNE, E. (1996). Metodología de la Investigación Cualitativa. Málaga, Ed. Aljibe,. Consultado en: <https://es.scribd.com/doc/13070647/Metodologia-de-La-Investigacion-Cualitativa-Caps-1-y-2> el 22 de junio de 2016
- ROMERO LÓPEZ, M. y CRISOL MOYA, E. (2011). Consultado en [http://www.unlm.es/variados/revistas/docencia\\_e\\_investigacion/pdf/número\\_11/02.pdf](http://www.unlm.es/variados/revistas/docencia_e_investigacion/pdf/número_11/02.pdf) el 07 de julio de 2016.
- SANJURJO, L. y M.T. VERA (2003). Aprendizajes significativos y enseñanza en los niveles medio y superior. Santa Fe, Homo Sapiens Ediciones.
- TAYLOR y BOGDAN (1886). Características propias de la investigación cualitativa. Consultado en [http://ar.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=iba&hsimp=yhs-1&type=rnds\\_5312\\_CRW\\_AR&p=cita+de+Taylor+y+Bogdan+\(1986%3A+20\)](http://ar.search.yahoo.com/yhs/search?hspart=iba&hsimp=yhs-1&type=rnds_5312_CRW_AR&p=cita+de+Taylor+y+Bogdan+(1986%3A+20)) el 4 de mayo de 2016
- VÁZQUEZ, A. (2007). Consignas de escritura: entre la palabra del docente y los significados de los estudiantes". Colección de cuadernillos de actualización para pensar la Enseñanza Universitaria. Río Cuarto, UNRC. Secretaría Académica

## EL TRABAJO COLABORATIVO, INTERDISCIPLINARIEDAD Y TIC`S

Judyk, María del Carmen<sup>1</sup>

Margalot, Analía Beatriz

[marujudyk@gmail.com](mailto:marujudyk@gmail.com)

[analiarmargalot@gmail.com](mailto:analiarmargalot@gmail.com)

### INTRODUCCIÓN

La colaboración es un catalizador de conocimientos y muchos de los avances de los alumnos se logran gracias a la utilización de nuevas estrategias las que se fortalecen en el trabajo interdisciplinario y efectivizan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es importante comprender que el trabajo colaborativo se sustenta en la socialización e interacción en el aula, la que ha cambiado su naturaleza al incluirse el uso de nuevas tecnologías, acelerando los procesos de comunicación y de toma de decisiones, haciendo muy diferente la dinámica de trabajo en el aula. Esto se ve reflejado en el trabajo colaborativo e interdisciplinario aplicando las TICs, que se lleva a cabo con los alumnos del Instituto Superior “Antonio Ruiz de Montoya” de la Carrera de Geografía en los Espacios Curriculares “Seminario de la Investigación Educativa en Geografía” e “Interpretación de Imágenes Múltiples” correspondientes al cuarto año de la Carrera, ambas de régimen anual con una carga horaria de cuatro horas cátedra - 45 minutos- cada una.

### FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Hoy en día la educación superior nos exige revisar el proceso de enseñanza-aprendizaje, el diseño de las actividades y también la evaluación de los resultados. El alumno debe aprender a aprender, a ser autónomo, a desarrollar sus capacidades y habilidades, y a esos objetivos debe responder la función docente, el diseño y su evaluación.

Todos los métodos de enseñanza permiten alcanzar una serie de objetivos en la adquisición y comprensión de conocimientos. Asimismo los métodos centrados sobre los estudiantes parecen más formativos, más generadores de aprendizajes significativos y más adecuados para favorecer la memorización y la transferencia de aprendizajes, que los métodos centrados en el profesor. Nuestra propuesta se sustenta en la enseñanza centrada en el alumno, a través del trabajo colaborativo, donde “el aprendizaje colaborativo es un recurso, estrategia, metodología de instrucción asociado fundamentalmente a la formación de los estudiantes, en la cual se varían los roles tradicionales desempeñados por el profesor y el estudiante en una metodología tradicional de transmisor y receptor de información, y se pasa a nuevos entornos donde los conocimientos se desarrollan y construyen de forma conjunta y colaborativa” (Cabero y Román, 2004). Lo importante es que los estudiantes trabajen juntos y compartan equitativamente la carga de trabajo mientras progresan hacia resultados de aprendizajes previstos.

Tiene una serie de ventajas como ser promover las relaciones sociales, la interrelación alumno-alumno, alumno-profesor y profesor-alumno; fomentar la motivación, la creatividad, la responsabilidad y autonomía individual del alumno, y en definitiva lo prepara para la vida profesional, en la que con casi total seguridad tendrá que escuchar opiniones distintas, intercambiar información y experiencias, y llegar a acuerdos.

Gil Montoya, C., Baños Navarro, R., Alías Sáez, A. y Gil Montoya, M. D., 2007: destacan las competencias que aparecen de forma natural con el uso del aprendizaje cooperativo:

---

<sup>1</sup> Instituto Superior “Antonio Ruiz de Montoya” – I.S.A.R.M. – Posadas, Misiones

1. Desarrollar la habilidad de trabajar en equipo, al motivar la participación activa de todos los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. El pensamiento crítico y lógico al enfrentar al alumno con situaciones problemáticas.
3. Búsqueda, selección, organización y valoración de información.
4. Capacidad de razonamiento.
5. Creatividad para descubrir la solución.
6. Capacidad autocrítica o Autoevaluación sobre su propio funcionamiento, lo que desarrolla la capacidad de detectar la necesidad de aprendizaje a lo largo de la vida.
7. Aprendizaje autónomo.
8. Habilidades de expresión oral y escrita, capacidad para la argumentación.
9. Resolución de conflictos, aprender a negociar.
10. Responsabilidad y honestidad.
11. Iniciativa.
12. Flexibilidad.
13. Planificación del tiempo.
14. Compromiso ético.
15. Actitud de tolerancia, solidaridad, respeto a la diferencia, empatía.
16. Asertividad en las relaciones.”

Es de suma importancia crear una “comunidad” que busca lograr las metas que se tienen en común. El grupo debe verse como un equipo que genera procesos de reconstrucción del conocimiento, esto se refiere a que cada individuo aprende más de lo aprendería por sí solo, debido a que se manifiesta una interacción de los integrantes del equipo.

Esto no significa que todo sea positivo pues el trabajo en equipo también puede plantear ciertas dificultades, por ejemplo la falta de costumbre de trabajar en equipo, falta de cohesión y entendimiento entre los miembros de del grupo, falta de eficacia o productividad del trabajo cooperativo, evaluación incorrecta por no darse una participación equitativa de todos los miembros del grupo.

“Los miembros de cada grupo podrán reconocer sus habilidades y de la misma manera sus diferencias, por lo que se debe crear la comunicación, lograr escuchar y atender cada punto de vista de los individuos; es así como se podrá adquirir el conocimiento y aplicarlo en el desarrollo de los proyectos que se propongan en ese grupo de trabajo” (Soto, 2007).

Con la propuesta se fortalece la interdisciplinariedad, entre las cátedras mencionadas, a fin de evitar que se desarrollen acciones de forma aislada, dispersa o segmentada y se trate de un proceso dinámico que pretende hallar soluciones a diferentes dificultades en el proceso de investigación de cada producción.

Con el uso de las TIC permitirá acercar al alumno y futuro docente a las nuevas Tecnologías de la información y la Comunicación, incorporándolas como un recurso didáctico que posibilitará y facilitará potenciar las actividades de alumnos y docentes. Todo esto en un marco de innovación pedagógica utilizando a las telecomunicaciones para incorporar nuevos procesos de aprendizaje, brindando nuevas propuestas, nuevas alternativas de cómo trabajar el conocimiento en la escuela, manipulando, aplicando y generándolo.

Es de fundamental importancia y prioritario que la institución escolar promueva e incentive en todo momento la investigación, poniendo al alcance de los alumnos ciertos procedimientos que les posibiliten construir conocimientos y experiencias significativos.

### **PROPÓSITOS DE ENSEÑANZA**

- Gestionar proyectos tecnológicos utilizando metodologías específicas del área.
- Integrar diversos espacios curriculares, cátedras estimulando el trabajo colaborativo de los alumnos y fortaleciendo la interdisciplinariedad.
- Reconocer e interactuar con las tecnologías de la comunicación de uso corriente en la sociedad actual.
- Desarrollar una actitud dinámica, reflexiva y creadora que les permita realizar una acción concreta.
- Identificar los cambios en la vida cotidiana y en las actividades sociales y económicas que generan las innovaciones de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Comprender y utilizar las diferentes herramientas informáticas que se requieren en este tipo de proyectos.
- Aprender a trabajar con los otros, colaborativamente.
- Trabajar interdisciplinariamente.

### **OBJETIVOS GENERALES:**

- Conocer los contrastes territoriales y el estudio de cada realidad espacial según diferentes aspectos, dimensiones y/o variables de estudio.
- Realizar un análisis detallado y lograr un análisis crítico en el área de estudio sobre aspectos sociales, políticos, culturales, económicos y naturales.
- Identificar las fortalezas, debilidades y oportunidades de trabajar con TICs.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Detallar las características de cada unidad territorial trabajada por cada grupo y socializarlas con el uso de la TIC, utilizando las herramientas cartográficas de ArGis.
- Elaborar de manera eficiente un mapa colaborativo utilizando la herramienta ARCGIS.
- Profundizar y ejercitar las habilidades socializadoras y de construcción colectiva de respuesta a los problemas técnicos y de trabajo en equipo que se les presente.

### **ACTIVIDADES DIDÁCTICAS**

Entre la variedad de métodos a los que podríamos optar para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, consideramos que el método utilizado debe reunir una serie de características entre las que deben destacarse el que sea activo, participativo y que tenga en cuenta el desarrollo psicológico de los alumnos.

El método didáctico que consideramos que mejor reúne estas características es el método de aprendizaje por descubrimiento o de investigación.

Este método considera al alumno como el protagonista fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje y exige de él una gran actividad, ya que en vez de suministrarle el resultado de su trabajo se le proporciona los elementos para que llegue a él. En este sentido, el aprendizaje tiene que ser un descubrimiento en el cual el alumno ha de participar activamente.

La motivación constituye un proceso continuo, con el que se confirma la idea del profesor mediador entre el alumno y el aprendizaje. Para desempeñar esta función de motivador, el profesor deberá recurrir a las formas más variadas posibles utilizando técnicas y procedimientos a su alcance que tendrá que programar... O al menos planificar mínimamente.

Consideramos que la incorporación de las TICs puede hacer posible la creación de entornos motivadores. Pensamos que la escuela tiene que ser reflejo, de la sociedad, lo que supone una transformación profunda en la educación para responder a los nuevos perfiles del conocimiento. Las computadoras se han integrado en las aulas y pasan a formar parte del mobiliario habitual.

Esto supone también un nuevo lenguaje en las escuelas, que obliga a que los alumnos del profesorado desarrollen un conjunto de procedimientos y destrezas.

En cuanto a los procedimientos didácticos, estos son un complemento de los métodos de enseñanza, y constituyen una "herramientas que le permiten al docente orientar y dirigir la actividad del alumnos colectividad, de modo tal que la influencia de los "otros", propicie el desarrollo individual, estimulando el pensamiento lógico, el pensamiento teórico y la independencia cognitiva, motivándolo a "pensar" en un "clima favorable de aprendizaje" (Zilberstein Toruncha, 2000).

El docente debe modificar los procedimientos de enseñanza adicionando características que profundicen en lo interno "...que promuevan el análisis, la síntesis, la comparación, la abstracción, la generalización, la inducción, la deducción, la demostración, la búsqueda de las consecuencias, la búsqueda de la esencia entre otros elementos importantes, que conduzcan a un pensamiento cualitativamente superior y que permitan a su vez, no solo el desarrollo cognitivo, sino también el de los sentimientos, actitudes, valores, convicciones..."(Zilberstein Toruncha, 2000b). Los procedimientos permiten al docente orientar, dirigir la actividad del alumno.

El primer procedimiento utilizado es el de adquisición, poniendo en contacto directo a cada grupo/equipo, con el contexto real y con los fenómenos, a partir de las fuentes bibliográficas, cartográficas informativas, lo que se destaca es la observación ya que intervienen varios sentidos. Permite conocer a partir de la observación, la descripción y la comparación. Es importante la Experimentación que hace posible la actividad, luego el Análisis que permite claridad, precisión y sistematización del conocimiento, responde a como es o son estos. Se problematiza el tema, se elaboran preguntas, se formulan objetivos, se estructura el marco teórico, la hipótesis o ideas directrices. Este procedimiento se sustenta en el pensamiento teórico.

Luego el procedimiento de elaboración, que son procesos puramente internos, propios de cada grupo que los distingue y caracteriza, lo más rico de este conocimiento es la reflexión, que se sustenta en el pensamiento lógico.

Por último el procedimiento de expresión, a partir de la valoración y control de lo realizado, se exterioriza con gran solvencia las imágenes y conceptos aprendidos.

### **MODALIDAD DE TRABAJO**

En el salón de clases los alumnos deliberan interdisciplinariamente la temática a ser desarrollada durante el ciclo lectivo.

Se forman grupos de tres a cuatro alumnos según el tema de investigación elegido. Cada equipo de trabajo opta por el tema específico y particular a investigar, se elabora el proyecto y luego el trabajo escrito con el mapa colaborativo. Los alumnos deben consensuar la simbología y colores a utilizar en el mapa.

Investigan sobre el tema elegido utilizando libros, revistas, enciclopedias y material disponible en la web, obtienen datos de primera y segunda fuente. Cada grupo crea y produce su mapa temático en ARCGIS online.

Para el mes de julio presentan el proyecto de investigación -primera etapa-, para el mes de octubre el trabajo escrito (en word o google docs) formato monografía -segunda etapa-, el que es defendido para su aprobación -tercera etapa-.

Se proponen etapas de trabajo para la acción colaborativa interdisciplinaria y uso de TICs.

### **PRIMERA ETAPA. PROYECTO Y PLANIFICACIÓN.**

- La decisión sobre cómo agruparse y constituir el equipo de trabajo. Establecimiento de roles, es importante considerar qué va a hacer cada miembro del equipo. Se necesita tener un esquema de división de funciones, no necesariamente tiene que decir quién desempeñará cada rol, es mejor que el mismo equipo lo decida, y que realice un cambio de roles periódicamente.

- La definición de metas, del tema y la temática. Se involucran contenidos de diferentes materias que se relacionan y que permiten hacer más rico el trabajo de los alumnos, al ampliar el rango en que se pueden mover. Se delimitan los contenidos, las metas, las habilidades, las actitudes y destrezas cognitivas y computacionales que se van a desarrollar o ejercitar. Cada grupo elegirá temas de trabajo dentro de una temática específica. Realizan el Diseño y Plan de trabajo.
- La definición de las actividades, productos, materiales y recursos bibliográficos y cartográficos. La docente, debe dar a conocer a sus alumnos de manera clara y secuencial las actividades que van a realizar, los productos que deben entregar así como los materiales y recursos tecnológicos que van a requerir. Presentación del proyecto.

#### **SEGUNDA ETAPA. APLICACIÓN Y ELABORACIÓN DEL TRABAJO.**

- Presentación de la situación de aprendizaje. Aprobación el proyecto, inicio de la elaboración del trabajo cartográfico y monográfico. Trabajo interdisciplinario.
- Formación definitiva del equipo. Definición de reglas y asignación de roles. Distribución de los materiales. Realización del informe a partir de datos de diferentes fuentes, construcción de gráficos, esquemas, simbolismos (puntuales, lineales, zonales). Metodología. Entrevistas, encuestas.
- Trabajo en grupos: - Uso de diferentes estrategias. - Cooperación intragrupal.
- Monitoreo y retroalimentación constante. Seguimiento y corrección en etapas. Evaluación en proceso.
- Elaboración del trabajo monográfico y cartográfico de cada grupo. Presentación final. Durante el proceso los docentes acompañarán y guiarán la elaboración de la tarea que al finalizar será acompañada con un informe en Word o afiches o video con Movie Maker, Power Point (si no se posee conectividad/WiFi) o un informe utilizando Google Docs, afiches o murales con Glogster, presentación con Prezi o Slideshare (si se cuenta con conectividad/WiFi). El mapa colaborativo y el informe final escrito deberán estar concluidos y entregados dos semanas antes de la finalización de las clases para su corrección.

#### **TERCERA ETAPA. EVALUACIÓN DEL TRABAJO CARTOGRÁFICO Y MONOGRÁFICO.**

- El establecimiento de los criterios e instrumentos de evaluación. Cuando se evalúa el aprendizaje colaborativo, se tiene en cuenta el desempeño individual y grupal de los alumnos.
- Se evalúan las estrategias (interdependencia, motivación entre pares, ayuda para aprender). Cooperan en el grupo. La retroalimentación. La evaluación es escrita por medio del trabajo monográfico y cartográfico aprobado y oral a través de la defensa del trabajo en equipo. Al ultimar la investigación y la elaboración del mapa con ARCGIS online cada grupo expondrá oral y brevemente las conclusiones obtenidas para una puesta en común de manera que permita comparar semejanzas y diferencias de los espacios geográficos estudiados; para tal fin podrán utilizar el software o herramienta de su agrado (power point, prezi, glogster, cmap tool, etc.).
- La autoevaluación de los estudiantes. Es individual y le servirá al alumno para situarse con respecto a sus propios resultados.
- La coevaluación se refiere a la valoración del trabajo de los compañeros, como parte del grupo de trabajo, y su aportación.

## PRODUCCIONES

En el siguiente mapa puede observarse cómo los alumnos plasman su investigación al volcar la información obtenida en el mapa colaborativo creado al efecto a partir del software ARCGIS online:



Fig. 1: Los alumnos en el aula de informática trabajando en la segunda etapa del proyecto: la aplicación y elaboración del trabajo



Fig. 2: Parque Ecológico Candelaria. Mapa elaborado colaborativamente utilizando el software ARCGIS online. Fuente: <https://gaiamisiones.blogspot.com.ar/2016/12/parque-ecologico-candelaria.html>

## BIBLIOGRAFÍA

- BRUNNER, J. J. (2004). Educación e Internet ¿La próxima revolución? Santiago, Chile. Fondo de Cultura Económica.
- CABERO, J. Y ROMÁN, P. (2004). Diseño y producción de materiales formativos, en Salinas, J. y otros (coords.): Tecnologías para la educación, Madrid, Alianza.
- [DOMÍNGUEZ GARRIDO, M.C. \(2005\). Didáctica de las Ciencias Sociales. España, Pearson Prentice Hall.](#)
- [Galloso, C., Judyk, M., Margalot, A. "El trabajo colaborativo. Una propuesta didáctica aplicada". Revista Yvy Sy, Volumen 4, Año 4, 2016.](#)
- TAPSCOTT, D. (1992). Paradigma Shift: La nueva manera de tecnología de la información, Nueva York. Mc Graw.
- ZILBERSTEIN TORUNCHA, J. (2000). Procedimientos para una didáctica desarrolladora. México. Ediciones CEIDE.
- [Webgrafía](#)
- ARCGIS online. <https://www.arcgis.com/home/index.html>
- ARGENTINA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA (2007). Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica. Recuperado de <http://www.oei.es/tic/tic.pdf>
- CONEJO, M. P. Blogs, usos didácticos. Recuperado de <http://cprmerida.juntaextremadura.net/cpr/documentos/blogs.pdf>
- DURÁN, D. Impacto de las Tics en la Educación Geográfica. Recuperado de <http://diana.a.duran.googlepages.com/geograf%C3%ADaytics2>
- [Gil Montoya, C., Baños Navarro, R., Alías Sáez, A., Gil Montoya, Mª D. Aprendizaje cooperativo y desarrollo de competencias. Recuperado de <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/EDUCACION%20ESPECIAL/APRENDIZAJE%20COOPERATIVO/Aprendizaje%20cooperativo%20y%20desarrollo%20de%20competencias%20-%20Gil%20y%20otros%20-%20art.pdf>](#)
- SOTO, Ma. Fernanda.** Trabajo colaborativo. Recuperado de <http://especialista.nireblog.com/post/2007/02/17/trabajo-colaborativo-una-capacidad-necesaria-en-educacion-a-distancia>

## **FORMACIÓN DOCENTE DE GEÓGRAFOS: DESAFÍOS PARA LA INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS ECONÓMICOS TRANSVERSALES**

Pablo Santiago Pizzi  
[ppizzi@hum.unrc.edu.ar](mailto:ppizzi@hum.unrc.edu.ar)  
Ayelen Fátima Lavagnino  
[ayelavagnino@hotmail.com](mailto:ayelavagnino@hotmail.com)  
Isabel María Gualtieri  
[isagualtieri@hotmail.com](mailto:isagualtieri@hotmail.com)  
Analía Raquel Boetto  
[analiaboetto@yahoo.com.ar](mailto:analiaboetto@yahoo.com.ar)

### **INTRODUCCIÓN**

A través del presente trabajo se pretende indagar a modo de diagnóstico, el conocimiento de alumnos, docentes y graduados en general del Dpto. de Geografía de la Universidad Nacional de Río Cuarto, sobre contenidos económicos vinculados a lo geográfico, su concepción acerca de estos contenidos, la formación docente al respecto, los textos trabajados como también las producciones resultantes para su análisis y la posterior socialización. Todo esto circunscripto a las cátedras de Geografía Económica, Fundamentos de Economía, Geografía de los Espacios Marítimos, Geografía Regional y las disciplinas específicas referidas a la formación docente como Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza en Geografía. Estas últimas son esenciales a fin de trabajar de manera transversal en las diferentes asignaturas la postura pedagógica-didáctica a esta investigación diagnóstica que se pretende llevar adelante.

El problema que lleva a esta investigación se expresa entre otros aspectos a la escasa reflexión e internalización de la transversalidad de la economía en la cotidianeidad, la dificultad en la interpretación de textos científicos y reelaboración de nuevos que versen dentro de estas materias, como también la falta de recursos metodológicos y competencias que posibiliten el trabajo de contenidos relacionados a temas económicos en el nivel medio no solo en el momento de realizar la Práctica Profesional Docente, sino también en la elaboración de protocolos de trabajos prácticos en Didáctica Especial.

Se propone como metodología de trabajo la revisión bibliográfica para diseñar el marco teórico, la realización de entrevistas a docentes del departamento, la revisión de los planes de estudio, de los programas de las materias, encuestas a alumnos y a docentes de geografía que ejercen la docencia en el nivel medio.

### **ANTECEDENTES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS**

El presente proyecto aprobado se enmarca en la convocatoria realizada desde las Secretarías Académica y de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto para la presentación de Proyectos de Innovación e Investigación para el mejoramiento de la Enseñanza de Grado (PIIMEG), convocatoria 2017-2018.

Tales Secretarías sostienen que:

“...esta propuesta es consustancial con la idea de una universidad que genera contextos para la ampliación y consolidación de lo público, particularmente a través de procesos de formación sólidos y contextualizados y de construcción de conocimientos; genuino compromiso con un proyecto educativo de inclusión mayoritaria que requiere el ejercicio de una autonomía institucional para definir líneas prioritarias atentas a la realidad del medio en el que la universidad está inserta.” (Bases Convocatoria, 2017-2018; UNRC)

En esta oportunidad, se pretende indagar a modo de diagnóstico, el conocimiento de alumnos, docentes y graduados en general del Departamento de Geografía, de la Facultad de Ciencias

Humanas (FCH) de la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC) sobre contenidos económicos vinculados a lo geográfico, su concepción acerca de estos contenidos, la formación docente al respecto, los textos trabajados como también las producciones resultantes.

El tratamiento de materiales científicos naturalmente presenta ciertas dificultades para aquellos que no tienen destrezas en su abordaje o para quienes se encuentran dando los primeros pasos en dicho campo. A su vez la especificidad de cada ciencia parte de un sinnúmero de conocimientos previos que se dan por sentado.

Todo esto circunscripto a las cátedras de Geografía Económica, Fundamentos de Economía, Geografía de los Espacios Marítimos y Geografía Regional que, por su especificidad disciplinar, involucran estos contenidos. Las mismas forman parte de los planes de estudio de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Geografía situándose desde segundo hasta cuarto año. Además, se incorpora Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza en Geografía, de la carrera de Profesorado, correspondientes al tercer y cuarto año respectivamente, con la idea de trabajar de manera transversal en las diferentes asignaturas la postura pedagógica-didáctica a esta investigación diagnóstica que se pretende llevar adelante.

Del objetivo general planteado derivan objetivos específicos que conllevan a un plan de trabajo en conjunto entre alumnos, docentes y las diversas cátedras involucradas, entre ellos podemos mencionar:

- Formular aproximaciones teóricas en torno al grado de conocimiento de temáticas económicas relacionadas al espacio geográfico a partir de la revisión, discusión y el aprendizaje colaborativo entre los miembros del equipo de trabajo.
- Releva y analizar el conocimiento de alumnos, graduados y docentes del Departamento a partir de entrevistas y encuestas referido a lo económico en su vinculación con el espacio.
- Analizar los planes de estudio, los contenidos de las diferentes materias y los materiales bibliográficos propuestos en relación con aspectos económicos.
- Observar las prácticas de ensayo de alumnos del último año del profesorado reflexionando sobre su puesta en acción.
- Tomar postura comprometida y reflexiva acerca de la importancia en la formación sobre temáticas económicas-geográficas interrelacionadas favoreciendo la comprensión de la realidad en la cual se insertan los alumnos, futuros profesionales, a partir del análisis de los protocolos de actividades y la observación de las clases.

A continuación se presenta una tabla con las diferentes materias involucradas, el año de cursado, la carrera, la cantidad de alumnos en promedio como el régimen de la misma. Fig. N° 1

**Fig. N° 1:** Cátedras participantes del proyecto, distribución en el plan de estudio, carrera a la que pertenecen, régimen de dictado y cantidad de alumnos promedio

<b>Materia</b>	<b>Año</b>	<b>Carrera</b>	<b>Régimen</b>	<b>Cantidad de alumnos</b>
Geografía Económica	2°	Prof. y Lic.	Anual	20
Fundamentos de Economía	3°	Prof.	Segundo Cuatrimestre Optativa	10
	4°	Lic.	Segundo Cuatrimestre Optativa	10
Didáctica Especial	3°	Prof.	Segundo Cuatrimestre	20
Práctica de la Enseñanza en Geografía	4°	Prof.	Anual	15

Geografía de los Espacios Marítimos	3°	Prof.	Anual Optativa	12
	4°	Lic.	Anual	12
Geografía Regional	4°	Prof. y Lic.	Anual	15

### CONTENIDOS ECONÓMICOS TRANSVERSALES

Cada una de las cátedras como son Geografía Económica, Fundamentos de Economía, Geografía de los Espacios Marítimos y Geografía Regional, si bien proponen el desarrollo de diferentes contenidos, coinciden en muchos, tales como: localización de las actividades económicas, manejo de los recursos, concepción del espacio desde una mirada económica entre otros. Es decir, lo geográfico en vinculación directa con lo económico y viceversa.

Por otro lado, disciplinas como la economía plantean la necesidad que tienen los economistas de un retorno hacia el análisis de la variable espacial a lo que distintos autores optan por denominar como la “Nueva Geografía Económica”.

Desde la perspectiva geográfica, según Claval (1980) la Geografía Económica se evidencia como una disciplina de encrucijada ya que recibe aportes fundamentalmente de la psicología –para interpretar y explicar el comportamiento de los individuos y de estos en comunidad-; y en particular, para nuestro estudio, de la ciencia económica. A modo de ejemplo, el economista Mario Polése explicando algo vital para la ciencia geográfica como el espacio, plantea la siguiente afirmación: “El espacio no es económicamente neutro. Sus características influyen en el comportamiento del ser humano, en sus percepciones y elecciones, y éste actúa sobre el espacio para modificarlo.” (Polése, 1998)

Con respecto a la cátedra de Fundamentos de Economía, se incluyó dentro de los planes de estudio del profesorado y la licenciatura en Geografía de la FCH de la UNRC, a partir de la versión del plan de estudio 1998, siendo esta de modalidad cuatrimestral y carácter optativo. La inclusión de los saberes de la ciencia económica como ciencia social, nos permite razonar acerca de la lucha que los hombres realizan contra la escasez de recursos, la necesidad de la elección y el correspondiente coste de oportunidades. Desde esta mirada se comprende que en todo momento, tomamos decisiones y realizamos elecciones.

La economía, desde uno de sus enfoques, el microeconómico, estudia entre otros aspectos, nuestras elecciones individuales, como Homo Economicus, intrínseco a cada ser humano. Al mismo tiempo, variables macroeconómicas como la Inflación, el Gasto Público, la Balanza de Pagos entre otras, impregnan nuestra actualidad a partir de lo informado por los medios de comunicación nacionales como así también el impacto de las decisiones a menor escala de análisis, resultan necesarias conocer e interpretar, a fin de comprender las relaciones de poder y dominación que se encuentran vigentes hoy en día.

Estas relaciones de poder, modelan y transforman nuestro espacio geográfico, a lo largo del tiempo, resultando factibles de visualizar y ponderar a partir del manejo de estos conocimientos.

La Geografía Regional se asume como la síntesis de la ciencia geográfica, que desde finales del siglo XIX, se posiciona como la herramienta metodológica que evita la fragmentación de la geografía como disciplina científica, reuniendo lo humano y lo físico en un marco espacial situado a partir del análisis de la “región geográfica”.

Bernard Kayser por su parte, la define, como:

“...un espacio preciso pero no inmutable, inscrito en un marco natural dado, y que responde a tres características esenciales: los vínculos existentes entre sus habitantes, su organización en torno a un centro dotado de una cierta autonomía, y su integración funcional a una economía global”. (Kayser, 1995)

La región geográfica se reconoce así como concreta e histórica, más precisamente como el resultado de procesos sociales.

Otra de las disciplinas que participa en este proyecto es la Geografía Marítima, a partir del manejo de los recursos del mar, teniendo en cuenta que nuestro país posee un extenso litoral marítimo pero como alguna vez expresó en las aulas de nuestra universidad el profesor Cocco (1998) "...la Argentina le ha dado la espalda al mar..." Se pone énfasis en la lectura de dicho espacio para resignificarlo y entenderlo como proceso de producción del territorio y que comprenderlo implica reconocer la impronta que los distintos ritmos de los procesos involucrados en dicha producción dejaron en él.

#### **PROBLEMA DE CONOCIMIENTO QUE SE FORMULA EN TORNO AL PROBLEMA PRÁCTICO**

Los diferentes docentes a cargo de las cátedras intervinientes en el proyecto presentan una antigüedad superior a los cinco años, lo que ha permitido la identificación de problemáticas de conocimiento a fin a los aspectos económicos por parte de los alumnos de las respectivas carreras, a partir de la experiencia de los docentes.

Se han evidenciado problemas y recopilado experiencias mantenidas con los estudiantes y que han motivado este proyecto como las citadas a continuación.

- Escasa reflexión e internalización de la transversalidad de la economía en la cotidianeidad.
- Transversalidad y relación de contenidos y abordajes disciplinares específicos.
- Incertidumbre de los alumnos al momento de desarrollar temas que se refieran específicamente a lo económico.
- Dificultad en la interpretación de textos científicos y reelaboración de nuevos que versen dentro de estas materias.
- Escasos recursos para la expresión de forma oral y escrita -por parte de los alumnos - acerca de temáticas referida a aspectos económicos relacionados al espacio geográfico.
- Carencia conceptual para integrar e interrelacionar los aspectos económicos en su impronta espacial.
- Falta de recursos metodológicos y competencias que posibiliten el trabajo de contenidos relacionados a temas económicos en el nivel medio no solo en el momento de realizar la Práctica Profesional Docente, sino también en la elaboración de protocolos de trabajos prácticos en Didáctica Especial.
- Tratamiento de las temáticas con un predominio de aspectos físicos al momento de realizar la práctica áulica con ausencia de contenidos específico de la economía.
- Desconocimiento de la realidad en que se encuentran los graduados al momento de desarrollar los contenidos y la metodología correspondiente para este tipo de temas

#### **LA FORMACIÓN DOCENTE DEL PROFESOR DE GEOGRAFÍA**

El plan de estudio de la carrera profesorado en Geografía, de la Universidad Nacional de Río Cuarto, tiene una duración de cuatro años (ocho cuatrimestres), y en el mismo se encuentran materias de carácter obligatorio con una carga horaria de 2855 hs y materias optativas con una carga horaria de 435 hs. Con relación a las horas totales del plan, las cátedras de formación docente constituyen sólo el **23, 8%** de la carga horaria, completando el **76,2 %** restante las disciplinas específicas de la ciencia geográfica.

En función del dato anterior, consideramos importante destacar que las cátedras del área educación no constituyen simples asignaturas dentro de la carrera de Profesorado en Geografía, sino que denotan particularidades de abordaje que involucran a otros actores y otras instituciones.

La formación didáctico-pedagógica aspira a que el futuro profesor de geografía sea un educador que comprenda el contexto en el que lleva adelante su tarea, conozca las características del desarrollo de sus alumnos y adapte a ello su enseñanza, sea capaz de diseñar un programa de enseñanza eficaz e innovador de su disciplina, planificar los procesos

de aprendizaje con una variedad de estrategias, reflexionar sobre su propia práctica docente, entre otras.

Existen diferentes concepciones acerca del alcance del término *formación docente*, todas ellas se apoyan en un conjunto de ideas y/o supuestos acerca de la tarea que los profesores deben realizar en su futuro campo profesional. Varios especialistas ponen hoy el énfasis en la necesidad de recuperar para el trabajo docente la centralidad de la función de enseñanza y es por ello que para enseñar no basta con saber la asignatura. Al decir de Diker, G. y Terigi, F. (2005) "...un manejo experto del conocimiento disciplinario es necesario, pero no se trata de todo el campo disciplinario ni sólo del mismo. Enseñar un contenido supone tanto manejo experto del conocimiento como manejo experto de sus condiciones de apropiación en contexto escolar".

La formación docente debe ser entendida entonces como trayecto, espacio flexible y de construcción permanente, como un proceso integral que tiende a la construcción y apropiación crítica de las herramientas conceptuales y metodológicas para el desempeño profesional, centrando el protagonismo en quienes se forman, teniendo en cuenta las subjetividades, creencias e hipótesis sobre las cuales sustenta su práctica.

La sociedad del siglo XXI demanda capacitar alumnos que se desempeñen con autonomía, competencia y permeabilidad en los distintos escenarios en que puedan ejercer su futura profesión, el desafío es cómo dar lugar para que cada uno construya su propio recorrido. Durante el período de formación, el futuro profesor debe vivir experiencias que desarrollen sus competencias personales, base fundamental en el ejercicio profesional y que tiene especial relevancia para la configuración de un perfil docente, por lo que desde las cátedras - Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza en Geografía- se comenzó a pensar y a trabajar en diversas alternativas para lograr mayores intercambios, a partir de un trabajo en conjunto, promoviendo la posibilidad de habilitar otros espacios de discusión y acción a través de la realización de prácticas de ensayo e invitando a los estudiantes a realizar sus prácticas bajo la modalidad de Pareja educativa en donde el debate y el trabajo colectivo potencien los propósitos didácticos.

La aproximación temprana al aula permite al estudiante ir complejizando sus conocimientos, estableciendo mayores conexiones entre sus saberes y desplegando habilidades de comunicación que solo pueden ser desarrollados en un contexto real, la experiencia de prácticas de ensayo permite desafiar al alumno, ya que las situaciones de aula real poseen un dinamismo que obliga a la resolución, toma de decisiones y abordaje de temas que muchas veces no estaban del todo previstas.

“La práctica docente no debe limitarse a la repetición de contenidos teóricos, sino por el contrario tratar de motivar el desempeño creativo, generando cambios y nuevas estrategias en el contexto donde vayan a desempeñar los alumnos. Esto supone recuperar el concepto de competencias concebidas como saberes en acción o como praxis que articula conocimiento y práctica.

De esta manera, la práctica docente debe ser una asignatura que se articule con los espacios curriculares previos, específicos de cada plan de estudio, que permita la toma de contacto reflexiva, vivencial y profesional con la realidad educativa.”(Gualtieri; Valsecchi, 2014).

Desde las diversas cátedras que integran la presente investigación se propone analizar la importancia de iniciar al alumnado en su práctica profesional en cátedras universitarias antes de que acabe su formación, para poder identificar fortalezas, oportunidades y debilidades al desempeño de la práctica docente y principalmente en el abordaje de temáticas referido a lo económico. Se busca, de esta manera, ofrecer a los alumnos un temprano acercamiento a la docencia real, observaciones de clases y del grupo de alumnos, como así también del equipamiento áulico y sus características, planificación de clases, producción de materiales, selección de programas, elaboración de instrumentos de evaluación y el fomento de la

autoevaluación y coevaluación reflexiva de la práctica docente como un espacio de aprendizaje. Estos aspectos, teniendo en cuenta los contenidos Curriculares de la provincia de Córdoba para el Nivel medio y los específicos de economía que se comienzan a trabajar en primer año y se van complejizando hasta quinto año.

La formación docente puede aspirar objetivos verdaderamente transformadores de la educación en la medida que esté presente a lo largo de toda la carrera de grado, es decir tomar la práctica profesional como eje y objetivo de la formación. Esto significa que desde que el estudiante ingresa a la carrera de profesorado de Geografía todos los procesos formativos deben contar con intervención pedagógica con fines de enseñanza, partiendo del análisis de dicha intervención y diseñando propuestas curriculares en que se prescriban claramente los contenidos destinados a constituir su soporte formativo.

### **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Se propone como metodología a emplear en una primera instancia, la revisión de bibliografía y el diseño del marco teórico pertinente, luego mediante trabajo de campo, se realizará la observación de clases, entrevistas semiestructuradas para docentes y graduados como así también encuestas para alumnos.

La revisión de los planes de estudio de las carreras de Profesorado y de Licenciatura en Geografía junto a los programas de las materias tiene como propósito detectar los contenidos económicos explícitos como los implícitos a fin de identificar la pertinencia entre los mismos. Posteriormente se lleva adelante el diseño de una grilla de registro de la información, para el análisis de los datos obtenidos y su posterior tratamiento, a fin de poder realizar un diagnóstico más acabado.

Para ello, inicialmente se trabajará el marco teórico conceptual que actuará de soporte teórico-metodológico para la investigación planteada. Como parte de las actividades se propone, para esta primera etapa la selección y análisis de material bibliográfico con el fin de ser discutido por los miembros del equipo de investigación.

La revisión de los planes de estudio vigentes del Profesorado y la Licenciatura en Geografía como los contenidos de los diferentes programas de las cátedras serán parte de una primera instancia de trabajo.

En una segunda instancia, se contempla el diseño del formato de entrevista semiestructurada y la formulación de la encuesta a fin de realizar la indagación acerca del conocimiento en temáticas concernientes a la economía a docentes del Departamento, graduados, alumnos y docentes en ejercicio en el nivel medio.

En un tercer momento se prevé el análisis de cada entrevista y encuesta realizada. Esto nos permitirá generar una base de datos a partir de la cual se propongan mejoras para la enseñanza en las carreras.

Como una cuarta etapa y a medida que se avance cronológicamente con el proyecto se socializarán los resultados y se profundizará la formación personal de los integrantes del proyecto mediante la asistencia a Jornadas, Congresos, y otras instancias de trabajo que surjan.

En general, se asumen procedimientos interpretativos que permitan la comprensión de los procesos sociales y den cuenta de la realidad, a su vez, en diferentes momentos de la investigación se puede volver a los mismos datos.

### **CONCLUSIÓN**

El presente proyecto de investigación busca diagnosticar y profundizar el conocimiento sobre el manejo de aspectos económicos en los estudiantes -futuros profesores- como así también en la actual planta docente departamental. Esto se proyecta asimismo en los graduados de las respectivas carreras de Geografía de la UNRC.

Se aprecia la necesidad de perfeccionamiento, actualización y formación continua, científica-disciplinaria pero, sin perder de vista la formación docente como transversal en los futuros

profesores, responsables de decidir qué y cómo transmitir el conocimiento a sus alumnos, de lo contrario nos limitamos a la mera repetición de ideas acabadas, lejos de reconocer el verdadero valor de la docencia como tal.

En el presente año los alumnos cursantes de la materia Práctica de la Enseñanza en Geografía llevaron a cabo una práctica de ensayo en diferentes cátedras de la carrera con el fin de tener una primer experiencia como docentes en un contexto real identificando fortalezas, oportunidades y debilidades al desempeño de la práctica docente y el abordaje de diferentes temáticas. Esta actividad tuvo como objetivo fortalecer la formación de grado del estudiante y futuro profesor de Geografía, complejizando sus conocimientos y estableciendo mayores conexiones entre sus saberes.

En busca de promover vínculos entre alumnos de la carrera profesorado en Geografía de la Universidad Nacional de Río Cuarto, alumnos de Nivel Medio de los últimos años y docentes de diferentes instituciones de Nivel Medio de la ciudad que participan en calidad de docentes Co-formadores durante el desarrollo de la Práctica Profesional Docente en el presente año académico, se plantean dos actividades a desarrollar.

En un primer momento, para el mes de Septiembre está previsto llevarse a cabo un encuentro de trabajo entre docentes de Nivel Medio que recibieron practicantes, estudiantes de algunos cursos de dicho nivel, alumnos que están cursando Didáctica Especial, los que están realizando la Práctica Profesional Docente junto al equipo de trabajo de las cátedras Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza de la Geografía correspondientes a tercer y cuarto año del Profesorado de Geografía de la UNRC. La propuesta consiste en ofrecer una alternativa de trabajo que le permita a los estudiantes del profesorado conocer las demandas reales de docentes de Nivel Medio en cuanto a la enseñanza de la geografía hoy, las posturas de sus futuros alumnos, conocer la evolución de la geografía escolar contada por docentes en ejercicio, revalorizar la práctica docente como espacio de formación y recuperar conocimientos a partir de los relatos de experiencias.

En segundo momento, para el mes de octubre, la actividad planteada es que los alumnos que se encuentran cursando "Didáctica especial" tengan un primer contacto y experiencia como docentes en aulas del nivel medio, llevando adelante "Microclases", guiadas y orientadas no sólo por los profesores de la cátedra sino también por los alumnos que ya realizaron su práctica docente. Mediante esta actividad se busca también favorecer el intercambio de ideas entre alumnos que están realizando la Práctica Docente y alumnos que cursan Didáctica Especial de la Geografía y el abordaje de contenidos Geográficos orientados exclusivamente a lo económico.

Otras de las propuestas a ejecutar serán las actividades intercátedras fuera del ámbito universitario a partir de la convocatoria de docentes tanto del departamento de Geografía como de la Facultad de Ciencias Económicas que brindarán charlas sobre temas específicos de economía para los alumnos. Sumado a esto, la disertación de micro emprendedores locales que compartirán sus ideas- proyectos en ejecución, observando en éstos últimos, la gestión que realizan en el territorio a partir de la actividad económica propiamente dicha.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BOETTO, A; GUALTIERI, I y LAVAGNINO, A., (2016). Autobiografía escolar como instancia de formación en los futuros docentes de geografía. Trabajo presentado en el XXIII Encuentro Nacional de Profesores de Geografía. VIII Jornadas Regionales de Turismo y Geografía. Villa Mercedes, San Luis.

BUTLER, J.H. (1986). Geografía Económica. Aspectos espaciales y ecológicos de la actividad económica. México. Limusa.

CACHANOSKY, Roberto.(2004). Economía para Todos. Buenos Aires. Temas Grupo

CLAVAI, Paúl (1980) .Geografía Económica. Barcelona. Oikos-Tau

DE JONG, Gerardo (2001). Introducción al método regional. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Comahue.

GUALTIERI, I; VALSECCHI, M. y otros. (2014). Una mirada hacia el interior de la práctica profesional docente en los profesorados de la Facultad de Ciencias Humanas. UNRC.

GUALTIERI, I; LAVAGNINO, A; MONTERO, M (2015) Lugar que ocupa la Formación Docente en el Futuro Profesor de Geografía. Trabajo presentado en las II Jornadas internacionales “problemáticas en torno a la enseñanza en la educación superior. Diálogo abierto entre la didáctica general y las didácticas específicas”. Departamento de Educación, Universidad Nacional de Luján.

KOUTOUDJIAN, A. (2011) Lineamientos para la incorporación de la problemática del Mar Argentino en la planificación territorial. Subsecretaría de Planificación territorial de la inversión Pública. Bs. As.

LAVAGNINO, A (2014). Prácticas de ensayo en la Formación Docente. Trabajo presentado en las X Jornadas de Investigación de Geografía. Universidad Nacional de Río Cuarto, Facultad de Ciencias Humanas.

PÓLESE, Mario. (1998). Economía Urbana y Regional. Introducción a la relación entre territorio y desarrollo. Costa Rica. Ed. EULAC/GTZ.

SANTOS, Milton.(2000). La Naturaleza del Espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona. Ed. Ariel Geografía.

Universidad Nacional de Río Cuarto. Secretaría Académica - Secretaría de Ciencia y Técnica. ANEXO I. PROYECTOS DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE GRADO (PIIMEG). BASES. Convocatoria 2017-2018.

VOGLIOTTI, Ana (Comp.) (2016). Formación como Cuestión de gestión. Programa de innovación e investigación para el mejoramiento estratégico institucional de la Facultad de Ciencias Humanas de la UNRC. Colección Vinculación y Educación. UniRio Editora.

#### **Fuentes electrónicas**

FUJITA, Masahisa; KRUGMAN, Paul, La nueva geografía económica: pasado, presente y futuro. Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research [en línea] 2004, (primavera): [Fecha de consulta: 14 de febrero de 2017] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28900409>> ISSN 1695-7253.

“Nuestro mar”, revista electrónica, disponible en <https://www.nuestromar.com>

Secretaría de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación, disponible en: [https:// www.sagpya.mecon.gov.ar](https://www.sagpya.mecon.gov.ar)

## EL TERRITORIO MAPUCHE EN LOS ANDES DEL SUR COMO OBJETO DE ENSEÑANZA

Edgardo S. Salaverry<sup>1</sup>

[edgardosalaverry@hotmail.com](mailto:edgardosalaverry@hotmail.com)

María Eugenia Elizalde

[maeuel@yahoo.com.ar](mailto:maeuel@yahoo.com.ar)

Viviana Fernández

[vivianaunlp@hotmail.com](mailto:vivianaunlp@hotmail.com)

*“Yo deseo que los indios en sus puebllosse gobiernen por sí,  
para que cuiden sus intereses como nosotros los nuestros.  
Así experimentarán la felicidad práctica y saldrán de aquel  
estado de aniquilamiento a que los sujeta la desgracia.  
Recordemos que ellos tienen el principal derecho,  
y que sería una desgracia vergonzosa para nosotros  
mantenerlos en aquella exclusión que hasta hoy han padecido por ser indianos (...)”  
(Cartas de José Artigas al gobernador de Corrientes, Mayo de 1815)*

### INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge de la experiencia áulica en diferentes instituciones educativas - especialmente en los colegios preuniversitarios - y de la investigación que necesariamente acompaña a la misma en torno a nuevas miradas de distintos conceptos utilizados en las Ciencias Sociales. La sociedad como el objeto de estudio en común que estas ciencias, se desarrollan en relación con dos importantes variables: el tiempo y el espacio; dando lugar a múltiples procesos y conflictos que responden a un contexto histórico, político, social, económico, tecnológico, cultural y espacial determinados.

La construcción y deconstrucción del espacio devenido en territorio constituye como categoría de análisis la impronta material de los procesos sociales cuya transformación responde a distintos factores que intervienen a lo largo del tiempo.

Para priorizar el análisis de los cambios y continuidades en la organización económica, social, política y cultural del espacio, elegimos trabajar la construcción del territorio mapuche que dio lugar en su historia a la construcción y deconstrucción de distintas territorialidades atravesadas por distintos contextos. “La resistencia de los pueblos originarios a la invasión europea y sometimiento, es permanente y circular. Con algunos hitos históricos que dinamizan la continuidad o suspenden la misma. El tema más importante está referido a la cosmovisión, fuente de todo ordenamiento territorial, social, económico, cultural y legal comunitario” (Flores, 2010 a).

A partir de una estructura históricamente construida desde su relación empática con el ambiente y el respeto a sus valores culturales, este pueblo mantiene hasta nuestros días el reclamo sostenido para que sean reconocidos sus derechos.

La enseñanza de las Ciencias Sociales desde la concepción de los pueblos originarios pone en tensión el análisis de los conceptos como el de territorio donde “el espacio es parte de su propia identidad sagrada en la memoria colectiva, pues entre el pueblo y la naturaleza se constituye una uniformidad de coexistencia como ámbito de libertad” (Flores, 2010 b). Esta nueva mirada interpela antiguas perspectivas y en este contexto llevamos nuestra propuesta al aula.

### Las prácticas pedagógicas y su contexto

En las últimas décadas la enseñanza escolar concibe el aula como un espacio heterogéneo lo cual demanda una constante búsqueda de estrategias didácticas para el abordaje de los diversos contenidos, utilizando múltiples herramientas de trabajo que contemplen las distintas

---

<sup>1</sup> Colegio Nacional “Rafael Hernández” UNLP

trayectorias de los estudiantes. La escuela actual reclama un replanteo profundo de su estructura, un diálogo sincero y abierto entre los diferentes actores que la conforman, considerando que los estudiantes constituyen un universo heterogéneo, dinámico y con múltiples necesidades, vulnerabilidades y potencialidades que es necesario desarrollar. La concertación es imprescindible para abordar la resolución de los problemas que se plantean cotidianamente. Este es un contexto de permanentes desafíos de cambio donde el currículum y las prácticas pedagógicas deben ser adaptados al contexto político, social y cultural en general y a cada estudiante en particular.

Dar lugar al otro, pensar en y trabajar por y con el otro, constituye un escenario de democratización que pretendemos construir y alimentar para que se desplieguen nuestras prácticas pedagógicas, las cuales deben ser pensadas crítica, horizontal y cooperativamente.

En el marco de la Ley Nacional de Educación N° 26.206 del año 2006, que establece el derecho de los niños y jóvenes a estudiar, dispone la obligatoriedad de la escuela secundaria y el compromiso de las instituciones a garantizar el ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes.

Tales preceptos exigen flexibilidad curricular, trabajo interdisciplinario, formas alternativas de evaluación, diversas estrategias de acompañamiento junto a la visualización de jóvenes con biografías y recorridos institucionales múltiples y a la vez que particulares. Al construir sus identidades se enfrentan a un doble desafío: internalizar normas de socialización y al mismo tiempo, cuestionarlas.

Existe un conjunto de condicionantes que inciden en el recorrido de los sujetos por las instituciones escolares, entre los que podemos mencionar la posición que ocupan en el espacio escolar; la que ocupan en las relaciones de poder entre grupos; el complejo y cambiante contexto familiar, sociohistórico, cultural e institucional en el que se hallan inmersos. (Erbetta, 2013).

Considerar la diversidad es darle contenido al aula heterogénea (Anijovich, 2004) con estrategias pensadas y repensadas para cada grupo, de manera que la inclusión se concrete con calidad. Precisamente, la calidad viene de la mano de la apropiación de saberes socialmente valorados e individualmente significativos, en un clima de cordialidad, honestidad y concertación.

Es menester dar lugar a las expectativas, a los interrogantes con relación a los contenidos y a nuestras prácticas, de manera de dinamizarlas, ya que el “formato escolar tradicional” se encuentra en crisis, en tensión y en transformación constante.

La tecnología ha logrado captar de manera veloz el interés de los estudiantes; por lo que, ante la posibilidad de que se convierta en un potencial competidor de la escuela es urgente su introducción como herramienta de trabajo en el aula. Sin embargo, su manejo requiere la guía del docente de manera de decodificar los datos y fortalecer el pensamiento crítico, sensibilizado y comprometido socialmente, el cual se halla enriquecido por la posibilidad de acceder a múltiples fuentes de información en forma casi simultánea, inmediata y hasta desordenada.

El rol docente se resignifica en su tarea de “entrecruzar” - o ayudar a hacerlo - esta variedad de lenguajes que recibe y percibe – de manera diferente cada estudiante-, teniendo cada uno que desarrollar las habilidades cognitivas necesarias para interpretar estas formas de expresión.

En este escenario histórico, social e institucional es necesario considerar y valorar la heterogeneidad de los procesos cognitivos y las distintas formas de aprendizaje; lo cual, hace necesario un proceso de selección y adaptación de los contenidos a desarrollar y las formas de enseñarlos dentro de los respectivos marcos disciplinares, para alcanzar la resignificación de los mismos en el interior del aula. Estos lineamientos pedagógicos implican entregar a cada estudiante las herramientas que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver una situación problemática, lo cual implica que sus ideas se modifiquen y así seguir aprendiendo.

La práctica de la enseñanza se percibe como un “proceso dinámico, participativo e interactivo por parte del sujeto, de modo que el conocimiento sea una auténtica y activa construcción operada por el sujeto cognoscente” (Carretero, 2009). El estudiante deberá contar con la guía del docente para que, al recibir la información pueda organizarla, transformarla y hacerla propia a través de actividades mentales que le permitan codificar y estructurar dicha información de acuerdo a los pensamientos, creencias, valores y actitudes de los estudiantes (Ertmer y Newby, 1993).

Se considera al estudiante poseedor de conocimientos sobre los cuales habrá de construir nuevos saberes, a través de la reflexión y acción permanentes sobre sus experiencias con los contenidos de la disciplina en un clima motivacional de cooperación. Cada persona reconstruye su propia experiencia interna, con lo cual puede decirse que el conocimiento no puede medirse, ya que es único en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad.

### **Perspectivas teórico disciplinares**

El objeto de estudio de la Geografía – el espacio devenido en territorio – en interacción constante con el objeto de la Historia – la organización de las sociedades a través del tiempo– constituyen los ejes de nuestro trabajo. Ambas disciplinas se posicionan en una perspectiva crítica de las sociedades en sus contextos.

### **Sobre el espacio geográfico, el territorio y el tiempo**

La palabra “territorio” ha sido utilizada en los estudios geográficos de manera muy descuidada, constante y hasta redundante. El uso actual del término admite múltiples significados y es utilizado por otras disciplinas de las ciencias sociales como la sociología, antropología, psicología, trabajo social, historia y las ciencias políticas.

El territorio está en el centro de las representaciones de la complejidad que nos rodea. Pero es, en primer lugar, “espacio geográfico”, que constituye el producto de la relación entre la Sociedad y la Naturaleza sobre un sustrato particular, la superficie terrestre. Esta relación se construye históricamente y se va modificando en forma permanente (Harvey, 1994).

Desde una perspectiva crítica, el espacio es considerado como un producto histórico y una construcción social, resultado de complejas relaciones y decisiones humanas y, por tanto, variable. En esa construcción social se materializa una apropiación diferencial por parte de las sociedades, apropiación en la que son fundamentales las relaciones de producción y de poder que se van modificando a través del tiempo.

Cada espacio de la superficie terrestre adquiere una configuración y una organización social determinadas, en función de las sociedades que lo habitan, cuyos agentes valoran y transforman la naturaleza conforme a sus intereses (...) (Capel y Urteaga, 1991).

La constitución del espacio es compleja y desigual, y supone la interrelación de diversos aspectos como el *ambiental* (medio físico natural y recursos aprovechados), el *económico* (forma de producción, distribución y consumo de la riqueza, modos en los que las sociedades utilizan la ciencia y la tecnología para aprovechar y transformar los recursos), el *político* (cómo las personas son y han sido gobernadas, y cómo se ha ejercido el poder político a través de las instituciones sobre el territorio, ordenándolo, delimitándolo, territorializándolo y desterritorializándolo) y el *sociocultural* (naturaleza de los grupos y clases sociales, roles de género y aspectos étnicos, creencias y rituales de las sociedades, todo lo relacionado con la creatividad humana y sus manifestaciones). (Pillet Capdepón, 2004)

“El espacio como producto social es un objeto complejo y polifacético: es lo que materialmente la sociedad crea y recrea, con una entidad física definida; es una representación social y es un proyecto, en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales, con sus propias representaciones y proyectos. (...) Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, objeto físico y objeto mental. (...)” (Ortega Valcárcel, 2004).

Según Gilbert Vargas Ulate, el espacio es ocupado y apropiado en forma diferente en los distintos momentos históricos y en un mismo momento, pero en diferentes puntos del planeta por las sociedades. Por ello, el término “territorio” es más amplio que el de espacio, porque combina el medio físico natural y el ordenado o humanizado, que comprende a las personas que se apropian de él. Existe espacio dentro de un territorio, pero éste es la materialización del entendimiento del poder, la apropiación que hacen de él grupos de individuos. En ocasiones, esta apropiación se traduce en una delimitación del territorio entre límites administrativos muy rígidos, que es dominado por el Estado que controla, mantiene su integridad, ejerce una autoridad y una competencia. Otras veces, la apropiación es transitoria y cambia. Por ello, en la actualidad hablamos de la “territorialidad” como proceso de construcción dinámico y permanente del territorio. (Vargas Ulate, 2012).

El territorio es un espacio organizado, ordenado, producto de las interrelaciones entre los actores y es un ingrediente indispensable en la visibilidad, legibilidad y por tanto, en la comprensión de las cosas. Tomando las perspectivas trabajadas por los geógrafos Yi Fu Tuan (en 1974 y 1977) y Paul Claval (en 2001 y 2010), consideramos que el territorio se fundamenta en la existencia de un espacio social y un espacio vivido que se impregna de valores culturales reflejando, para cada uno de los territorios, la pertenencia a un grupo social a partir de las acciones, intenciones e interrelaciones entre las personas del grupo, así como de las representaciones que dichas personas elaboran de ese territorio. (Vargas Ulate, 2012 b).

Por su parte, para los pueblos originarios el territorio es una construcción colectiva y cultural, es un ámbito de libertad donde la identidad de una comunidad queda definida por los componentes naturales de ese territorio que nada tienen que ver con los recursos devenidos en rentables por el colonialismo europeo y la apropiación y explotación capitalista. Es el lugar donde vivir y cómo vivir.

“La Nación originaria es un conjunto de relaciones de la Naturaleza y los seres humanos, donde se establecen un ambiente de satisfacciones y permanencia de cada uno de sus componentes socio económicos, políticos y culturales, que garantizan la sostenibilidad de la existencia misma del territorio. Se reconoce como Nación por cuanto ella rescata las formas tradicionales e históricas de convivencia comunitaria y define los marcos legales que los identifican con el pasado como unidad territorial, que garantiza la forma que consideren definir el modelo socioeconómico de existencia. (...) El nombre de Nación se mantendrá como muestra de la soberanía y libre determinación comunitaria. La unión de las unidades territoriales o comunidades constituyen la Nación originaria. (...) La Nación originaria por mandato soberano de su Asamblea General y a través de sus autoridades es la responsable de la administración del patrimonio natural y del territorio comunitario”. (Flores, 2010 c).

Este autor afirma que su esencia radica en compartir territorios identificados por diferentes espacios que deben ser administrados por los mismos comuneros, entendiendo que todos los miembros gozan de iguales derechos y deberes, constituyendo una unidad territorial indivisible, en la que miembros de otras culturas son admitidos siempre que respeten sus principios. La Nación debe cuidar, proteger y preservar las riquezas naturales de su territorio, pues allí radica su riqueza. La pobreza no es un concepto económico sino cultural, pues implica no respetar estos preceptos.

De este modo, en el territorio se conjuga una multiplicidad de procesos. La toma de conciencia de dicha complejidad por parte de los científicos sociales, hace sumamente necesario recurrir a un permanente trabajo entre disciplinas afines, tales como la Geografía y la Historia. De ahí que la presente propuesta apunte a dicho trabajo, visualizando la interrelación sociedad, espacio y tiempo, a través del análisis de un caso de estudio.

Pero, ¿qué entendemos por “tiempo”? Parafraseando a Silvia Cordero, el “tiempo histórico” es en realidad un metaconcepto, o un concepto de orden superior, una entidad formal y

abstracta, que engloba e incluye una considerable diversidad de conceptos o nociones temporales, tales como:

- El orden cronológico: antes, ahora, después, hace mucho, hace poco.
- La duración: día, hora, año, década, períodos, etapas, siglos.
- La secuencia: sucesiones causales, simples o complejas.
- La dinámica: simultaneidades, cambios, permanencias, sincronías y diacronías, construcción del sentido de continuidad entre pasado y presente, la aplicación de relaciones causales a largo plazo, la comprensión de la sociedad como un proceso. (Cordero y Svarzman, 2007).

Cabe aclarar que el tiempo de las sociedades humanas – *tiempo histórico* - es medido en años, décadas, siglos y milenios, y es diferente al tiempo de la Tierra – *tiempo geológico* – en el que tratamos con otras unidades temporales, ya que los miles de millones de años del planeta se dividen en eras y períodos.

La adquisición de la temporalidad comprende la apropiación, en forma sucesiva de las diferentes nociones de tiempo: tiempo personal, físico, psicológico, social e histórico. Asimismo, este concepto es inseparable de la Historia y de todas las Ciencias Sociales, ya que el tratamiento de cualquier problemática siempre toma en cuenta la sucesión en el tiempo de los hechos y fenómenos, y la consideración de procesos (Cordero y Svarzman, 2007 b).

En tal sentido, proponemos abordar el territorio desde su concepción amplia y dinámica, como un eje que articula los diferentes modos de apropiación del espacio geográfico a través del tiempo. Por ello, consideramos el proceso de apropiación, definición, delimitación, construcción y transformación del territorio de los pueblos originarios americanos en general, y de los mapuches en particular en el sudoeste de Sudamérica. Esta concepción entra en tensión con la noción tradicional y estática del territorio como una construcción definida y administrada por las estructuras del Estado Nacional.

Hoy las comunidades en el mundo, en cada lugar y a través del tiempo construyen y reconstruyen los territorios en espacios acotados dentro de un mismo Estado o entre Estados reconocidos internacionalmente. La cuestión entonces, se plantea en torno al accionar de aquellos pueblos que habitando por siglos un lugar, manteniendo prácticas culturales y de supervivencia tradicionales, con una estructura organizacional definida –aunque distinta a la dominante -, reclaman determinados territorios como propios. Contrastando con otros pueblos o grupos de poder político y económico que no lo aceptan, aunque legalmente a lo largo del último siglo, exista tal reconocimiento en la forma y no en los hechos. Este es el caso del pueblo mapuche.

### **Los mapuches: un pueblo con historia**

Los pueblos asentados al Sur del río Maule recibieron el nombre de *aucas* (pueblos rebeldes o belicosos) por parte de los Incas y más tarde los españoles los llamaron *araucanos* ya que derivan de la provincia de Arauco en Chile donde se encontraban asentados la mayor cantidad de ellos. Sin embargo, estos pueblos elegían llamarse *reche* (la gente verdadera) durante el siglo XVI y más tarde en el siglo XVIII se autodenominaron **mapuches** (gente de la tierra).

Los reche eran descendientes de antiguos grupos de pueblos agro alfareros que habían incorporado en su cultura elementos de origen andino, aunque no constituían una unidad socio política. Tenían una lengua en común, realizaban una explotación diversificada y centraba su economía en la caza de guanacos y ñandúes; vivían en pequeñas aldeas y la sociedad reche no presentaba diferencias jerárquicas ni económicas, siendo el parentesco lo que determinaba los derechos y obligaciones de cada individuo, conformado por familias extensas organizando una división del trabajo por sexo y edad.

La explotación diversificada de distintos recursos se manifestaba con prácticas hortícolas estacionales mediante el sistema de roza en zonas abiertas o “claros” despejados de los bosques. La papa fue fundamental, aunque el maíz y otros granos pudieron adaptarse bien en la zona Norte de la región como calabazas, zapallos, quinua, ají, porotos, gramíneas harineras y el magu que es un cereal muy difundido entre otros. Los ricos recursos del litoral marítimo favorecieron la recolección de mariscos y moluscos; también se pescaba y capturaban aves en lagunas y lagos. El bosque de robles y araucarias permitían una recolección de frutos y semillas, en tanto que la caza de guanacos fue una fuente importante de proteínas.

Poseían animales domesticados como perros y gallinas y un camélido diferente a la llama y la alpaca, el chilihueque. Vivían en casas aisladas que se llamaban ruca o en pequeñas aldeas.

La no existencia de una estructura política estable, dio lugar a que los jefes de familia regularan los asuntos de cada comunidad y la figura religiosa destacada se centraba en la figura del chamán.

A partir del siglo XVII la sociedad reche se transformó profundamente como resultado de la guerra con los invasores españoles primero, y con el mundo hispano criollo durante el siguiente siglo, cuando la guerra abierta dio lugar a un sistema de relaciones fronterizas más complejas y relativamente pacíficas.

Durante esta etapa estos pueblos alteraron antiguos modos de vida, viejas prácticas sociales, costumbres arraigadas, creencias ancestrales dejaron de existir o se modificaron; guerras, enfermedades y trabajo forzados diezmaban a la población nativa entrando e crisis sus bases económicas con las pérdidas de las mejores tierras, la falta de mano de obra y la introducción de nuevas prácticas.

En el caso de los mapuches el impacto de las invasiones fue más tardía, pero destruyó y transformó su universo material, espiritual y social que más tarde provocarán el colapso demográfico. Por otra parte, la introducción de una economía monetaria contribuyó a disolver antiguas prácticas económicas y socavar los lazos comunitarios.

Establecidos los colonizadores españoles hacia 1540, gran parte de las tierras pasaron a formar parte del patrimonio Real para luego proceder al reparto de las huestes hispanas a través de Mercedes Reales, reservándose a los indígenas pequeñas porciones territoriales para la subsistencia y considerarlos mano de obra para ser repartidos en encomiendas.

La fundación de la ciudad de Santiago de Chile fue el primer acto de usurpación ilegal de tierras mapuches, y las tierras ubicadas detrás del cerro Manquehue, lo cual trajo conflictos porque se opusieron a la usurpación de las tierras dejadas como reducción u ocupadas temporalmente.

Hacia mediados del siglo XVII las zonas más codiciadas de Santiago de Chile y la Serena se encuentran repartidas en Mercedes Reales españolas y se convierten en compactas estancias con la producción del ganado vacuno y caballo.

La encomienda fue el sistema de trabajo impuesto por el español que produjo un descenso demográfico debido al traslado de gran parte de la población mapuche a parcelas de tierras reducidas, llevando a cabo la primera redistribución de la conquista territorial donde el común denominador era el traslado de un pueblo de indio a las haciendas.

El fracaso del avance español hacia el Sur del río Bio Bio, impidió la toma del pueblo mapuche como mano de obra esclava para trabajar en las minas de oro de Valdivia y Villa Rica; mientras que, la guerra del Arauco no permitió a los españoles a imponer su sistema de organización territorial en el Sur de Chile por la resistencia del pueblo mapuche, que logra la autonomía política y territorial sobre el espacio de la Araucanía. De esta manera, los españoles se ven obligados a construir una frontera sobre el límite que señala el río Bio Bio, y se ven obligados a reconocer esta región como un territorio autónomo.

Años más tarde, la prohibición de la esclavitud indígena garantizó a los mapuches su independencia de España por espacio de más de 260 años, inaugurando una segunda etapa de intercambio comercial mapuche español y es en la frontera donde cambian las relaciones que

trascendieron el límite geográfico marcado por el Bio Bio, construyendo así dos Naciones independientes, que se relacionaban comercialmente.

Los mapuches rápidamente dominan las técnicas ecuestres, y el caballo significará cambios en el tipo de desplazamiento y será objeto de intercambio, dando desarrollo a una sociedad ganadera en ambos lados de la Cordillera.

Durante el siglo XIX hasta la actualidad viven un proceso de aculturación y asimilación de nuevas prácticas con las sociedades chilenas y argentina con quienes mantienen conflictos por la tierra. La consolidación de las actividades agrícola ganadera dio lugar a un pueblo campesino con una gran fragmentación cultural.

Con el surgimiento de los Estados nacionales a partir de 1880 las elites criollas iniciaron la edificación de un nuevo orden social, político y económico que culminó en la construcción de los Estados modernos y la imposición de políticas económicas liberales que afectará la situación de los indígenas, reapareciendo la violencia en la Araucanía y las pampas. A principios del siglo XIX los mapuches pactaron y buscaron alianzas con grupos criollos en un contexto económico que buscaba el desarrollo de la agricultura en pequeñas y medianas explotaciones, que complementaban el pastoreo extensivo implementado por los indígenas.

La ruptura de las relaciones entre criollos e indígenas hacia 1820 fue la reorientación de la economía porteña hacia la ganadería extensiva, ya que las guerras de la independencia de los gobiernos revolucionarios hicieron que desprotegieran las fronteras y a medida que pasaba el tiempo la relación entre ambos bandos se fue haciendo más violenta por los intentos de ocupar tierras hacia el Sur, dando origen a las campañas militares. La toma Tandil consolida una nueva frontera en 1833 mientras que Bahía Blanca y Carmen de Patagones permanecían como enclaves en pleno territorio indígena.

La pérdida de las tierras más ricas para pastoreo ante este avance de la frontera obligó a los indígenas a trasladarse hacia el Sur y el Oeste corridos por la expansión de la ganadería criolla. Esto hizo resurgir los malones cuyo objetivo era la apropiación de ganado criollo para luego pasarlo a Chile y venderlo allí x vinos, licores objetos de metal y plata.

El Estado Nacional argentino terminada la guerra contra el Paraguay pudo volcar todos sus recursos al problema de las fronteras interiores y en menos de una década las vastas tierras pampeanas y la Patagonia fueron incorporadas a la Nación; mientras que sus ocupantes originarios fueron marginados y reducidos a la condición de minorías étnicas, privados de sus tierras y de su propia historia.

### **Legislación y derechos indígenas: un reclamo histórico**

La legislación referida a los pueblos originarios data de la conquista y de la época colonial, pero su contenido y espíritu ha variado a través del tiempo. El genocidio de estos pueblos, que empieza a desarrollarse en América desde el siglo XVI, genera la indignación de sacerdotes como Montesinos y De las Casas, que denuncian los abusos perpetrados por los colonizadores ante los reyes de España. Esto hace que se redacten las primeras leyes que intentan regular las colonias en este aspecto. De este modo, surgen las Leyes de Burgos de 1512 y las Leyes Nuevas de 1542.

Las primeras ordenaban establecer a los indios dentro de los asentamientos españoles, con el objetivo de tenerlos cerca y evangelizarlos, influir en el modo de vida europeo y aprovecharlos como fuerza de trabajo. Las segundas reiteraban la disposición que prohibía la esclavitud y el trabajo forzoso, estableciendo el pago de tributo por los indios como vasallos de la corona. Los colonos no cumplieron estas últimas y sólo aceptaron el pago de tributos de los indios. (Flores, 2010 d).

Las Ordenanzas de Alfaro en 1612 son redactadas por éste cumpliendo una orden real de recorrer las regiones de Tucumán, Cuyo, Buenos Aires y Paraguay, a los efectos de organizarlas. Tales ordenanzas reiteraban la supresión del trabajo servil y la compraventa de indios, establecían su libertad para elegir patrón, una remuneración por sus tareas y la

posibilidad de ser formados, bajo la dirección de un alcalde indio. Las ordenanzas son rechazadas por lo encomenderos. (Flores, 2010 e).

Más tarde, en 1716 se presenta una Cédula Real, en la que se reconocía la posesión comunitaria de las tierras liberando a sus miembros de las obligaciones tales como las encomiendas o tributos.

A pesar de las normas, en los hechos la legislación no se cumplía.

La independencia y los procesos de reorganización posteriores no trajeron mayores cambios para los pueblos originarios. Por el contrario, en las nuevas repúblicas, los nuevos mandantes, descendientes de los colonialistas, una vez disueltos los ejércitos indios, perpetuaron las encomiendas con el nombre de “estancias”, pero sin cambios de fondo. Peor aún, se entregaron provincias enteras para su liquidación al mejor postor (como Misiones) o se hicieron “campañas al desierto” con programas genocidas para la colonización europea, como la de la Patagonia. (Flores, 2010 f).

Por su parte, la Constitución de 1853 mandaba “conservar el trato pacífico con los indios, y promover la conversión al catolicismo”. Esta disposición fue eliminada en la Constitución de 1949.

Cabe destacar que la legislación de las últimas décadas reconoce el aporte a la diversidad cultural efectuado por los pueblos indígenas, en consonancia con la pluralidad cultural y étnica a que aspiran las sociedades actuales.

El Convenio 107 de la Organización Internacional del Trabajo de 1957 ya se definía como una normativa “relativa a la protección e integración de las poblaciones indígenas y de otras poblaciones tribales y semitribales en los países independientes”. Fue revisado más tarde por el Convenio 169.

La Ley Nacional 23.302 de 1985 declara en su artículo 1:

“(…) de interés nacional la atención y apoyo a los aborígenes y a las comunidades indígenas existentes en el país, y su defensa y desarrollo para su plena participación en el proceso socioeconómico y cultural de la Nación, respetando sus propios valores y modalidades. A ese fin, se implementarán planes que permitan su acceso a la propiedad de la tierra y el fomento de su producción agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal en cualquiera de sus especializaciones, la preservación de sus pautas culturales en los planes de enseñanza y la protección de la salud de sus integrantes.”

Considera en su artículo 2:

“(…) como comunidades indígenas a los conjuntos de familias que se reconozcan como tales por el hecho de descender de poblaciones que habitaban el territorio nacional en la época de la conquista o colonización, e indígenas o indios a los miembros de dicha comunidad.” Aquí reconoce personería jurídica a las comunidades.

Finalmente, en el artículo 7 dispuso:

“(…) la adjudicación en propiedad a las comunidades indígenas existentes en el país, debidamente inscriptas, de tierras aptas y suficientes para la explotación agropecuaria, forestal, minera, industrial o artesanal, según las modalidades propias de cada comunidad. Las tierras deberán estar situadas en el lugar donde habita la comunidad o, en caso necesario, en las zonas próximas más aptas para su desarrollo. La adjudicación se hará prefiriendo a las comunidades que carezcan de tierras o las tengan insuficientes; podrá hacerse también en propiedad individual, a favor de indígenas no integrados en comunidad, prefiriéndose a quienes formen parte de grupos familiares. La autoridad de aplicación atenderá también a la entrega de títulos definitivos a quienes los tengan precarios o provisorios.”

Asimismo, en casi todas provincias con pueblos indígenas (Santa Fe, Formosa, Salta, Chaco, Río Negro, Misiones y Chubut) se crearon organismos especializados en jurisdicción nacional entre los años 1960 y 1990, como el Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI).

El Convenio 169 de 1989 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, ratificado por la República Argentina mediante Ley 24.071, enuncia en su artículo 1 que considera a estos pueblos:

“ (...) indígenas por el hecho de descender de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que pertenece el país en la época de la conquista o de la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales y que, cualquiera que sea su situación jurídica, conservan todas sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. (...) La conciencia de su identidad indígena o tribal deberá considerarse un criterio fundamental para determinar los grupos a los que se aplican las disposiciones del presente Convenio.”

Por otra parte, el mismo Convenio, en sus artículos 13, 14 y 15, expresa lo que los Pueblos Originarios demandan instrumentar:

ARTÍCULO 13. “(...) los gobiernos deberán respetar la importancia especial que para las culturas y valores espirituales de los pueblos interesados reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación”.

ARTÍCULO 14. “(...) los gobiernos deberán tomar las medidas que sean necesarias para determinar las tierras que los pueblos interesados ocupan tradicionalmente y garantizar la protección efectiva de sus derechos de propiedad y posesión”. “Deberán instituirse procedimientos adecuados en el marco del sistema jurídico nacional para solucionar las reivindicaciones de tierras formuladas por los pueblos interesados”.

ARTÍCULO 15. “Los derechos de los pueblos interesados en los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos”.

El impacto de la normativa sobre el tema tiene alcance regional, lo cual se pone de manifiesto en que los términos de las disposiciones del Convenio 169 son ratificados por el Convenio Constitutivo del Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe de 1992.

Por su parte, la Constitución de la Nación Argentina, reformada en 1994 con la presencia en el Congreso de diversas comunidades indígenas, en su artículo 75 Inciso 17 establece:

“(...) reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos. Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural, reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitaria de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afecten. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.”

A partir del 2003, se refuerza el respeto hacia las comunidades indígenas, en el marco de una política y estrategia nacional de desarrollo y ordenamiento territorial con el fin de propender a la participación plena en la gestión democrática del territorio, toda vez que el relevamiento ordenado cristalizara un acto de justicia y de reparación histórica para las comunidades de los Pueblos Originarios.

En este contexto, se sanciona la Ley 26.160 de Emergencia en Materia de Posesión y Propiedad de las Tierras que tradicionalmente ocupan las Comunidades Indígenas originarias del país, que es reglamentada en el año 2007. La misma establece en sus dos primeros artículos declarar:

“(…) la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país, cuya personería jurídica haya sido inscrita en el Registro Nacional de Comunidades Indígenas (Re.Na.C.I.) u organismo provincial competente o aquellas preexistentes, por el término de 4 (cuatro) años.”

También suspende:

“(…) por el plazo de la emergencia declarada, la ejecución de sentencias, actos procesales o administrativos, cuyo objeto sea el desalojo o desocupación de las tierras. La posesión debe ser actual, tradicional, pública y encontrarse fehacientemente acreditada.”

Dicha ley expresa en sus siguientes artículos el relevamiento de la situación técnico jurídico-catastral nominal de las tierras ocupadas por las comunidades y la manera en que destinarán fondos para la diagramación e implementación de programas de la asistencia para los mencionados pueblos. Asimismo, establece que

“(…) los citados programas deberán garantizar la cosmovisión y pautas culturales de cada pueblo, y la participación del Consejo de Participación Indígena en la elaboración y ejecución de los mismos, en orden a asegurar el derecho constitucional a participar en la gestión de los intereses que los afecten.”

Es evidente que los derechos adquiridos por las comunidades indígenas están regulados y esperando ser garantizados. Sin embargo, son constantemente vulnerados y violados por actores del sistema estatal capitalista occidental - dominante en los territorios indígenas -, destacando el caso de empresarios, ciudadanos y miembros de los respectivos gobiernos en todos sus niveles federales.

### **La propuesta pedagógica**

#### **Objetivos Generales**

1. Los estudiantes:
2. Reconocerán los distintos conceptos de territorio.
3. Identificarán las nociones básicas de la organización socioeconómica, política y cultural del territorio mapuche a través del tiempo en cuatro momentos: pre colonial, colonial, estatal y actual.
4. Conocerán la legislación indígena vigente y la pertinencia de los reclamos de los pueblos.
5. Abordarán metodologías, técnicas y conceptos propios de la Historia y la Geografía.

#### **Objetivos Particulares**

Los estudiantes:

Reconocerán los límites y componentes del territorio mapuche a través del tiempo.

1.2 Identificarán qué aspectos/elementos cambiaron y cuáles permanecieron en el área.

1.3. Reconocerán la ubicación del área y sus puntos más destacados.

2.1. Descubrirán qué recursos y procesos naturales han sido valorados y las actividades que han desarrollado las sociedades en cada momento histórico.

2.2. Evaluarán de qué manera y con qué técnicas ha transformado cada sociedad el espacio.

2.3. Examinarán la progresiva construcción y transformación de zonas concretas del espacio en cuestión.

2.4. Reconocerán algunos factores que intervienen en la dinámica de la organización actual de las áreas bajo estudio.

- 3.1 Analizarán las principales leyes que regulan el tratamiento, el reconocimiento de derechos y el respeto por la cultura mapuche en cada período.
- 3.2 Evaluarán los sucesivos reclamos de este pueblo, su pertinencia y el nivel de atención por parte de los Estados que hoy ocupan sus territorios
- 4.1. Interpretarán y producirán material teórico, visual, audiovisual y cartográfico a partir de fuentes informativas diversas.
- 4.2. Incorporarán el vocabulario específico de la Historia y la Geografía para el tema en cuestión.

### **Los momentos y la articulación de la secuencia didáctica: estrategias metodológicas**

La presente Propuesta pedagógica se desarrollará durante 3 semanas a mediados del Ciclo lectivo de 5° año de la escuela secundaria, de acuerdo al Diseño Curricular de cada Colegio en el que se destinan semanalmente 3 (tres) módulos a Geografía y 3 (tres) a Historia. Ambas disciplinas destinarán estas 3 semanas para la propuesta, en una suerte de continuo didáctico pedagógico.

La profundidad con la que se trata la temática en cuestión y el tiempo estipulado obedece a la centralidad de la misma en el Programa de la asignatura, así como a la posibilidad de establecer múltiples conexiones y derivaciones con otros temas del programa. Asimismo, al presentar la secuencia completa, se pretende poner en juego múltiples estrategias, cuya esencia didáctica y pedagógica esperamos alimentar, aunque sean distintas las estrategias - herramientas, materiales, recursos, tiempos - desarrolladas en otros momentos del año.

Cabe destacar que las transformaciones del espacio y sus manifestaciones en cada momento pueden ser visualizadas a través de diferentes herramientas como imágenes, esquemas, documentos, videos, etc., pero también pueden representarse en cartografías y analizarse mediante diversas fuentes de información, entre las que destacamos fuentes materiales, visuales, orales y escritas.

### **Primer Momento. Presentación, estudio de artículos periodísticos y localización del área.**

Partimos de una introducción al tema, indagando acerca de lo que conocen acerca de los pueblos originarios, su historia, su situación actual, sus reclamos. Presentamos dos artículos periodísticos “Cuando la ley se cumple: la tierra para los pueblos originarios”, del diario Página/12 del 21/11/2012 y “Nueva embestida contra la comunidad de Lof Cushamen”, del diario Página/12 del 2 de agosto de 2017). Los mismos son aportados por los docentes que informan sobre los reclamos del pueblo mapuche en el sur patagónico, sus actividades y su relación con los recursos naturales, los intereses económicos en juego y el accionar de las fuerzas del Estado argentino.

La actividad se presenta en clase y se desarrolla en conjunto. Se finaliza en el hogar.

- a) *Elabora un breve comentario de lo que se refiere cada artículo.*
- b) *Localiza (pinta) el área donde vive la comunidad mapuche en un mapa de Argentina. Coloca título y referencias.*
- c) *Identificar qué elementos naturales son valorizados por el pueblo.*
- d) *Cita fuente y fecha de los artículos.*

### **Segundo momento. Análisis de videos.**

Al comienzo de la clase se leen los resultados de las actividades que tenían como tarea para el hogar. Se pone en común lo aportado por algunos de los alumnos y se elabora una síntesis de la información. La síntesis es elaborada por un alumno con la ayuda de los docentes en el pizarrón. Se entrega lo realizado a los docentes.

Se proyectan dos videos de alrededor de 30 minutos de duración, referidos a aspectos de la vida de la comunidad mapuche.

Presentamos la *actividad* a desarrollar:

*Escribe un breve informe indicando: los recursos naturales valorados, la organización de la comunidad, la configuración territorial de la misma (construcciones, caminos, recorridos), qué actividades realizan y con qué técnicas, tecnologías y herramientas trabajan y cómo lo han hecho a través del tiempo, qué impacto tienen dichas actividades en el área, cuáles son sus tradiciones, sus vivencias y su perspectiva de la relación con el medio que habitan, cómo se insertan en la economía capitalista de los Estados nacionales.*

Se entrega la actividad o se termina en casa. Se reparten textos para leer en el hogar, en el que deberán identificar y buscar el significado de las palabras que no comprendan.

### **Tercer momento. Lectura de textos y planteo del cierre del tema.**

Al comienzo de la clase se realiza una puesta en común rápida de lo que tenían que realizar a partir del video. Se despejan dudas. Se entrega a los docentes la actividad y éstos devuelven el análisis de los artículos periodísticos.

A continuación, se inicia el diálogo sobre los documentos leídos en casa. Iniciamos el análisis de diferentes conceptos de territorio elaborados por autores mencionados en la presente propuesta, tales como Benedetti, Harvey y Vargas Ulate. Se realiza un trabajo de comparación con lo explicado por Flores en relación a la concepción que tienen la Nación originaria en referencia al territorio de las comunidades indígenas. Asimismo, se examinan diferentes legislaciones nacionales y provinciales del tema en cuestión, especialmente las emergidas de la Constitución de 1994.

Se realiza en clase una lectura comprensiva que incluye la identificación de palabras desconocidas y la explicación, en forma conjunta, de los diferentes documentos. Se propone como tarea para el hogar la relectura de los mismos, de manera de poder comentarlos con palabras propias.

A partir de la articulación de lo realizado con los artículos, los videos, los conceptos de territorio y las legislaciones, se plantea organizar la información trabajada en diferentes instancias en el hogar, a los efectos de elaborar reflexiones finales en grupos de hasta 3 personas, cuyas producciones serán volcadas en la modalidad power point o afiche.

### **Cuarto momento. Puesta en común del trabajo de cierre**

Finalmente, se procede a escuchar lo que cada grupo puede decir de lo trabajado. Se vuelcan en el pizarrón los aportes de los estudiantes de los distintos grupos. En esta instancia se estimula a que participe el mayor número de estudiantes. Se anotan, por un lado, en el pizarrón los conceptos y las ideas centrales surgidas de las actividades y, por otro lado, en el mapa-pizarra se localizan el área bajo estudio y, específicamente, los lugares puntuales mencionados en los materiales analizados.

Anhelando el aporte de la experiencia al grupo en el proceso enseñanza aprendizaje, evaluaremos su replicación para otras temáticas.

### **Recursos Didácticos**

- Pizarrón o pizarra
- Tizas o fibrones
- Mapas
- Computadoras portátiles para docentes y alumnos (en caso de disponer de las mismas)
- Internet
- Artículos Periodísticos
- Videos propuestos por los docentes
- Legislación pertinente
- Documentos seleccionados por los docentes
- Libros de consulta

- Cañón para proyectar el material audiovisual
- Sala de Multimedia
- Material didáctico habitual de los estudiantes (carpeta, hoja, mapas, etc.)
- Material de investigación aportado por los estudiantes

## **CONCLUSIÓN**

El aprendizaje entendido en un contexto de diversidad y heterogeneidad constituye para todos los actores sociales involucrados un verdadero desafío sujeto a permanentes ajustes y adecuaciones. Nuestra propuesta concebida en este marco pedagógico no es una excepción, por eso la entendemos como un proyecto que aspira a superarse sumando nuevas experiencias. La puesta en práctica de una propuesta que busca entender el proceso de enseñanza aprendizaje como una construcción situada en contexto, entiende que los cambios y las adecuaciones contemplan a las características de cada grupo de trabajo. La atención de las dificultades requiere la aplicación de distintas estrategias didácticas junto al uso de nuevas herramientas, como reconocimiento de la diversidad y los distintos tiempos de aprendizaje.

En este marco, el análisis del concepto de territorio en el Ciclo Superior aplicado para las Ciencias Sociales, profundiza el estudio de este espacio como una construcción social producto de la interacción de múltiples factores a lo largo del tiempo.

Asimismo, constituye un concepto en revisión constante, en función de los nuevos procesos sociales que lo construyen y lo transforman. Desde esta perspectiva, es menester volver a explorar los derechos y reclamos de los pueblos originarios, sometidos, castigados y relegados por siglos.

En el caso particular de la Patagonia y a la luz de las nuevas territorialidades que se han desarrollado en esta región, repensamos el “territorio mapuche” en el aula como categoría superadora del territorio estatal, del espacio empresarial y, aún del territorio apropiado y vivido por los ciudadanos de los Estados Modernos. Estas estructuras son posteriores a las organizadas por la Nación originaria.

En el análisis del territorio está siempre presente la tensión entre sus diferentes concepciones y, consideramos fundamental revalorizar la problemática, los derechos y los reclamos de las comunidades, cuyos territorios y prácticas como pueblos milenarios se ven permanentemente vulnerados. Estamos en presencia de una categoría en reconstrucción, y somos los estudiantes y los docentes, en su encuentro en el aula, los que fundaremos el concepto pertinente a las necesidades y particularidades de estos pueblos.

Es en el aula donde debemos aprender a escuchar las voces de “los nadies”, los que aparentemente no tienen entidad porque son “los indios”. Es necesario rescatar su identidad colectiva, comunitaria, su autodeterminación tal como lo merecen, tal como legalmente les corresponde, relegando intereses económicos espurios alejados de su realidad.

La organización del territorio por parte de los pueblos originarios en general y de los mapuches en particular consolida una percepción del espacio como rasgo de identidad cultural que hace a su propia esencia como pueblo. Las rupturas impuestas por los conquistadores españoles primero y la dirigencia criolla después, cobran vigencia en la actualidad con el avance de las empresas transnacionales capitalistas que toman posesión de sus territorios con fines económicos y trasgreden sus derechos a la identidad, vulneran su memoria sagrada y quebrantan su coexistencia con la naturaleza que constituye su ámbito de libertad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ANIJOVICH, R. (2014) Gestionar una escuela con aulas heterogéneas. Enseñar y aprender en la diversidad. Cap. 2 y 5. Bs. As. Ed. Paidós.
- AUSUBEL, D. (2002) Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Cap. 4 y 7. Ed. Paidós. Barcelona.
- BENEDETTI, A. (2009) Territorio, concepto clave de la geografía contemporánea. Revista 12. Digital para el día a día, ISSN 1852-6497, pp.5-8.

- BRACCHI, C. Y GABBAI, M. I. (2013) Subjetividades juveniles y trayectorias educativas: tensiones y desafíos para la escuela secundaria en clave de derecho". En: Kaplan, C. (Dir.). Culturas Estudiantiles. Sociología de los vínculos en la escuela. Cap.1. Bs. As. Miño y Dávila Editores.
- CAPEL, H. y URTEAGA, L. (1991) Las Nuevas Geografías. pp.71 -74. Barcelona. Salvat Ediciones Generales S.A.
- CARRETERO M. (2009). Constructivismo y educación. Bs. As. Ed. Paidós.
- CARRETERO M. y otros. (2010). La construcción del conocimiento histórico: enseñanza, narración e identidades. Bs. As. Ed. Paidós.
- CORDERO, S. y SVARZMAN, J. (2007) Hacer Geografía en la escuela. Reflexiones y aportes para el trabajo en el aula. Cap. 2 y 3. México D.F. Ediciones Novedades Educativas.
- EGGERS-BRASS, T. (2014). Historia argentina. Una mirada crítica. Bs. As. Ed. Maipué.
- ERBETTA, M. C. (2013) Proyecto Académico de Gestión 2014-2018. Forjar encuentros, el arte de educar haciéndole lugar a otro. Liceo Víctor Mercante, UNLP. En:  
[http://www.lvm.unlp.edu.ar/uploads/docs/proyectoacad\\_2014\\_2018.pdf](http://www.lvm.unlp.edu.ar/uploads/docs/proyectoacad_2014_2018.pdf)
- ERTMER, P. y NEWBY, T. Performance Improvement Quarterly (1993). Conductismo, cognitivismo y constructivismo: una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción. pp. 50-72.  
<http://www.galileo.edu>.
- FLORES, J. B. (2010) Compendio de Legislación Indígena. Tercera Edición. Bs. As. Ed. Cooperativa Chilavert Artes Gráficas.
- HARVEY, D. (1994). La construcción social del espacio y del tiempo: Una teoría relacional. Conferencia presentada en el Simposio de Geografía Socioeconómica celebrada en la reunión plenaria celebrada en la Asociación de Geógrafos Japoneses en la Universidad de Nagoya. En: Geographical Review of Japan, Vol 67 (Ser. B) No 2, 126-135, 1994. Traducción: Dra. Perla Zusman. Adaptación y corrección Lic. Gabriela Cecchetto (Cátedra Epistemología de la Geografía. Carrera de Geografía, Ffyh, UNC.)
- MANDRINI, R. (2015). La Argentina aborígen, de los primeros pobladores a 1910. Bs. As. Ed. Siglo XXI.
- POGRÉ, P. y LOMBARDI, G. (2004). Escuelas que enseñan a pensar. Enseñanza para la comprensión, un marco teórico para la acción. Bs. As. Editores Papers.
- RODRÍGUEZ LESTEGÁS, F. (2007) El problema de la transposición didáctica en la enseñanza de la Geografía: ¿y si la transposición fuese el problema? En: *Las competencias profesionales para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias sociales ante el reto europeo y la globalización*. Coord. Por Ávila Ruiz, R. y otros. ISBN 978-84-690-3729-4, pp. 527-536. Bilbao.
- ORTEGA VALCÁRCEL, J. (2004). La Geografía para el siglo XXI. En: Romero, J. (coord.) *Geografía Humana. Procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. pp. 25-53. Barcelona. Ed. Ariel.
- PILLET CAPDEPÓN, F. (2004) La Geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico. En: Investigaciones Geográficas nº 34. pp. 141.154. Instituto Universitario de Geografía. Universidad de Alicante.
- REBORATTI, Carlos (2008) El territorio rural: actor social o escenario? V Jornadas de Investigación y Debate "Trabajo, propiedad y tecnología en la Argentina rural del siglo XX", Universidad Nacional de Quilmes, Bernal.  
[www.unq.edu.ar/servlet/ShowAttach?idAttach=13767](http://www.unq.edu.ar/servlet/ShowAttach?idAttach=13767)
- SANTOS, M. (1996) La Naturaleza del Espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona. Ed. Ariel.
- VARGAS ULATE, Gilbert. (2012). *Espacio y territorio en el análisis geográfico*, Revista Reflexiones, vol. 91, núm. 1. pp. 313-326. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica ([www.redalyc.org](http://www.redalyc.org)).

## GEOGRAFIA, LITERATURA E EDUCAÇÃO

Lais Nascimento Uehbe<sup>1</sup>

[lais.uehbe@usp.br](mailto:lais.uehbe@usp.br)

Geografia e Literatura são duas formas de conhecimento milenares que possuem raízes comuns e uma relação histórica indissociável. Embora o movimento de fragmentação do conhecimento as tenha separado colocando-as em posições quase que antagônicas entre *ciência* e *arte*, podemos observar, ao longo da história do pensamento geográfico, que existem caminhos que continuam ligando estas duas formas de ver o mundo, tornando-as interdependentes (BROSSEAU, 1996; LÉVY, 2006).

Apesar dos estudos referentes à geografia e a literatura terem transitado até um período recente “dentro” dos paradigmas dos diferentes campos disciplinares<sup>2</sup>, nas últimas décadas, após algumas importantes descobertas científicas que convidavam a um maior relacionamento e interseção entre as diversas disciplinas<sup>3</sup>, tornou-se necessário, segundo Monteiro, “uma revisão nos paradigmas da ciência” (MONTEIRO, 2002) e o reconhecimento da necessidade e do esforço do diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento. Neste sentido, Silva (2004) argumenta que “a interdisciplinaridade é uma forma de procurar romper com o paradigma positivista da produção e aquisição do conhecimento, na medida em que busca promover o diálogo entre as disciplinas científicas”.

Dessa forma, os estudos em geografia e literatura passam a ser operacionalizados e a ganhar um terreno mais sólido na geografia somente a partir da década de 1970, na tentativa de romper com o pensamento positivista que sustentava toda a ciência geográfica da época. Nesse sentido, Marandola Jr. e Oliveira (2009) apontam que;

A seara onde Geografia e Literatura se encontram atualmente é aquela zona fronteira entre a Ciência e a Arte, que as revisões paradigmáticas formuladas ao longo do século XX garantiram permeabilidade. O que eram limites, se tornaram fronteiras, e por isso entramos no século XXI com a possibilidade de levar este debate adiante.

Esse movimento que buscou romper e revisar o paradigma positivista insere-se no contexto de crise da Geografia Tradicional e o conseqüente movimento de renovação da Geografia<sup>4</sup>.

Como conseqüência desse processo, Geografia e Literatura têm, nas últimas décadas, estreitado as suas relações, na medida em que muitos geógrafos passaram a reconhecer nas obras literárias uma importante fonte de contribuição e enriquecimento para os estudos geográficos, aproximando, assim, seus vínculos e contribuições. A literatura consegue ampliar visões e permite diferentes percepções e interpretações sobre uma mesma realidade. Monteiro (2002) defende a idéia, em seu livro *O mapa e a Trama*, que, por mais tabelas, dados empíricos e comprovações científicas que uma análise geográfica possa fornecer, haverá sempre uma possibilidade para que um escritor, com outros recursos, tenha o poder de criar uma “realidade infinita”, ainda que o “ficcional”, o imaginário, mítico, metafísico não substitua o “real”. Entretanto, é muito provável que isso venha “iluminar” e ampliar a percepção de conteúdos geográficos em obras literárias. Para o autor,

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo - Brasil

<sup>2</sup> Segundo Moreira (2009), Podemos citar alguns fatos históricos que marcam as transformações e a fragmentação do conhecimento, como, por exemplo, o nascimento, em meados do século XIX, de uma nova fase de referências filosóficas no mundo da ciência, indicativas do fim na influência da filosofia idealista alemã e da emergência do positivismo, inaugurando, em todos os campos científicos, uma fase de extrema fragmentação do conhecimento. Cabe ressaltar que essa fragmentação não foi exclusiva da ciência geográfica, mas abrangeu todos os ramos científicos durante os séculos XVIII e XIX.

<sup>3</sup> Podemos citar aqui as descobertas da Física e da Biologia, como os princípios da termodinâmica, a teoria da relatividade, a teoria geral dos sistemas, entre outros.

<sup>4</sup> Como referência utiliza-se “Geografia Pequena História Crítica” (MORAES, 1985).

[...] Mesmo para um país onde os índices daqueles que podem fruir da Literatura é reduzido, não se pode admitir que os trabalhos geográficos-acadêmicos, técnicos ou tecnocráticos – com seus cartogramas, gráficos e tabelas estatísticas – possam sensibilizar a sociedade mais do que as obras literárias (MONTEIRO, 2002).

Dessa forma, se a ciência geográfica tem recebido crescente atenção por parte de estudiosos preocupados com as transformações contemporâneas, a Literatura já tem uma penetração muito maior na vida social e cultural.

Entretanto, embora a ciência geográfica tenha passado por esse processo de renovação visando ultrapassar os métodos positivistas nos estudos científicos, essa renovação não chegou densamente à geografia escolar, pois se mantém uma cisão entre o que hoje se convencionou chamar de geografia escolar, e a chamada geografia acadêmica, que aprofunda suas discussões e que, concomitantemente, se distancia mais da geografia das escolas (CAVALVANTI, 1996).

Embora ao longo dos anos a educação brasileira tenha passado por inúmeras rupturas, não houve reformas e um movimento que alterasse a sua estrutura positivista, existente desde a República Velha, instaurada por Benjamin Constant. Em decorrência disto, podemos observar como a geografia escolar no Brasil é despolitizada, não crítica, caracterizada pela memorização do conteúdo e, sobretudo, ineficaz para a sociedade. Não formamos alunos críticos ao mundo e ao espaço em que vivem, sendo a geografia transformada, sobretudo, em uma disciplina sem relação alguma com a realidade e o cotidiano dos alunos.

Assim sendo, a interdisciplinaridade apresentada entre geografia e literatura nos proporciona duas oportunidades diferentes relacionadas à educação: Primeiramente, a oportunidade de um trabalho que busque um menor distanciamento entre a academia e a atividade docente no ensino básico, sendo possível elaborar um trabalho de pesquisa com contribuição para a ciência e a prática pedagógica do professor de geografia, num esforço de traduzir pedagogicamente as novas propostas e discursos desenvolvidos pela disciplina (MORAES, 1985). Em segundo lugar, a oportunidade de pensar o ensino da geografia para além dos métodos positivistas de ensino, que tornaram a educação básica no Brasil técnico-científica, enciclopedista e pouco literária.

Nesse sentido, discute-se um projeto de educação no qual a escola prepara os alunos apenas para o mercado de trabalho, uma educação apenas a serviço do capital, no qual não se formam cidadãos com uma visão crítica de sociedade, com capacidade de transformação da mesma. Na perspectiva de uma educação conteudista, vemos um conhecimento instituído, ao invés de um saber instituinte (NETO, 2008)<sup>5</sup>. Partindo desses pressupostos, acredita-se que o encontro com as artes, e com a literatura em específico, permite uma mudança nesse saber instituído, passando pela interpretação de mundo, mas não um mundo alienado e distante, tendo em vista que essa relação entre geografia e literatura permite o entendimento das interferências cotidianas e suas manifestações na vida dos estudantes. Nesse sentido;

A fragmentação da Geografia por abordagens positivistas levam os alunos a não relacionarem os elementos cotidianos que vivenciam com as teorias, como se fossem coisas diferentes, como se as experiências dos alunos não contassem como práticas geográficas. Essas experiências dos alunos são as categorias e conceitos geográficos vivos e a leitura de obras literárias permitirá a correspondência das experiências diárias destes com as

---

<sup>5</sup> O conhecimento socialmente instituído é tido como verdade irrefutável, o “provado cientificamente”, o maior fator de impedimento para qualquer tipo de questionamento que vise mudança. Já um saber instituinte parte da outra concepção de educação, que não aceita verdades acabadas e tenta justamente atribuir a si a função de um saber que questiona o conhecimento instituído e tenta descobrir quais verdades são encobertas e qual o projeto que se delineia a partir disso.

ficcionais que devem convergir para a reflexão de suas próprias vivências (SILVA, BARBOSA 2014).

Dessa forma, ensinar geografia adquirir um significado muito mais amplo, relacionando-se com as diferentes e múltiplas linguagens que se entrecruzam com o cotidiano e vivência dos alunos, para além do engessamento da linguagem acadêmica e dos manuais pedagógicos (como os livros didáticos, por exemplo). A música, a literatura, a arte plástica, a dança, o teatro, o cinema, enfim, as artes em geral são capazes de fomentar nos alunos a crítica nos seus aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais, espaciais e históricos. Essas linguagens permitem a aproximação dos alunos com a compreensão da realidade a partir das relações espaciais por elas demonstradas e por eles vividas.

É nesse sentido que esse trabalho tem como objetivo principal utilizar a literatura como uma possibilidade para o estudo da geografia, sob uma perspectiva de ensino interdisciplinar, onde se desenvolve a capacidade de compreensão de mundo do aluno através da interpretação de um texto literário. Acredita-se que esse estudo interdisciplinar permite a ampliação da compreensão das analogias geográficas pelo aluno no seu cotidiano e que a troca entre as duas disciplinas proporcionaria um enriquecimento nos estudos geográficos, não apenas pelo seu rico conteúdo, mas também como uma importante fonte de acesso ao conhecimento (MONTEIRO, 2002; LÉVY, 2006).

Para tanto, utiliza-se os romances do escritor baiano Jorge Amado, principalmente aqueles originados na década de 30 e que possuem forte crítica social, documentando a realidade do país naquele período. Acredita-se que é possível discutir um temário geográfico significativo através dos romances, onde se detecta aspectos da realidade social e espacial num dado momento, seja ela referente ao espaço agrário – através de seus romances do ciclo do cacau - como o espaço urbano. Dessa forma trabalha-se a apreensão, conhecimento e análise do espaço geográfico com os alunos, na qual a literatura será um caminho para aproximar o avanço científico da Geografia ao trabalho de ensinar Geografia, e pensar o ensino geográfico para além do método positivista de ensino, buscando-se uma perspectiva metodológica crítica (BASTOS, 1993; SILVA, BARBOSA, 2014).

Primeiramente, podemos afirmar que a literatura brasileira apresenta-se como uma possibilidade privilegiada para se trabalhar sua relação com a geografia. Desde muito cedo o espaço despertou o interesse de nossos romancistas, sendo seus romances caracterizados por uma literatura geograficamente marcada, como podemos observar nos romances de Machado de Assis, Graciliano Ramos, Guimarães Rosa, João Cabral de Melo Neto, Jorge Amado, enfim, uma infinidade de autores.

Jorge Amado pertence a um grupo de escritores chamados de “Geração de 1930”, os quais, seus romances tinham uma forte preocupação em documentar a realidade dando conta dos problemas sociais, através de uma forte adesão ao caráter espacial; como afirma Bastos (1993, p.26) “Há, claramente, uma ‘fome do espaço’, uma necessidade de apalpar o país, de forma a desvendar seus problemas”.

Os romancistas brasileiros dessa geração dão um lugar privilegiado à organização do espaço sem converter a ação e/ou personagem a puro objeto submetido à tirania do meio. Tomam uma postura explícita de fixar “fotograficamente” a paisagem/espaço, trazendo para o leitor a imagem visual do que foi enunciado, buscando expressar as contradições da sociedade. Nesse sentido, Bastos (1998b)

Existe uma Geografia embutida nos romances desses autores que apresenta empenho documental, metaforicamente apoiada em algo como uma “câmara fotográfica”, proposta que sem dúvida remonta ao neonaturalismo e ao realismo do século XIX. A “fotografia” busca conferir respaldo de veracidade ao texto que construirá, juntamente com o leitor, uma imagem social e espacial.

Pelo caminho da apreensão do espaço geográfico nos discursos dos romances de 1930, temos a possibilidade de penetrar na observação das relações sócio espaciais que vão aproximar

imaginário e real, ficção e ciência. A relação espaço-ação é muito bem trabalhada nesses romances, a exemplo de diversos livros de Jorge Amado, sejam aqueles representativos do chamado “Ciclo Urbano” do autor, que enfocam o espaço da cidade de Salvador, ou aqueles do chamado “Ciclo do Cacau”, caracterizados pelo espaço agrário.

Assim sendo, os romances de Jorge Amado são fortemente marcados por intensa crítica social, são romances de rebeldia e denúncia, nos quais resgatam problemas do povo baiano, como a pobreza, os baixos salários, a exploração da mão-de-obra, a prostituição precoce, a miséria, a religiosidade, a crença do povo, a descrença no governo e o desprezo com os negros. Além disso, muitos de seus romances são caracterizados por conter fortes elementos da cultura popular baiana, em direção a uma crítica dos costumes sociais da época, voltados para o humor. Assim sendo, sua obra é dividida em duas fases<sup>6</sup>:

1. A primeira, inaugurada pela publicação de seu livro *O país do carnaval* em 1931 e que vai até a publicação de *Os subterrâneos da Liberdade* em 1954, fortemente marcada pelo engajamento político de sua literatura baseada nos ideais comunistas do escritor;
2. Sua segunda fase, que começa com a publicação de *Gabriela cravo e canela* em 1958, que se desvincula da forte crítica social das obras anteriores, mas mantém sua raiz crítica no que tange os valores da sociedade da época.

Dessa forma, a primeira fase de sua obra foi marcada pela transformação do povo em “herói”, dando vozes às crianças abandonadas em *Capitães da Areia*, aos trabalhadores rurais em *Cacau* e *Terras do Sem Fim*, ao proletariado em *Suor*, aos pescadores e estivadores em *Mar Morto*, entre tantos outros personagens que demonstram a crença do autor de que os indivíduos só se afirmam quando se revoltam, sendo seus personagens sempre marcados pela superação e mudança da realidade.

No conjunto romanesco amadiano, imagens dispareas superpõem-se, dialogam, delineando modos alternativos de sociabilidade e esboçando um projeto de sociedade em que a mistura é o principal mediador de conflitos. Contra um projeto de modernização da nação baseado em uma retórica de exclusão, Jorge Amado arquiteta outro projeto que se constrói através dos contatos culturais, das interlocuções, e da pluralidade das práticas sociais, expondo os preconceitos hierarquizantes que prevaleciam em segmentos das elites sociais e culturais de sua época, principalmente no que diz respeito aos elementos da cultura popular e da cultura africana. Seus romances incorporam questões históricas, sociais, antropológicas, religiosas, culturais e estéticas que constituem a nossa diversidade e a nossa pluralidade identitárias (HOISEL, 2014, p. 11).

Parindo do exposto em relação ao papel da interdisciplinaridade entre a literatura e a geografia e sua possibilidade de ser explorada pela educação, acreditamos que as características apontadas pelos romances amadianos tornam-se um rico conteúdo passível e possível de ser explorado. Por se tratarem de romances de denúncia e rebeldia, que rompem

- 
1. <sup>6</sup>Primeira fase: *O País do Carnaval* (1931); *Cacau* (1933); *Suor* (1934); *Jubiabá* (1935); *Mar Morto* (1936); *Capitães da Areia* (1937); *A estrada do mar* (1938); *ABC de Castro Alves* (1941); *O Cavaleiro da Esperança* (1942); *Terras do Sem-fim* (1943); *São Jorge do Ilhéus* (1944); *Bahia de Todos os Santos* (1944); *Seara Vermelha* (1946); *O mundo da paz* (1951); *Os Subterrâneos da Liberdade* (1954).
  2. Segunda fase: *Gabriela Cravo e Canela* (1958); *A morte e a morte de Quincas Berro d'água* (1959); *Os velhos marinheiros ou o capitão de longo curso* (1961); *Os Pastores da Noite* (1964); *O Compadre de Ogum* (1964); *Dona Flor e seus dois maridos* (1966); *Tenda dos Milagres* (1968); *Teresa Batista cansada de guerra* (1972); *O gato malhado e a andorinha Sinhá* (1976); *Tieta do Agreste* (1977); *Farda, fardão, camisola de dormir* (1979); *Do recente milagre dos pássaros* (1979); *O menino grapiúna* (1981); *A bola e o goleiro* (1984); *Tocaia Grande* (1984); *O sumiço da santa* (1988); *Navegação de cabotagem* (1992); *A descoberta da América pelos turcos* (1994); *O milagre dos pássaros* (1997); *Hora da guerra* (2008).

com o *status quo* dando voz aos excluídos, evidenciando as contradições sociais permitindo as reflexões sobre nossa sociedade e, sobretudo, demonstrando como essas relações de injustiça e desigualdades se manifestam espacialmente, esses romances possibilitam o debate, a reflexão e a aproximação com o cotidiano e realidade vivenciada pelos alunos. Essa aproximação que o romance possibilita entre a geografia e a realidade do aluno deve-se ao fato de que, ao narrar histórias, os romances narram também relações sociais, que são, em sua relação dialética com o espaço, relações espaciais. Isso significa dizer que, nós, enquanto seres humanos, somos formados, ao longo de nossa existência, por vivências que tornam-se histórias também, que relatam nosso modo de vida, nossas relações e práticas sociais/espaciais. Dessa forma, pensar geograficamente a literatura significa também pensar geograficamente a nossa própria vida. Nesse sentido, Candido (2002) afirma: “A literatura tem papel libertador, isto é, ela não corrompe nem edifica, portanto, mas trazendo livremente em si o que chamamos o bem e o que chamamos o mal, humaniza em sentido profundo, porque faz viver”.

À vista disso, acredita-se que não existe uma única maneira de se explorar essa relação. O professor, através do seu contato e experiência com os alunos, irá buscar a melhor forma de se trabalhar com a literatura, mas sempre tendo em vista o objetivo de despertar o espírito crítico e diminuir a distância entre o que se aprende na escola e a vida dos alunos, despertando-os para a espacialidade;

Por meio da relação interdisciplinar pela fundamentação estética geográfica compreendemos a necessidade em trabalharmos obras literárias pelo enredo edificado imageticamente, ou seja, a narrativa literária precisa direcionar os leitores para também lerem espacialmente o seu cotidiano, desta forma, as imagens encontradas diariamente pelos alunos serão evidenciadas pela relação daquilo que a literatura promove embricada à Geografia (SILVA; BARBOSA 2014).

Acredita-se que cada professor, dentro do seu contexto em sala de aula, deverá encontrar a melhor maneira de realizar essa leitura e essa construção. No caso específico de Jorge Amado, as características de seus romances permitem uma aproximação com a realidade sócio espacial em uma escala não apenas local, sendo possível discuti-la, compreendê-la e, sobretudo, pensar caminhos que nos possibilitem transformá-la. Nesse sentido o uso da literatura desperta também a sensibilidade, emoção e a imaginação do aluno, apresentando fórmulas mais ricas, mais criativas tanto para o aluno como também para o trabalho do professor em sala de aula.

Assim sendo, conclui-se que o universo literário não está distante do universo cotidiano e o processo ensino-aprendizagem pela geografia proporcionará outra visão de mundo sem limitar-se às imposições das elites detentoras dos meios de produção, rompendo com o positivismo educacional que distancia o conhecimento e a prática geográfica. A interpretação de mundo unida à interpretação dos romances fornece possibilidades múltiplas de ensino e aprendizagem, e, sobretudo, a capacidade de compreender e questionar uma realidade imposta e injusta.

## **BIBLIOGRAFIA**

- BASTOS, Ana R. V. R. A Geografia e os romances nordestinos nas décadas de 1930 e 1940(dissertação). São Paulo: Departamento de Geografia da USP, 1993.
- \_\_\_\_\_. Espaço e Literatura: algumas reflexões teóricas. In: Revista Espaço e cultura, Rio de Janeiro, n.5, p. 55-71, 1998.
- BROSSEAU, M. Des romans géographes.Paris: L'harmattan, 1996.
- CANDIDO, A. Textos de intervenção. São Paulo: Duas Cidades; Ed. 34, 2002.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. A construção de conceitos geográficos no ensino; Uma análise de conhecimentos geográficos de alunos de 5ª e 6ª series do ensino fundamental. São Paulo: FFLCH/USP, 1996. (Tese de doutorado).
- HOISEL, Evelina. “Jorge Amado: Múltiplas Leituras” In: FRAGA, Myriam; FONSECA, Aleilton; HOISEL, Evelina (org.).Jorge Amado: Cacau: à volta ao mundo em 80 anos. Salvador: Casa de Palavras, 2014
- LEVY, B. «Géographie et littérature. Une synthèse historique In : Le Globe, T.146, 25-52, 2006.
- MARANDOLA JR; OLIVEIRA, Livia de. Geograficidade e espacialidade da literatura.In: Geografia, v. 34, n. 3, 2009.

- MONTEIRO, C. A. de F. O mapa e a trama: ensaios sobre o conteúdo geográfico em criações romanescas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.
- MORAES, A. C. R. Geografia, pequena história crítica. São Paulo: Hucitec-Vip, 1985.
- MOREIRA, Ruy. Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, p. 191, 2009.
- NETO, Manoel Fernandes. Aula de Geografia e algumas crônicas. 2.ed. Campina Grande: Bagagem, 2008.
- SILVA, M. A. Literatura e cidade: uma leitura geográfica da obra de Italo Calvino. 2004. 100 p. Monografia (Bacharelado em Geografia) – Departamento de Geociências, Universidade Estadual de Londrina, Londrina.
- SILVA, Igor Antônio; BARBOSA, T. O ensino de Geografia e a Literatura: uma contribuição estética. In: Caminhos de Geografia, Uberlândia. V. 15, n.49 – Mar/2014 p. 80-89.

## MIGRACIONES ¿OPORTUNIDAD O AMENAZA? UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA

María Martina Villanueva<sup>1</sup>

*“Solamente los dioses tienen respuestas definitivas para problemas eternos. Nosotros no: somos pasajeros y todo lo nuestro es pasajero, y carecemos de misión, sobre todo de misiones que nos autoricen a manejar vidas o cerebros ajenos. Ad majorem gloriam humanitas. No se enseña a pensar, se deja pensar”*

*(Jayme Barilko, 1991)*

El espíritu que nos motivó a presentar esta ponencia; después de una muy larga experiencia en la escuela secundaria, es la intuición de la necesidad genuina de nuestras y nuestros colegas, muchos de ellos muy jóvenes, de acceder a variadas propuestas didácticas; fáciles de llevar al aula. Y ésta no es una receta. La propuesta que traemos aquí, a modo de sugerencia, es poco pretenciosa, sin miriñaques ni giros barrocos, sin hermetismo. No persigue la gloria.

Queremos compartirla con ustedes y que puedan estrujarla, cambiarla y adecuarla para sus propios estudiantes. Nos gusta enseñar y aprender - seguir aprendiendo - y lo disfrutamos.

Ésta experiencia didáctica está destinada a adolescentes de 15 a 16 años ¡millennials! Estudiantes reales del Siglo XXI.

Y allí los docentes premillennials, como la que habla perciben y padecen la transversalidad. Somos viajeros del tiempo, nos formamos en la rigurosidad de la ley 1420, egresamos antes de la Caída del Muro de Berlín, luego “adherimos” a la ley Federal de Educación y ahora estamos aquí tratando de acomodarnos a la Ley Nacional.

El contexto es paradójico, las nuevas tecnologías se cuelan por todas partes: notebooks, netbooks, tablets, celulares, app, drones levitando como globos. Aquí, abajo, en superficie, en nuestro planeta y en nuestro país seguimos tratando de lograr la comprensión lectora y el aprendizaje para formar personas con juicio crítico, y valores que colaboren a construir una sociedad mejor.

Sabemos que la comprensión adecuada de un texto depende del conocimiento previo de los estudiantes. ¿Qué significa comprender?

***Comprender es una palabra que viene del latín que está formada por la preposición “cum” y el verbo “prehendere” que significa: agarrar, tomar, ceñir, rodear por todas partes una cosa, entender, alcanzar, penetrar.***

Los docentes adultos decimos que los chicos ya no leen, que no comprenden lo que leen. Tal vez no leen como leíamos nosotros. Estos adolescentes, hoy leen a la ligera, atropelladamente, con dificultad, en redes, de lejos, de pasada, en otros soportes y no en el objeto libro, mecánicamente, por encima... Sin embargo no debemos perder la esperanza...

*“Con internet hemos vuelto a la era alfabética. Si alguna vez pensamos que habíamos entrado en la civilización de las imágenes, el ordenador nos ha vuelto a introducir en la Galaxia Gutenberg y todos se ven de nuevo obligados a leer”*

*(Umberto Eco, 2010a)*

Por otra parte el tema migraciones, indiscutiblemente geográfico, de gran actualidad, complejidad y riqueza, permite distintas miradas y hace factible el desarrollo de variadas habilidades.

*“La movilidad humana que involucra hombres y territorios es sin duda un fenómeno complejo; complejidad que deriva sin duda del dinamismo*

<sup>1</sup> 4-001 Doctor José Vicente Zapata. 4-024 Bellas Artes. 4-131 Nieves del Aconcagua

propio del proceso migratorio y de los elementos mismos que intervienen – sociedades, espacios, e individuos migrantes – los que resultan afectados por diversos grados y tipos de interacciones en las distintas fases que se distinguen en una migración...

Solo cuando los factores de expulsión y atracción coinciden con conductas migratorias ocurre la migración de grupos e individuos. Una vez producido el movimiento, espacios, sociedades y migrantes registran un nuevo nivel de interacciones que modifica a cada uno de ellos”

(Cozzani de Palmada M.R, 1997)

Según Carlevari I. (2000) definiremos las migraciones como desplazamientos de la población debido a causas geográficas, económicas, políticas, religiosas o simplemente familiares.

Las migraciones internacionales son uno de los fenómenos demográficos de mayor impacto en el siglo XXI. En 1995 eran 120 millones de migrantes, en el 2007 alcanzaron los 200 millones. Tienen un impacto global, como lo atestiguan los acontecimientos recientes.

Las migraciones nos atraviesan y afectan a todos.

Por lo que antecede, proponemos para ésta experiencia didáctica los siguientes objetivos:

Que los estudiantes puedan...

- Superar los obstáculos que enfrentan en la lectura de textos diversos.
- Reflexionar sobre la lectura como práctica socio-histórica.
- Promover la interpretación de cartografía temática específica.
- Mejorar y enriquecer el contacto con la realidad contemporánea.
- Consolidar los valores de empatía y solidaridad frente al otro que sea diferente o extranjero.

**Y para lograrlo, optimizamos los siguientes recursos:**

- Foto o imagen: Diario Los Andes. **Alemania y Austria reciben la invasión de inmigrantes.**

Septiembre 2015. Pág. 24 A

- Texto Periodístico: Diario Los Andes. **Alemania y Austria reciben la invasión de inmigrantes.**

Septiembre 2015. Pág. 24 A

- Texto informativo: **Migraciones ¿Oportunidad o amenaza?** (2009) Le Monde Diplomatique.

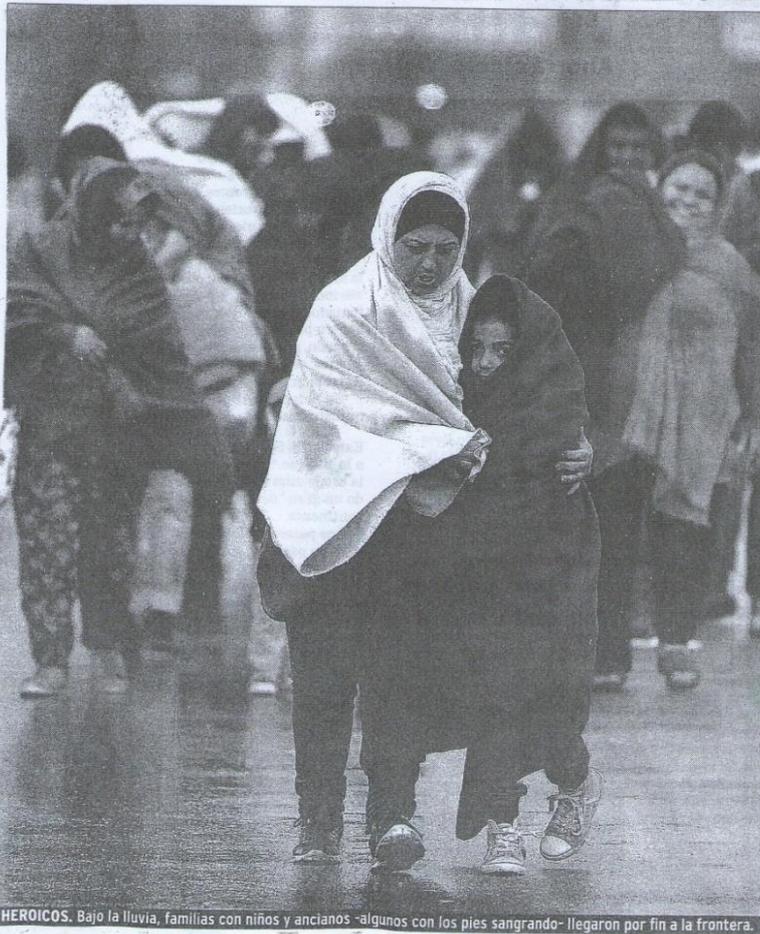
BS AS. Pp 16-17.

- Cartas temáticas:
  1. Transferencias vitales para los países pobres (2007) Le Monde Diplomatique.
  2. Un planeta en movimiento (2007) Le Monde Diplomatique.

LOS QUE HUYEN DE LAS GUERRAS | DRAMA HUMANITARIO

# Alemania y Austria reciben la invasión de inmigrantes

Tras una caminata de 175 km, 1.700 refugiados dejaron atrás Hungría -donde los trataron mal- y fueron bienvenidos en los países germanos. Otros 10.000 van en camino en buses y trenes.



HEROICOS. Bajo la lluvia, familias con niños y ancianos -algunos con los pies sangrando- llegaron por fin a la frontera.

24 A Los Andes  
MENDOZA, DOMINGO 6 DE SEPTIEMBRE DE 2015

Imagen n° 02: Foto Diario los Andes. Epígrafe: Heroico: Bajo la lluvia, familiares con niños y ancianos – algunos con los pies sangrando – llegaron por fin a la frontera.

“Era el mejor de los tiempos, y el más detestable de los tiempos, la época de la sabiduría y la época de la bobería, el periodo de la fe y el periodo de la incredulidad. La era de la luz y la era de las tinieblas, la primavera de la vida y el invierno de la desesperación... En una palabra, era tan parecido aquel periodo al actual... entre uno y otro tanto en lo que al bien se refiere, como

en lo que toca al mal, solo en grado superlativo es aceptable la comparación”

(Charles Dickens, 1850)

**Nickelsdorf, Austria.** Miles de inmigrantes llegaron ayer a Austria y Alemania procedentes de Hungría, en medio de unas escenas caóticas insólitas en Europa desde hace setenta años.

“Estamos frente a una situación dramática. No es una emergencia, es algo que durará”, estimó la jefa de la diplomacia europea, Federica Mogherini, tras una reunión de ministros de Exteriores de la UE en Luxemburgo. “Cuanto antes lo aceptemos más rápido podremos responder de manera efectiva”, añadió.

Al menos 500 personas bloqueadas en Hungría desde hace varios días emprendieron una caminata hacia la frontera austriaca, a 175 km. El viernes hicieron otro tanto unos 1.200 inmigrantes, lo que obligó a las autoridades húngaras a conducir a miles más en micro a la frontera. Sin embargo, ayer la policía de Hungría anunció que no se fletarán más buses para los inmigrantes.

Austria preveía la llegada de 10.000 inmigrantes sólo ayer, de los cuales muchos seguirán su ruta hacia Alemania, que espera el arribo de unos 7.000. Ambos países han dado su acuerdo para recibirlos.

“Estoy en la frontera con Hungría y miro lo que pasa. El flujo de personas continúa”, cuenta Hans Peter Doskozil, jefe de la policía del Estado de Burgenland (este de Austria), describiendo un éxodo que no se veía en Europa desde el final de la Segunda Guerra Mundial.

**Lejos de terminarse**  
Austria contabilizaba ayer por la tarde la llegada de 6.500 inmigrantes. En la estación de Viena, los recién llegados, envueltos en mantas, y algunos con niños dormidos en los brazos, fueron recibidos por numerosos voluntarios que llevaron comida, bebidas, jabones y pasajes de tren.

“Me duelen los dedos de los pies, me están sangrando. Hemos caminado demasiado. Quiero ir hasta Alemania, pero ahí me paro”, contaba en Viena un sirio de 26 años, originario de Homs (centro), con los pies vendados.

En Alemania, cientos de inmigrantes llegaron a la estación de Múnich ayer, y fueron de inmediato trasladados a centros de recepción en la ciudad. Se esperaba la llegada de otros trenes en Frankfurt (oeste) y en Turingia (centro).

La canciller alemana Angela Merkel aseguró que buscará mantener el equilibrio presupuestario, pese al costo que representa la recepción de refugiados. El diario Frankfurter Allgemeine Zeitung evalúa ese costo en 10.000 millones de euros para 2015, cuatro veces

### CUOTAS VOLUNTARIAS DE LA UE PARA ACOGER REFUGIADOS

Son cupos propuestos voluntariamente por cada país, anunciados en julio.

MILES DE PERSONAS

País	Cupos propuestos (Miles de personas)
Alemania	10.500
Francia	4.415
Reino Unido	4.152
España	3.000
Belgica	2.500
Polonia	2.000
Italia	1.500
Austria	1.000
Suecia	1.000
Rumania	1.000
Rep. Checa	1.000
Portugal	1.000
Irlanda	1.000
Finlandia	1.000
Dinamarca	1.000
Croacia	1.000
Bulgaria	1.000
Grecia	1.000
Luxemburgo	1.000
Lituania	1.000
Letonia	1.000
Eslovenia	1.000
Chipre	1.000
Eslovaquia	1.000
Estonia	1.000
Malta	1.000
Hungría	0

**TOTAL**  
22.504  
Refugiados sirios originarios de campos fuera de la UE.

32.256  
Siria y eritreos en busca de asilo que llegaron a Italia y a Grecia.

**Fuera del espacio Schengen**

País	Cupos propuestos (Miles de personas)
Noruega	1.000
Suiza	1.000
Islandia	1.000
Liechtenstein	1.000

Fuente: Comisión Europea. Fotografía LOS ANDES.

más que el año pasado.

En París, miles de personas salieron a las calles ayer para reclamar la apertura de las fronteras para los refugiados que huyen en masa desde Siria y otras regiones en guerra.

“Después de innumerables ejemplos de tratamiento vergonzoso a los refugiados y los inmigrantes por parte de los gobiernos de Europa, alivia ver al fin un poco de humanidad. Pero esto está lejos de haber terminado, en Hungría y en Europa”, advirtió un responsable de Amnistía Internacional.

El ministro húngaro de Relaciones Exteriores, a cuyo país llegaron más de 50.000 migrantes en agosto, se defendió ayer de las críticas. “Lo que ha sucedido en Hungría desde la noche pasada es, para empezar, la consecuencia del fracaso de la política migratoria de la Unión Europea”, dijo Peter Szijjarto.

Según él, tienen también la culpa “las declaraciones irresponsables” de Alemania, que anunció que ya no expulsará a los refugiados sirios al país por el que entran en la Unión Europea (UE).

**“Desorden” en Europa**

Mientras tanto, siguen llegando cientos de inmigrantes a las islas griegas del Egeo oriental desde las costas de Turquía, según el ministerio de la Marina.

En la isla de Lesbos, que recibe la mitad de ese flujo, hubo ayer breves incidentes entre la policía y refugiados, que protestaban ante su centro por la lentitud de su inscripción, previa a su partida hacia Atenas, según imágenes de la televisión griega.

En el terreno diplomático, el ministro austriaco de Relaciones Exteriores, Sebastian Kurz, pidió a la UE que “abra los ojos” ante la crisis migratoria, que ha creado un gran “desorden” en todo el continente.

Los países de la UE están bajo presión para dar muestras de solidaridad después de que más de 366.000 personas cruzaran el Mediterráneo en lo que va de año, y que más de 2.800 murieran en el intento, según la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El Alto Comisionado de la ONU para los Refugiados, Antonio Guterres, instó el viernes al reparto de al menos 200.000 solicitantes de asilo en la Unión Europea. La semana, la Comisión Europea había propuesto el reparto de 120.000.

Una pequeña ONG de Malta, la Moas, recaudó 1,5 millones de euros de donaciones en menos de tres días, frente a un máximo de 10.000 euros por día antes. **Agencias**

Imagen nº1

Nuevas relaciones de fuerza internacionales

# Las migraciones, ¿oportunidad o amenaza?

Las migraciones internacionales conforman uno de los fenómenos más importantes de este comienzo de siglo XXI. Se han globalizado rápidamente, y han alcanzado los 200 millones de migrantes en el mundo frente a los cerca de 120 millones de 1995 y los 77 millones de 1965: dos veces y media más en cuarenta años.

a partida y/o la llegada y/o el tránsito de migrantes afectan hoy a todos los países del mundo, mientras que, en el pasado, sólo comprometían a algunas regiones de partida y de acogida. Esta revolución de las migraciones, que una vez más pone en cuestión la capacidad del Estado para controlar las fronteras y definir las modalidades del "vivir juntos", deriva de la conjunción de varios factores.

La persistencia de brechas de riqueza muy importantes entre el Norte y el Sur, sumada a los desequilibrios demográficos, opone a países ricos y envejecidos (países europeos, Japón) y a países pobres o emergentes que experimentan un gran dinamismo (países asiáticos, africanos o latinoamericanos).

Otro gran factor de movilidad: la información. Las cadenas de televisión de los países ricos muestran modos de vida y consumo que hacen soñar a los

habitantes de los países pobres, como también lo hacen los bienes que los migrantes llevan a sus países en las vacaciones o las transferencias de fondos que envían a sus familias (en total, 337.000 millones de dólares enviados en 2007, una cifra que supera ampliamente las sumas de ayuda pública al desarrollo).

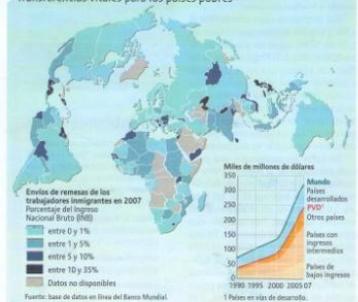
### LA FRONTERA COMO RECURSO

La economía del viaje constituye otra novedad. Actualmente, en los países de partida, ciertas agencias proponen circuitos de inmigración clandestina, papeles falsos y, en algunos casos, un trabajo no declarado una vez que se llega a buen puerto (todo ello a cambio de grandes sumas de dinero). Por ende, la frontera es considerada como un recurso, más aun en la medida en que se controla el paso de los residentes del Tercer Mundo, salvo para un puñado de migrantes administrados o pertenecientes a una élite (científicos, intelectuales, deportistas, artistas, comerciantes, empresarios, etc.).

La caída del sistema soviético fomentó migraciones transfronterizas y migraciones étnicas. La decepción de la población, que, en muchos países, soñaba con un futuro mejor luego de las independencias o las revoluciones, representa también un factor de movilidad para aquellos que quieren realizar su proyecto de vida. Se producen también migraciones de ida y vueltas, que se traducen en formas de copresencia en los países de partida y de acogida, cuando el estatuto lo permite (visas de residencia o de entradas múltiples, doble nacionalidad, etc.).

La multiplicación de las crisis políticas (ex Yugoslavia, Medio Oriente, regiones kurdas, Grandes Lagos en África) así como el surgimiento de nuevos factores de exilio (limpiezas étnicas, enfrentamientos religiosos, recalentamiento climático) lanzan a las rutas a millones de refugiados, cuyo estatuto no siempre es reconocido como tal (véase pág. 118). Qué decir, por último, de los desplazamientos turísticos (900 millones de arr-

### Transferencias vitales para los países pobres



16 Et Atlas of Le Monde diplomatique

### Un planeta en movimiento



bos en 2007, de los cuales 650 millones se producen en Europa y en América del Norte), otra forma de migración, más selecta y con graves consecuencias para la economía y el medio ambiente.

Las respuestas a esta nueva situación parecen ser muy contradictorias. Las economías liberales valoran la movilidad de los seres humanos, a la que comparan con la circulación de capitales, mercaderías y expresiones culturales. Se instaura incluso una competencia por atraer a las élites. Los países con demografías en crisis reconocen esta movilidad como una riqueza, un factor de creatividad y de dinamismo económico y social. Pero también aseguran que ven allí una oportunidad para los países de partida: el maná de las transferencias de fondos que aportan más bienestar a las familias que quedaron en el país de origen.

### "INVASIÓN SILENCIOSA"

Sin embargo, los gobernantes y la opinión pública de los países de acogida suelen vivir la inmigración como una amenaza. Denuncian una "invasión silenciosa" y despliegan políticas de control, disuasión y represión contra los indocumentados, nuevos parias de la humanidad que estarían desafiando el orden estatal.

El transnacionalismo de los flujos, de los intercambios comerciales, de las relaciones familiares y culturales ago-

diza esta confusión de las referencias. Los Estados de acogida tomen entonces perder su identidad y ponen en debate sus modelos de integración (asimilacionistas o multiculturales), en provecho de una convivencia, en la que los migrantes conservarían sus fidelidades múltiples. Varias organizaciones promueven una mejor gestión de las migraciones: asociar a diversos colaboradores para acompañar la movilidad en lugar de simular impedirla, provocando muertes, en el marco de un total desprecio hacia los derechos de la persona.

### En internet

- Organización Internacional para las Migraciones: [www.oi.int](http://www.oi.int)
- Laboratoire Migrinter: [www.meds.univ-poitiers.fr/migrinter](http://www.meds.univ-poitiers.fr/migrinter)
- Revista "Hommes et migrations": [www.hommes-et-migrations.fr](http://www.hommes-et-migrations.fr)
- Refugee Studies Centre, Universidad de Oxford: [www.rsc.ox.ac.uk](http://www.rsc.ox.ac.uk)
- Programa "Traves, Etudes et Recherches sur les Refugiés et l'Asile": [www.observatoire.fr](http://www.observatoire.fr)

### El boom del turismo mundial



Et Atlas de Le Monde diplomatique 17

Imagen nº3

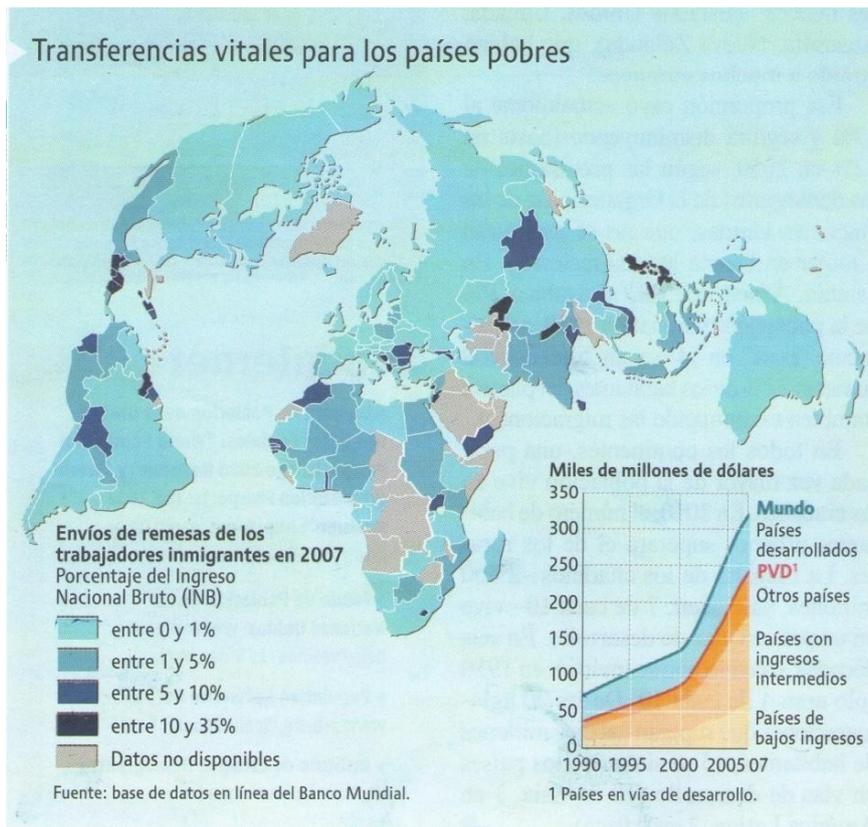


Imagen nº4

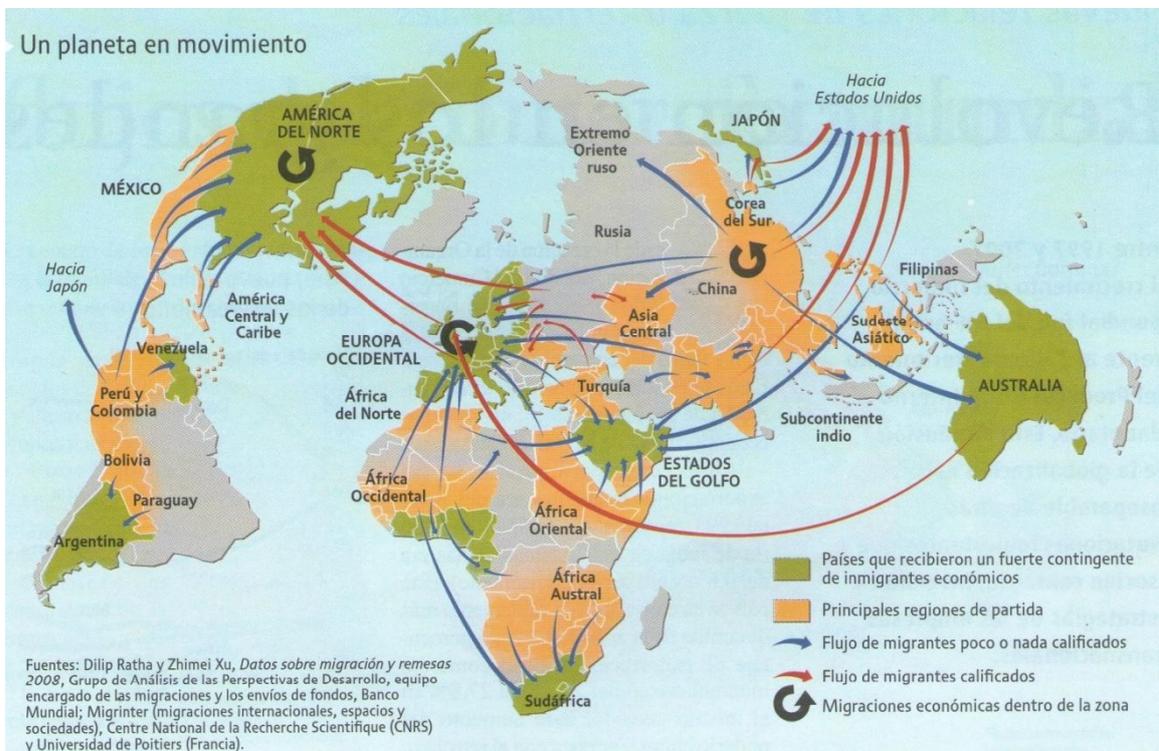


Imagen nº5

### Estrategia Didáctica – 1ª parte (tiempo 120 minutos)

**1.** Con el título en el pizarrón “Migraciones ¿oportunidad o amenaza?” La profesora realiza la pregunta en voz alta, invitando a todo el grupo clase a participar con sus opiniones. También les permite involucrarse más, si desean relatar que tienen parientes en otros países. Surgen ideas como:

- *Es una oportunidad:*
  - Porque pueden conseguir trabajo.
  - Para conocer otras personas.
  - Porque consiguen mejores sueldos.
  
- *Es una amenaza:*
  - Porque les quitan trabajo a los que viven allí.
  - Los explotan, les pagan menos.
  - A veces traen enfermedades.
  - A veces tienen costumbres muy distintas.
  - Pueden traer cosas de contrabando...

Para cerrar ésta etapa la profesora aclara que las migraciones pueden ser positivas o negativas, depende de para quien.

**2.** En pequeños grupos a partir de la observación del texto 1 (imagen nº1), resuelve:

- A.** Cita la fuente
- B.** Observa la foto (imagen nº02) y resuelve:
  - a. ¿Qué ves?
  - b. ¿Cómo se ven esas personas?
  - c. ¿Qué están haciendo?
  - d. ¿Qué sentimientos tienen o parecen tener?
  - e. ¿Cómo crees que podríamos ayudarlas?
  
- C.** Lee el texto periodístico “Alemania y Austria reciben la invasión de inmigrantes”:
  - a. Extrae las palabras que no conozcas y búscalas en el diccionario. Escribe las definiciones en tu carpeta.

A veces, la docente sugiere las palabras:

- Procedente
- Emprender
- Fletaran
- Éxodo
- Canciller
- Refugiado
- Caóticas

b. Completa el cuadro número 1:

EUROPA		ASIA	
País	Ciudad	País	Ciudad
Hungría		Siria	
	París		

Cuadro n°1

- c. Localiza en un mapa planisferio, los países nombrados en el texto.  
 d. Escribe en solo 5 oraciones el problema planteado.

**Estrategia Didáctica – 2ª parte (tiempo 120 minutos)**

En pequeños grupos:

**1.** Lee el texto de la imagen n°3 y resuelve:

- A. Cita la fuente.
- B. Extrae las palabras que no conozcas. Búscalas en el diccionario y escribe su significado.
- C. Responde las siguientes preguntas y consigna.
  - a. ¿Cuántos migrantes hay en el mundo según el texto? (2007)
  - b. ¿Qué factores influyen en ésta revolución de las migraciones?
  - c. Completa el cuadro número 2:

País/ Características	País de Llegada	País de Partida
Amenaza (-)		
Oportunidad (+)		

Cuadro n°2

**2.** Observa la siguiente cartografía y resuelve:

(Puedes ayudarte con el planisferio de la pizarra)

- A. Transferencias vitales para los países pobres. 2007. Ver imagen n°4
  - a. Lee las referencias con la ayuda de tu profe.

- b. Nombra los países que reciben mayores remesas de la población que ha emigrado para trabajar.
- c. Intenta escribir 3 conclusiones. Por ejemplo:  
*“Casi todos los países de América Central reciben remesas entre el 10% y el 30% del INB”*

- B. Un planeta en movimiento (2007) Ver imagen n°5
  - a. Lee las referencias con ayuda de tu profe.
  - b. Nombra 5 países que recibieron contingentes de migrantes económicos.
  - c. Nombra 5 países o regiones de partida.
  - d. Intenta escribir 3 conclusiones con respecto a los migrantes calificados y los migrantes poco o nada calificados. Por ejemplo:  
*“Australia recibe inmigrantes poco calificados del Sureste de Asia y su mano de obra calificada se dirige al Reino Unido de Gran Bretaña”*

“Las variaciones entorno el objeto libro no han modificado su función, ni su sintaxis, desde hace más de 500 años. El libro es como la cuchara, el martillo, la rueda, las tijeras. Una vez que se han inventado, no se puede hacer nada mejor. No se puede hacer una cuchara que sea mejor que la cuchara...”

(Umberto Eco, 2010b)



3° Primera – Escuela de Bellas Artes, año 2014

## **BIBLIOGRAFÍA**

- CARLEVARI, I. (2000) Geografía económica mundial y Argentina. Pp 94-100. BS AS. Ed Macchi.
- COZZANI DE PALMADA M.R. (1997) Sociedades y espacios de migración. Los italianos y argentinos en Mendoza. Mza. EDIUNC.
- DELFIAN, O. y otros (2001) Geografía. Sociedad, trabajo y población en el mundo. BS AS. Ed. Longseller.
- DOLTO, Françoise (1990) La Causa de los Adolescentes. Barcelona. Ed. Seix Barral.
- ECHEVERRÍA M; CAPUZ S. (2005) Geografía. Economía Mundial. Estados y sociedades en el mundo y Argentina. BS AS. Ed. AZ.
- ECO, Umberto Y CARRIERE, Jean Claude (2010) Nadie acabará con los libros. BS AS. Ed. Lumen.
- GRESCH, Alain (2009) El Atlas de Le Monde Diplomatique III. PP 16-17. Bs as. Capital Intelectual.
- LOS ANDES (2015) Alemania y Austria reciben la invasión de inmigrantes. Pp 24ª. Mza. Ed. Calle.
- LYOTARD, Jean Françoise (1989) La condición posmoderna. BS AS. Ed. Rei.
- MICAELA, Patricia y Villanueva, M. Martina (1998) Reflexión y análisis de algunos contenidos de las ciencias sociales. (inédito)
- TOURAINÉ, Alain (1996) Crítica de la Modernidad. BS AS. Fondo de Cultura Económica.
- UNC (2002) Comprensión de textos. Mza. EDIUNC.

# **EL MUNDO RURAL Y SU FUTURO**

## CARACTERIZAÇÃO DA EVOLUÇÃO DA SOJA NO MATOPIBA (1990-2015)

Mayara Lucyanne Santos de Araújo

[mayara.araujo.eng@gmail.com](mailto:mayara.araujo.eng@gmail.com)<sup>1</sup>

Joseph Soares Pessoa

[joseph\\_soares89@hotmail.com](mailto:joseph_soares89@hotmail.com)<sup>2</sup>

Francisco Emenson Carpegiane Silva Feitosa

[emersoncarpegiane123@gmail.com](mailto:emersoncarpegiane123@gmail.com)<sup>3</sup>

Juliana Lopes Almeida

[july.jl@gmail.com](mailto:july.jl@gmail.com)<sup>4</sup>

Fabrcio Brito Silva

[fabrcioagro@gmail.com](mailto:fabrcioagro@gmail.com)<sup>5</sup>

Edson Eyji Sano

[edson.sano@gmail.com](mailto:edson.sano@gmail.com)<sup>6</sup>

### 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de grande extensão territorial com condições adequadas para o desenvolvimento agrícola, sendo considerado um dos líderes mundiais na produção e exportação de grãos (MAPA, 2016). A agricultura no Brasil possui um papel econômico e social de grande importância, sendo responsável pela criação de milhões de empregos e a geração de bilhões de dólares no mercado internacional de exportações de grãos. A cultura da soja é uma das principais culturas de sequeiro no Brasil, considerada um suporte para a estabilização e consolidação da economia nacional. Segundo Lima (2014), os estudos de melhoramento genético realizados pela Embrapa e as análises de riscos climáticos contribuem para a expansão da cultura e auxiliam na determinação de áreas aptas e melhores datas para o cultivo.

O acrônimo Matopiba é formado pelas mesorregiões administrativas do Sul maranhense, Sudoeste piauiense, Oriental do Tocantins e Extremo Oeste baiano, principais estados produtores do Norte e Nordeste (CONAB, 2017). A região possui uma área que produziu 9,4% das 209,5 milhões de toneladas de grãos na safra 2014/2015 (PORTAL BRASIL, 2015) e oferece uma dinâmica de crescimento distinta das demais regiões do país (MAPA, 2015). Os dados do produto interno bruto (PIB) municipal de 2012 (IBGE, 2015) indicam que alguns municípios pertencentes à região do Matopiba estão entre os melhores classificados do país e se destacam na evolução do agronegócio.

Sendo assim, a determinação de indicadores quantitativos e a observação espacial da evolução da produção da soja são indispensáveis para traçar mecanismos de intervenções no sistema produtivo da cultura. Esse tipo de análise estabelece subsídio para elaboração do planejamento agrícola regional. Portanto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar a evolução espaço-temporal da produção e produtividade da soja no Matopiba, no período de 1990 a 2015.

### 2. Metodologia

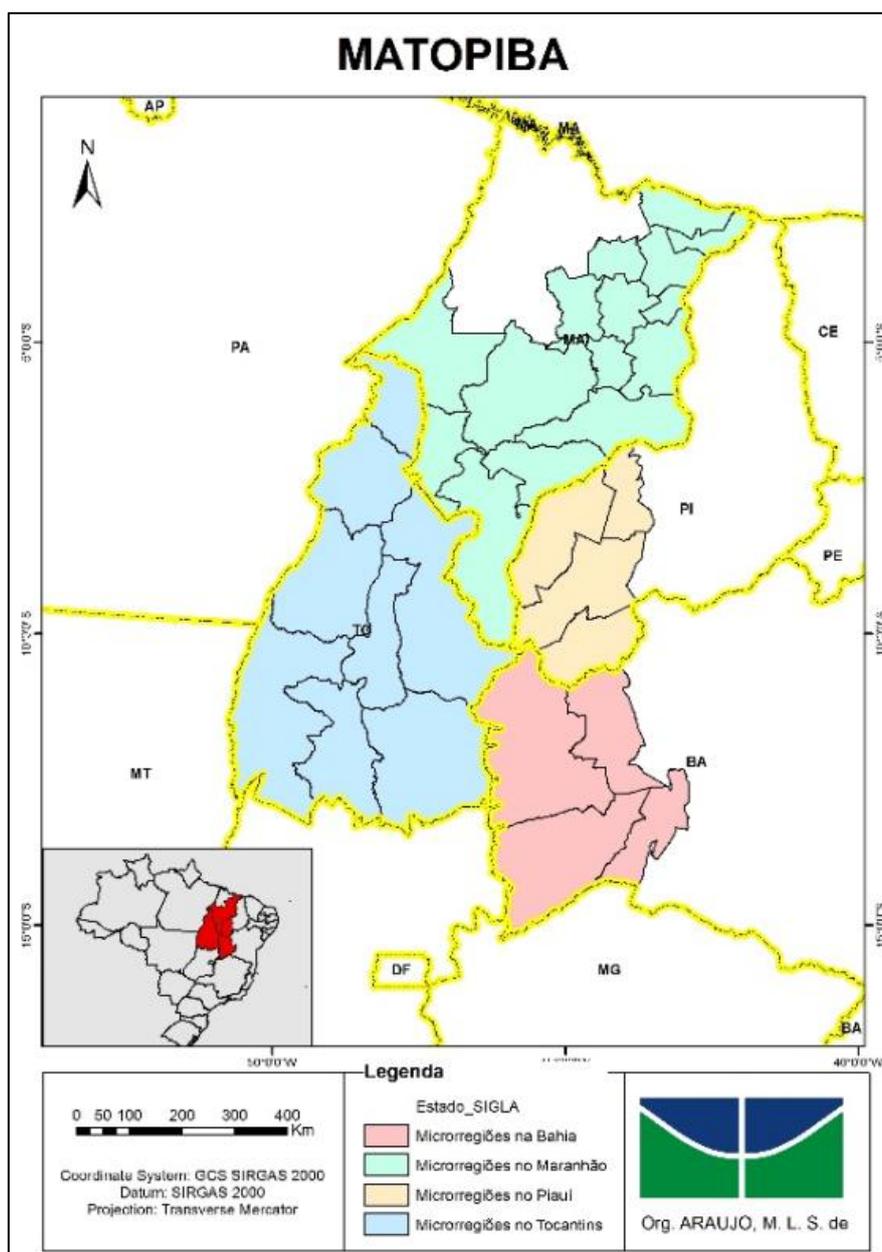
#### 2.1 Área de Estudo

A região do Matopiba encontra-se localizada no Norte e Nordeste brasileiro (Figura 1), entre as coordenadas 2º 30' e 15º 00' de latitude Sul e 42º 00' e 50º 00' de longitude Oeste. Ela é constituída por 15 microrregiões, 135 municípios e 23 milhões de hectares no Maranhão; 8

## CARACTERIZAÇÃO A EVOLUÇÃO DA SOJA NO MATOPIBA (1990 - 2015)

microrregiões, 139 municípios e 27 milhões de hectares em Tocantins; 4 microrregiões, 13 municípios e 8 milhões de hectares no Piauí; e 4 microrregiões, 30 municípios e 13 milhões de hectares na Bahia (MIRANDA et al. 2014).

A região é coberta pelos biomas Cerrado (91%), Amazônia (7%) e Caatinga (2%) (IBGE, 2016) e abrange uma área de grande variabilidade fitofisionômica e três tipos de clima: tropical quente e semiúmido, tropical quente e semiárido e equatorial úmido. Prevalcem temperaturas elevadas e precipitações com elevada amplitude de variação. Possuem duas estações climáticas bem definidas: uma seca, de maio a setembro, e outra chuvosa, de outubro a abril, com precipitação média anual de 800 mm a 2.000 mm. A altitude da região varia de 1 a 1.254 metros. As principais bacias hidrográficas da região são o rio Tocantins-Araguaia, o rio Parnaíba, o rio Atlântico Nordeste Ocidental e o rio São Francisco (ANA, 2013).



**Figura 1.** Delimitação territorial das microrregiões pertencentes ao Matopiba. Org. Araújo, M.L.S. Fonte: IBGE (2016).

## **2.2 Aquisição e caracterização dos dados**

Os dados municipais de produção (toneladas), área plantada (hectares) e área colhida (hectares) da cultura da soja na região do Matopiba foram adquiridos no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, obtidos por meio da plataforma SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática) (SIDRA, 2017). Foram utilizados registros anuais dos 337 municípios pertencentes a região, no intervalo temporal de 1990 a 2015. Posteriormente, foi realizado o cálculo para obter os dados de produtividade (toneladas/hectares) da região. O mesmo consiste na divisão da produção por área plantada no município.

Os dados via planilhas eletrônicas foram espacializados utilizando sistemas de informações geográficas. Posteriormente, utilizando a estatística descritiva da medida de tendência central (média anual) e de variabilidade de dados (valor máximo), foram analisados e caracterizados espaço-temporalmente.

## **3. Resultados e Discussão**

Por meio da espacialização da produção da soja na região do Matopiba (Figura 2), nota-se um crescimento expressivo da cultura na região. No início da série temporal a produção da soja esteve concentrada na região do Extremo Oeste baiano. Posteriormente, ocorreu uma expansão da produção no sentido de sul para o norte, envolvendo os municípios do Extremo Oeste baiano e os municípios do Sul maranhense e Sudoeste piauiense.

A produção municipal máxima foi de 1.134.000 toneladas em 2015, sendo que no início da série temporal a produção era de 91.999 toneladas. Ambos valores apresentados pelo município de São Desidério, localizado no Extremo Oeste Baiano. As somas anuais da produção da soja em todos os municípios que formam a região resultaram em uma produção de 260.624 toneladas em 1990 e de 10.758.927 toneladas em 2015. A maior média anual da produção da soja na região do Matopiba foi observada no ano de 2015, com 68.528 toneladas de produção. Caracterizando na região do Matopiba um crescimento na produção da soja no decorrer dos anos.

O município de São Desidério apresentou um crescimento exponencial na produção da soja (Figura 3) no decorrer da série temporal. O mesmo possui a segunda maior extensão territorial da Bahia e está em destaque na liderança dos municípios com maior produção agrícola do país.

CARACTERIZAÇÃO A EVOLUÇÃO DA SOJA NO MATOPIBA (1990 - 2015)

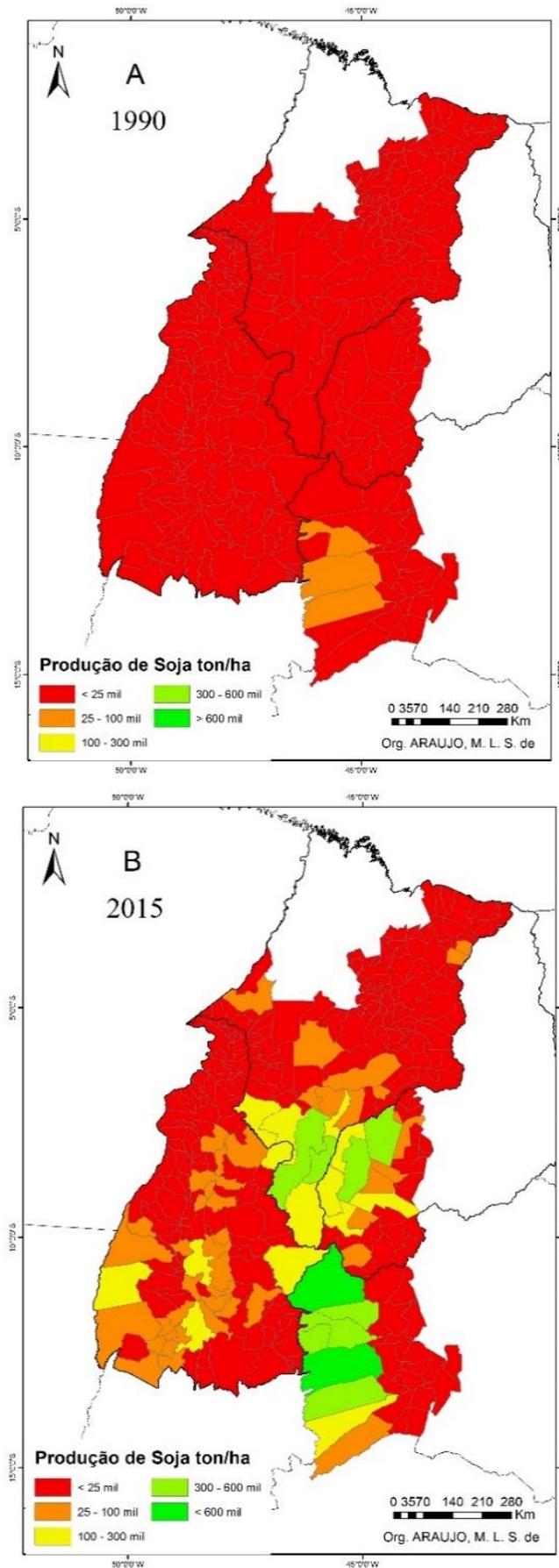
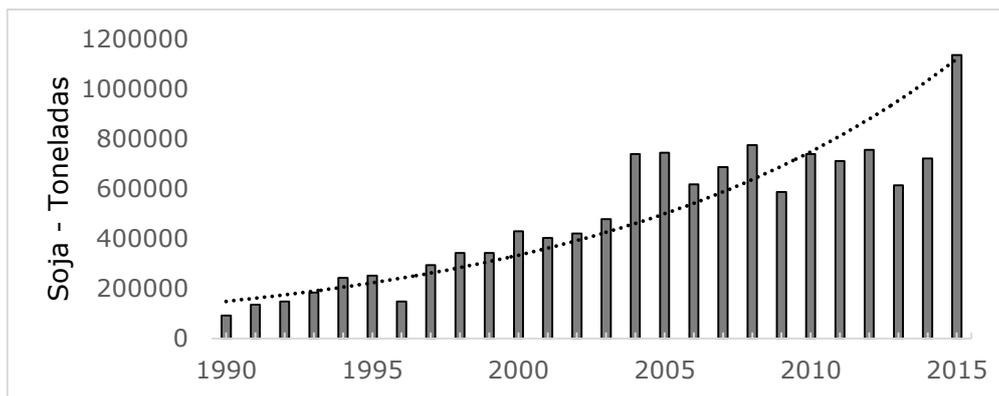


Figura 2. Mapas da produção da soja nos municípios do Matopiba (1990 e 2015).



**Figura 3.** Evolução da produção agrícola municipal no município de São Desidério-BA (1990 a 2015).

Resultados da espacialização da produtividade da soja (Figura 4) indicaram grande aumento no intervalo de 25 anos. As maiores produtividades iniciaram-se na região de Tocantins, expandindo-se posteriormente em diferentes regiões do Matopiba. No ano de 1990, a produtividade máxima da soja foi de 2,1 ton/há no município de Guaraí, Tocantins. No ano de 2015, a produtividade máxima foi de 4 ton/há no município de Serra do Ramalho, Bahia. A maior média anual de produtividade na região foi de 2,95 ton/há no ano de 2011.

CARACTERIZAÇÃO A EVOLUÇÃO DA SOJA NO MATOPIBA (1990 - 2015)

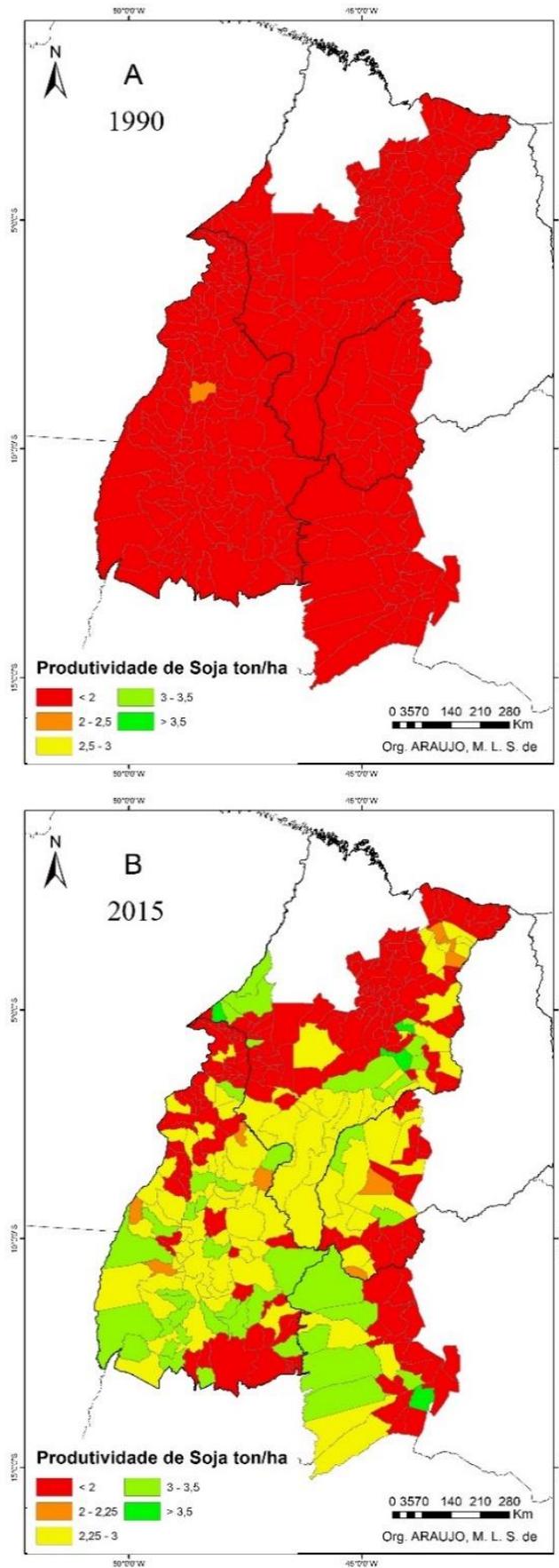


Figura 4. Mapas da produtividade da soja nos municípios do Matopiba (1990 e 2015).

Importante discutir que a migração da cultura da soja, além da influência positiva dos aglomerados agrícolas, deu-se principalmente ao advento das tecnologias para o melhoramento genético da cultura, permitindo a mesma se adaptar as condições ambientais diferentes da sua região de origem. Segundo Guimarães & Leme (1997), as tecnologias conduziram para um maior ganho na produtividade da cultura na região do Cerrado. Assim, ocorreu a ocupação de novas fronteiras (Fritz et al., 2015) com boas condições agrícolas, fácil mecanização, precipitação bem distribuída nos ciclos da cultura e terras a baixo custo (HORVAT, 2012). Como consequência foi implantado a produção intensiva com o sistema de precisão (ANDA, 2012).

#### 4. CONCLUSÃO

A produção da soja nos municípios da região do Matopiba teve início no Oeste baiano. Essa região influenciou a expansão da produção da soja no sentido de sul para norte. O município de São Desidério apresentou um grande crescimento no decorrer dos anos na produção de soja, e é considerado um dos maiores produtores do Norte e Nordeste. A produtividade teve início na região do Tocantins, que no decorrer dos anos avançou por toda região do Matopiba. Os resultados obtidos por meio desse estudo servem de subsídios para planejamentos agrícolas na região e para auxílio nos procedimentos de intervenções no sistema produtivo da cultura da soja. Estudos de tendências espaciais sobre a distribuição da cultura da soja na região do Matopiba devem ser realizados para análises de pontos estratégicos de agrupamentos de sojicultores.

#### REFERÊNCIAS

- ANA. Agência Nacional de Águas. Bacias Hidrográficas. 2013. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 22 jan. 2017.
- ANDA. Associação Nacional para Difusão de Adubos. Estatísticas indicadores. 2016. Disponível em: <<http://anda.org.br/>> Acesso em: 01 mar. 2017.
- CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. Perspectivas para a agropecuária - Safra 2015/2016. 2017. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15\\_09\\_24\\_11\\_44\\_50\\_perspectivas\\_agropecuaria\\_2015-16\\_-\\_produtos\\_verao.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/15_09_24_11_44_50_perspectivas_agropecuaria_2015-16_-_produtos_verao.pdf)> Acesso em: 22 fev. 2017.
- FRITZ, S. et al. Mapping global cropland and field size. *Global Change Biology*. v. 21, issue 5, p. 1980-1992, 2015.
- GUIMARÃES, E. N. & LEME, H. J. C. Caracterização histórica e configuração espacial da estrutura produtiva do Centro-Oeste. *Textos NEPO*, Campinas, n. 33, p. 25-65, 1997.
- HORVAT, R. A. Estudo do consumo de fertilizantes na região do Matopiba e seus reflexos na produção de soja no Brasil. 32 p. Trabalho de conclusão de curso (Pós-graduação em Agronegócios) - Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2012.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produto Interno Bruto dos Municípios 2012. 2015. Disponível em: <<http://downloads.ibge.gov.br/>> Acesso em: 28 mar. 2017.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapas Temáticos. 2016. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/tematicos>> Acesso em: 28 mar. 2016.
- LIMA, T. M. Exigências térmicas e fotoperiódicas da cultura da soja na região de Planatina – Distrito Federal. Relatório de Estágio Supervisionado. Curso de Gestão do Agronegócio. FUP, Universidade de Brasília - UnB. Brasília, DF. 2014.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio Brasil 2014/15 a 2024/25. Projeções de longo prazo. Biblioteca Nacional de Agricultura, 6ª ed., Brasília, 2015.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Estatísticas. 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/estatisticas>> Acesso em: 28 mar. 2017.
- MIRANDA, E. E.; MAGALHÃES, L. A.; CARVALHO, C. A. 2014. Proposta de delimitação territorial do MATOPIBA. Disponível em: <[https://www.embrapa.br/gite/publicacoes/NT1\\_DelimitacaoMatopiba.pdf](https://www.embrapa.br/gite/publicacoes/NT1_DelimitacaoMatopiba.pdf)> Acesso em: 02 mai. 2016.
- PORTAL BRASIL. Informações da Agência Brasil. 2015. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br>> Acesso em: 25 mar. 2017.
- SIDRA. Sistema IBGE de Recuperação Automática. SIDRA Banco de tabelas estatísticas. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/>> Acesso em: 28 mar. 2017.

## EXPANSIÓN AGRÍCOLA EN URUGUAY: ACTORES, ESTRATEGIAS Y CONSECUENCIAS

Pedro Arbeletche<sup>1</sup>  
[arbe19@hotmail.com](mailto:arbe19@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

En Uruguay, al igual que en los otros países del Mercosur, comienza a darse desde los inicios del siglo XXI una serie de cambios en el sector agropecuario que impactan en la producción y en la conformación del sector productivo primario. Estos cambios se generan a partir de la expansión del cultivo de soja, que era prácticamente inexistente en el año 2000 y que pasó a transformarse en uno de los principales productos de exportación y de generación de divisas para el país.

Es así que se da, un importante cambio tecnológico, asociado a la utilización de transgénicos, la incorporación de la siembra directa y la utilización del glifosato en forma masiva, lo cual estuvo relacionado con un importante cambio en la matriz de productores, con ingreso de grandes empresas de origen extranjero, principalmente argentinas, que modificaron el modelo de negocios básico realizado por los llamados empresarios tradicionales. Estos nuevos actores introdujeron nuevas formas de gerenciar la producción y aparecen nuevos modelos comerciales con nuevas alternativas de productos y modos de comercializarlos, tales como los mercados de futuros y opciones.

Esta nueva forma de gestión empresarial en el sector agropecuario, presenta lógicas de comportamiento bien diferentes al tradicional productor agrícola, apegado a la tierra y a la obtención de una renta. Se asemeja mucho a la aplicada en las actividades industriales, con normalización y estandarización de procesos, utilización de nuevas tecnologías biológicas y de la comunicación, financiación a través de fondos de inversión, ya sea agrícolas o de otros sectores, mecanismos de comercialización orientados desde los mercados de futuros y articulados por una red de relaciones comerciales con proveedores y compradores.

El nuevo modelo de gestión, difiere de la visión tradicional de la agricultura empresarial, la cual se la considera adaptada a la agricultura de exportación y que se define como, la gran explotación capitalista basada en la utilización de una mano de obra asalariada permanente, con un complemento de mano de obra temporal, con tamaños de unidades de producción muy superiores a la media, con concentración fundiaria y con una importante proporción de capital fijo, principalmente en tierra y maquinaria y con generación de lucro a través de dos componentes: la renta de la tierra y la ganancia del capital en forma casi insoluble. (Bisang, 2007; Anillo et al, 2008)

De este modo y en forma resumida, se podrían distinguir dos modelos que conviven en el mismo espacio agrario. Por un lado el modelo de gestión de la agricultura empresarial capitalista tradicional, que genera ganancias y renta a partir del proceso productivo y la acumulación patrimonial. Por otro lado, el modelo de agricultura de la firma, basada en la financiación a través de fondos de inversión, que tiene como centro de su estrategia de negocio la acumulación de ganancias generadas por la producción y la gestión financiera, que se apoya en la baja asunción de riesgos mediante la toma de posiciones en los mercados de futuros y la alta flexibilidad que le permite el trabajar principalmente con capital circulante y un bajo nivel de activos fijos. Este modelo, generalmente trabaja sobre activos no propios y se invierte en el cultivo mientras genere ganancias superiores a otros tipos de inversión, agraria o no agraria. No se trata de inversores o gestores que tengan necesariamente un origen rural, o que se dediquen exclusivamente a actividades agrarias ya que normalmente suelen tener inversiones en otros sectores de la economía. La organización del trabajo y de la producción

---

<sup>1</sup> Dpto. Ciencias Sociales, Facultad de Agronomía, Udelar

busca maximizar la flexibilidad, razón por la cual se arriendan máquinas y tierras. Así mismo se asignan superficies a cada cultivo en función de las perspectivas de corto y mediano plazo de los precios que se marcan en los respectivos mercados de futuros, pero también considerando las proyecciones sobre la evolución de la oferta y la demanda (Buhler, 2008).

En la actualidad, a partir del modelo de agricultura de la firma, el patrón tecnológico y productivo es otro de los elementos que permite un crecimiento sostenido de la productividad a partir de la subcontratación de servicios y la incorporación de nuevas tecnologías. Este patrón motiva que el límite entre lo agrario, lo industrial y los servicios sea impreciso, pero además desde el punto de vista de los resultados irrelevante. Este modelo tiene, en la organización y en la introducción permanente de innovaciones, sus pilares centrales. Respecto a la organización, hay una tendencia creciente a encuadrar las estrategias individuales y sus intercambios dentro de una lógica de redes. Esta forma de coordinación de los diversos actores que participan en la actividad agraria permite mejorar el logro de los objetivos individuales a través de un mecanismo de relaciones que va más allá de operaciones comerciales puntuales referidas exclusivamente a los precios y/o a la compra-venta de sus productos e insumos. (Arbeletche, 2016)

Este nuevo modelo empresarial de la firma convive inicialmente con el anterior modelo de gestión de la actividad agrícola, que llamaremos tradicional, y que se caracteriza por los siguientes elementos:

- a) una elevada integración interna de las actividades de producción, con excepción de la cosecha y recolección que solía contratarse su realización a terceros.
- b) una gran incorporación por parte de los productores de bienes de capital, muchos de los cuales terminaban operando con una alta capacidad ociosa. Y por lo tanto una importante inmovilización de activos en la empresa, lo cual resulta en una menor flexibilidad para entrar o salir del negocio.
- c) un modelo tecnológico centrado principalmente en la producción propia de semillas y en una escasa incorporación de insumos (fertilizantes, herbicidas, etc.);
- d) un esquema de producción y comercialización basado, preponderantemente, en la cantidad de producto y menos en la calidad y/o la diferenciación del mismo.
- e) Autofinanciación complementada por el crédito bancario destinado a financiar los cambios o incrementos en el stock de activos.
- f) La actividad agrícola en su conjunto, se conformaba a partir de miles de productores que operaban en un negocio de ciclos, riesgos climáticos y/o comerciales; y donde a menudo, las crisis inducían a mecanismos de intervención pública mediante apoyos o subsidios destinados a sostener las rentabilidades mínimas. (Errea et al, 2011; Bisang, 2007)

En general, las nuevas tecnologías son implementadas por los nuevos actores, los cuales también implementan importantes cambios en los sistemas contractuales de arrendamiento de tierras y una importante tercerización de los servicios de maquinaria, generando de esa manera una importante flexibilidad del negocio. En Uruguay, en su adaptación a las condiciones locales, las grandes empresas juegan un rol preponderante (Gras y Hernández 2013, Errea *et al.* 2011), ya que las posibilidades dispares de incorporación y adaptación de las mismas va dando lugar a la coexistencia de diferentes grupos de productores, con diferentes modelos de gestión adaptados al nuevo modo de producción (Errea *et al.* 2011). Más allá de estas apreciaciones, no se puede afirmar que haya una relación de linealidad entre estos factores que llevarán a las transformaciones de las formas organizaciones en el agro uruguayo. Como se realiza la confrontación y/o la convivencia de estos dos modelos fueron caracterizando y modelando un periodo de crecimiento sin precedentes del sector agrario en Uruguay. En el periodo 2001-2014 el PBI crece a tasas del 5,4% acumulativo anual y las exportaciones adquieren un nuevo perfil ya que la soja pasa a tener porcentajes similares a las tradicionales exportaciones cárnicas y a las procedentes de la forestación.

## Objetivos

El objetivo del trabajo es analizar la evolución del sector agrícola uruguayo, en especial las estrategias y funcionamiento de los principales actores involucrados, así como sus consecuencias.

- Analizar la evolución en el periodo de las distintas formas productivas vinculadas a la agricultura,
- el papel que asumen los actores locales en el proceso y los cambios que se generan.
- los impactos y las interrogantes a resolver,

## Metodología

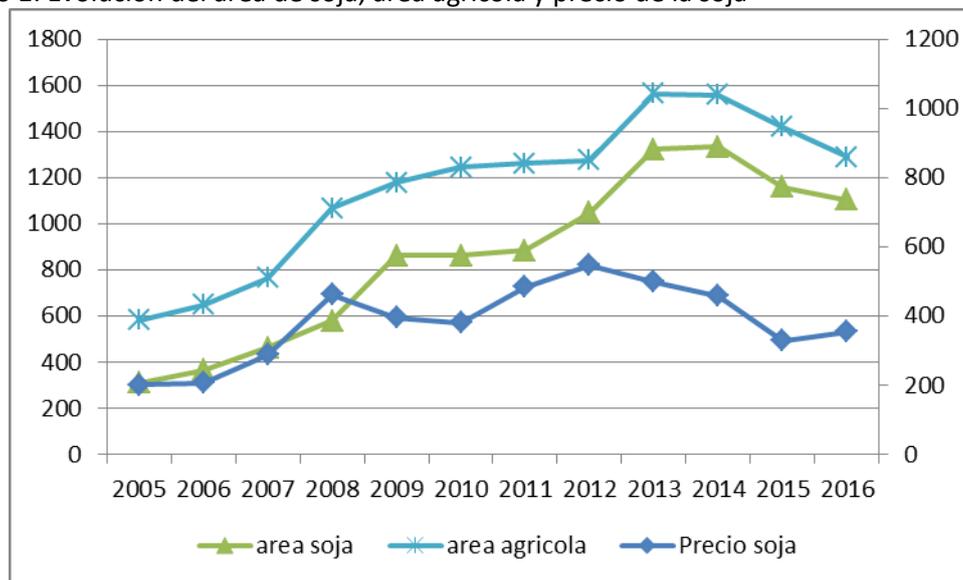
La metodología se basó en el reprocesamiento de información secundaria proveniente de estadísticas nacionales, especialmente de los Censos Agropecuarios y la utilización de los microdatos de las encuestas agrícolas del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), revisión de literatura y de prensa, información de las páginas web de las empresas y en especial con entrevistas semiestructuradas a distintos actores del sector agropecuario.

## Resultados

### La evolución global del sector agrario

El área de soja comienza a crecer a comienzos de la década del 2000 y lo hace en forma casi ininterrumpida hasta la zafra 2014, a partir de la cual comienza a disminuir. Prácticamente sigue en forma perfecta a la evolución del precio de la soja a nivel internacional (Gráfico 1). Además se transforma en el principal producto agrícola ya que en el año 2000 era casi inexistente (10 mil ha en todo el país), pasando a ser un 50% del área agrícola en el 2005, y representar en el 2016 el 85% del área agrícola.

Gráfico 1: Evolución del área de soja, área agrícola y precio de la soja



Fuente: elaboración propia en base a datos de MGAP-DIEA

Este crecimiento avanza y sustituye otras producciones, básicamente las áreas de pasturas dedicadas a la ganadería de invernada, llegando a ocupar aproximadamente un 8% de la superficie total del país y un 38% de los suelos de alta y muy alta aptitud agrícola del país. Además, hasta el año 2009 mostraba altos niveles de concentración productiva en toda la cadena, ya que los quince productores mayores llegaron a concentrar el 35% del área agrícola y el 37% del área de soja. Este nivel de concentración, disminuye después por elementos que analizaremos al estudiar las etapas del periodo. (Cuadro 2)

El cuadro 1 muestra el crecimiento del Valor Bruto de Producción (VBP) en relación a todo el sector agropecuario y al propio sector agrícola, y donde se registra a una tasa anual de crecimiento que prácticamente cuadruplica a la tasa global del sector.

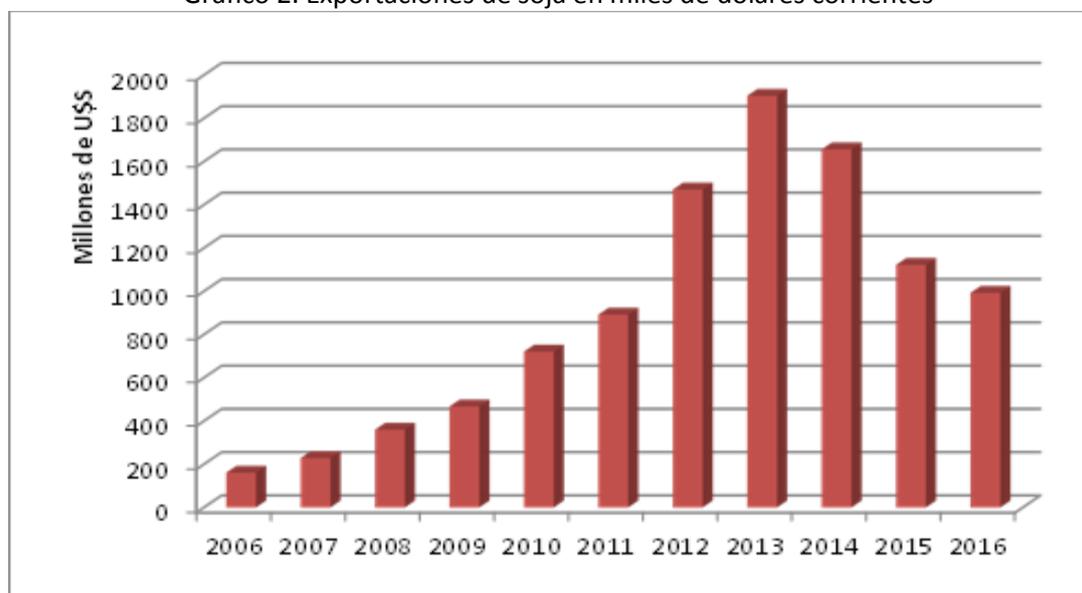
Cuadro 1: Evolución del Valor Bruto de producción en millones de pesos constantes.

Años	2005	2008	2011	2013	2015	Tasa 2015/2005
VBP agropecuario	54438	65538	81696	86997	84906	4.55
VBP Soja	3784	5391	13250	19708	16709	16.01
VBP Agricultura	15230	22936	35523	40005	33733	8.28

Fuente: elaboración propia en base a datos del MGAP

También este resultado se ve reflejado en las exportaciones, las que han crecido en forma muy importante, llegando la soja en el 2013 a ser el principal producto de exportación de Uruguay, superando en valor a las tradicionales exportaciones del sector ganadero en el año 2013 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Exportaciones de soja en miles de dólares corrientes



Fuente: elaboración propia en base a datos de MGAP

Las exportaciones, en cambio, presentan un alto grado de concentración en cuanto a su destino (China) y sus principales exportadores y donde la mayoría de los mismos se corresponden a empresas extranjeras. En el 2016 siete empresas concentraban el 71% de las exportaciones (Cargill, Dreyfus, Erro; Cereoil, Garmet; Kilafen y Nidera Uruguay). Esta concentración a nivel de las principales empresas exportadoras y su importancia prácticamente no ha variado en el periodo.

En resumen, los cambios principales del periodo en forma global son, que la soja introduce una forma de comercializar el grano que era inédita, el contrato forward; introduce nuevos agentes comerciales interesados en la soja que (obligados) entran en otros cultivos (actores transnacionales); expone al productor a la dinámica de precios externos y genera cambios en el financiamiento y la dinámica de los servicios (fletes, logística, aplicación de insumos, etc.).

Si se analiza la evolución de lo ocurrido en el periodo se pueden distinguir tres períodos bien diferenciados, donde distintos actores avanzan y retroceden ocupando espacios y alternándose en la conducción del proceso.

## Los períodos

### Primer período (2000 a 2006)

Existe un primer período que se podría situar entre los años 2000 y 2006, donde el Uruguay se caracteriza por vivir una gran crisis económica en su inicio (2002), con altos niveles de endeudamiento del sector agropecuario y donde el área agrícola presenta la menor superficie de los últimos 50 años. En este período aparecen los pool de siembra y las empresas llamadas por Bisang (2007) “empresas en red” las cuales están caracterizadas por una baja inversión fundiaria y que provienen básicamente desde Argentina. A su vez también aparecen otras empresas, donde la atracción principal no solo es la posibilidad de hacer soja, sino también los atrae la inversión fundiaria debido a los bajos precios de la tierra en Uruguay y al alto nivel de endeudamiento de muchos productores que buscaban vender su tierra para poder salir de sus deudas. A nivel de la producción agrícola, ambas aplican el mismo modelo con incorporación tecnológica (siembra directa, transgénicos, agricultura continua, etc.) y una nueva forma de gerenciamiento basado en la contratación de servicios sobre todo de maquinaria. Una de las estrategias competitivas aplicada por las empresas en red fue el pago de la renta de la tierra en forma adelantada (hasta 3 años de pago adelantado y en dólares), con contratos cortos y con la imposición del modelo de agricultura continua.

De esta manera se produce un desplazamiento por venta de la tierra y/o transformación de los productores locales en rentistas y/o vendedores de servicios.

Estos grupos empresariales buscan optimizar la escala del negocio agrícola en base al uso intensivo del capital, apoyados en una alta flexibilidad que les genera el no disponer de activos fijos. Operativamente funcionan como una unidad de gerencia llevada adelante por profesionales que poseen la formación, e información necesaria para llevar adelante el negocio y realizar los acuerdos que se necesitan a nivel local. De esta manera logra apropiarse de las economías de escala que el negocio posee. El sistema productivo pasó a ser de agricultura continua, y donde la sucesión de cultivos trigo/soja pasó a ser la predominante. En definitiva, se puede decir que esta etapa fue marcada como de “llegada” al nuevo escenario, “eliminación” de la competencia mediante rentas muy altas y anticipadas y cambio del sistema de cultivo al pasar de la tradicional rotación pasturas/agricultura a sistemas de agricultura continua.

En este período según Arbeletche y Carballo (2009) se produce una disminución del 60% de los productores tradicionales que hacían agricultura y donde principalmente se trata de productores familiares y medianeros de tamaño mediano y chico.

### Segundo período: (2006 a 2012/13)

Por mediados de la década se comienzan a producir cambios de las estrategias de los productores agrícolas y de muchos de los propietarios de la tierra nacionales. Las grandes empresas llegan a su superficie máxima, podría decirse que las deseconomías de escala no influyen y no aparecen. Se llegan a superficie cercanas a las 100.000 hectáreas promedio de cultivo de parte de las empresas mayores (ADP y el Tejar) las que llegan a ocupar por si solas el 10% del área agrícola del país. Los precios de los *commodities* a nivel internacional suben y por tanto las empresas y el cultivo de soja se expanden espacialmente a todo el país y en especial hacia el norte y este del Uruguay, donde los suelos ya no tienen ni la calidad, ni la productividad del litoral del Uruguay. Los buenos precios, permiten expandirse y crecer... todo es posible. (Mapa 1)

La exposición mediática de las empresas alcanza su punto máximo, son las que permiten crecer al país, las que contagian y obligan a todos los sectores del agro a intensificarse, las que implantan un nuevo sistema gerencial, las que modernizan el agro, las que reciben inversiones extra agro y las administran.

Sin embargo es en esta segunda etapa que las empresas conocidas como pool de siembra más pequeñas, de origen argentino y que pensaban que el Uruguay era similar a la Pampa húmeda se retiran y le dejan el espacio a la expansión de las grandes empresas en red. Un conjunto de zafras no muy buenas en rendimiento y dificultades para realizar el doble cultivo en forma tan

intensa como prevenían, hacen que se retiren. A su vez muchos de los productores nacionales, sobre todo propietarios, que en su primera etapa habían abandonado la agricultura o habían arrendado sus tierras a terceros, se incorporan reconvirtiendo un sistema basado en la rotación agricultura-pastura a un sistema de agricultura continua. Estos productores retoman sus tierras, pero con un sistema productivo que se basa en la agricultura continua y en la separación física de la agricultura de la ganadería. Ambas comparten el mismo establecimiento, pero son dos unidades de negocio totalmente separadas y que no se interrelacionan. También en este periodo el sistema cooperativo, sobre todo las cooperativas de mayor tamaño conocidas como “las del agronegocio” (especialmente Copagran, Unión Rural de Flores y Calmer) ingresan al sistema. La forma de ingresar es iniciando una actividad productiva similar al de las “empresa en red”, ya que la cooperativa es la que suministra los insumos y el asesoramiento técnico para el cultivo, tomando las decisiones tecnológicas y la comercialización para sí, el productor pone la tierra, otro cooperativista realiza los servicios de maquinaria, etc.

Mapa 1 . Principales regiones productivas. Fuente: google



Las transnacionales de la comercialización de granos también ingresan a la producción directa (es el caso de Dreyfus y Cargill) ya sea con empresas propias o con sistemas de gerenciamiento de tierras aportadas por productores vinculados.

En este periodo existe una importante Inversión, principalmente en capacidad de almacenaje (silos y equipos de riego,) por parte de las grandes empresas y por los responsables de la comercialización la cual utiliza los beneficios de la Ley de Inversiones del año 1996, la cual permite, que hasta un 40% de la inversión sea recuperada en los cuatro años siguientes, mediante descuento de los montos a pagar en el Impuesto a la Renta Agropecuaria (IRAE). Para lograr este beneficio las empresas debían presentar un proyecto a la COMAP del Ministerio de Economía y Finanzas, el cual era analizado y resuelto por la autoridad pública.

También en el periodo, las empresas cambian el sistema empleado para el arrendamiento de tierras para cultivo. Es así, que se pasa de pagar rentas adelantadas y fijas en dólares, a pagar rentas a plazo vencido, o sea una vez que se realiza la cosecha del cultivo y también se pasa de valores fijos en moneda extranjera a rentas fijadas en kilos de producto (soja) o como porcentaje del producto bruto producido.

Sobre finales del periodo, por el incremento de los costos de transporte de producto y debido a que los rendimientos que se obtienen en las zonas norte y este del país no contemplan las expectativas, las empresas en red se retiran de estas zonas hacia los mejores suelos, aumentando la intensificación y la presión sobre los mismos. En esta reconfiguración influyen básicamente tres elementos: la caída de los precios internacionales de los *commodities* agrícolas (en especial de la soja y el trigo); el incremento de los costos de transporte, y la legislación, ya que desde la política pública se comienza a implementar, una regulación del uso del suelo que obliga a realizar rotaciones que respetaran una pérdida anual tolerable de suelos. Estas rotaciones debían ser autorizadas por la autoridad pública.

### **Tercer período: 2012/13-actual**

El comienzo de este período está marcado por dos grandes factores que impactan sobre la producción: por un lado la caída del precio de los *commodities*, producto de una menor demanda de China y por otro lado la aplicación de una política pública que apunta a la reglamentación del uso y manejo del suelo. Ambos fenómenos actúan en el mismo sentido, pero no es posible identificar cual tiene mayor efecto en las decisiones de los productores. Los dos elementos provocan por un lado una reducción de los márgenes y el retiro de los suelos de menor aptitud, una reducción de la escala del negocio a niveles de los productores individuales, quedando para los productores de mayor tamaño entre las 10 y 50 mil hectáreas de cultivo y a su vez se comienza a integrar la ganadería al negocio con un doble fin. En algunos casos como seguro de riesgo productivo y financiero y en otros como un rubro que va a consumir aquellas producciones (en especial los granos forrajeros y las coberturas de invierno) que la rotación productiva obliga a incorporar. Según uno de los productores entrevistados, la incorporación de la ganadería la justifica como un seguro, ya que *“por cada hectárea de soja que realizo, debo tener un novillo de respaldo”*. También se genera un proceso de abandono de la producción por parte de las empresas de mayor escala (el Tejar, UAG, etc.), las vinculadas directamente a las transnacionales de la comercialización dejan la producción primaria y los espacios que van quedando pasan a ser ocupados por los viejos agricultores (medianeros) que resistieron los momento de alta competencia como empresas contratistas y que recuperan las tierras de trabajo que tenían en el pasado y de las que habían sido expulsados por no competir en el pago de la renta y su alto endeudamiento. También empiezan a funcionar otras empresas nacionales con sistemas de financiación y gerenciamiento de explotaciones agrícolas que pueden hacer todo el proceso o parte del mismo, pero con la condición de asegurarse el producto a comercializar. Las empresas que se mantienen en el sector se basan en la búsqueda permanente de la reducción de costos y la utilización de tecnología como ser la agricultura de precisión, la agricultura por ambientes y el abandono de la tierra cuando se debe pasar a la fase de pasturas en la rotación planteada. Además, comienzan a comprar parte de la tierra que utilizan y ya no son arrendatarios puros sino que pasan a ser propietarios/arrendatarios y con agricultura y ganadería. Todo el sistema pasa al pago de las rentas en kilos de producto, como forma de compartir los riesgos de precio con el propietario de la tierra.

Las empresas que quedan a su vez, tienen una menor exposición “mediática” y comienzan a aparecer síntomas de alto endeudamiento bancario en el sector, que si bien sigue siendo un endeudamiento no vencido, alcanza valores cercanos al 20% de los costos por hectárea antes de renta.

La reducción del área promedio lleva a cuestionarse si las economías de escala en la agricultura tenían o no tenían límite. Aparentemente sí lo tienen y es por debajo de las 50.000 hectáreas cultivadas, lo que las lleva a concentrarse aún más sobre los suelos de mayor aptitud, aumentando la intensificación y la presión sobre los mismos.

El Cuadro 2 nos muestra cómo ha sido la evolución del área agrícola promedio, área de soja e importancia de la agricultura en el sistema para las quince mayores empresas productoras. Se visualiza en el mismo como a partir del 2009 se reducen las áreas promedio, se diversifican, en

la medida que el porcentaje de área agrícola disminuye en importancia, pero sin embargo la soja sigue prevaleciendo en el sistema

Cuadro 2: Evolución de la producción de las 15 empresas de mayor superficie agrícola

Año	2002	2005	2009	2012	2015
Area agrícola promedio	2,784	8,703	25,277	24,981	17,185
Agricultura/ total país	12	20	32	28	17
Area soja promedio	752	6,943	21,043	21,091	15,141
Soja/total país	27	28	37	30	17
% soja en area agrícola	39	80	83	84	86
% agricultura en total	38	74	86	65	56

Fuente: elaboración propia en base a datos del MGAP

El cuadro 3 nos muestra la evolución del área agrícola por zona, donde se muestra como en la región de suelos de mayor aptitud (litoral) la presión agrícola se mantiene, en tanto disminuye en las zonas de menor aptitud y a su vez más alejadas del puerto de exportación (Nueva Palmira).

Cuadro 3. Evolución del área agrícola por zona

Zona	Suelos aptos y muy aptos	Años			
		2003/04	2007/08	2010/11	2016/17
Litoral	2,073,584	459,372	479,900	842,916	919,959
Centro	721,024	29,833	102,000	185,020	181,009
Norte	528,539	6,742	28,100	80,401	65,861
Este	250,581	8,376	12,400	48,609	43,075

Fuente: elaboración propia en base a datos de MGAP

### Los impactos y los interrogantes a resolver

Fuera de los impactos ya detallados de concentración de la producción, desplazamiento de productores, etc. el nuevo sistema productivo está generando otros impactos, que las medidas tomadas para mitigar los efectos de la erosión no contemplan y son principalmente una disminución de rendimientos de los cultivos, ya que después de 4 años de siembra continua en la misma parcela, los rendimientos comienzan a disminuir. Las pérdidas de fertilidad aparecen, principalmente se han incrementado las necesidades de agregado de fósforo y potasio a cada cultivo, lo que genera un incremento de costos. Este aumento de costos se produce a una mayor velocidad que el incremento del Producto Bruto ya que no solo es fertilización, sino también transporte del producto y otros gastos de comercialización.

### CONCLUSIONES

Lo primero a destacar es que sobre fines del siglo XX, se produce un momento de quiebre y ruptura en la organización productiva de la agricultura, ya que los cambios técnicos que se venían dando, unidos a cambios en la gestión empresarial y del riesgo condicionan e impactan la estructura de los sistemas productivos, su competitividad económica y su sostenibilidad ambiental. Es indudable que este proceso de expansión ha generado un crecimiento en el VBP agrícola, y del PIB del país, aumentado las exportaciones, pero también ha generado otros efectos importantes. Se trata de un modelo que es innovador en cuanto a la organización de su empresa, donde su principal factor de éxito es la construcción de relaciones en red de largo plazo con sus proveedores, sus contratistas y sus compradores y la utilización y manejo avanzado de las tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollar una cultura de

empresa que genera un compromiso con la misión de la misma de sus empleados y de los otros miembros de la cadena. El proceso de expansión y crecimiento agrícola está basado en sistemas productivos intensivos en cuanto a la utilización del recurso suelo y prácticamente ha erradicado la combinación de agricultura y pasturas en la rotación. El mismo conduce a la degradación de los recursos naturales lo que ha obligado a la intervención del Estado creando Leyes y normas para la conservación de los recursos (suelos principalmente). Las rotaciones predominantes están basadas en el doble cultivo y principalmente en la soja, con sistemas de tenencia de arrendamiento de corto plazo y llevado adelante por empresas sin activos, altamente flexibles y que compiten sobre los suelos de mayor aptitud, desplazando a los otros tipos de producciones. Este sistema ha sido adoptado por los tradicionales productores propietarios de la tierra que realizaban rotaciones con pasturas y los sistemas agrícolas ganaderos se transforman en dos sistemas que conviven en la misma explotación, pero que no tienen relaciones entre sí y también por los medianeros uruguayos que en la medida que las grandes empresas se retiran retoman sus espacios, pero ya no como medianeros exclusivos, sino que realizando inversiones en tierra en la medida que puedan y pasando a complementar la empresa con ganadería. Es notorio, que si los precios de la soja a nivel internacional aumentan, las disposiciones legales tendrán dificultades para su cumplimiento en la medida que las rotaciones menos sustentables presentan indicadores de ingreso netamente superiores a las otras rotaciones que incluyen gramíneas de verano. La innovación tecnológica y la competitividad a influido sobre otras producciones tales como la ganadería y lechería obligándolas a intensificarse, se da un proceso doble de especialización en la utilización de un mismo suelo y de diversificación productiva de las empresas, ya que luego de una primera etapa exclusivamente agrícola incorporan a la ganadería a su estrategia empresarial.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANILLO, G., BISANG, R. Y SALVATIERRA, G. (2008): Del mercado a la integración vertical pasando por los encadenamientos productivos, los cluster, las redes y las cadenas de valor, En: Cambios estructurales en las actividades agropecuarias, CEPAL, DP, pp. 9-50.
- ARBELETCHÉ, P. (2016) Análisis de la gestión empresarial de la agricultura desde la perspectiva de la Economía Industrial: el caso de Uruguay. Tesis Doctoral, Universidad de Alicante, España. 245 pp.
- ARBELETCHÉ, P; CARBALLO, C. (2008) La expansión agrícola en Uruguay: alguna de sus principales consecuencias, En XXXIX Congreso de la Asociación Argentina de Economía Agrícola y Segundo Congreso Regional de Economía Agraria, Montevideo, Uruguay. CD.
- BISANG, R. (2007): El desarrollo agropecuario en las últimas décadas: ¿volver a creer? In: Crisis, recuperación y nuevos dilemas. La economía argentina 2002-2007, Cap. VI, CEPAL, Colección de Documentos de Proyectos, Argentina, pp. 187-260.
- BISANG, R., ANILLÓ, G. y CAMPI, M. (2009): Cadenas de valor en la agroindustria, In Kosacoff, B. y Mercado, R. (eds.), La Argentina ante la nueva internacionalización de la producción. Crisis y oportunidades. Buenos Aires, CEPAL/PNUD, pp. 217-276.
- BULHER, E. A. (2008): Formas de producción agrícola en Río Grande do Sul: propuesta de criterios múltiples de caracterización y aplicación a la actividad arrocera., Ensaio FEE, v. 29, 2, pp.36.
- ERREA, E., PEYROU, J., SECCO, J.; SOUTO, G. (2011). Transformaciones en el agro uruguayo. Universidad Católica del Uruguay. Uruguay.
- GRAS, C. HERNÁNDEZ, V. (2013); Los pilares del modelo agribusiness y sus estilos empresariales en El agro como negocio. Argentina.
- MGAP-DIEA (2012). Tierras de uso agropecuario: Ventas y arrendamientos. Periodo 2000-2012, Serie Trabajos Especiales.
- MGAP-DIEA (2017). Anuario Estadístico. Periodo 2000-2016, Serie Anuarios.
- MGAP-DIEA (2017). Encuestas Agrícolas. Periodo 2000-2016, Serie Agricultura.

## **SALINAS DE CÁHUIL: UNA TRADICIONAL ECONOMÍA CAMPESINA EN TIEMPOS DE GLOBALIZACIÓN**

**José Marcelo Bravo Sánchez<sup>1</sup>**

**Encarnación Gil Meseguer**

**Antonio Sahady Villanueva**

[mbravo@uchilefau.cl](mailto:mbravo@uchilefau.cl)

[encargil@um.es](mailto:encargil@um.es)

[asahady@uchilefau.cl](mailto:asahady@uchilefau.cl)

### **INTRODUCCIÓN**

Las actividades que genera la extracción de la sal pueden dar como resultante a singulares formas de paisajes, ya sea por cualidades naturales y medioambientales, como de igual modo por las trascendencias culturales, patrimoniales, históricas, sociales e identitarias. Dentro de los factores naturales que permiten la producción y extracción de la sal están el sol, viento, gravedad y humedad relativa, los que utilizados estratégicamente permiten el proceso de la evaporación. También influyen en el proceso de la producción salinera el emplazamiento geográfico, su vinculación con los ciclos climáticos estacionales, del régimen hidrológico, la forma geológica del subsuelo, la geomorfología y la gestión antrópica para ampliar la eficiencia de los procesos productivos.

En la actualidad la revalorización de las salinas de Cáhuil, en la comuna de Pichilemu, han permitido que ellas no sean solo reconocidas por un punto de vista económico que tuvieron en otros tiempos sino también por una relevancia cultural, histórica, paisajística y finalmente, turística.

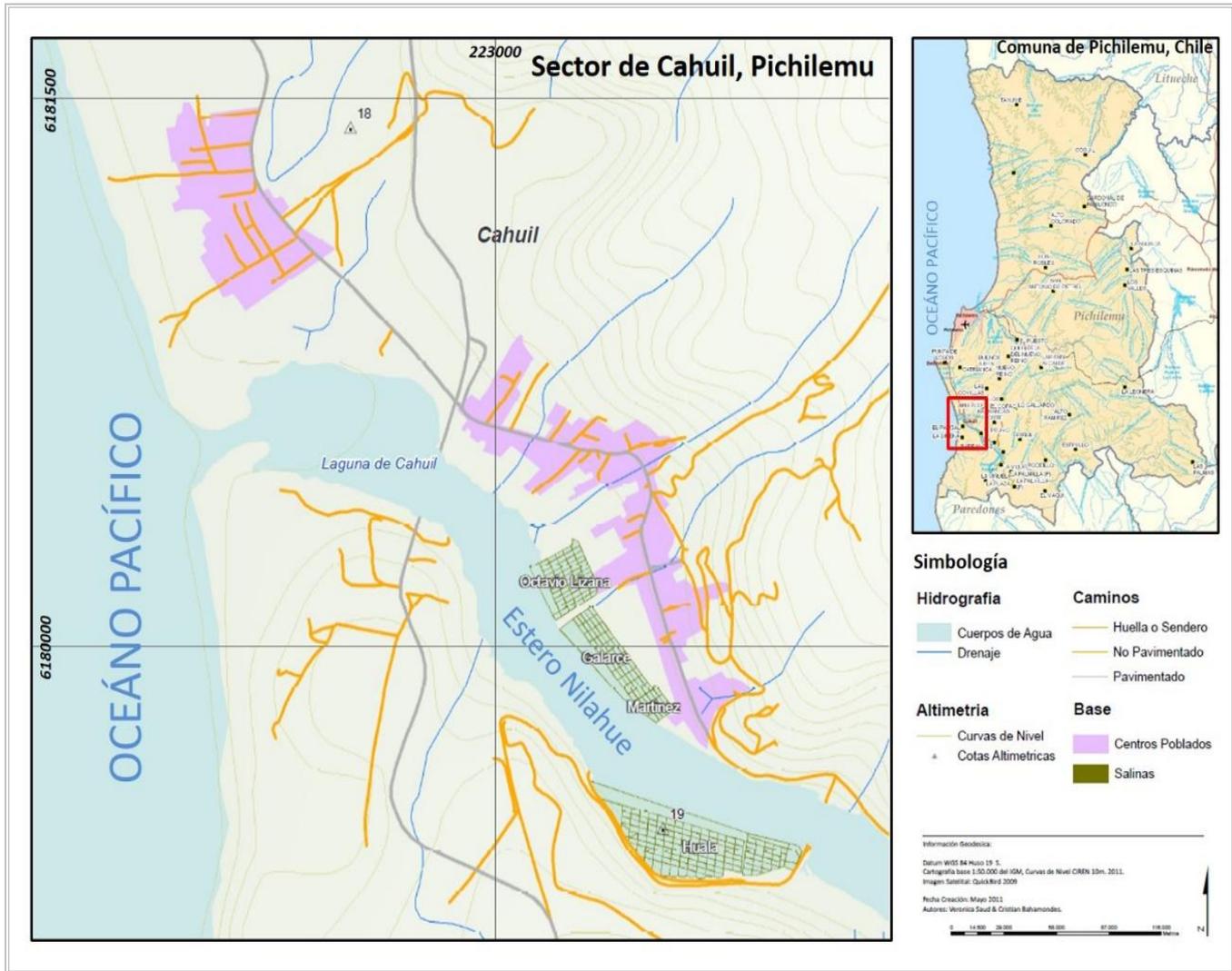
Las salinas de Cáhuil, se ubican en un área que se desarrolla a partir del golfo de Cáhuil, en la llanura costera de la VI Región de Chile, este brazo de mar que se interna por el territorio continental, esta forma del relieve se extiende de varios kilómetros a causa de la depresión topográfica (con relación al nivel del mar), este brazo que se interna entre dos cabos, o masas de tierra que se proyectan hacia el interior del mar. (Savoric, 2002).

El medio natural y sus condiciones, propician que durante las estaciones lluviosas el caudal del estero crezca y termina conectándose con el mar, y con ello se produce el ingreso de agua salada:

"la altura máxima de las mareas en este sector de la costa es de 1,85 mt., lo que sumado a la baja pendiente del trayecto inferior del estero. Permite que la marea remonte arriba por lo menos 7 km., sector hasta donde se encuentran piscinas para extracción de sal" (Andrade y Grau, 2005:61). (Figura 1).

---

<sup>1</sup> Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Instituto de Historia y Patrimonio. Portugal # 84. Santiago – Centro. Santiago. Región Metropolitana, Chile



**Figura 1.** Plano de Ubicación de las Salinas de Cáhuil, en la comuna de Pichilemu. Región de O'Higgins, Chile.

### Metodología

En una primera instancia para el desarrollo de la presente investigación, se ha aplicado una metodología exploratoria, que alterna trabajo de gabinete y experiencia en terreno, estrechamente vinculada con la comunidad. Se ha actualizado un catastro que consigna el patrimonio hídrico y campesino asociado con las salinas en la localidad de Cáhuil (Región de O'Higgins, Chile). Y con ello, los aspectos geográficos, patrimoniales, paisajísticos y turísticos del área de estudio, sin descuidar la situación legal vigente y el papel de las diversas instituciones y organizaciones preocupadas de este tipo de patrimonio rural y modo de vida campesino. La etapa siguiente -el trabajo en terreno- buscará verificar y evaluar el valor que tienen las salinas de Cáhuil como hito turístico relevante al interior de la comuna de Pichilemu, por medio de la aplicación de una herramienta estadística como el diferencial semántico, cuya escala fue de 1 a 7 (escala de notas comúnmente utilizada en Chile), a través de un muestreo aleatorio simple, a un universo de 12.422 (población total de la comuna de Pichilemu), lo que dio una muestra de 373 encuestas. Adicionalmente, se examinó la condición del patrimonio turístico, productos gastronómicos y los servicios asociados a la "Ruta de la Sal" a la que pertenece, y que le ha permitido ser reconocida tanto a nivel nacional como internacional como ejemplo de la Nueva Ruralidad desarrollada en el área de estudio.

### 1.- Las salinas de Cáhuil vinculadas a las economías campesinas y la nueva ruralidad

Una de las teorías que más ha influenciado el análisis de la estructura productiva asociadas a la pervivencia de las salinas de Cáhuil, es la teoría de la economía campesina o teoría de la

unidad económica campesina, cuyo máximo exponente es Alexander V. Chayanov (1979), quien la estudio desde su unidad de funcionamiento: la familia. La forma en la que funciona esta economía campesina no requiere contratar mano de obra, ya que la familia posee los medios de producción necesarios para el trabajo del predio y que en ocasiones debe distribuir su trabajo en actividades artesanales y comerciales (Chayanov, 1979a; Cuevas, 2012).

Amén a lo anterior, CEPAL reconoce que las salinas litorales como la de Cahuil, se les puede aplicar:

“el concepto de economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo, o, si se prefiere, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción, siendo necesario generar medios de sostenimiento (biológico y cultural) de todos los miembros de la familia –activos o no– y, en segundo lugar, un fondo –por encima de dichas actividades– destinado a satisfacer la reposición de los medios de producción empleados en el ciclo productivo y a afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar” (CEPAL, 1986, p. 62).

Mientras que, para el sociólogo Luísl Lambí, las nuevas concepciones de lo rural se encuentran dadas por reestructuraciones geoeconómicas y reacomodos geopolíticos, dentro de las cuales se pueden identificar los ajustes estructurales y la globalización, hitos que permiten definir lo rural y caracterizar las nuevas ruralidades, a las que las salinas de Cahuil no son ajenas (Canales, 2006).

Los ajustes estructurales en el medio rural generaron grandes transformaciones económicas, políticas y culturales en las relaciones sociales y de producción, subordinando el medio rural (especialmente la agricultura) a los procesos industriales, reorganizando el trabajo e integrando nuevos capitales. Paralelamente se origina una nueva etapa de capitalismo mundial, que tiene como figura central la globalización, basada en la expansión de las relaciones capitalistas de mercado hacia las esferas económicas, sociales y culturales que anteriormente no estaban incorporadas a aquel proceso, volviéndolo más global, interdependiente y más abierto a conexiones macroeconómicas (Teubal, 2001).

El nuevo orden económico globalizado generó una pérdida del rol del Estado nacional, debido a la gravitación creciente de los procesos económicos, sociales y culturales de carácter mundial. Desde los años '90, la globalización tomó más fuerza en Chile, ya que los gobiernos propiciaron y fomentaron este modelo económico neoliberal, a través de la apertura comercial (Canales, 2006).

Pero la globalización no solo se da en el ámbito económico, sino que también va emparejado con los cambios en las relaciones sociales, culturales, política, humanista-social, tecnológico y comunicacional; la incorporación de estas variables es fundamental, ya que además, considera que los efectos poseen un impacto en el territorio, especialmente en ciudades pequeñas e intermedias y/o más específicamente en las comunas, quienes entran a un proceso de “reconversión productiva” y de flexibilidad laboral (que es la adecuación del empleo al mercado), siendo en ello relevante la espacialización del proceso y no su abstracción del territorio, entregando de esta forma una conceptualización más geográfica del fenómeno (Castro, 1997). Para Nogué Font & Rufi (2001) “la globalización va mucho más allá de una mundialización de las relaciones económicas. Abraza, inevitablemente, todo un amplio abanico de aspectos de nuestra realidad circundante y de nuestra vida cotidiana que, directa o indirectamente se ven afectados por ella: la geopolítica, la universalización de determinados idiomas, la cultura en un sentido más amplio (preferencias estéticas, movimientos artísticos, indumentarias y vestuario, hábitos de consumo) e, incluso la homogenización de algunos paisajes (en especial occidentales)”.

En este sentido, el concepto de “La nueva ruralidad” se desarrolla progresivamente durante los años 1990 como reacción frente a los procesos relacionados con la globalización. El primero de ellos corresponde al debate surgido sobre la gestión sostenible de los recursos a nivel global. El segundo se inscribe en la liberalización de la economía internacional y la creación de la Organización Mundial del Comercio, que iniciaron una era al integrar la agricultura al área de las negociaciones sobre la liberalización de comercio.

Este concepto es una nueva forma de abordar el fenómeno de “lo rural” en que se encuentran emplazadas las salinas de Cahuil, de la mano de los procesos sociales y económicos que se han desarrollado en el campo, la cual parte de una concepción basada en el territorio y reconoce otras actividades en el medio rural, ya que “la vieja visión de lo rural, como lo local, autárquico, cerrado, pasivo, con pautas socioeconómicas y valores propios, con una estructura social a partir de la propiedad de la tierra y con un comportamiento residual, ya no puede sostenerse más” (Pérez, 2001, p. 18).

En América Latina, la concepción de una “Nueva Ruralidad” se inscribe en el proceso de redefinición profunda de las políticas públicas nacionales que marcó al conjunto de los países del sub-continente en el transcurso de las dos últimas décadas. Está intrínsecamente ligada a los procesos de apertura de las economías nacionales, a la creación de las uniones comerciales regionales (Mercosur, NAFTA) y a la evolución de las actividades en el medio rural (Grajales & Concheiro, 2009). Dicha concepción se inscribe en un movimiento intelectual de crítica de las políticas económicas que son consideradas responsables de las desigualdades sociales y territoriales en el medio rural y ha tenido tanto detractores como defensores, pero en general, como bien lo apunta Pérez (2001) el término se ha convertido en un concepto paraguas utilizado para referirse a cualquier nuevo desarrollo en las áreas rurales.

Ahora bien, otra diferencia fundamental de esta nueva concepción de la ruralidad, es el hecho de que en este espacio se desarrolla un conjunto de actividades, además de la agricultura, como es la minería, la pesca, las industrias medianas y pequeñas, los establecimientos dedicados a las reparaciones, la artesanía, el turismo, la extracción de recursos naturales, el comercio, el transporte, etc. A su vez, en estos espacios se realizan toda una gama de servicios sociales, como es la educación, la salud, la seguridad, la vivienda, el deporte, la vida comunitaria, actividades religiosas, etc. El medio rural es entendido como “...el conjunto de regiones o zonas con actividades diversas y en las que se asientan pueblos, aldeas, pequeñas ciudades y centros regionales, espacios naturales y cultivados...” (Ceña, 1993, p. 29 citado en Pérez, 2001). Motivos por los cuales las salinas de Cahuil han sido revalorizadas no solo del punto de vista económico, sino social, cultural y patrimonialmente, por lo que han sido reconocida tanto a nivel nacional como internacional.

## **2.- Antecedentes históricos de las salinas litorales de Cahuil**

Respecto de los orígenes de las salinas de Cahuil, estas se remontan a tiempos prehispánicos, si bien no es posible conocer las referencias precisas de los comienzos de este singular sistema productivo en la zona, se tiene, tal como indica Torres (2012), que estas ya eran trabajadas por los Picunches antes de la llegada de los conquistadores españoles. Históricamente, Cahuil fue un pueblo de pescadores y salineros desde tiempos precolombinos. La primera vez, que se registran de forma escrita a las salinas de mar de Cahuil fue en la “Crónica y relación copiosa y verdadera de los reinos de Chile” obra de Gerónimo de Bibar. En uno de sus capítulos hace referencia a la búsqueda que realizada por los conquistadores españoles tras la sal y cómo pudieron hallarla, porque obtuvieron la ayuda de los lugareños quienes, la sociedad mestiza que devino como consecuencia de la imposición de los hispanos, se hizo cargo del proceso de extracción de sal de forma artesanal y la siguieron desarrollando, introduciendo probablemente mejoras al proceso productivo.

Uno de los objetivos de los conquistadores los españoles, desde un principio fue buscar, distribuir y organizar la producción de sal, y eso lo lograron mediante las gestiones realizadas por el Cabildo de Santiago en el Siglo XVI.

“Para los conquistadores españoles que empezaron a llegar con Pedro de Valdivia, el asunto de la producción de sal marina era conocido, pues en el sur de la península Ibérica, se explotaban desde muy antiguo salinas de mar de renombre, tales como las destacadas Salinas de Torreveja y La Mata en la provincia de Alicante a orillas del Mediterráneo, y un poco más al oeste en la costa atlántica de la provincia de Andalucía destacaban salinas en las riberas de Cádiz, Jerez de la Frontera y Sanlúcar de Barrameda”(Vera, 2001).

Esta actividad ha pasado por ciclos de apogeo así como también por ciclos de crisis (eso es características de las actividades de extracción). En uno de esos ciclos de apogeo de la actividad salinera, el recurso era comercializado en forma masiva en la localidad y en esas buenas actividades comerciales, se optaba por paga en dinero o trueque. Esos tiempos, es decir hasta hace dos generaciones atrás, quienes trabajaban en la producción de la sal, con sus sueldos podían mantener económicamente a sus familias. El salinero, para la comunidad representaba un oficio respetable y valorado, el conocimiento necesario para convertirse en salinero era transmitido desde padres o parientes dedicados a la actividad a los miembros más jóvenes, los niños crecían entorno a la actividad de la extracción de sal y desde los 6 años (más o menos), muchos de ellos, visitaban a sus padres o parientes en la salinera, o bien derechamente colaboraban en las tareas menores, mientras que otros simplemente observaban y escuchaban relatos del oficio. Para Torres (2012), en las salinas se conformaba, además de ser un espacio familiar y era centro de formación (casa-escuela-las salinas). (Figura 2).

La evolución de una sociedad tradicional a una industrial, ciertamente causa transformaciones significativas, para los habitantes de Cahuil esto significó que debieron reubicarse más cerca de los nuevos centros de desarrollo, en busca de nuevas actividades y de mejores oportunidades que la que brinda la extracción de sal. Para los habitantes más antiguos de Cahuil, había un hecho claro: quienes no iban por estudios a aquellos sectores, buscaban un trabajo que proporcionara buena paga y que ciertamente no representará un mayor esfuerzo físico. Eso termino convirtiéndose en un factor de éxodo de población de la localidad. Sumado al hecho de que en 1979, se impuso la medida gubernamental, que prohibía el consumo humano de sal de mar sin proceso de yodado, contando además que la bonanza de la explotación de yacimientos de sal en el norte de país (minas de sal de gema en salares trabajadas de forma industrial) en la década de setenta del siglo XX, provocó un grave decadencia en la salinera de Cahuil, la evidencia fue la evolución negativa en la cantidad de producción: Para Torres (2012), en la época de mayor apogeo de la actividad salinera, un productor podía cosechar 2500 a 3000 sacos de 80 Kg de sal, caso contrario es que en la actualidad, la producción no supera los 1500 sacos de 70 Kg por salinero.

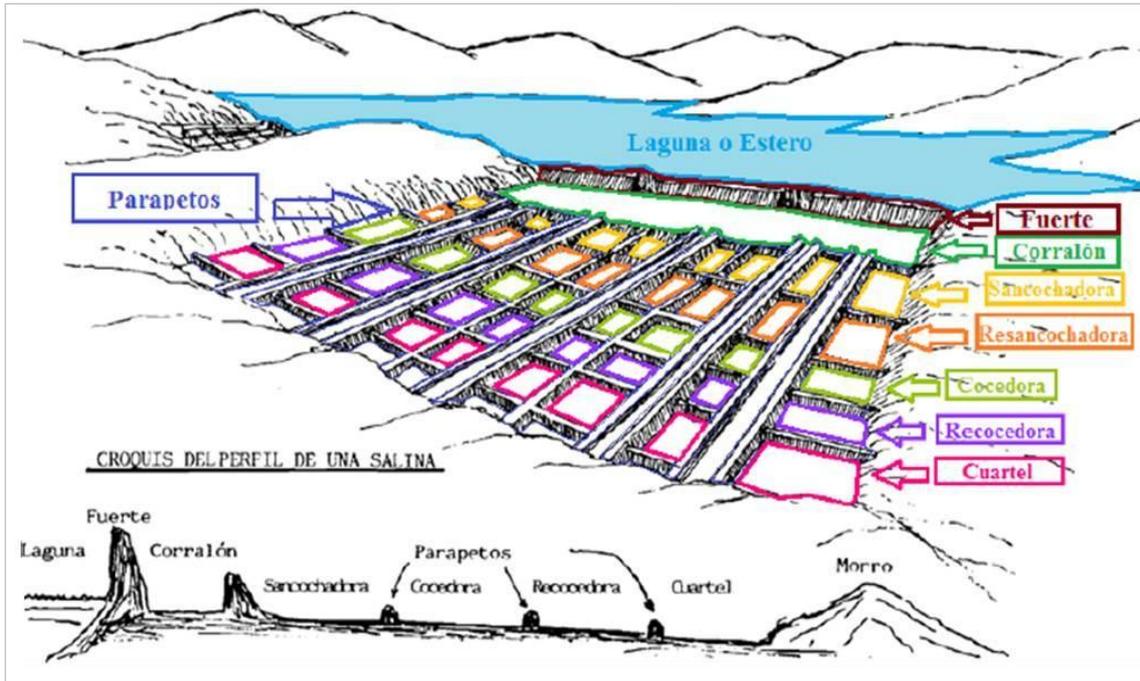


**Figura 2.** Vista panorámica del paisaje histórico de las salinas de Cáhuil. Pichilemu. Chile. Manríquez, 1955.

Dentro de las alternativas desarrolladas en la localidad de Cáhuil, destaca la posibilidad de transmitir el uso de las salinas como un patrimonio, que de paso las potencia, que además da fomento a sus economías locales, es decir: instalar comercio para responder a las necesidades de los turistas que visitan la zona, principalmente en épocas de verano, los que sienten la motivación o el interés de conocer este tradicional sistema de producción y todas las antiquísimas prácticas que están asociadas al trabajo de las salinas. Al respecto existen una serie de iniciativas, tanto del gobierno local como a nivel central sumado a alianzas desarrolladas con privados, de las cuales se indagará más adelante, han funcionado como mecanismo de rescate de este patrimonio aún está activo.

### **3.- Características Estructurales de las salinas litorales de Cáhuil**

La técnicas aplicadas en Cáhuil, no han variado con el pasar de los años, el proceso de cristalización de sal, a partir de la agua salada oceánica, no ha sido afectada por grandes cambios en su sistema productivo, ni tampoco se ha producido innovaciones en el plano tecnológico, por el contrario, las mismas técnicas de explotación se han aplicado durante la última centuria, y al ser una práctica artesanal el conocimiento, se sigue siendo transmitiendo de una generación a otra (de padres a hijos de parientes a parientes más jóvenes) y en consecuencia sus características estructurales o procedimentales siguen siendo iguales a las que se aplicaban hace décadas atrás, en donde, cada sección o compartimento que componen las salinas, presta una funcionalidad específica y fundamental. Aquellas partes o secciones conforman un complejo sistema de estanques, compuertas y canales, en donde se distribuye en agua salada del Estero Nilahue para obtener posteriormente (después de unos 30 a 35 días), la cosecha de sal. (Figura 3).



**Figura 3.** Esquema de funcionamiento y estructura que tienen las salinas de Cáhuil. Pichilemu, Chile. Quiroz et al, 1986.

El proceso de producción de las salinas está compuesto por tres componentes que están relacionados entre sí, dichos factores son: Factores de trabajo, medios de trabajo y trabajo. (Figura 4.



**Figura 4.** Niño aprendiendo el oficio familiar de salinero de Cáhuil. Pichilemu. Chile. Manríquez, 1955.

Por objetos de trabajo se entenderán a todos aquellos materiales o recursos naturales, que entran en juego en este proceso de transformación, que son implicados en la elaboración de un producto final, que en este caso termina correspondiendo a la sal de mar. La principal materia prima u objeto de trabajo en el proceso productivo de sal de costa es el agua de mar, a la cual pueden acceder los salineros de Cáhuil mediante la Laguna de Cáhuil y el Estero Nilahue. Un importante recurso natural es la radiación proveniente del sol, al respecto es importante considerar que para que exista una buena cosecha de sal, los productores requieren de varios días soleados. Y un último recurso importante a considerar es el viento del sur, el que sopla de altas a bajas latitudes, este viento tiene la capacidad de servir de agente secante, actúa agitando el agua favoreciendo el recalentamiento de ella. Por otra parte, el agua de mar ingresa a través de la boca de la Laguna de Cáhuil, cuando ocurren las fuertes

avenidas invernales del estero Nilahue, que terminan rompiendo las barreras existente entre la Laguna de Cáhuil con el mar, este es un proceso que ocurre entre los meses de Junio y Octubre. Los salineros señalan que el tiempo en que permanece conectada la laguna con el mar, está disminuyendo en los últimos años, producto de los procesos geomorfológico hídricos, tales como: la sedimentación y el enbancamiento de la Laguna que han ido en aumento, lo que está repercutiendo fuertemente en la cantidad de agua de mar, con la que van a disponer los salineros para sus trabajos productivos, considerando que este proceso se manifiesta básicamente en una disminución de la profundidad y la turbiedad de sus aguas.

Existen también otras razones, por las que los salineros explican la disminución de la producción de las salinas, este factor guarda relación con la construcción del puente cerca de la desembocadura de la Laguna, que está provocando una fuerte sedimentación, lo que disminuyó la fuerza del estero Nilahue para desembocar en el mar, los antes mencionados, argumentan que la escasez de lluvias han causado la disminución del caudal y la fuerza del estero para conectarse con el mar.

En 1955, un estudio geográfico realizado por Fernando Manríquez, describía que la laguna quedaba cerrada durante el mes de Febrero, comparado con hoy que se cierra a principios o mediados de noviembre, representa una variación significativa. Manríquez señala además en su estudio, que ya por aquellos tiempos había una disminución del caudal del Estero Nilahue, producto de la sedimentación de la laguna, previéndose la necesidad de utilizar bombas para llenar adecuadamente los corrales. Una verdadera profecía, que ciertamente se quedó corta, pues el escenario actual, el cierre más temprano de la boca de la Laguna, impone las necesidades de utilizar bombas de agua no solo son para subir la cantidad de agua de las salinas sino que también para desaguarlas, porque al cerrarse la boca la laguna queda con exceso de líquido afectando la producción, además el hecho de aplicar las bombas de agua aumenta los costos de producción.

Para Araya (2006), lo antes mencionado por los Salineros identifican las dificultades para mantener grandes cantidades de agua salada en la Laguna, provocando que el trabajo salinero no sea una actividad rentable. Las cantidades producidas son cada vez menores, porque el agua de la Laguna viene a ser demasiado dulce para poder extraer grandes cantidades de sal como lo señalan los mismos productores.

Un último factor a considerar, es que la calidad de los suelos termina asociándose con la cantidad de suelos productivos, los salineros señalan que cada sitio de las salinas tiene una calidad diferente de suelo. En consecuencia, la producción de sal termina siendo mayor en unos suelos que otros. Los propios entrevistados, señalan que las tierras más productivas se encuentran en los terrenos ubicados en el sector rural de Barrancas, siendo especialmente sindicado el sitio Valle Grande como el de mejor calidad.

Se reconocen en el presente 35 sitios (teniendo como base el testimonio de los salineros), cuyas tenencias están debidamente registradas en el Conservador de Bienes Raíces en base a metros cuadrados, procedimiento similar al aplicado a los terrenos de agricultura. Por su parte el Servicio de Impuestos Internos mide del modo antes descrito y con ese criterio la propiedad de los terrenos, es evaluada por metros cuadrados para el pago de contribuciones.

Describiendo las condiciones de las propiedades, los mismos salineros señalan que: son 20 los propietarios de salinas, de los cuales 3 serían los mayoritarios, que tienen a su haber entre 60, 50 y 20 calles respectivamente, son muy pocos los dueños de calles que explotan por sí mismos sus salinas.

#### **4.- Paisaje Cultural en que se enmarcan las salinas litorales de Cáhuil.**

El paisaje cultural en el cual las salinas de Cáhuil se insertan y contribuyen a su existencia, da cuenta de cómo se hacen una en el territorio la tradición cultural con la geografía, una fusión que se construye mediante los medios técnicos arcaicos. (Figura 5).

Las salinas son parte del paisaje de Cáhuil, es una actividad que surgió en otro tiempo y el poder contemplarlas permite trasladarse al pasado y representa una posibilidad de captar aquellos elementos que poseen una larga data aún en funciones (un trozo de la historia de

más de cuatro siglos que se niega a desaparecer). El hecho de poder mirar a los salineros como pisan con sus pies descalzos los cuarteles y trabajan sus salinas mientras dura la luz solar, incita a que su espectador y espectadores quieran conocer esta singular actividad laborar, que representa un modo de vida, y ha evidenciado para muchas generaciones, pasadas y presentes cómo los lugareños aprovecharon desde hace siglos, con los mismos recursos con los que han dispuesto durante todos estos años, y con los que se sigue produciendo hasta el día de hoy, aunque cuantitativamente la producción ha ido disminuyendo y las condiciones de las mismas se han visto bastante modificadas.



**Figura 5.** Vista panorámica sobre el paisaje cultural en que se localizan las salinas de Cahuil. Saud, 2011.

Este paisaje se desarrolla de manera desigual durante el año, Quiroz (1986) reconoce la existencia de dos instancias, relacionadas principalmente con los ciclos de producción de las salinas. La primera instancia, se identifica con un paisaje en caracterizado por estar en ruina, especialmente los trazados en un claro signo que están bajo un abandono temporal, tiempo en el que no se requiere de labores ni de limpieza ni de extracción, tal condición dura prácticamente cinco meses durante el año.

En la segunda instancia, un paisaje que es posible contemplar evidencia una activa área de producción, la que se extiende durante todo el tiempo en el cual se cosecha la sal, es decir entre los meses de octubre a marzo, dibujándose en el paisaje los blancos montículos de sal. Las Salinas de Cahuil, constituyen un paisaje de agua porque representan la expresión de la relación, tanto histórica como actual, entre el agua, que es el Estero Nihue, y la intervención humana que también está constituido por agua.

Pero gracias a aquellos hombres que han dedicado su vida a la producción de sal, hombres sintiendo un gran orgullo por el hecho ser salineros y que a pesar del esfuerzo, el cansancio, el sol y la soledad, hacen de las salinas una actividad que se debe reconocer más allá de su historia, se debe hacer a través de su memoria.

Las aguas del estero, no solamente son utilizadas en las salinas, sino que se ocupan productivamente por parte de los lugareños para el uso de riego y cultivo de sus chacras las que representan una fuente de recursos y de ingresos complementaria al ingreso de las salinas. Por otro lado se desarrolla la pesca a lo largo de toda la laguna.

Finalmente, Las salinas se insertan dentro del paisaje como un elemento con una importancia considerable, hay un uso del espacio geográfico, con un fuerte interés productivo por el hecho de ser una actividad económica, este hecho le otorga significancia desde el punto de vista cultural, porqué se generó una tradición que entorno a su sistema productivo y viviéndose también una consecuencia ecológico inesperada, porque cuando se encuentran en la temporada de abandono, se constituyen en un ambiente propicio para dar hogar a una

gran cantidad de especies de aves. También, se puede apreciar que los terrenos pertenecientes a predios agrícolas, donde se desarrollan los cultivos y se permite que pasten animales como las ovejas, las vacas y los equinos. Por otro lado, el área de producción silvícola está adquiriendo importancia en el sector, destacan principalmente los bosques de Pino insigne y Eucaliptos (blanco y colorado) que ocupan considerables extensiones de terreno. (Figura 6).



**Figura 6.** Vista tradicional del pueblo de Cáhuil, en donde se encuentran las viviendas de los salineros y bodegas de sal. Manríquez, 1955.

#### **6.- Las salinas de Cáhuil, como un modo de vida y patrimonio viviente de un sistema tradicional campesino**

Antes la disminución la de cantidad de producción en las últimas décadas, las salinas siguen siendo una actividad económica redituable para el sector. Por los diversos beneficios que se dan en torno a la sal, los cuales posteriormente son comercializados a distintos valores, en función de la calidad del producto.

Uno de los productos de mayor extracción actual y al cual se liga a ella una mayor ganancia es la “flor de sal”, producto nuevo que puede representar una gran potencialidad para localidad, puesto que desde Octubre de 2012, el producto obtuvo la denominación de origen, que permite que la Sal extraída en Cáhuil obtenga reconocimiento de nivel mundial, única en su especie, lo que ha permitido obtener mejores precios de venta y reconocimiento internacional. Tal denominación le otorga un valor agregado al producto extraído de las Salinas, ninguna otra sal conocida posee las cualidades de la Sal de Cáhuil. El Sello de Origen es parte de un programa puesto a andar por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que busca fomentar el consumo y la protección de los productos chilenos a través del registro de Indicaciones Geográficas (I.G.), Denominaciones de Origen (D.O.), que devienen en Marcas Colectivas y de Certificación, con el claro propósito de impulsar el emprendimiento y desarrollo económico de las comunidades del país, esta herramienta protege y estimula las formas particulares de manufactura y de producción tradicional. Por otra parte, esta potencia que surjan alianzas entre las comunidades territoriales de origen, las que terminan por favorecer el desarrollo económico de los pequeños productores (INAPI, 2013). Lo que ha permitido que no solo sea la sal de Cáhuil reconocida en un corto periodo de tiempo a nivel regional, sino también a nivel nacional, incluso a un nivel internacional, ejemplo de ello es su presencia en el pabellón chileno de la Exposición Internacional de Milán en el año 2015, como producto gourmet de la Zona Central de Chile. (Figura 7).



**Figura 7.** Salinero removiendo costra de sal para comenzar a realizar un pequeño cerro de sal. Pichilemu. Chile. Autor, 2015.



**Figura 8.** Quisco de venta de productos artesanales para turistas, cercanos a las salinas de Cáhuil. Pichilemu. Chile. Autor, 2015.

Los que ocupan y habitan las salinas, comprendieron que tenía más alternativas, una de esas es el turismo, obteniendo la diversificación de los productos de la sal. Sobre el particular de los habitantes del sector, principalmente las mujeres, han descubierto que podían elaborar una serie de productos comercializable, que podían vender a los visitantes que llegan a las salinas, tales como dulces, mermeladas, licores, pan amasados. Por un lado, y por el otro, hay quienes desarrollan las populares artesanías con conchitas, clásicas son las reproducciones de matas de papayos y flores, otras comprendieron la importancia de los productos con valor agregados y comenzaron a elaborar sales de baño con el recurso del lugar y también sales gourmet, como la sal de merquen, sal de finas hiervas, sal de orégano, etc. (Con apoyo a las iniciativas por parte del INDAP-PRODEMU), la serie de o productos que venden principalmente a turistas es larga. Muchas aprovechan las entradas de sus casas, para instalar negocios o puestos de ventas, durante los fines de semanas largos o en verano, las mujeres-en mayor número- dejan mercadería a concesión o venden por su cuenta en los puestos artesanales ubicados en la entrada del pueblo. (Figura 8).

Los programas, como los antes mencionados y otros, van involucrando a la comunidad con el recurso de la sal y su cada vez mayor potencial como producto turístico. Las actividades complementarias a la producción de las salinas que se han ido masificando y porque no decirlo

se están convirtiendo en las protagonistas, favoreciendo a los habitantes de Cáhuil que han podido obtener réditos económicos producto de dicha diversificación de sus actividades. Paralelamente, se ha comenzado a articular un turismo patrimonial, en donde los salineros, por medio de los aportes que se obtienen por medio del Consejo de la Cultura y las Artes de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins, reciben visitas guiadas de los niños de colegios de la región, con el objetivo de para mostrarles y de sensibilizarlos respecto de lo que consiste en ser salineros, y como se ha desarrollado a través de los siglos este tipo de extracción del mineral, calificado como el oro blanco, explicando porque se les denomina los mineros marinos. (Figura. 9).

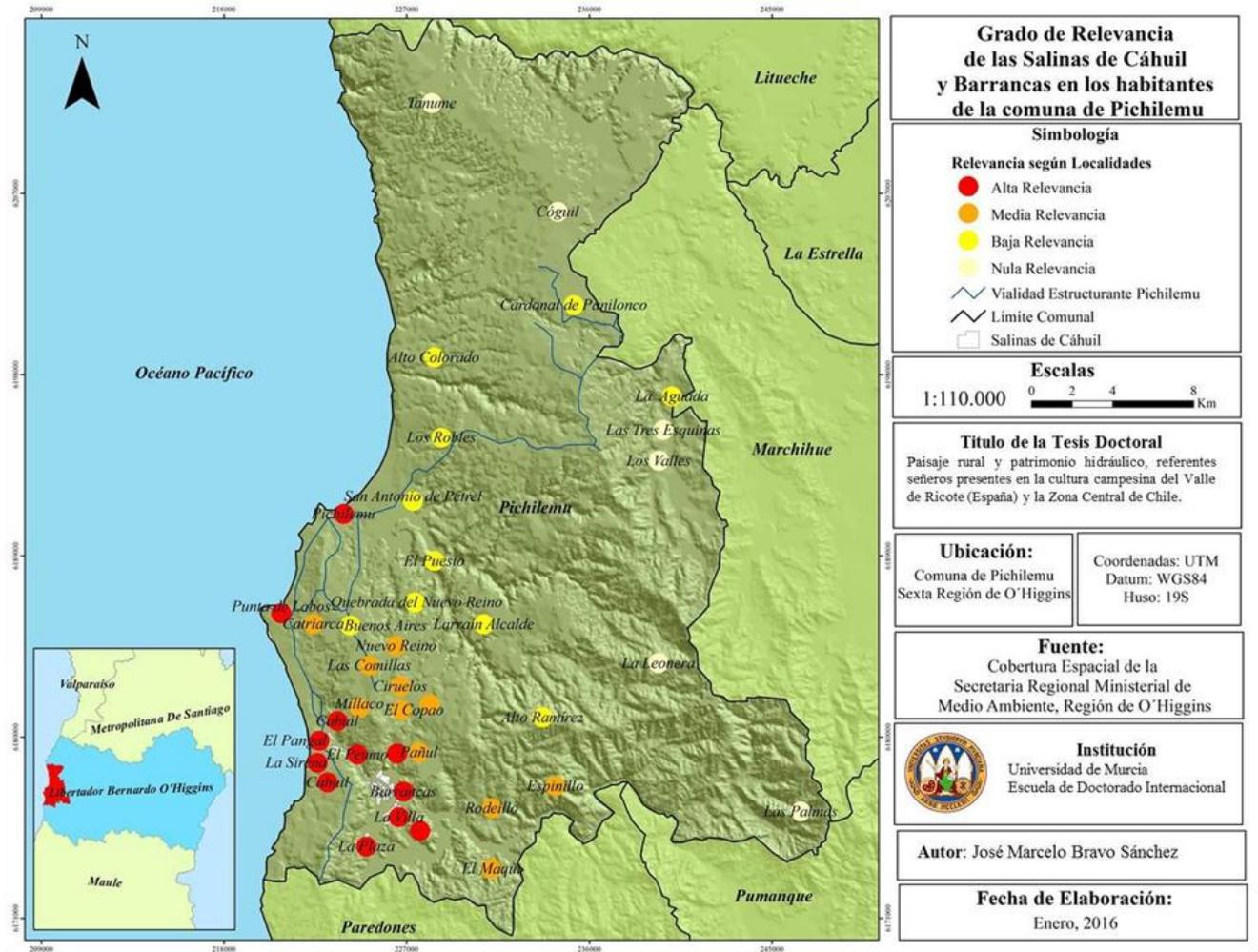


**Figura 9.** Salinero explicando a un grupo de niños su tradicional oficio, en el museo de sitio construido por la comunidad y que es parte de las distintas actividades del turismo patrimonial, que se realiza en la localidad de Cáhuil. Autor, 2015.

Los salineros no están solos en esta actividad, ellos han sido capacitados por funcionarios del gobierno regional, para realizar de la manera más profesional y criteriosa dicha difusión de sus conocimientos, quienes se están convirtiendo en un factor elemental para el despegue de la actividad por el lado turístico. Las salinas, han sido reacondicionadas para ser visitadas, se ha creado infraestructura como miradores y un también museo comunitario, el que tiene como a uno de sus objetivos la de conservar la arquitectura propia de la zona (es decir una arquitectura vernácula).

El turismo desarrollado en las salinas de Cáhuil, es una actividad sustentable que puede favorecer el rescate de la memoria e integra a la comunidad, tal participación tanto en la elaboración, como en el desarrollo mismo del trabajo turístico. Está pasando a convertirse en un factor fundamental del éxito logrado dicha actividad. Este es un caso de turismo de primer orden, que se retroalimenta de otras actividades turísticas del lugar, teniendo como ejemplo a la actividad del surf.

Amén a lo anterior expresado, como producto del trabajo de campo al aplicar una encuesta de valoración patrimonial sobre la actividad salinera de Cáhuil, a una muestra de 373 personas dispersas en las localidades de Pichilemu y por las conversaciones mantenidas con los salineros y los habitantes del sector, es posible comprender que tanto los trabajadores de la sal como los lugareños, construyen su identidad en base de un pasado que hoy en día continúan protagonizando. Hay un pasado común para todos los que han trabajado en las salinas, este manifiesta en una memoria local que tiene distintos matices y sentidos, dependiendo la relación familiar y personal que cada persona ha desarrollado con las salinas. Por otra parte, se ha podido identificar distintos grados de valoración que los habitantes de la comuna de Pichilemu, un factor capital diferenciador es cómo se han relacionado a esta actividad económica. Si bien los salineros que dependen económicamente de las salinas, fijan su residencia en las localidades próximas a estas, pudiendo correlacionarse con el desarrollo turístico de primer orden, alcanzado una alta y mediana relevancia para varias de las localidades de la comuna, (Figura 10).



**Figura 10.** Mapa de Valorización Patrimonial de las Salinas de Cáhuil, a través del grado de relevancia que otorgan los habitantes de la comuna de Pichilemu, a estas salinas litorales. Región de O'Higgins, Chile.

El efecto que reconocimiento de los salineros como Tesoros Humanos Vivos por parte del Consejo de Cultura y las Artes, es que ha aumentado la concurrencia de turistas a los centros de explotación de la sal. Pero este es un turismo marcadamente estacional, en donde la mayor parte de los visitantes concentran su presencia, en los meses de enero y febrero, aunque es posible apreciar -en el presente- turistas durante el transcurso del año.

El turismo patrimonial se expone y desarrolla, no solo como un mercado, sino también como un espacio de encuentro, donde es posible apreciar la riqueza cultural, la tradición y la identidad.

Finalmente, Todo esto ha generado una mayor consciencia patrimonial por parte de los salineros, quienes creen estar viviendo uno de los mejores momentos de esta tradición, afirman que la actividad es el emblema de la comuna de Pichilemu. Su capacidad de resiliencia fue puesta a prueba, con las vicisitudes que los salineros debieron enfrentar con el terremoto del año 2010. Con el apoyo del Estado, y las iniciativas privadas desarrolladas por los propios salineros, evidencias que las salinas, paso a paso se están adquiriendo más atractivo como fuente de trabajo, estas iniciativas se podrían transformar en una motivación o polo de atracción para la descendencia de los salineros, pueda volver a interesarse en el oficio de los ancestros, ahora que podría dar verdaderas posibilidades de desarrollo económico.

## CONCLUSIÓN

Primeramente, las salinas litorales como las de Cahuil (Pichilemu, Chile), son expresión vernácula en los correspondientes territorios de sociedades tradicionales y campesinas (economías campesinas). En ellas, en general se debe buscar figuras paisajísticas y de patrimonio cultural que permitan la rehabilitación, conservación y gestión de los espacios salineros y desarrollar el concepto de la cultura del agua y la sal.

Luego, desde la perspectiva de la Nueva Ruralidad, la extracción de la sal permite generar modelos socioeconómicos diferentes, en donde el rasgo común es el intento de aprovechar este recurso para los numerosos usos que posibilita. Lo que en la actualidad se traduce en una diversificación de la actividad, de la mano de la expansión de la economía terciarizada. Lo que ha motivado que la singularidad de los paisajes de la sal se contemple como una potencialidad para el sector turístico, que ávido de nuevas experiencias valora positivamente los espacios que ofrecen un espacio natural vivido, que difiera de los demás.

En este sentido, los buenos resultados que se están obteniendo con la gestión participativa en las Salinas de Cahuil, permiten indicar que se debería potenciar en los otros espacios donde aún hay salinas en producción o que potencialmente pueden ser recuperadas, de tal forma que las medidas de gestión vayan encaminadas a solucionar problemas de conservación ambiental a la vez que se abordan las necesidades de producción y necesidades sociales de forma integrada.

Por último, las salinas de Cahuil como expresión propia del emergente Turismo Patrimonial y Rural no sólo han permitido la recuperación de la infraestructura y el modo de vida campesino asociado, sino, además, ha inyectado recursos a la población local (económicos, sociales y culturales) y puede servir al desarrollo de cada localidad y comunidad beneficiada por su revalorización.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDRADE, Belisario, & GRAU, Sebastian (2005). La laguna de Cahuil, un ejemplo de estuario estacional en Chile Central. *Revista de Geografía, Norte Grande*. N°33, Julio 2005. Páginas 59 – 72.
- ARAYA, Carmen Gloria (2006). Salineros de la Laguna de Cahuil. *Cristalizadores de Oro Blanco*. Tesis para Optar al Título Profesional Antropólogo con Mención en Antropología Social. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales.
- CANALES, Claudia (2006). Transformaciones socioculturales, económicas y medioambientales en la localidad de Quellón, como consecuencia de la expansión de la industria salmonera y del proceso urbanizador, en el marco de las teorías de la nueva ruralidad y sociedad del riesgo. Tesis para Optar al Título Profesional de Sociólogo. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales.
- CARRASCO, Solange & LILLO, Contanza (2009). Sal y Memoria. Los antiguos salineros de la Laguna de Cahuil. Santiago. Mosquito Comunicaciones.
- CASTRO, Bernardo (1997). Globalización y Reconversión: ciudades pequeñas e intermedias. *Revista Urbano*, N°1, Agosto 1997. Páginas 12 – 17.
- CEPAL. (1986). *Economía Campesina y agricultura empresarial*. México: Siglo XXI.
- CHAYANOV, Alexander (1979). La organización de la unidad económica campesina: Introducción". En libro *Economía Campesina*. Lima: DESCO. Páginas 107 – 135.
- CUEVAS, Pablo (2012). Campesinado "Histórico" y neoliberalismo en Chile: La articulación entre las unidades domésticas rurales y el nuevo patrón de reproducción del capital en el sector silvoagropecuario (frutícola y forestal). Tesis que para obtener el grado de Maestro en Ciencias Sociales. Mexico D.F: Flacso – México. Facultad Latinoamericana De Ciencias Sociales.
- FAHRENKROG, Karen (2009). Salinas de Cahuil: una etnografía sobre la actividad salinera en Cahuil, Barrancas y La Villa. Tesis para Optar al Título Profesional Antropólogo con Mención en Antropología Social. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales.
- GÓMEZ, José María et al. (2010). Capital territorial de las salinas. Valoración ambiental y turística". *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas* N° 2. Páginas 41 – 61.
- GRAJALES, Sergio & Concheiro, Luciano (2009). Nueva ruralidad y desarrollo territorial; una perspectiva desde los sujetos sociales. *Revista Veredas*, N° 18, Volúmen 1. Páginas 145 – 167.
- INAPI (2013). Expediente de Denominación de Origen de sal de Cahuil – Boyeruca, Lo Valdivia. Santiago de Chile. Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

- MANRIQUEZ, Fernando (1955). Salinas de Cahuil. *Memoria para optar a título de Profesor de Estado en las asignaturas de Historia, Geografía y Educación Cívica*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Filosofía y Educación. Instituto Pedagógico.
- NOGUÉ FONT, Joan. & RUI, Vicente. (2001). Geopolítica, identidad y globalización. Barcelona. Ariel Geografía.
- PÉREZ, Edelmira (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En libro ¿Una nueva ruralidad en América Latina?. Buenos Aires, Argentina: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Páginas 17 – 29.
- QUIROZ, Daniel; POBLETE, Patricio & OLIVARES, Juan Carlos (1986). Los Salineros en la costa de Chile Central. *Revista Chilena de Antropología*. N°5, 1986. Páginas 103 – 120.
- ROMÁN, Emilia (2014 a) Paisajes de la sal en Andalucía. *Revista Identidades: territorio, proyecto, patrimonio*", Junio 2013, N° 4. Páginas 45 – 74.
- ROMÁN, Emilia (2014 b) Las salinas en el territorio: paisaje y patrimonio. VII Congreso Internacional de Ordenación del territorio. Madrid 2014. 27 al 29 de noviembre de 2014. Páginas. 740 – 756.
- TEUBAL, Miguel (2001). Globalización y Nueva Ruralidad en América Latina. En libro ¿Una nueva ruralidad en América Latina?. Buenos Aires, Argentina: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. Páginas 45 – 65.
- TORRES, Ingrid (2012). Centro de naturaleza, sal y vida: Cahuil. *Memoria proyecto de título para Optar al Título Profesional de Arquitecto*. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
- VERA, José (2001). Sal y sociedad, las salinas de Boyeruca. 1644 – 2001. Tesis para Optar al Grado Magister en Historia. Santiago, Chile: Universidad de Chile. Facultad de Filosofía y Humanidades, Escuela de Postgrado.

# **APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA DEFINIR LA EVOLUCIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA-GANADERA EN EL SECTOR OCCIDENTAL DE LA LLANURA CHACO-PAMPEANA DE LAS PROVINCIAS DE TUCUMÁN, JUJUY Y SALTA EN EL PERIODO 2000-2016**

J.I.Carreras Baldrés

F. Soria

C. Fandos

P. Scandaliaris

[federicos.soria@gmail.com](mailto:federicos.soria@gmail.com)

## **INTRODUCCIÓN**

El conjunto de componentes espaciales del paisaje ha sido condicionado históricamente por actuaciones socioeconómicas, políticas, culturales y cambios medioambientales globales, especialmente cambios atmosféricos y el potencial cambio climático. “Por lo cual es necesario considerar al paisaje como un ente dinámico en términos de los patrones espaciales, estructurales y funcionales” (Forman, R. 1995). En la escala temporal de décadas, las actividades humanas que impactan el uso del suelo son el factor clave en la forma que adoptan los cambios del paisaje (Vergés, A. et al 2008). La pérdida del hábitat, de la diversidad biológica, la capacidad productiva de los ecosistemas, el desarrollo y su evolución espaciotemporal, son aspectos directamente relacionados y condicionados por esta realidad; por lo cual se vuelve perentorio el estudio sobre los cambios en la cobertura y uso del suelo, de vital importancia actualmente en los análisis medioambientales y de base antrópica.

Estudiar los cambios producidos en el paisaje agrícola de Argentina es de gran importancia a la hora de analizar las nuevas estructuras organizacionales, teniendo en cuenta que “los años ‘90 de la pasada centuria, y los primeros años del actual siglo, representaron tiempos de cambios profundos en el orden político, económico y social, que respondieron a un nuevo modelo plasmado en el eje central de la estructura teórica y práctica del neoliberalismo; situación que trajo aparejada un reordenamiento espacial configurando su estructura a las nuevas lógicas socio-económicas dominantes en el contexto mundial” (Barreiro, A. 2002).

Haciendo hincapié en el sistema socio-económico, y considerando que el sector agropecuario dentro de este, representó y representa una de las bases más importantes de la economía de nuestro país, se infiere la importancia de estos cambios en el acontecer de nuestro territorio nacional. Las provincias del Noroeste Argentino (en adelante NOA), no estuvieron exentas de éste proceso, representando un claro ejemplo en la fase de reestructuración del sistema productivo agrícola.

Las tendencias generales que ha adoptado este territorio consisten en el abandono o la transformación de una importante parte de los aprovechamientos tradicionales para pasar a territorios en donde el monocultivo es la regla. Proceso que lleva aparejado la necesidad de incorporar grandes cantidades de tierra y capital, ya sea realizando un recambio del tipo de cultivo tradicional o incorporando tierras, a través del desmonte, con cobertura natural.

“Este incremento de la superficie agrícola en las provincias del NOA significó el avance de la agricultura hacia el este, en la zona más oriental de la llanura Chaco pampeana, en primera instancia, y posteriormente hacia los bosques transicionales que se encuentran en una faja recostada en los faldeos orientales del paisaje montañoso del oeste, donde se destaca la presencia de la selva tucumano-oranense, también conocida como Yunga” (Soria, F. et al 2007).

Considerando la capacidad de las herramientas de Teledetección y Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.) para el estudio de los cambios espaciotemporales, el objetivo general del presente trabajo fue cuantificar e identificar espacialmente el avance de la frontera agropecuaria en las provincias de Tucumán, Salta y Jujuy producido entre los años 2000 y 2016.

### **Materiales y Métodos**

El área de estudio está comprendida por las regiones productivas de las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán. Se encuentran localizadas entre los paralelos 21º y 28º de Latitud sur y los meridianos 62º y 66º de Longitud oeste.

Para la determinación del área agrícola-ganadera de las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, correspondiente a los años 2000 y 2016 se utilizaron las siguientes imágenes satelitales:

- Año 2000: Landsat 5 TM (escenas 229/76-77-78-79 y 230/76-77-78-79 correspondientes a los meses de julio, septiembre y octubre de 2010).
- Año 2016: Landsat 8 OLI (escenas 229/76-77-78-79 y 230/76-77-78-79 correspondientes a los meses de abril, julio, agosto y septiembre de 2016).

Los pasos para el tratamiento de las mismas se detallan a continuación:

Primeramente se realizó una corrección geométrica, para lo cual se tomaron como base las cartas imagen del Instituto Geográfico Militar (I.G.M.) identificadas como 2766-II y 2766-IV; en tanto que el sistema de referencia corresponde a la proyección POSGAR 94, con Datum WGS 84. Se comprobó la precisión del ajuste a través de puntos de control obtenidos con G.P.S. (Sistemas de Posicionamiento Global) durante los controles a campo.

Posteriormente se realizó la generación de un mosaico y recorte de la imagen, para restringirla al área de estudio.

Se realizó luego el análisis digital, aplicando metodologías de análisis multitemporal de imágenes categorizadas. En esta instancia se realizó una clasificación<sup>1</sup> no supervisada (ISODATA<sup>2</sup>) a cada una de las imágenes por separado, con el objetivo de ser comparadas posteriormente. De esta manera se presentaron las transiciones que se produjeron entre las dos fechas; es así que se obtuvieron las zonas estables y dinámicas, cual era la cobertura original y cual la actual, lo que indicó las tendencias del cambio en la zona de estudio. Posteriormente se corroboró con la "información de campo, convirtiéndose de vital importancia ésta última para un correcto análisis espacial" (Chuvieco Salinero, 2002).

Este estudio se complementó aplicando un análisis S.I.G., mediante la superposición de la información de las dos capas obtenidas, identificando las áreas que cumplen determinadas condiciones. Las condiciones a cumplir fueron: presencia de áreas con monte natural o tierras dedicadas a la actividad agrícola-ganadera en los años analizados. Se emplearon las coberturas digitales de las clasificaciones del área agrícola-ganadera por departamento para los años 2000 y 2016. Los resultados incluyeron la generación digital de diferentes mapas temáticos indicando el avance de la frontera agrícola ganadera en el período considerado.

Además del software ERDAS Imagine, versión 8.4 para el proceso de imágenes, se utilizó ARCVIEW GIS versión 3.3 para la digitalización y composición de las figuras.

---

<sup>1</sup> "Se entiende por clasificación al proceso por el cual se agrupan los píxeles en un número finito de clases individuales o de categorías de datos con base en los niveles digitales de los datos. Si un píxel satisface cierto criterio, entonces el píxel es asignado a la clase que corresponde a este criterio" (ERDAS, 1999).

<sup>2</sup> ERDAS Imagine 8.4. utiliza el algoritmo ISODATA para ejecutar una clasificación no supervisada. "El método "isodata clustering" usa la formula de la distancia espectral mínima para formar cúmulos (cluster). El método empieza con un cúmulo promedio arbitrario o con el promedio de un conjunto de firmas espectrales existentes. Cada vez que se repite el proceso de formación de "cúmulos", el promedio de estos cúmulos se modifica. El nuevo promedio de los cúmulos se usa para la siguiente iteración. La utilidad isodata repite el agrupamiento de la imagen hasta que se ejecuta el número máximo de iteraciones o se alcance el máximo porcentaje de asignación de píxeles no cambiados entre dos iteraciones". (ERDAS, 1999)

## Resultados

### Área agrícola-ganadera 2000-2016

La superficie bruta\* del área agrícola-ganadera de las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán para el año 2000 fue estimada en 2.060.300 ha. Para el año 2016, la superficie total se incrementó un 87% con respecto a la del año 2000, incorporando 1.819.700 ha al sistema productivo de la región.

En la Tabla 1 se observan los valores de superficie por provincia para los años 2000 y 2016; de la cual se infiere que más del 50% del área desmontada para el año 2000 correspondía a la provincia de Salta, valores que se ven acrecentados para el año 2016, donde esta provincia alcanza superficies cercanas al 70% del área desmontada bruta de la región, con un marcado incremento entre el año 2000 y 2016 (aproximadamente un 85% con respecto a las otras provincias). La provincia de menor superficie desmontada en el año 2000 fue Jujuy, y solo incrementó aproximadamente un 4% su área desmontada para 2016. Mientras que la provincia de Tucumán llegó a incrementar su superficie desmontada en aproximadamente un 10% durante los 16 años del periodo analizado.

**Tabla1: Distribución por provincias del área desmontada para los años 2000 y 2016.**

Provincia	Superficie Bruta (ha). Año 2000		Superficie Bruta (ha). Año 2016		Incremento	
	Superficie Bruta (ha). Año 2000	%	Superficie Bruta (ha). Año 2016	%	Incremento absoluto	Incremento %
Jujuy	202.500	9.8	280.000	7.2	77.500	4.2
Salta	1.097.800	53.3	2.650.000	68.3	1.552.200	85.4
Tucumán	760.000	36.9	950.000	24.5	190.000	10.4
<b>Total</b>	<b>2.060.300</b>	<b>100</b>	<b>3.880.000</b>	<b>100</b>	<b>1.819.700</b>	<b>100</b>

\*Superficie Bruta: incluye la caminaría interior de las fincas y las áreas de servicios involucradas en las clasificaciones por la resolución espacial del sensor Landsat (30m)

### Distribución espacial de las nuevas áreas incorporadas a la actividad agrícola-ganadera

En cuanto a la distribución espacial de las zonas incorporadas a la actividad agrícola-ganadera (Figura 1), se observa que las mayores superficies incorporadas en el periodo de estudio, se localizaron principalmente en el sector centro, norte y este de la provincia de Salta, a lo largo de su eje latitudinal, destacándose los territorios linderos a la provincia de Chaco. Mientras que la provincia de Jujuy, dio muestra de una distribución sin una organización regular sobre los territorios dedicados a la actividad agrícola-ganadera, con algunos nuevos enclaves destacados en el sector centro y noreste provincial. Tucumán presentó mayores superficies incorporadas en la región centro-norte de la provincia, con algunos pequeños enclaves a lo largo de todo el territorio identificado como la Llanura Chaco pampeana.

## CONCLUSIONES

Durante el periodo 2000-2016, las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, dieron muestra de un aumento de la superficie destinada a la actividad agrícola-ganadera, en detrimento de la superficie con cobertura natural. El incremento estuvo en el orden del 87%.

La provincia de Salta fue la que mostró un mayor aumento de superficie en comparación con las otras dos provincias, llegando a valores de incrementó de un 85% en los 16 años del periodo de estudio, sumando aproximadamente 1.5 millones de ha. al territorio productivo.

Tucumán incorporó 190.000 ha (10%), mientras que Jujuy fue la que menor valores presentó, con 77.500 ha (4%) desmontadas.

En cuanto a la distribución espacial, la mayor concentración de tierras incorporadas al circuito productivo se ubicó en la región centro, norte y este de la provincia de Salta, con enclaves de menores proporciones y mayores dispersiones en las provincias de Jujuy y Tucumán.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BARREIRO, A.; FUENTES, M.; GIRADLES, S. Y staffieri, M. *Comunidad ¿Cómo una unidad? Rupturas y continuidades en el concepto de comunidad* en Nuevos escenarios y prácticas profesionales. Ed. Espacio. Buenos Aires Argentina. 2002

CHUVIECO SALINERO, E. Teledetección ambiental. La observación de la tierra desde el espacio. Editorial Ariel S.A. Barcelona. España. 2002

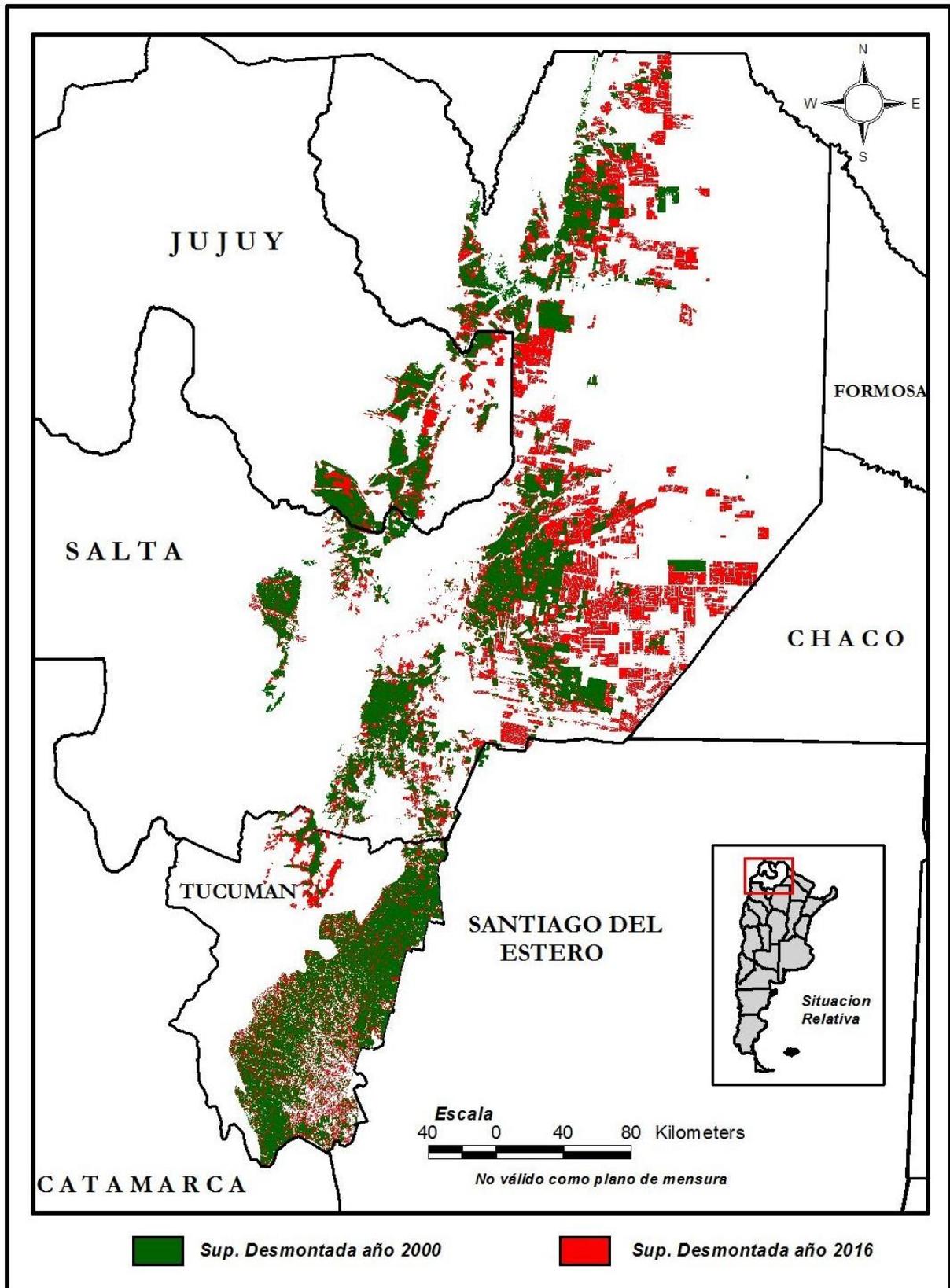
ERDAS. *Field Guide TM*, Firth Edition. USA. 1999

Forman, R. *Land Mosaics. The Ecology of Landscape and Regions*. Cambridge University Press. New York, USA. 1995

SORIA, F., FANDOS, C. y SCANDALIARIS, P. *Evolución de la frontera agrícola-ganadera entre los años 2002 y 2006 en la provincia de Tucumán mediante Teledetección y S.I.G.CD ROOM: Teledetección, hacia un mejor entendimiento de la dinámica global y regional*. Ed. Martín. 2007

VERGÉS, A.; PÉREZ Damian, J. Y BOCCO, G. *Cambio de uso del suelo y vegetación en la Península de baja California, México*. En Revista de Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de geografía, UNAM. ISSN 0188-4611, Num. 67. pp. 39-58. 2008

Fig.1: Áreas desmontadas en las provincias de Jujuy, Salta y Tucumán, para los años 2000 y 2016.



# RIESGOS EN LA SALUD ASOCIADOS A LA FLORICULTURA. EL CASO DE ISLA GRANDE, MAIPÚ, MENDOZA. INFORME PRELIMINAR<sup>1</sup>

Beceyro, Ana Carolina  
Betti, Erica Florencia  
Carrió, María Cecilia  
Villegas, Andrea<sup>2</sup>

[cbeceyro@yahoo.com.ar](mailto:cbeceyro@yahoo.com.ar)  
[eflopy\\_2803@hotmail.com](mailto:eflopy_2803@hotmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Uno de los ámbitos de interés de la geografía es –desde tiempos históricos- el espacio rural. Sin embargo, las problemáticas identificadas en la actualidad responden, en numerosas ocasiones, a nuevas y complejas dinámicas territoriales, producto de las transformaciones de estos espacios, que generan desequilibrios en diversos ámbitos (económico, político, social y ambiental, por mencionar algunos).

La problemática que se analiza en el presente trabajo combina líneas de investigación provenientes de la geografía rural y de la geografía de la salud. Según Clout (1976), se define a la **geografía rural** como el estudio de los *cambios sociales, económicos, de usos del suelo y espaciales recientes que se han producido en las áreas menos densamente pobladas que se reconocen generalmente en virtud de sus componentes visuales como rurales*.

Se destaca principalmente la relación de la geografía rural con las otras ramas de la geografía, entre las cuales, para este caso de estudio se destacan:

- Geografía económica: análisis de las actividades productivas;
- Geografía de la salud: estudia la distribución espacial de problemas de salud y de los factores que inciden en el mismo.

En este trabajo de investigación resulta importante centrar la atención en la dimensión económica de nuestra área de estudio, ya que es un espacio rural donde se desarrollan las actividades primarias, entre ellas: la floricultura. Del latín *flos, floris* 'flor' y -cultura. Se define como el conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de las flores.

Según la literatura consultada, no hay que dejar de lado las posibles consecuencias que podría generar el desarrollo de dicha actividad, principalmente los riesgos en la salud, como así mismo las condiciones en las que se lleva a cabo el trabajo rural, tomando características particulares: ámbito laboral (trabajadores de jornada completa o ½ jornada, la mano de obra utilizada- regular, fija o temporal-subcontratación de ciertos trabajos), movilidad geográfica, movilidad ocupacional, y la disponibilidad de capital (territorial- explotación, fijo o circulante-). Es indispensable tener en cuenta todas las variables mencionadas, ya que nos van a permitir conocer, indagar y reflexionar acerca del desarrollo de las actividades rurales.

Por lo tanto, el tipo de actividad económica desarrollada, las condiciones en que las mismas son realizadas y su impacto en el estado de salud de la población, constituyen una de las

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto titulado “Desarrollo local y vulnerabilidad de los pequeños y medianos productores vitícolas en una estructura agraria dual. II Parte. Distritos del suroeste del departamento de Maipú (Barrancas, Cruz de Piedra, Lunlunta y Russell). Mendoza”, SECYTP. Dir. Dra. Graciela Parra. Período 2016-2018.

<sup>2</sup> Beceyro, A. Carolina: docente investigadora del Departamento e Instituto de Geografía, FFyL. Docente del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, FCM. Universidad Nacional de Cuyo.

Betti, E. Florencia: Profesora de Grado Universitario en Geografía y estudiante avanzada de la Licenciatura en Geografía. Investigadora del Instituto de Geografía, Universidad Nacional de Cuyo.

Carrió, M. Cecilia: médica de Familia. Médico encargado del Centro de Salud N° 59. Docente del Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, FCM. Universidad Nacional de Cuyo.

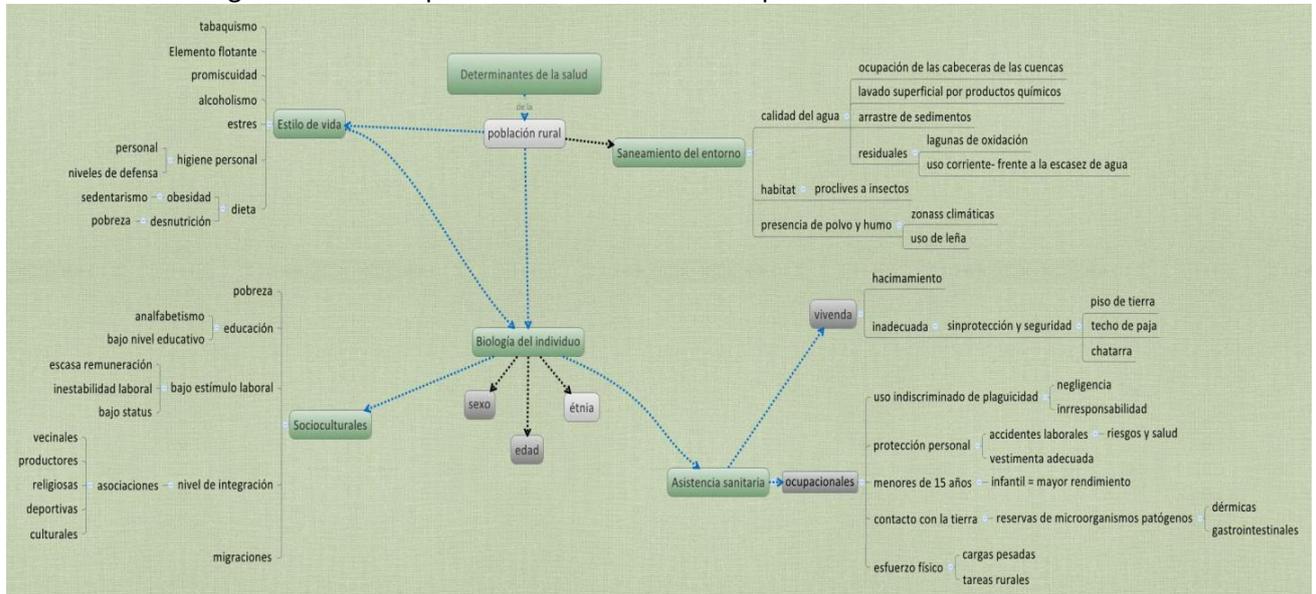
Villegas, Andrea: agente sanitaria del Centro de Salud N° 59, Área Departamental de Salud Maipú.

dimensiones de la vulnerabilidad analizada en el presente caso de estudio, a partir de una visión holística que integre los enfoques de la geografía rural y de la geografía de la salud.

### Marco teórico- metodológico

Este trabajo se define como exploratorio, de corte transversal, ya que se indagará en la situación de salud de la población de Isla Grande en relación con las actividades económicas que desarrollan y otras variables vinculadas con la calidad de vida y condiciones ambientales.

Fig. 1 – Variables que inciden en la salud de la población rural



Fuente: elaborado por Betti, E. F.

El marco teórico y conceptual de base ha sido elaborado en dos etapas. Durante la primera, se construyó un esquema general (figura 1) con numerosas variables que pueden incidir en la salud de la población rural, agrupadas según el conocido modelo teórico de los niveles de salud de Laframboise y Lalonde (Lalonde, 1974). A los cuatro niveles que proponen dichos autores (estilo de vida, biología humana, medio ambiente y sistema sanitario), se desagregó el nivel vinculado exclusivamente con las condiciones socioculturales.

Según el modelo de Laframboise y Lalonde, existe un orden decreciente de importancia de los niveles de salud que suele ser inverso al gasto público. De esta manera, la importancia atribuida al estilo de vida (43 %), biología humana (27 %), medio ambiente (19 %) y sistema sanitario (11 %) se contrapone a la inversión monetaria realizada en numerosos países (en el caso de Canadá en 1977, Lalonde informó que el 90 % de la distribución de recursos en salud se producía sobre el nivel del sistema sanitario).

Sin embargo, los niveles de salud y el peso atribuido a uno de ellos difiere según los modelos propuestos por otros investigadores. Por ejemplo, el modelo de Tarlov (propuesto en 1999) excluye la atención sanitaria como determinante de salud al considerarla como estrategia reparadora. Es decir, centra su atención en las características de la demanda y define cinco niveles que van desde lo más individual hasta lo más general: 1. determinantes biológicos, físicos y psíquicos; 2. de estilo de vida; 3. ambientales y comunitarios; 4. del ambiente físico, climático y contaminación ambiental; 5. de la estructura macrosocial, política y percepciones poblacionales.

Además de los modelos mencionados, han sido propuestos muchos más (como los de Dahlgren y Whitehead, Diderichsen *et. al.*, Mackenbach *et. al.*, Evans y Stoddart, Wilkinson y Marmot, entre otros); y cada uno de ellos menciona aspectos que consideran relevantes, como: las conductas de riesgo, la diferencia de género, la presencia de factores predisponentes o circunstancias precipitantes, la posición social, la exclusión social, etc. (Moreno Rodríguez y Rivera de los Santos, 2010; Caballero González, *et. al.*, 2012).

De esta forma, durante la segunda etapa de trabajo teórico, se seleccionaron algunas variables clave (en función de su importancia, de la información disponible y/o factible de conseguir y del contexto espacio- temporal seleccionado) y se reordenaron incorporando, además, consideraciones de otros modelos de salud. Las elegidas fueron las siguientes:

- Variables de tipo socioeconómico: población con necesidades básicas insatisfechas (NBI), accesibilidad a servicios médico- asistenciales, tipo de tenencia de la tierra, actividad económica desarrollada, uso de agroquímicos, conocimiento y/o uso de medidas preventivas (como elementos de protección personal).
- Variables vinculadas con las características ambientales: presencia de basurales, terrenos inundables, infraestructura vial (calles de tierra) y disponibilidad de servicios sanitarios (agua potable y cloacas)
- Variables vinculadas con la accesibilidad a servicios médico-asistenciales: accesibilidad física geográfica, servicios médicos ofrecidos y cantidad de consultas médicas por alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores (en la población de 0 a 14 años<sup>3</sup>).
- Variables vinculadas con la biología del individuo: población por edades y sexo.

El esquema reelaborado y adaptado al caso de estudio puede apreciarse en la figura 2, en la cual se mencionan las variables a analizar, según los niveles o dimensiones de salud de Lalonde y la importancia relativa que el autor le atribuye a las mismas. Se agregó una dimensión macro, según Tarlov, como encuadre teórico, aunque la misma no será analizada en detenimiento.

En función de la información recabada hasta el momento, se propone la siguiente hipótesis de trabajo: “El desarrollo de la floricultura, las condiciones socioeconómicas de la población y las características ambientales de la zona, constituyen factores de riesgo que predisponen a la aparición de alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores”.

Por lo expuesto, se propone como objetivo general:

- Analizar la situación de salud de los habitantes de Isla Grande con el fin de evaluar la vulnerabilidad de la población en materia sanitaria.

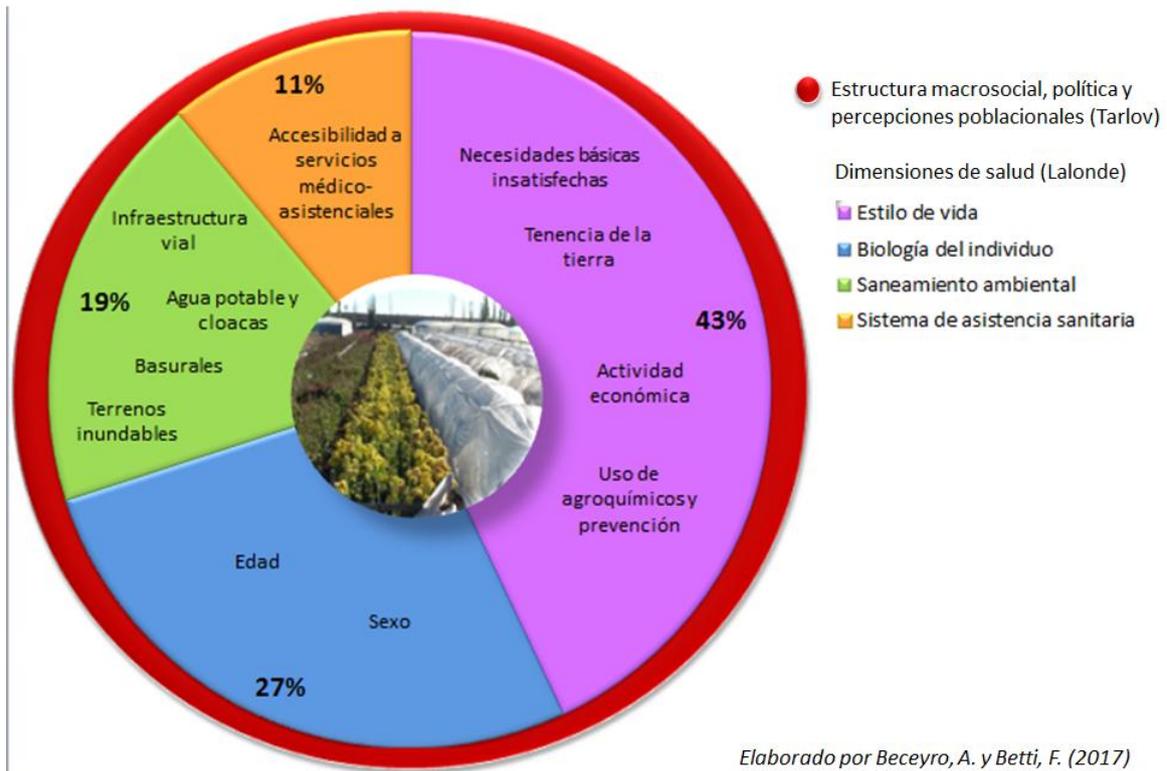
Como objetivos específicos:

1. Conocer cuál es la situación socioeconómica de la población y las características ambientales de la zona.
2. Identificar los casos de alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores en la población de 0 a 14 años con el fin de establecer si son representativas con respecto a otras causas de consultas médicas.
3. Identificar si la floricultura puede considerarse como factor de riesgo potencial para el desarrollo de alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores.
4. Estimar si la importancia relativa asignada a cada una de las variables en el esquema teórico propuesto presenta variaciones al analizar la situación de Isla Grande.

---

<sup>3</sup> Sólo se dispone de estadísticas de consultorio –información recopilada en forma constante- para la población de 0 a 14 años. Por lo cual, para indagar en el estado de salud de los mayores de 15 años se trabajará con encuestas.

Fig.2. Marco teórico: variables consideradas para el caso de Isla Grande



La metodología de trabajo es cuali-cuantitativa, ya que se está trabajando con información proveniente de investigaciones anteriores (Beceyro y Aguilar Alvarez: 2016; Carrió: 2015), de trabajo en terreno (entrevistas a informantes clave y a la población, información proveniente de encuestas, observaciones) e información estadística (planillas de consultorio C2 del CAPS N° 59 e información de la Dirección de Bioestadística), entre otras fuentes de información documental. En esta primera etapa se están procesando las consultas médicas de los menores de 14 años (dermatológicas y respiratorias) del año 2016.

Resulta de gran importancia destacar el aporte cartográfico realizado por la agente sanitaria del CAPS N° 59 (figuras 3 y 4), Andrea Villegas (quien es co-autora de este trabajo), ya que a partir de su trabajo en terreno, mantiene actualizada la cartografía de base. A partir de este insumo se realizó una identificación de las viviendas en Google Earth (figuras 5 y 6) para luego ser transferido al SIG con mayor precisión de localización.

Fig. 3 y 4- CAPS N° 59 y sector del carril Isla



Fuente: archivo del proyecto de investigación (2017)

Fig. 5 y 6- Cartografía de base de Isla Grande y localización de viviendas en Google Earth.





Fuente: trabajo en terreno de Villegas, A. (2017) – Fuente: Beceyro, A. y Betti, F. (2017)

### Localización del área de estudio

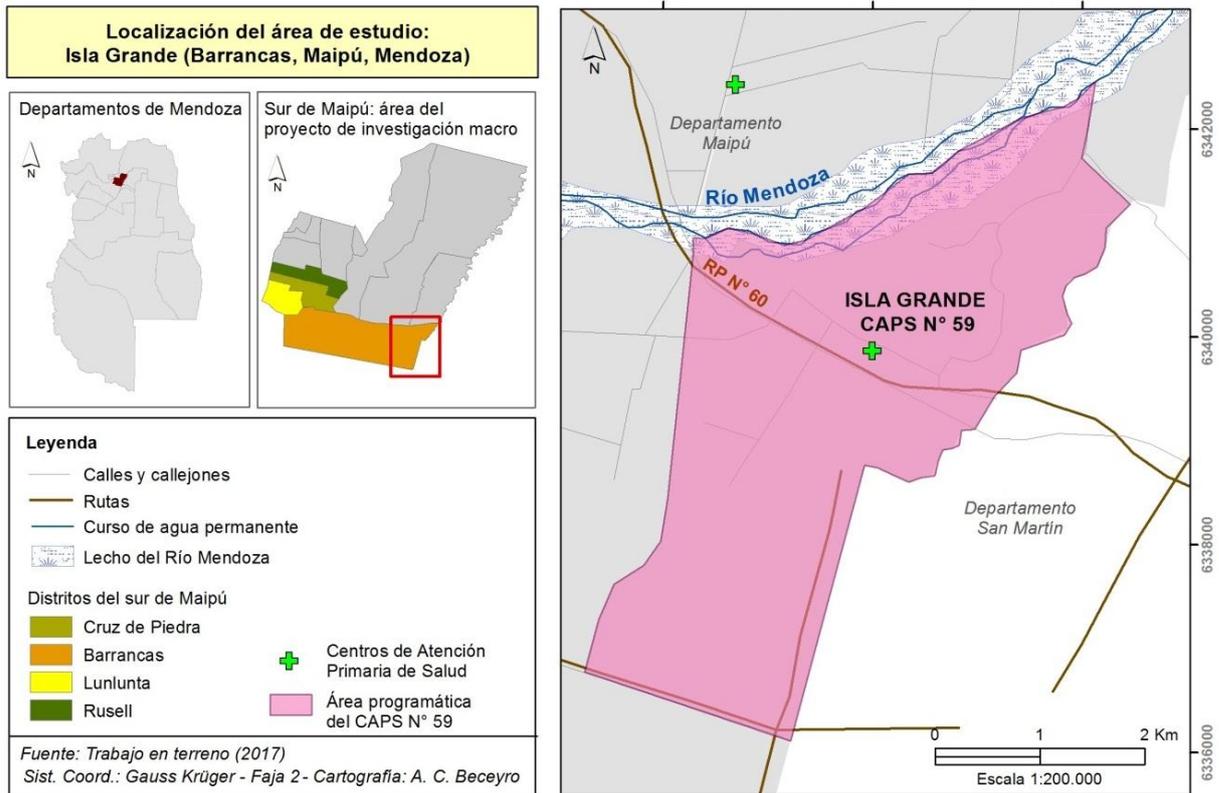
Isla Grande, es una localidad netamente rural, localizada en el Este del Departamento Maipú, provincia de Mendoza. Específicamente, el área de estudio se corresponde con la fracción censal N° 3, radio censal N° 3 del distrito Barrancas (figura 7) y prácticamente coinciden con el área programática del CAPS N° 59.

El límite Noroeste de Isla Grande lo constituye el cauce del río Mendoza y su límite Este, el arroyo Claro, por lo cual, la isla está rodeada de terrenos deprimidos, con riesgo de inundación. Los límites Noreste y Sur-Suroeste son difusos debido a la presencia de espacios incultos y despoblados, que van intercalándose con espacios cultivados.

La cantidad de viviendas habitadas se aproxima a las 200 según el último relevamiento realizado, a las cuales se suman otras 51 que se componen por viviendas deshabitadas (abandonadas y/o en construcción). Una parte de la población reside en proximidad de la RP N° 60 y del CAPS N° 59, mientras que el resto se localiza en forma dispersa, en fincas y asentamientos a los cuales se accede por callejones de tierra, situación que dificulta el acceso cuando se producen precipitaciones abundantes. Sólo la Ruta Provincial N° 60 se encuentra pavimentada.

La ciudad más cercana es Palmira (a 9 Km de distancia), perteneciente al Departamento limítrofe de San Martín, y la propia ciudad de San Martín (a 16 Km). Por lo cual, para los habitantes de Isla Grande existe mayor accesibilidad a dichas ciudades que a la propia ciudad cabecera del departamento Maipú (distante a 23 Km).

Fig. 7. Localización del área de estudio



## DESARROLLO

A partir del esquema elaborado en el marco teórico, se analizan las dimensiones propuestas por Lalonde en base a la información disponible. Es importante aclarar que este proyecto de investigación se encuentra en desarrollo actualmente, por lo cual se presentarán resultados parciales.

- **Saneamiento ambiental** (el estado de avance de esta dimensión puede estimarse en un 50%). La localidad Isla Grande, presenta un relieve llano, potencialmente inundable en el sector que se encuentra al norte de la RP 60. Las pendientes tienen dirección Noreste y este sector se encuentra claramente delimitado entre la margen derecha del lecho de inundación del Río Mendoza y la margen izquierda del lecho de inundación del arroyo Claro.

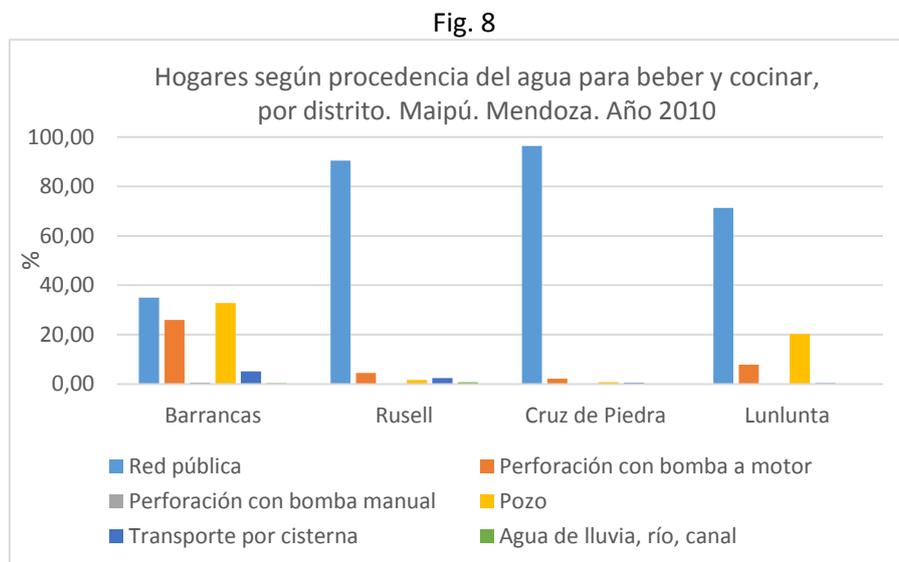
Los terrenos deprimidos pueden observarse con claridad al circular por la calle La Costa, hacia el norte de la localidad, en la cual alternan espacios cultivados con espacios incultos. En esta zona se observaron espacios degradados por haber sido afectados por incendios: algunos de reducidas dimensiones (quema controlada por los propios habitantes) y otros de extensas dimensiones (probablemente descontrolados).

Un aspecto positivo a destacar es que en el área de estudio no se observó presencia de basurales. No obstante, 75 viviendas de las 190 ocupadas, depositan sus residuos en un pozo basurero; las restantes poseen servicio de recolección.

En cuanto a la infraestructura vial, sólo la RP N° 60 se encuentra pavimentada; el resto de las calles y callejones son de tierra. Durante la ocurrencia de precipitaciones intensas, muchas de ellas quedan intransitables por ser fácilmente inundables. En cambio, durante períodos secos, el tránsito vehicular por las mismas provoca la presencia de partículas en suspensión, situación que podría considerarse como factor de riesgo para las personas con cuadros alérgicos. Dicho riesgo puede acentuarse también por las partículas originadas por la quema de vegetación, así como por la presencia de polen de la vegetación autóctona y de las flores de corte cultivadas.

Con respecto a los servicios de agua potable en los distritos del sur de Maipú (figura 8), la disponibilidad de agua está acotada a la red pública, perforación con bomba a motor y pozo (INDEC, 2010). En el caso de Barrancas, la población es abastecida principalmente por red

pública, perforación o pozo. Y en el caso específico de Isla Grande, se están realizando obras para abastecer con agua potable de red a los habitantes que se encuentran localizados en proximidad de la RP N° 60: de las 190 viviendas ocupadas, 114 viviendas poseen agua potable de red y las restantes se abastecen con agua de bomba y bidón. En el caso de la provisión de gas, se destaca el consumo de gas envasado y leña. La quema de este último podría también vincularse con la presencia de enfermedades respiratorias, siendo los grupos más vulnerables los niños pequeños. En cuanto a la disposición de excretas, 171 viviendas tienen cámara séptica y 19, letrina.



Fuente: elaborado por Betti, E. F. en base a datos del INDEC (2010)

- Accesibilidad a los servicios médico- asistenciales (el estado de avance de esta dimensión puede estimarse en un 70%).

El análisis de esta dimensión debe contemplar dos escalas de análisis. Por un lado, aquella que se vincula con el nivel de atención primario y por otro, aquella que se vincula con el nivel de atención secundario.

La accesibilidad al primer nivel de atención es excelente, ya que el área programática o de cobertura del CAPS N° 59 (oferta) alcanza a toda la población de la localidad; las tareas de acción social realizadas por la agente sanitaria alcanzan el 100% de las viviendas. Y en lo que respecta a la demanda, la población puede acceder fácilmente al centro de salud porque las distancias son pequeñas. Además, la atención en el mismo responde a la demanda espontánea, es decir: por orden de llegada y sin necesidad de tener que solicitar turnos previamente. El mismo brinda las especialidades de medicina de familia, clínica, odontología y gineco-obstetricia.

Un aspecto a destacar es que al CAPS N° 59 asiste población proveniente de otras localidades como San Roque, Santa Blanca e Isla Chica, lo cual se vincula con la calidad de la atención brindada.

En cuanto al segundo nivel de atención (hospitales), la población debe desplazarse hasta los hospitales de referencia para satisfacer la necesidad de atención de otras especialidades o en caso de requerir servicios de mayor complejidad. Los hospitales de referencia son: Diego Paroissien (en la ciudad de Maipú, distante a 23 Km por RP N° 60) y hospital A. Perrupato (en la ciudad de San Martín, distante a 15 Km por RP N° 60 y Carril Miguez). Ambos hospitales

tienen la misma jerarquía: nivel II, regionales. Para acceder a los mismos, puede hacerlo mediante el transporte público de pasajeros de media distancia.

En el departamento Maipú se encuentra también el hospital A. Metraux, pero es de nivel I, departamental, con pocos servicios (ha sido reinaugurado en nuevas instalaciones con internación) y está a 12 Km del CAPS N° 59.

- Biología del individuo (el estado de avance de esta dimensión puede estimarse en un 30%)

Según Lalonde, esta dimensión se vincula con los marcadores de riesgo. O sea, con aquellas variables que no pueden modificarse, como la edad, sexo y raza.

En este caso, se prestará atención a los grupos étnicos y al sexo de aquellas personas directamente vinculadas con las labores agrícolas y, especialmente, con la floricultura. La realización de encuestas y el análisis de otras estadísticas aportadas por el centro de salud permitirán obtener más detalle sobre la estructura de la población.

Hasta el momento podemos mencionar que en Isla Grande residen 868 habitantes, de los cuales 262 son menores de 14 años y 56, mayores de 65 años (grupos de edad más vulnerables).

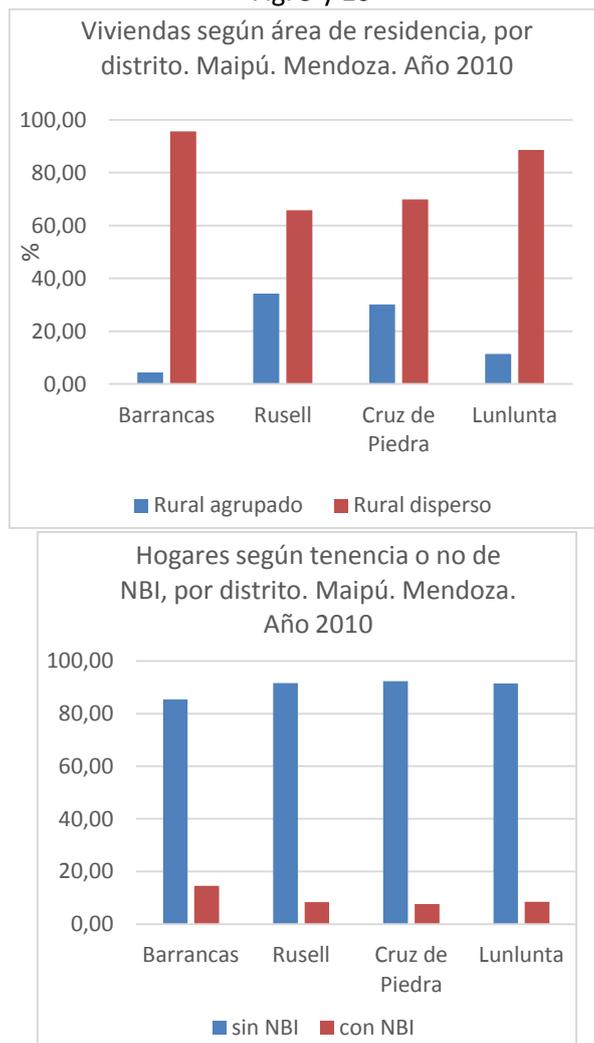
- Estilo de vida (el estado de avance de esta dimensión puede estimarse en un 50%).

Esta dimensión se vincula con las características socioeconómicas de la población, uno de los aspectos centrales de este trabajo. En esta primera etapa de trabajo se han analizado las variables relacionadas con la actividad económica para los distritos del sur de Maipú mencionados previamente (marco general del proyecto) y se está avanzando en la escala de trabajo local.

A partir del análisis de datos aportados por la Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas (DEIE, 2010), la población del distrito Barrancas es rural es su totalidad (figura 9); es el distrito que posee el mayor porcentaje de población rural dispersa (95%) y, a su vez, el mayor porcentaje de población con NBI, con 14 % (figura 10). A escala local, podemos adelantar que la mayor parte de la población de Isla Grande se encuentra asentada en forma dispersa; las viviendas más cercanas entre sí se localizan sobre los ejes viales principales: RP N° 60 y Carril La Isla. En cuanto a los hogares con NBI, no se dispone de datos a escala local. No obstante, desde el Centro de Salud tienen identificadas a 16 familias en condiciones críticas (dato del año 2017).

El nivel de escolaridad de los habitantes (analfabetismo) se establece como indispensable, ya que es una herramienta para su inserción, desempeño y cuidado laboral. De acuerdo a los datos estadísticos trabajados, se observa que más del 83% de los pobladores de Barrancas (distrito al que pertenece Isla Grande) son alfabetos, es decir, presenta los conocimientos básicos cerca de la lectura, escritura (matemáticas), mientras que el 17 % restante no presenta dichos conocimientos expuestos con anterioridad.

Fig. 9 y 10



Fuente: elaborado por Betti, E. F. en base a datos del INDEC (2010)

Con respecto a las actividades económicas del sector agrario, en el distrito Barrancas se cultivan hortalizas, vid, olivos y flores. En función de los objetivos propuestos en este trabajo, se comentarán específicamente las características de la floricultura.

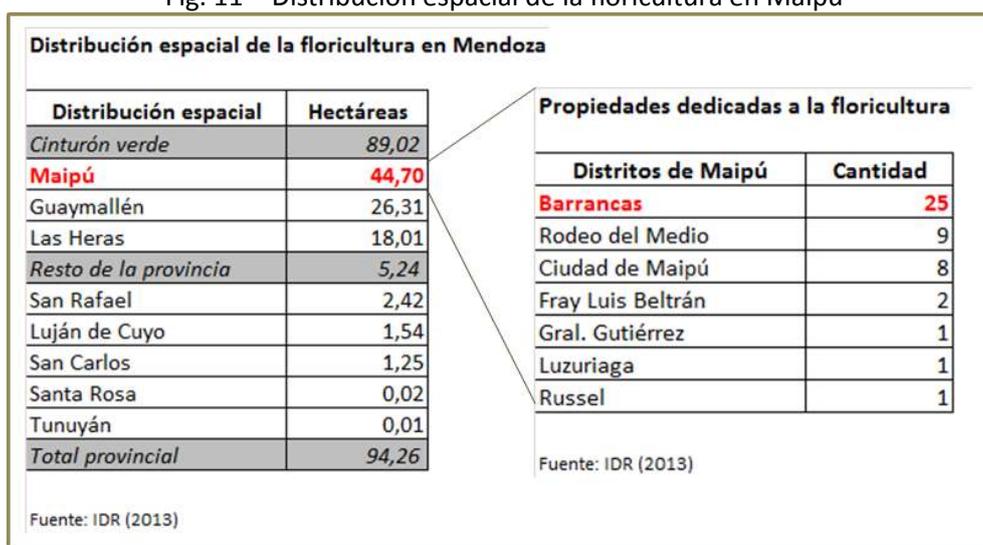
#### La floricultura: características de la actividad económica

La floricultura es una disciplina de la horticultura. Según Breilh *et al.* (2005), esta actividad no obedece al desarrollo de la agricultura tradicional porque en su implantación no tienen tanta importancia las características de la producción pre-existente. Estos investigadores afirman que los factores determinantes para el desarrollo de la floricultura son, por ejemplo, la disponibilidad de ciertos recursos como la cantidad de luz diurna, mano de obra abundante y barata, servicios de comunicación y accesibilidad a los mercados y agua para riego, entre otros. En Mendoza, la floricultura es una actividad económica que ocupa un pequeño porcentaje de la superficie destinada a la actividad agrícola. En los últimos años, además, se evidencia una concentración creciente de dicha actividad en el oasis norte en detrimento de la superficie implantada en el resto de la provincia. Según datos del Censo de Productores Florícolas (IDR) en el año 2013 había 97 propiedades con cultivos de flor de corte que abarcaban 94,2 hectáreas (figura 11), de las cuales, la mayor superficie implantada se encuentra en el departamento Maipú, a la vez que en éste se observa un incremento de la superficie cultivada y de la cantidad de propiedades desde el año 2010.

Según datos del Registro Único de Tierras (DACC, 2009), en el año 2009 la floricultura en el distrito Barrancas constituía una actividad económica que representaba menos del 1% del uso del suelo agrario, frente a otros cultivos como vid (71%), frutales (16%) y hortalizas (12%). No obstante, este distrito reúne la mayor cantidad de propiedades del departamento cuyos encargados que se dedican a esta actividad.

A continuación se exponen algunas características de la floricultura en la provincia de Mendoza y en el departamento Maipú (IDR, 2013) que permiten conocer diversos aspectos vinculados con las prácticas agrícolas y las características socioeconómicas de los productores.

Fig. 11 – Distribución espacial de la floricultura en Maipú



Elaborado por Beceyro, A. C.

#### Floricultura en Mendoza

- El ingreso económico de los productores florícolas es complementado con subsidios, jubilaciones u otro tipo de ingresos extraprediales; algunos de ellos (39%) deben recurrir a créditos y subsidios, principalmente para la inversión en infraestructura.
- En cuanto a la comercialización, los principales destinos para la venta son los mercados de flores de Maipú y de la ciudad de Mendoza (que nuclean a asociaciones de floricultores y cooperativas). Fuera de la provincia, se realizan ventas a San Juan y San Luis, entre otros destinos.
- La mayoría de los invernáculos están contruidos con estructuras de madera y cubierta de polietileno cristal y se orientan en sentido N-S. Generalmente, son construcciones realizadas por los mismos productores y no por empresas especializadas, lo cual constituye un indicador del nivel económico de los productores dedicados a esta actividad económica.
- En cuanto a la defensa contra heladas se realiza en forma activa (principalmente, producción de calor con tachos y combustión de leña o carbón) y pasiva (doble techo del invernáculo). Esta característica podría vincularse con el riesgo de sufrir intoxicaciones por inhalación de monóxido de carbono.
- El 48% de las propiedades de la provincia dedicadas a la floricultura aplican herbicidas y un 33% no realiza ningún tratamiento al suelo. En cuanto a fertilizantes de síntesis química, se destaca el uso de urea y triple 15. Esta característica podría vincularse con el riesgo de sufrir intoxicaciones por plaguicidas.

### *Floricultura en Maipú*

- El tipo de mano de obra empleada en el sector es predominantemente familiar (72%), preferentemente masculina. El porcentaje restante corresponde a mano de obra contratada (permanente o temporaria). La mayor parte de los productores es mayor de 31 años.
- En cuanto al nivel educativo, la mayor parte de los productores de Maipú posee el nivel Primario completo.
- Predomina la superficie implantada al aire libre (35,18 Has), mientras que la superficie bajo cubierta (invernáculo) es de 9,52 Has (figura 12).
- Predominan los invernáculos de tipo parabólico (techo curvo: circular, semielípticos, ojivales) con un promedio de 341 m<sup>2</sup> por unidad (figura 13).
- Las especies de flores de corte con mayor superficie cultivada son, en orden decreciente: montoneras o crisantemo spray, lisianthus, siempre vivas y ramillete. Otras especies de menor importancia son: clavel, gladiolos, alelí, aster y rosas.

Fig. 12 y 13- Invernáculos para cultivo de flores de corte y cultivos al aire libre, Maipú.

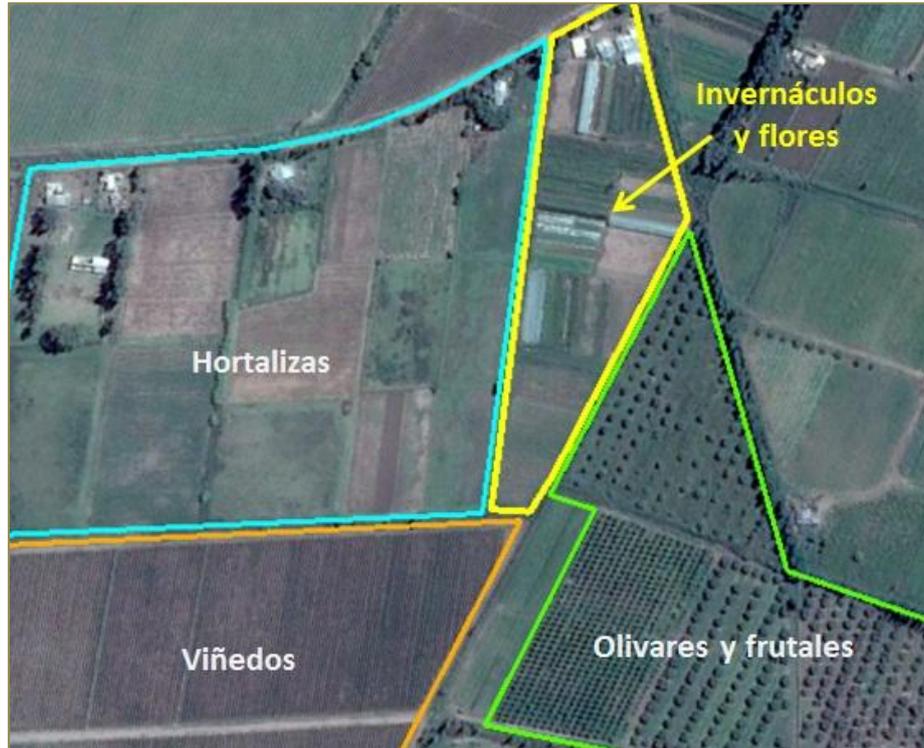


Fuente: archivo del proyecto de investigación (2017)

### *Floricultura en Isla Grande*

El análisis de situación en esta localidad se está iniciando, por lo cual sólo se mencionará que la actividad agrícola de Isla Grande se caracteriza por la presencia de cultivos de vid, olivos y frutales, hortalizas y flores de corte (figura 14).

Fig. 14 – Usos del suelo agrícola en Isla Grande. Año 2016.



Fuente: elaborado por C. Beceyro mediante Google Earth

La mayoría de la población económicamente activa trabaja en tareas agrícolas y una gran parte de los habitantes es población golondrina, contratada por temporadas para las labores vinculadas a la cosecha, y sólo unos pocos habitantes son propietarios (Carrió, 2015). Algunas familias reciben ayuda del INTA mediante el programa ProHuerta.

Las superficies con desarrollo evidente de la floricultura son administradas por 12 familias, a cuyos integrantes se les realizarán entrevistas durante la segunda etapa de trabajo del proyecto. Según el relevamiento realizado por la agente sanitaria, hay 8 invernaderos destinados a la floricultura; también hay cultivo de flores al aire libre.

#### **Situación de salud del área de estudio**

A la fecha, se están procesando los datos relativos a los casos de enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores y dermatitis en la población de 0 a 14 años para el año 2016. Por lo tanto, sólo se comentará información general, preliminar.

En cuanto a los problemas respiratorios (catarro de las vías aéreas superiores, faringitis eritematosa, bronquitis obstructiva recurrente, bronquiolitis y laringitis), en el año 2016 se registraron 507 casos sobre una población de 262 menores de 14 años. Estas consultas representaron el 36% del total de consultas realizadas por diferentes afecciones. Con respecto a las consultas por problemas dermatológicos, contabilizaron un total de 47 (representan el 3% sobre el total de consultas por todos los motivos).

En función de los datos disponibles se están calculando las tasas de incidencia por estaciones (invernal y estival). Además, los casos mencionados están siendo georreferenciados para conocer cuál es su distribución geográfica. También se realizarán encuestas a los habitantes, principalmente a aquellos que desarrollan la floricultura con el fin de intentar establecer si existe una posible relación entre los casos alérgicos y la actividad económica.

#### **CONCLUSIÓN**

El trabajo de investigación realizado hasta el momento ha permitido avanzar con el cumplimiento de dos de los objetivos específicos propuestos: 1. conocer cuál es la situación socioeconómica de la población y las características ambientales de la zona; 2. Identificar los casos de alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores en la población de

0 a 14 años con el fin de establecer si son representativas con respecto a otras causas de consultas médicas.

Con respecto al primer objetivo, se puede mencionar que la población de Isla Grande se dedica principalmente a la agricultura y la mayoría pueden definirse como pequeños productores. Algunos de ellos se dedican a la floricultura en forma exclusiva y otros la desarrollan como complemento de otros cultivos, a la vez que muchos productores son asistidos desde el programa ProHuerta. La situación socioeconómica, en general, podría definirse como vulnerable debido a la situación comentada, sumado a las condiciones ambientales del sitio y de provisión de servicios de saneamiento (agua potable, cloacas, gas). Sin embargo, resta profundizar el análisis para evaluar la situación específica de los productores de flores de corte.

En cuanto a la identificación de los casos de alergias y enfermedades respiratorias de las vías aéreas superiores en la población de 0 a 14 años, se puede comentar que el porcentaje de consultas por estas causas son representativas con respecto al total de consultas. Y las tasas de incidencia son llamativas por presentar una estacionalidad marcada y, las vinculadas a problemas respiratorios, una elevada tasa. El avance de la investigación mediante la georreferenciación de los casos permitirá indagar acerca del posible vínculo con la actividad laboral familiar.

En cuanto a la problemática general del trabajo (el vínculo entre las actividades económicas, la situación de salud y la vulnerabilidad de la población) podemos afirmar que el marco teórico construido ha resultado de gran utilidad para orientar la investigación, ya que nos ha permitido avanzar en el análisis de diversas variables que permiten comprender la complejidad del caso. Finalmente, destacamos que estos avances - aunque sean parciales y bajo un diseño de tipo exploratorio- constituyen un aporte valioso para el conocimiento de problemáticas vinculadas con una actividad económica específica, como la floricultura, y la salud de la población. La mayoría de las investigaciones consultadas analizan los problemas de salud derivados del uso de agroquímicos (como las intoxicaciones por ingestión y contacto directo e indirecto) o los problemas neurológicos. Sin embargo, pocas investigaciones abordan problemáticas sobre morbilidad vinculada a alergias y problemas respiratorios de vías superiores, los cuales podrían estar vinculados con las condiciones ambientales y con actividades económicas específicas como la floricultura.

## BIBLIOGRAFÍA

- BECEYRO, Ana C. y AGUILAR ALVAREZ, Carla (2016), Aspectos territoriales de la oferta-demanda de servicios de salud en el departamento Maipú (Mendoza), 2012-2015. En *Boletín de Estudios Geográficos*, EDIUNC, Mendoza, Universidad Nacional de Cuyo, Instituto de Geografía. N° 106, pp. 63-87.
- BREILH *et al.* (2005), La floricultura y el dilema de la salud. Por una flor justa y ecológica. En: *Informe alternativo sobre la salud en América Latina. Observatorio Latinoamericano de Salud*, Centro de Estudios y Asesoría en Salud CEAS, Quito, pp. 70-83.
- CABALLERO GONZÁLEZ, *et. al.* (2012) Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos. En *Infodir. Revista de Información a Directivos*, Cuba, Dirección de Salud. ISSN 1996-3521 versión electrónica. 2012 (15). Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/infdir/n1512/infdir06212.htm>
- CARRIÓ, C. (2015). Trabajo Final. Centro de Salud N° 59 Isla Grande. Certificado Universitario con competencias en Gestión Interdisciplinaria de Servicios Latinoamericanos de Atención Primaria de la Salud, Centro de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Nacional de Rosario.
- CLOUT, H. (1976), Geografía Rural, Barcelona, Oikos-tau.
- DACC (2009), Registro de Uso Permanente de la Tierra, Mendoza, Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas, Gobierno de Mendoza.
- IDR (2013), Censo de productores florícolas de la provincia de Mendoza. Caracterización del Sector. Mendoza, Fundación Instituto de Desarrollo Rural.
- INDEC (2010), Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Argentina: Ministerio de Economía.
- LALONDE, M. (1974), A new perspective on the Health of Canadians, Ottawa, Ontario, Canada: Information Canada.
- MORENO RODRÍGUEZ, M.; RIVERA DE LOS SANTOS, F. (2010), Estilos de vida y promoción de la salud: material didáctico, Sevilla, Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla. ISBN 978-84-693-6436-9.

Otras fuentes de información

- Área Departamental de Salud de Maipú (2015). Cartografía de áreas operativas de los efectores de salud de dependencia Departamental. Formato papel.
- Centro de Atención Primaria de Salud N° 59 Isla Grande (2016; 2017). Planillas de consultorio C2 y relevamiento de la agente sanitaria.
- Software Google Earth. Imágenes satelitales del año 2015.
- Trabajo en terreno (2016-2017). Entrevistas y fotografías.

## RESILIÊNCIA E AGRICULTURA FAMILIAR: CONTINUIDADES E RUPTURAS NO ESPAÇO RURAL DO ALTO URUGUAI CATARINENSE/SC (BRASIL)

Rudinei Kock Exterckoter

[rudinei.exterckoter@ifc.edu.br](mailto:rudinei.exterckoter@ifc.edu.br)

Suzana Back

[suzana.back@ifc.edu.br](mailto:suzana.back@ifc.edu.br)

Débora Agostini

[debora-agostini@hotmail.com](mailto:debora-agostini@hotmail.com)

Joana Antoniak

[joanaantoniak@gmail.com](mailto:joanaantoniak@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

As discussões sobre desenvolvimento regional vão ao encontro das teorias que buscam explicar as relações entre economia e espaço. Estas teorias mudaram e evoluíram consideravelmente ao longo do tempo, sempre procuram contribuir para minimizar os crescentes impasses sobre o bem-estar e a qualidade de vida advindos do foco no estímulo à maior competitividade das economias regionais. Este foco tem desencadeado profundas transformações nos mais diferentes espaços, resultando em dinâmicas desiguais de desenvolvimento, na medida em que, concomitantemente, inclui e marginaliza diversas regiões. Também, são cada vez mais recorrentes os estudos que mostram que o estímulo exclusivo à eficiência competitiva torna as regiões mais suscetíveis a crises econômicas que, em muitos casos, podem ser ainda mais agravadas por perturbações repentinas e localizadas, tais como: cheias, secas, furacões, dentre outros.

Tudo isso tem levado, ao longo do tempo, diferentes autores, com enfoques teóricos variados, a buscarem respostas sobre como as regiões crescem, se reestruturam economicamente e respondem aos períodos de crise. Como o processo de desenvolvimento econômico não ocorre de maneira igual e simultânea em toda a parte, entender porque alguns locais conseguem se desenvolver e outros não, tem sido um tema desafiador para as teorias de desenvolvimento regional. O problema reside no fato de que cidades, regiões ou territórios não são apenas suportes passivos de localização de atividades econômicas, mas operam o desenvolvimento como âmbitos espaciais ativos, assumindo certo protagonismo na decisão dos seus destinos, o que acarreta maiores responsabilidades para seus agentes, especialmente, em face de um contexto marcado por incertezas e complexidade e turbulência (Santos, 2011).

Diante deste cenário de instabilidade e de turbulência, um novo conceito foi introduzido no debate teórico a respeito do desenvolvimento regional: o de “resiliência”. Este conceito vem ganhado espaço na agenda de cientistas sociais, gestores públicos e organizações em diferentes países, sobretudo na Europa e nos Estados Unidos, e tem exigido mais estudos sobre o seu significado e sua importância no desenvolvimento das regiões (Hudson, 2009). Para Bristow (2010), a inclusão da resiliência nos estudos regionais contribui para reconhecer a importância dos processos políticos e sociais, sem eliminar o econômico, além de considerar que em diferentes lugares as pessoas se comportam e pensam de forma diferente, ou seja, as regiões evoluem de formas distintas. Existe um interesse crescente na busca de uma abordagem mais sistêmica, que enfatize e procure compreender o caráter mais amplo, mais qualitativo do desenvolvimento regional, em oposição ao desempenho econômico ou simplesmente ao crescimento.

Portanto, esta abordagem busca colaborar para que as economias encontrem formas de se adaptarem e reagirem antes de serem conduzidas à crise aguda ou depressão. Afinal, as regiões estão sujeitas a todo tipo de interrupções e rupturas. Desta forma, entender como as

economias regionais respondem e se ajustam a estas situações pode muito bem exercer uma influência formativa sobre como elas se desenvolvem e evoluem. Segundo diversos pesquisadores (Hudson, 2009; Christopherson et al., 2010; Pike et al., 2010; Simmie e Martin, 2010; Méndez, 2012; dentre outros), a noção de resiliência parece ser altamente relevante para a compreensão do processo e dos padrões de desenvolvimento regional desigual, bem como, das transformações desencadeadas por este processo, tanto no espaço urbano como no rural.

Em teoria, regiões resilientes adaptam-se melhor à mudança, são mais capazes de aprender e são menos vulneráveis perante turbulências e choques, tendo maior capacidade de absorver perturbações e de persistir, podendo inclusive se beneficiar do contexto de crise ao criar uma nova trajetória de crescimento (Santos, 2011). Contudo, a resiliência como abordagem teórica para o estudo dos processos de desenvolvimento regional ainda carece de maior compreensão e aplicação prática, a fim de torná-la mais robusta e funcional. Esta carência é ainda maior em se tratando de regiões mais afastadas dos centros econômicos mais importantes das nações, onde o rural apresenta grande importância. Conforme argumenta Pike et al. (2010), os trabalhos aplicados são escassos e em geral, estão centrados principalmente no estudo de áreas urbanas e industriais.

Notoriamente, as crises sempre fizeram parte do cotidiano das regiões rurais, mesmo naquelas com forte presença de agricultores familiares. Estes sempre tiveram de encontrar soluções para enfrentar eventos inesperados de ordem ambiental (granizos, geadas, secas), bem como, de ordem econômica, como as incertezas de mercado. Entretanto, o aumento da concorrência, a globalização e as mudanças ambientais, têm exigido dos agricultores familiares cada vez mais respostas adaptativas, que expressam a resiliência destes sistemas. Portanto, para se avançar na compreensão e legitimação desta abordagem é importante aprofundar o conhecimento sobre as bases teóricas que a sustenta, bem como, explorá-la em uma situação real em que os estudos até então desenvolvidos deixam lacunas. Neste sentido, para este trabalho definimos a microrregião político-administrativa do Alto Uruguai Catarinense (AMAUC) ou Microrregião de Concórdia, como escala espacial de análise. Esta microrregião além de atender os requisitos de maior ineditismo em se tratando de estudo sobre a resiliência (localiza-se no interior do país e conta com forte influência do rural), atende também o interesse da instituição a qual os pesquisadores encontram-se vinculados (IFC-campus Concórdia), e dos próprios pesquisadores em contribuir para a geração de conhecimento sobre o espaço de atuação do Instituto Federal Catarinense.

A AMAUC se notabiliza pelas complexas relações entre o setor agroindustrial e a agricultura familiar. Enquanto o primeiro é o principal responsável regional pela pressão por competitividade, o segundo tem chamado a atenção pela grande capacidade adaptativa em favor de sua reprodução social, contribuindo para o dinamismo da economia regional. Este espaço possui características peculiares que o distingue das demais regiões. O processo de colonização, os sistemas de produção, a estrutura produtiva e agrária, as indústrias agroalimentares, são alguns exemplos. Contudo, é a forte presença da agricultura familiar, com sua forma de produção e trabalho, que se constitui no agente social e econômico mais emblemático. Tanto que, são recorrentes os trabalhos que enaltecem esta região por contar com um dos maiores aglomerados de agricultores familiares (Abramovay et al., 1998; Silvestro et al., 2001; Mior, 2003; Mello, 2009, dentre outros), o que representaria também uma das mais significativas formas de resistência desse grupo social no espaço rural brasileiro.

Portanto, o problema de pesquisa consiste na necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a importância da resiliência da agricultura familiar para a compreensão das principais transformações demográfica ocorridas no espaço rural da microrregião político-administrativa do Alto Uruguai Catarinense. Para avançar neste propósito este trabalho centrará suas análises entre os anos de 1991 e 2010, período marcado por fortes crises regionais e por significativas mudanças demográficas no meio rural. Como subsídios para avançar neste propósito, serão utilizados dados referentes ao êxodo rural disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE), através do Censo Demográfico de 1991, 2000 e 2010. Estes dados ajudarão a identificar se houve variações na capacidade de adaptação dos agricultores familiares nos diferentes municípios da região.

### **Resiliência no Espaço Rural: uma nova abordagem teórica**

A noção de resiliência tem sido adaptada e incorporada em diferentes áreas da ciência através de um processo repleto de indefinições. Contudo, uma vez superada a efervescência inicial é natural que o novo conceito passe a ser lapidado pelos diferentes campos da ciência na qual foi introduzido. Fato que vem ocorrendo com a resiliência no desenvolvimento regional. Neste processo, as regiões industrializadas foram as primeiras a serem estudadas. Em geral, os trabalhos que envolviam estudos de caso se dedicavam a pesquisas comparativas entre regiões nas quais, invariavelmente, as regiões mais industrializadas e dinâmicas eram identificadas como as primeiras a superar processos de crises e, conseqüentemente, as mais resilientes.

Nestes estudos, também, se evidenciavam variações nos limites espaciais delimitados para pesquisa em que, muitas vezes, os mesmos se limitavam ao comparativo entre regiões metropolitanas, ou até mesmo, cidades (Foxà et al., 2011). Ou seja, os primeiros e principais trabalhos que tratam da resiliência no desenvolvimento regional, publicados a partir do ano de 2008, eram praticamente exclusivos aos espaços urbanos. Este fato evidenciava a existência de uma importante lacuna a ser preenchida que era, justamente, a falta de estudos sobre os espaços rurais (Exterckoter e Silva, 2014; Exterckoter et al., 2015).

Atualmente, segundo Darnhofer (2014), o estudo da resiliência em regiões rurais é uma corrente emergente na qual o principal enfoque deve estar na flexibilidade produtiva e na capacidade adaptativa dos agricultores e das comunidades rurais. Afinal, as crises fazem parte do cotidiano dos agricultores. Estes sempre tiveram de encontrar soluções para enfrentar eventos inesperados de ordem ambiental (granizos, geadas, secas), bem como, de ordem econômica, como as incertezas de mercado. Entretanto, segundo Glover (2012), o aumento da concorrência, a globalização e as mudanças ambientais têm exigido dos agricultores respostas adaptativas cada vez mais complexas, de maneira que a melhor compreensão da resiliência dos sistemas produtivos pode significar um caminho promissor para auxiliar nas políticas de desenvolvimento rural.

Contudo, na prática, a validação da ideia de resiliência depende, dentre outras coisas, da capacidade de medi-la, questão que continua sendo um grande desafio conforme discutem Christopherson et al. (2010), Foxà et al. (2011), Mendéz (2012), dentre outros. Darnhofer et al. (2010), ao discutirem a resiliência de sistemas agrícolas, afirmam que estes são muito complexos e variáveis no tempo e no espaço, o que dificulta que a resiliência seja medida de forma objetiva e precisa. Cabell e Oelofse (2012) concordam com Darnhofer et al. (2010) e apontam que abordagens alternativas (qualitativas) que permitam identificar a capacidade adaptativa dos agricultores e suas organizações são, por hora, as mais promissoras, uma vez que a teoria da resiliência ainda carece de indicadores quantitativos mais confiáveis.

Darnhofer (2014) lembra que a capacidade adaptativa deve ser entendida como uma característica latente do sistema que deve ser ativada para efetuar mudança e não como uma resposta automática. Já, para Paniagua (2013), a resiliência de uma comunidade agrícola corresponde à soma de todas as estratégias adaptativas adotadas pelos agricultores. Além disso, Foxà et al. (2011) concordam com Darnhofer et al. (2010) e Cabell e Oelofse (2012) quanto às dificuldades metodológicas para medir resiliência e quanto à importância de métodos qualitativos. Tanto que, estes autores sugerem a adoção da técnica de “estudos de caso” quando em pesquisas aplicadas. Tais estudos têm sido realizados tanto como uma visão histórica do território, analisando os processos adaptativos ao longo do tempo, quanto como uma visão a curto prazo que enfatiza aspectos comparativos.

Também, existe um esforço de muitas bibliografias sobre o tema em apontar elementos teóricos que ajudam a explicar o que diferencia as regiões resilientes, dentre os quais se destacam: o “capital social” – que envolve dimensões culturais e organizativas, e relaciona-se

aos recursos específicos locais (Christopherson et al., 2010; Cabell e Oelofse, 2012); a “diversidade” – que reduz a vulnerabilidade das economias locais aos choques externos (Darnhofer, 2014; Foxà et al., 2011); a “inovação” – que permite que uma região/território seja mais capaz de usar recursos estratégicos, se ajustar e se adaptar ao longo de tempo (Christopherson et al., 2010; Mendéz, 2012); e a “conectividade” – entendendo que territórios com mais conexões internas podem resistir melhor a choques (Simmie e Martin, 2010; Darnhofer, 2014; Cabell e Oelofse 2012).

Conforme argumenta Cabell e Oelofse (2012), as comunidades rurais que apresentam elevado grau de conectividade interna tendem a desenvolver ativos específicos que contribuem para a resiliência das mesmas e da região em que estão inseridas. Também, o sentimento de pertencer a um lugar, uma comunidade, somado ao capital social é apontado por McManus et al. (2012) como um atributo comumente presente em comunidades rurais que ajudam a fortalecer a resiliência. Com isso, queremos apontar que, aparentemente, a resiliência pode ser um elemento chave nas dinâmicas locais presentes nas comunidades rurais e, como tal, viria a contribuir para que estas comunidades construam diferentes estratégias de reprodução social, respondendo de forma criativa às crises e às perturbações geradas num mundo globalizado. Neste contexto, a resiliência também passa a ser entendida como um processo social dinâmico e determinado, em parte, pela capacidade das comunidades rurais em agir coletivamente e resolver problemas comuns (Norris et al., 2008, Magis, 2010). Ou, conforme argumenta Magis (2010), a pesquisa sobre a resiliência em comunidades rurais traz à tona a questão da existência de agência individual e coletiva. A agência individual engloba como premissa a confiança entre os membros autônomos e capazes da sociedade rural de que a mudança é possível, e agência coletiva é expressa através dos recursos culturais, de infraestrutura, e de comunicação que permitam uma ação coletiva.

Enfim, os trabalhos até então realizados sobre o tema, em maior ou menor grau, tem despendido esforços para ajudar a compreender os efeitos causados por um processo de crise no espaço rural e como as comunidades locais atingidas têm reagido e se adaptado a estes contextos. A ideia de adaptação pode ser apontada como o principal fio condutor entre tais trabalhos. Também, chama a atenção o predomínio de estudos de caso, nos quais o uso de dados secundários e entrevistas se configuraram como as principais estratégias metodológicas.

#### **O Alto Uruguai Catarinense: uma primeira aproximação**

Compreender a resiliência de uma região significa conhecer a sua capacidade de adaptação em face à evolução das tendências globais, na medida em que resiste a choques externos sem mudar significativamente sua estrutura econômica, social e ambiental (Santos, 2011). Esta noção ganha maior relevância em estudos que tratam de regiões onde a trajetória de desenvolvimento é marcada por turbulência, como o caso microrregião político-administrativa do Alto Uruguai Catarinense. Nestes locais, a análise do passado através da lente da resiliência, possibilita compreender a trajetória evolutiva da região e, ainda, permite planejar o futuro sob uma ótica que valoriza os diferentes agentes do desenvolvimento regional, a fim de encontrar as melhores estratégias para lidar com a mudança.

Para melhor compreensão da área de estudo é importante destacar que na AMAUC habitam 142.086 pessoas, distribuídas em 15 municípios, que ocupam uma área de 3.311,4 Km<sup>2</sup>, o que representa 3,48% de todo o território do estado de Santa Catarina (Figura 1). A população da região tem suas origens na colonização feita por italianos e alemães, bem como, do excedente populacional da chamada “colônia velha” do Rio Grande do Sul, cuja tradição de trabalho é a policultura e a criação de animais domésticos. A população rural tem como atividade principal à criação de aves, suínos e a bovinocultura de leite. Dedicam-se também ao plantio de feijão, fumo e milho. Apesar de representar apenas 3,5% da área territorial de Santa Catarina, possui aproximadamente, 25% do rebanho suinícola e 22,3% do rebanho de aves de corte do estado. Há que se ressaltar que 66% dos estabelecimentos rurais da região possuem entre 10 e 20 hectares, o que demonstra a predominância da agricultura familiar de pequeno porte, que encontrou na produção intensiva de animais em ambientes confinados uma oportunidade

para tentar superar o reduzido tamanho de suas explorações agropecuárias. No contexto catarinense, a AMAUC também se destaca por ter enfrentado, ao longo de sua história, diferentes perturbações e por ser um dos principais redutos da agricultura familiar no Brasil, o que por si só já a tornaria um espaço adequado para ser estudado sob a ótica da resiliência.



Figura 1. Mapa de localização das Microrregiões do Oeste Catarinense, com destaque para a AMAUC ou Microrregião de Concórdia. Fonte: Elaborado pelos autores.

Entretanto, transformações evidenciadas no passado recente tornaram a região ainda mais relevante para o desenvolvimento desta pesquisa. É certo que todas as regiões estão sujeitas a crises e perturbações, mas no caso da AMAUC, estes processos assumem tal protagonismo nas décadas de 1980 e 1990, originando diversos estudos a respeito do tema (Abramovay et al., 1998; Mello, 1998; Silvestro et al., 2001; Mior, 2003; Mello, 2009; dentre outros). Aparentemente, o avanço da integração agroindustrial, focada na competitividade regional, criou um cenário cíclico de crises que se constituiu numa barreira para a promoção de um processo de desenvolvimento capaz de melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente, em especial, no espaço rural. Tanto que, é recorrente na bibliografia o destaque dado à severidade dos efeitos deste processo sobre o grupo social formado pelos agricultores familiares (Abramovay et al., 1998; Guivant e Miranda, 1999; Silvestro et al., 2001; Stropasolas, 2006; dentre outros). Aparentemente, este processo teria contribuído para desestruturar as estratégias reprodutivas dos agricultores familiares e conseqüentemente no esvaziamento do espaço rural.

#### **Erosão da Resiliência na AMAUC: êxodo rural, questões de gênero e sucessão**

O Brasil vem enfrentado, desde a década de 60, uma acelerada redução da população rural. Este processo se acentuou nas décadas seguintes, tanto que, entre 1970 e 2010, a população rural brasileira passou de 44% para 15,6%. Isso evidencia um acelerado processo de

urbanização que também se faz presente na região da AMAUC. Entretanto, devido a AMAUC fazer parte da última fronteira a ser ocupada no estado de Santa Catarina, observa-se, proporcionalmente, uma maior taxa de êxodo rural entre os anos de 1990 e 2010, quando comparada com o Brasil e com o estado de Santa Catarina (Quadro 1).

Quadro 1- População rural em diferentes unidades administrativa nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010.

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	CENSO 1991			CENSO 2000			CENSO 2010		
	TOTAL	HOME M	MULHER	TOTAL	HOME M	MULHER	TOTAL	HOME M	MULHER
BRASIL	35.834.485	18.630.866	17.203.619	31.947.618	16.738.120	15.209.498	29.821.150	15.691.314	14.129.837
SANTA CATARINA	1.333.457	695.010	638.447	1.140.100	594.031	564.070	1.000.533	521.812	478.721
AMAUC	76.891	39.805	37.086	61.235	32.201	29.034	49.284	25.644	23.640

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme se observa no Quadro 1, nas últimas três décadas, o êxodo rural tem sido mais intenso na AMAUC. Assim, enquanto no Brasil e em Santa Catarina, entre 1991 e 2000, temos taxas de 11% e 15%, respectivamente, na AMAUC esta taxa é de 20%. Se fizermos a mesma análise para a década seguinte vamos encontrar uma redução no êxodo, tanto no Brasil como em Santa Catarina, 7% e 12%, respectivamente, enquanto que na AMAUC é mantida a taxa de 20%. Maia e Buainain (2015) trabalham com a hipótese de que a desaceleração do êxodo rural ocorrida no Brasil está associada a dois fatores preponderantes: o próprio envelhecimento da população, com a redução relativa do contingente de “migrantes potenciais”, os jovens; e a contínua expansão do alcance dos benefícios dos instrumentos de proteção social, notadamente a aposentadoria. Ainda que, estes fatores estejam presentes na AMAUC, constatamos que os mesmos não são suficientes para explicar o que vem ocorrendo na região. Maia e Buainain (2015) avançam na discussão dos processos em curso no Brasil que podem ser apontados como determinantes da expressiva redução da população rural. Os autores apontam que além dos fatores anteriores, existem aspectos endógenos à estrutura familiar, como a queda da fecundidade e a fragmentação das famílias. Ocorre a redução da participação do tipo tradicional de família nuclear (pais com filhos), assim como, do tamanho médio das famílias brasileiras. Segundo dados do Departamento de População e Indicadores Socioeconômicos do IBGE, a taxa de fecundidade total brasileira, que era de aproximadamente 4 filhos por mulher em 1981, caiu para 1,71 em 2011, valor abaixo da taxa de reposição da população brasileira (correspondente ao nível de 2,2 filhos por mulher), e semelhante a da AMAUC que apresentava 1,61 em 2010.

Além disso, há fatores exógenos à estrutura familiar, como a modernização da agricultura e as desigualdades territoriais. No caso na AMAUC, além da evidente diminuição do tamanho médio das famílias, destacam-se também fatores ligados à modernização da agricultura. Vale lembrar que estamos tratando da região referência na produção de aves e suínos e berço do maior e mais importante complexo agroindustrial de abate e processamento de carnes de aves e suínos da América Latina. A presença e o crescimento desta importante cadeia produtiva fez emergir na região um conjunto de empresas do setor metal/mecânico, transporte, dentre outras, que passaram, juntamente com as agroindústrias, a demandar força de trabalho. Com isso, as oportunidades de emprego e renda fixa nos centros urbanos passaram a atrair um expressivo contingente de mão de obra e gerou um preocupante o contínuo processo de êxodo rural.

Entretanto, além dos fatores anteriormente apontados, nossa hipótese é de que as maiores taxas de êxodo rural na AMAUC também é reflexo do maior contingente populacional que existia neste espaço, quando comparado com o restante do país (Quadro 2).

Quadro 2 – Relação entre a população rural e urbana em diferentes unidades administrativas nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010.

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	CENSO 1991		CENSO 2000		CENSO 2010	
	URBANA (%)	RURAL (%)	URBANA (%)	RURAL (%)	URBANA (%)	RURAL (%)
BRASIL	76	24	81	19	84	16
SANTA CATARINA	71	29	79	21	84	16
AMAUC	43	57	56	44	66	34

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisarmos o Quadro 2, fica evidente a discrepância entre o montante de população rural existente na AMAUC, ao longo de cada censo demográfico, quando comparado ao do Brasil e de Santa Catarina. Ou seja, a maior taxa de êxodo nesta região está associada também, ao fato de haver um maior contingente populacional no meio rural. O contingente de população rural na AMAUC atualmente é superior à média nacional e estadual do ano de 1991. Portanto, esta é uma região que ainda conta com uma significativa população no campo, com forte capital social e identidade cultural, elementos estes que são fundamentais para o incremento de resiliência.

Neste cenário, embora exista a possibilidade de reduzir a velocidade com que o campo vem sendo abandonado, em especial, com a implantação de políticas públicas que colaborem para melhoria da infraestrutura estimulando a sucessão familiar, por hora o que se vislumbra é um contínuo processo de envelhecimento da população rural e de redução da força de trabalho (Figura2).

A Figura 2 apresenta a transformação que vem ocorrendo no espaço rural da AMAUC, em que vemos quatro fenômenos ocorrendo simultaneamente: famílias menores, manutenção das taxas de êxodo, diminuição da população rural economicamente ativa e aumento da parcela de população idosa.

Claramente, a região da AMAUC vem sofrendo um intenso processo de envelhecimento da população rural. Para melhor caracterizar este processo, adotamos neste trabalho a classificação proposta por Maia e Buainain (2015), em que, a população jovem é composta por indivíduos com 17 anos ou menos de idade e a população idosa é composta por indivíduos com 65 anos ou mais. Uma vez estabelecidas as faixas etárias, foi possível calcular o índice de envelhecimento da população rural, que mede a razão entre idosos e jovens. O resultado obtido é alarmante, já que passou de 22,6% em 1991 para 42,6% em 2010, ou seja, a região passou a ter 42 idosos para cada 100 jovens, índices muito superiores à média nacional que estava em 9,7% em 1991 e foi para 21,4% em 2010.

População jovem, adulta e idosa - AMAUC

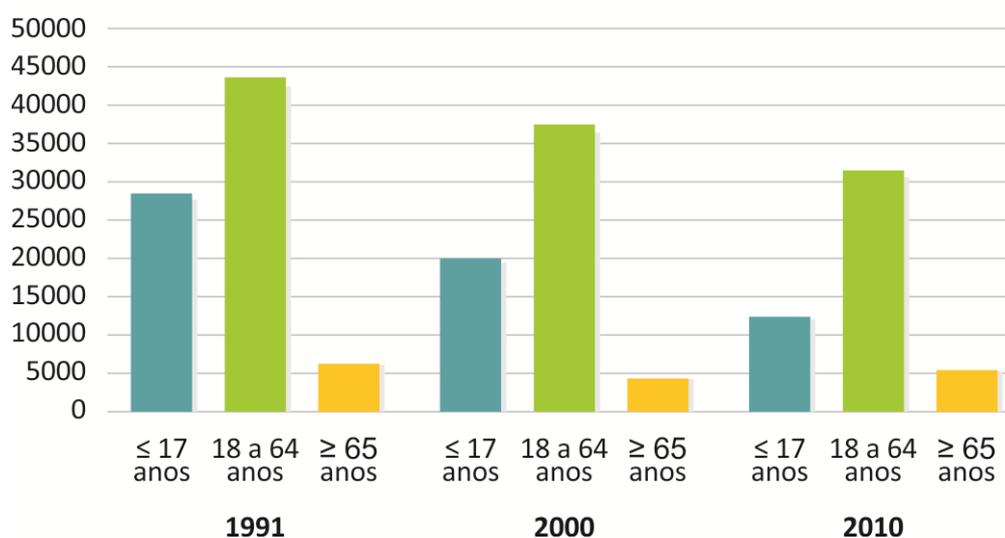


Figura 2 – Comparativo entre a população jovem, adulta e idosa, nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010, na AMAUC. Fonte: Elaborado pelos autores.

Este processo é resultado direto, como vimos anteriormente, da redução intensa das taxas de fecundidade, do aumento da expectativa de vida e, possivelmente, do êxodo rural mais intenso da população jovem. Para comprovar esta hipótese, foi calculado o RIS (Razão Intercensitária de Sobrevivência). O RIS permite compreender a razão entre as populações de dois censos consecutivos com idades equivalentes e neste caso foi feito a opção por verificá-lo em relação à população com faixa etária entre 15 e 19 anos, por ser considerada a mais propensa a abandonar o campo. Portanto, calculamos o RIS para população rural entre 15 e 19 anos em 1991, e a população rural entre 25 e 29 anos em 2000, repetindo o cálculo para as mesmas faixas etárias, de 15 a 19 em 2000 e de 25 a 29 em 2010. Para a década de 1990, obtivemos RIS da população rural de 0,70, o qual passou para 0,49 na década seguinte. Ou seja, do contingente populacional com idade entre 15 e 19 anos em 2000, apenas 49% permaneceu na área rural em 2010. Conforme apontam os estudos de Maia e Buainain (2015), valores de RIS inferiores a uma unidade podem ser devido a três fatores: a) êxodo rural; b) mortalidade; c) nova definição das fronteiras entre o espaço urbano e rural. Como os itens “b” e “c” são poucos significativos para a AMAUC, ele leva a entender o êxodo rural como sendo o maior problema.

Para confirmar que o êxodo é maior entre os jovens, foi verificado o RIS para as seguintes faixas etárias: 35 a 39 em 1991 e 45 a 49 em 2000, 35 a 39 em 2000 e 45 a 49 em 2010, 55 a 59 em 1991 e 65 a 69 em 2000, e 55 a 59 em 2000 e 65 a 69 em 2010. O resultado confirmou a hipótese, já que na faixa etária entre 35 a 39 e 45 a 49 o RIS foi de 0,80, tanto para o período de 1991 a 2000, como de 2000 a 2010. Assim, como já haviam observado Maia e Buainain (2015), para o caso brasileiro na faixa etária de 40 a 50 anos, o RIS é mais alto devido ao fato de o agricultor se estabilizar em sua atividade agrícola e perder os estímulos para migrar às áreas urbanas. No entanto, ainda segundo os autores, a diferença tende a crescer por volta dos 55 anos. Esta situação também foi observada nesta pesquisa, onde o RIS foi de 0,65 entre 1991 e 2000 e de 0,70 entre 2000 e 2010. Neste caso, o resultado se justifica pela existência de idosos, aposentados ou pensionistas que optam por viver em área urbana devido ao mais fácil acesso a serviços, em especial de saúde, e a maior taxa de mortalidade ocorrer justamente entre os idosos. De qualquer forma, o RIS permite assegurar que o êxodo é maior entre os mais jovens.

Outra importante dimensão de análise é o êxodo seletivo e a masculinização da população rural. Um indicador para analisar este fator é a razão de gênero dada pelo quociente entre a população masculina e a feminina. Um primeiro indício de que este processo se faz presente na AMAUC se dá pela observação do predomínio da população masculina nas mais diferentes faixas etárias. Embora, conforme argumentam Maia e Buainain (2015), historicamente, nasçam mais homens que mulheres, a prevalência masculina na estrutura etária da população tende a reduzir-se com o passar dos anos, uma vez que a taxa de mortalidade masculina é superior a das mulheres, em todas as faixas etárias.

Ao se analisar a razão de gênero para a população rural nos diferentes Censos Demográficos, obtém-se os seguintes resultados: 1,074 em 1991, 1,109 em 2000 e 1,085 em 2010. Isso significa que havia 74 homens a mais para cada 1000 mulheres na área rural da AMAUC em 1991. Este número aumentou para 109 em 2000 e apresentou uma queda em 2010 com o total de 85, número ainda bastante alto e preocupante.

Além disso, ao se calcular o RIS por gênero para a faixa etária da população rural entre 15 e 19 anos em 1991, com a população rural entre 25 e 29 anos em 2000, se obtém o valor de 0,56 para homens e 0,50 para mulheres, situação que se mantém parecida para a década seguinte. Ou seja, é mais um fator que sustenta a hipótese de que saem mais mulheres e de que está em curso um processo de masculinização. Este processo também passa a agravar ainda mais a sucessão nas propriedades agrícolas familiares.

Ainda, segundo demonstram Abramovay et al. (1998) e Silvestro et al. (2001), a partir do final dos anos de 1970, começa a haver uma ruptura do padrão de sucessão. Até então, normalmente, o filho mais novo ficava com a propriedade paterna. Isso se aplicava, principalmente, para famílias de origem italiana e mudava um pouco no caso das famílias de origem alemã, nas quais, em geral, quem permanecia era o filho mais velho. Nesse contexto de indefinição, aumentam os conflitos durante o processo sucessório. As questões relacionadas à sucessão não são objeto de uma preparação prévia e organizada por parte da maioria das famílias. Com isso, passa a existir dúvidas a respeito de quem fica no estabelecimento paterno e de como remunerar os irmãos não sucessores. Também, se constata o viés de gênero que parece excluir as filhas da possibilidade de serem sucessoras. Além disso, os jovens com menos de 20 anos e, sobretudo as moças, rejeitam fortemente a ideia de continuar no campo. A preferência pela vida urbana, pelos horários fixos e pelas rendas regulares do trabalho assalariado ganha força.

Neste novo contexto a família passa a sofrer por não saber quem ficará na propriedade. O esforço se dá no sentido de convencimento para que um filho homem fique. Portanto, o processo passa a ser negociado. No primeiro momento, até a década de 1960, o filho dava continuidade ao que vinha sendo feito pelo pai, depois disso, além da negociação para um filho homem ficar, se discute um projeto para ele, que pode ser igual ao do pai ou algo novo. Todo este processo faz com que pesquisadores como Abramovay et al. (1998), Renk (2000), Silvestro et al. (2001), Stropasolas (2002), Mello et al. (2003), dentre outros, passem a alertar para o fato de que a questão sucessória havia se transformado em uma ameaça colocando em risco a reprodução econômica e social da agricultura familiar da região. Os resultados mais visíveis dessas transformações se materializam no empobrecimento da população rural, na forte migração dos jovens (sobretudo das moças, resultando num desequilíbrio de gênero na população e no surgimento do fenômeno do celibato masculino), na presença de um número significativo de unidades sem sucessores e no envelhecimento da população rural.

Contudo, mesmo existindo claras evidências de uma grave perturbação, que poderia em um futuro próximo ter impactos profundos na região, muito pouco foi feito. Constata-se que, com o tempo, todo este processo começou a ser naturalizado. Este caso é um excelente exemplo de como uma perturbação decorrente de distúrbios crônicos pode ser negligenciada pelo poder público, na medida em que se assume como o caminho natural do desenvolvimento regional. Uma vez negligenciado, o processo tende a seguir seu curso e a presença de *feedbacks* de reforço acaba por agravar ainda mais um cenário futuro que já era preocupante.

Esta projeção pouco animadora foi constatada no estudo mais recente desenvolvido sobre o tema. Silvestro et al. (NO PRELO) repetiram neste último ano o estudo realizado em 2001 e disponibilizaram alguns resultados já sistematizados para esta pesquisa. Os autores constataram o agravamento do problema sucessório ao ponto de concluírem que as famílias sozinhas não conseguirão formar uma nova geração de agricultores. O processo de envelhecimento da população do campo, a masculinização e o celibato masculino se agravaram. Já não são raras as propriedades com filhos homens que moram sozinhos, não por uma escolha e sim pela impossibilidade de encontrarem mulheres dispostas ao casamento e à vida no campo. Em muitos locais, está aumentando o esvaziamento e o isolamento dos agricultores, o que fragiliza a vida comunitária e a força política destes junto às autoridades municipais. Este processo conduz a vazios demográficos que destroem o capital social existente, comprometendo a continuidade da agricultura familiar e a construção de projetos de desenvolvimento regional.

Hoje, segundo Silvestro et al. (NO PRELO), aproximadamente 35% das propriedades não têm sucessor, sendo que, em alguns municípios, este percentual chega próximo a 50%. Este resultado indica um significativo agravamento do problema, visto que, na pesquisa anterior (Silvestro et al. 2001), a porcentagem de propriedades sem sucessores era de 12%. Outro destaque fica por conta de uma nova situação identificada, agora, na tentativa de garantir a

presença de um herdeiro na propriedade, parte das famílias (25% aproximadamente segundo a pesquisa) passaram a adotar uma remuneração monetária para os filhos, que pode ou não ser mensal, dependendo das atividades econômicas da propriedade.

Silvestro et al. (NO PRELO) também constataram que, em 53% dos casos, os filhos expressaram o desejo de não permanecer na propriedade e, deste total, 73% é composto por moças. Já, dos 47% que desejam continuar 74% são rapazes e 26% são moças, sendo que, deste montante de moças, em 28,5% dos casos as mesmas já foram escolhidas como sucessoras pela família. Ou seja, continua existindo diferença entre rapazes e moças no que diz respeito ao interesse pela permanência no campo, mas se evidencia uma nova realidade, na qual as famílias acabam escolhendo uma filha na sucessão, mesmo existindo filhos homens. Ao compararmos as duas pesquisas de Silvestro et al. (NO PRELO) e Silvestro et al. (2001), fica evidente que o problema da sucessão tem se agravado, o que sinaliza para a urgência de políticas públicas mais efetivas de apoio.

O desenvolvimento regional na perspectiva da resiliência é dependente de políticas capazes de criar um ambiente em que o jovem possa perceber o rural como local adequado para realizar seu projeto de vida. Stropasolas (2013) faz uma série de apontamentos neste sentido. Para o autor, são necessárias estratégias integradas, multidimensionais e duradouras que envolvam toda a família, atingindo simultaneamente vários aspectos, tais como os relacionados à infraestrutura social, cultural e econômica das comunidades e das famílias. Como exemplos, o autor destaca a necessidade de ampliação das opções de sociabilidade e lazer nas comunidades; de geração de oportunidades e de alternativas de emprego e renda; de acesso à terra; de crédito para moças e casais novos na agricultura; de assistência técnica, de profissionalização, de melhoria dos sistemas de transportes e de comunicação; de investimentos necessários para a organização da produção, de beneficiamento e comercialização de produtos e serviços com base em sistemas produtivos mais sustentáveis; e de maior disponibilidade, adequação e melhoria na qualidade dos serviços vinculados à educação, saúde e cultura.

A contínua invisibilidade social deste debate e a lacuna existente nas pautas das instituições públicas e das entidades representativas dos agricultores não devem impedir que esta problemática seja discutida na região. Os desafios dos processos sucessórios estão pondo em risco a continuidade da agricultura familiar e com ela se vislumbra uma ameaça que pode culminar em uma nova crise regional.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Estudos desenvolvidos nos últimos anos sugerem que regiões resilientes adaptam-se melhor à mudança, são mais capazes de aprender e inovar, são menos vulneráveis perante a turbulência e a choques externos (ex. fenômenos naturais, crises econômicas, alterações políticas), têm maior capacidade de absorver perturbações e de persistir, e até mesmo de conseguir se beneficiar dos contextos de crise, evitando colapsos. No entanto, a abordagem teórica da resiliência adotada como marco conceitual para o estudo de regiões afastadas dos centros econômicos mais pujantes dos países nos quais o espaço rural exerça forte influência é ainda uma novidade. São escassos os trabalhos que, de algum modo, associam estes elementos.

Quando analisamos uma realidade empírica, como o caso da AMAUC, fica evidente que a população do espaço rural tem sofrido perturbações que levam, gradativamente, a minar sua capacidade reprodutiva, culminando também na perda de resiliência.

Aparentemente, este grupo social não é mais capaz de reverter este processo sozinho. As elevadas taxas de êxodo rural mantidas nas últimas décadas, em especial dos mais jovens, juntamente com a menor taxa de fecundidade, o envelhecimento da população rural, a masculinização e os consequentes problemas ligados à sucessão familiar, indicam que é urgente a necessidade de superar a visão recorrente entre gestores e promotores de políticas

públicas, que veem como fatalismo geográfico o esvaziamento do espaço rural. No entanto, é importante destacar que os agricultores familiares e suas organizações já demonstraram, em outros momentos da história regional, uma capacidade de resposta adaptativa que, para a maioria dos pesquisadores, parecia pouco provável.

A AMAUC ainda conta com um contingente populacional (34%) na área rural que pode frear a visível erosão gradativa da resiliência e criar um novo ciclo de crescimento. Vale lembrar que este espaço continua reconhecido pela presença de forte capital social, pela identidade cultural e pela capacidade de se adaptar frente a contextos de crise.

Diante disto, a resiliência se apresenta com uma abordagem teórica que se propõe a ajudar a compreender o caráter mais amplo, mais qualitativo do desenvolvimento regional, em oposição ao “desempenho econômico” ou simplesmente ao “crescimento”. Afinal, está implícito neste conceito o reconhecimento de que as regiões e os seus contextos mudam continuamente. Assim, entender quais os componentes que conferem resiliência é fundamental para planejar e usufruir de um desenvolvimento socialmente mais justo e ambientalmente correto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMOVAY, R. et al. Juventude e agricultura familiar: desafio dos novos padrões sucessórios. 2. ed. Brasília: Edições Unesco, 1998, 101 p.
- BRISTOW, G. Resilient regions: re-‘place’ing regional competitiveness. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 3, p. 153-167, 2010.
- CABELL, J.; Oelofse, M. An indicator framework for assessing agroecosystem resilience. *Ecology and Society*, v. 17, n. 1, art. 18, 2012.
- CHRISTOPHERSON, S.; MICHIEB, J. Y TYLERC, P. Regional resilience: theoretical and empirical Perspectives. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 3, p. 3-10, 2010.
- DARNHOFER, I. Resilience and why it matters for farm management. *European Review of Agricultural Economics* (in press), 2014.
- DARNHOFER, I.; FAIRWEATHER, J.; MOLLER, H. Assessing a farm’s sustainability: Insights from resilience thinking. *International Journal of Agricultural Sustainability*, v. 8, p. 186-198, 2010.
- EXTERCKOTER, R. K.; SILVA, C. A. Resiliência rural: origem, evolução conceitual e principais desafios. In: ENGA - ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 22, 2014, Natal. Anais... Natal, 2014.
- EXTERCKOTER, R. K.; SILVA, C. A.; PUJOL, A. F. T. Family farmers as agents of resilience in the Western region of Santa Catarina (Brazil). *Ager, Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, v. 18, p. 7-202, 2015.
- FOXÀ, J. R.; CANELA, L. V.; MANCILLA, C. M. Resiliencia, territorios y empleo: el caso de las comarcas catalanas. UHE Working Paper, p. 1-14, 2011.
- GLOVER, J. Rural resilience through continued learning and innovation. *Local Economy*, v. 27, n. 4, p.355-372, 2012.
- GUIVANT, J.; MIRANDA, C. As duas caras de JANO: agroindústria e agricultura familiar diante da questão ambiental. *Caderno de Ciência e Tecnologia*, Brasília, Embrapa, v.16, n. 3, p. 85-128, 1999.
- HUDSON, R. Resilient regions in an uncertain world: wishful thinking or a practical reality? *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 3, p. 11-25, 2009.
- MAGIS, K. Community resilience: an indicator of social sustainability. *Society & Natural Resources: An International Journal*, v. 23, n. 5, p. 401-416, 2010.
- MAIA, A. G. E BUAINAIN, A. M. O novo mapa da população rural brasileira. *Confins-Revue francobrasilienne de géographie*, n. 25, 2015. p. 1-26.
- MCMANUS, P. et al. Rural community and rural resilience: what is important to farmers in keeping their country towns alive? *Journal of Rural Studies*, v. 28, p. 20-29, 2012.
- MELLO, M. A.de. A trajetória da produção e transformação do leite no Oeste Catarinense e a busca de vias alternativas. 1998, 165 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.
- \_\_\_\_\_. Sementes que brotam da crise: a produção de novidades organizacionais na agricultura familiar do Oeste de Santa Catarina. 2009. 299 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Faculdade de Ciências Econômicas – UFRGS, Porto Alegre, 2009.
- MELLO, M. A. de; ABRAMOVAY, R.; SILVESTRO, M. L. Sucessão hereditária e reprodução social da agricultura familiar. *Agricultura em São Paulo*, v. 50, n. 1, p. 11-24, 2003.
- MÉNDEZ, R. Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urban. *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, v. 44, n. 172, p. 215-231, 2012.
- MIOR, L. C. Agricultura familiar, agroindústria e território: a dinâmica das redes de desenvolvimento rural no Oeste catarinense. 2003. 316 f. Tese (Doutorado Interdisciplinar) – UFSC, Florianópolis, 2003.

- NORRIS, F. H. et al. "Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness". *American Journal of Community Psychology*, v. 4, p. 127-150, 2008.
- PANIAGUA, A. Farmers in remote rural areas: the worth of permanence in the place. *Land Use Policy*, v. 35, p. 1-7, 2013.
- PIKE, A.; DAWLEY, S.; TOMANEY, J. Resilience, adaptation and adaptability. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v.3, p. 59-70, 2010.
- RENK, A. Sociodicéia às avessas. Chapecó: Grifos, 2000. 440p.
- SANTOS, F. G. T. Resiliência enquanto orientação de planejamento regional: uma abordagem integrada e aplicada à região do Alentejo. 2011. 285 f. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente) - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2011.
- SILVESTRO, M. L. et al. Os impasses sociais da sucessão hereditária na agricultura familiar. Florianópolis: Epagri; Brasília: Nead, 2001.120p.
- \_\_\_\_\_. Agricultura familiar e sucessão hereditária. *Agropecuária Catarinense*, 2016. No Prelo.
- SIMMIE, J. E MARTIN, R. L. The economic resilience of regions: towards an evolutionary approach. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, v. 3, p. 27-43, 2010.
- STROPASOLAS, V. L. O mundo rural no horizonte dos jovens: o caso dos filhos (as) de agricultores familiares de Ouro/SC. 2002. 275 f. Tese (Tese Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) – UFSC, Florianópolis, 2002.

# **MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL: EL CASO DE LAS PLANTAS NATIVAS EN LA CUENCA DE TULAHUENCITO IV REGIÓN DE COQUIMBO**

Eduardo Jaime Muñoz<sup>1</sup>  
[ejaim18@gmail.com](mailto:ejaim18@gmail.com)

## **INTRODUCCIÓN**

El medio rural ha sido el patio trasero de los procesos de cambio y modernidad que han replanteado la conservación de los recursos naturales. La cuenca de Tulahuencito es un territorio rural donde las actividades humanas han degradado el paisaje del área de estudio. Por esta razón se ha planteado la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es el estado natural de la flora existente en Tulahuencito?

El estudio de caso pretende evaluar la flora, midiendo el largo de las hojas y las raíces descubiertas por la erosión de un árbol, arbusto, hierba, cactácea y un helecho. Se analizan los datos utilizando esquemas y gráficos, se elaboran tablas para conocer los usos de la flora con la ayuda de los lugareños de la zona.

El trabajo adquiere importancia debido al rescate de la flora en el paisaje que está siendo dañada, por el sobrepastoreo caprino, el uso de leña para el carbón, la extracción de áridos y la construcción de carreteras. Con el fin de establecer una estrategia de conservación que promueva la recuperación de las especies, el usos racional de los beneficios de las plantas por los comuneros y poder capacitar a la comunidad en buenas prácticas para el cuidado y un uso sustentable del paisaje.

La flora nativa en la actualidad juega un rol relevante para el equilibrio de los ciclos naturales, las plantas silvestres permiten la subsistencia de otros seres en las cadenas alimenticias y son de gran utilidad para las comunidades rurales, quienes han usado los vegetales desde tiempo remotos.

Este trabajo se inicia con la exposición de los antecedentes culturales y naturales del área de estudio, luego se presentan los datos obtenidos en los muestreos de campo, luego las tablas con los usos de las plantas por los lugareños de la zona y finalmente se dan a conocer algunas ideas para promover la conservación y el desarrollo responsable en la zona.

## **ÁREA DE ESTUDIO**

La cuenca de Tulahuencito es una unidad territorial se localiza en la precordillera del Limarí, perteneciente a la comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo.

La cuenca posee un rango de altitud que va desde (3805 a 859 m.s.n.m) en la parte baja de la unidad de estudio se sitúa el sector de la Mostacilla y en la parte alta la localidad de La Tranquila.

---

<sup>1</sup> Magister en Desarrollo Regional y Medio Ambiente, Universidad de Valparaíso.

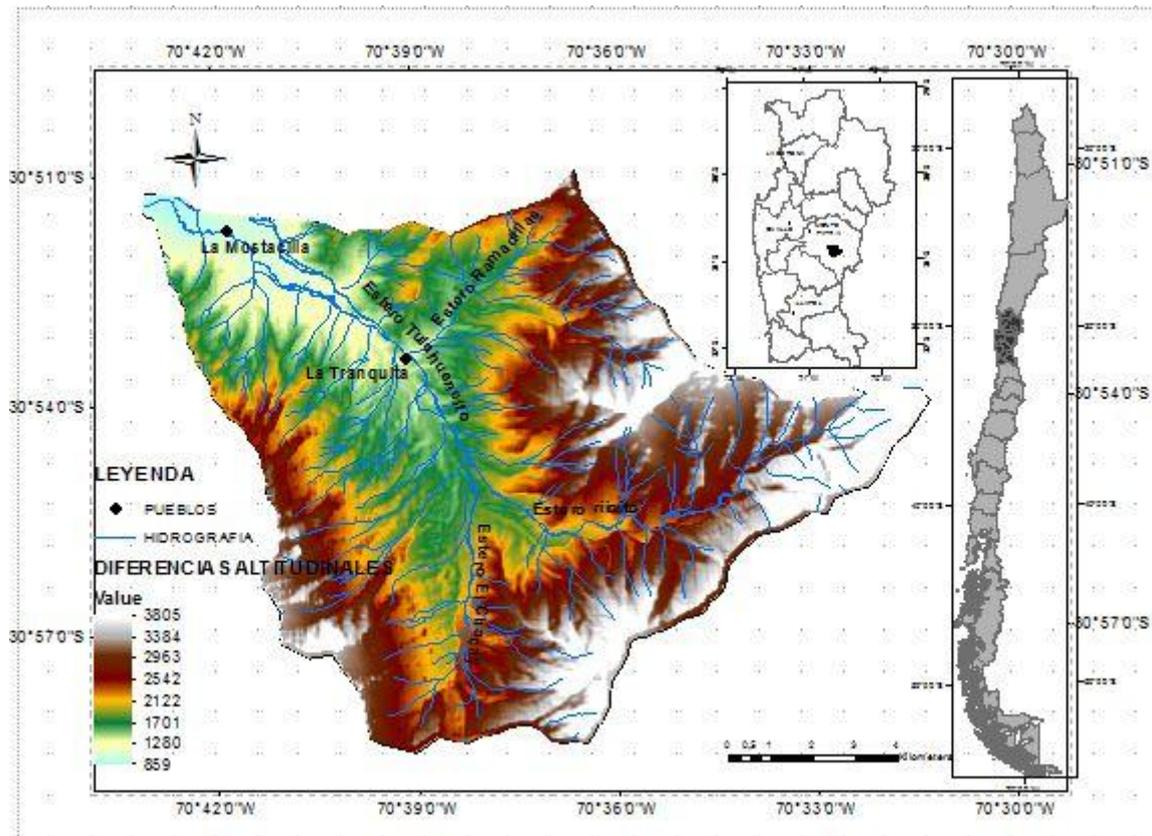


Figura 1: Mapa de la cuenca de Tuluahuencito, comuna de Monte Patria, provincia del Limarí, Región de Coquimbo.

Fuente: (CEAZA, 2017).

### CARACTERÍSTICAS CULTURALES Y NATURALES

La cuenca de Tuluahuencito alberga una diversidad de paisajes naturales que dan vida al valle. La vegetación caracterizada por el matorral y bosque esclerófilo está presente en la zona central desde la región de Coquimbo hasta la región del Bio-Bio, Su clima mediterráneo con inviernos fríos y lluviosos y veranos cálidos y secos es el principal factor que determina el desarrollo de la vegetación (Sánchez, 2015).

En esta zona biogeográfica existe un paisaje representado por una estepa alto andina en las partes precordilleranas y cordilleranas de la Región de Coquimbo, donde predominan especies de baja altura con el coirón y los cojines como las llaretas. En los valles transversales de la región existe una aridez más marcada sobre todo en los meses de verano, esta condición natural de la zona hace que prevalezcan arbustos como las varrillas y los cactus.

En Tuluahuencito también podemos encontrar un bosque esclerófilo, donde es interesante notar como la vegetación es moldeada por el relieve y el clima del lugar (Jorquera et al, 2013). Este comportamiento natural de la vegetación produce la formación de un bosque alrededor de los cursos de agua donde es abundante especies de gran dependencia a la misma como el sauce chileno, el arrayán y la chilca.

En relación la fauna presente en la unidad de estudio, se observa una gran diversidad de aves rapaces como Cóndor, Águila, Peucos, Tiuques. Aves de campo como Loicas, Tórtolas, Zorzales y Tordos, seres vivos cuyo hábitat natural son es el espacio geográfico de la cuenca.

La actividad económica que prima en este sector es la ganadería caprina, las familias que viven en las distintas partes de la cuenca, se sustentan gracias a la venta tanto del queso de cabra producto típico de la zona y de la venta de la carne de la misma. En la cuenca existente 160 habitantes, según el último censo (INE, 2002), los habitantes son campesinos, crianceros y temporeros con ingresos y nivel educacional bajo.

**TRABAJO EN TERRENO Y RESULTADOS**

Con la ayuda de cinta métrica, se midió el largo de las hojas y el largo y el ancho de las raíces descubiertas por las plantas, para tomar registro de la información se evaluaron las siguientes especies existentes en la cuenca de Tulahuencito.

TABLA DE DATOS MUESTRO PLANTA DE ALGARROBO

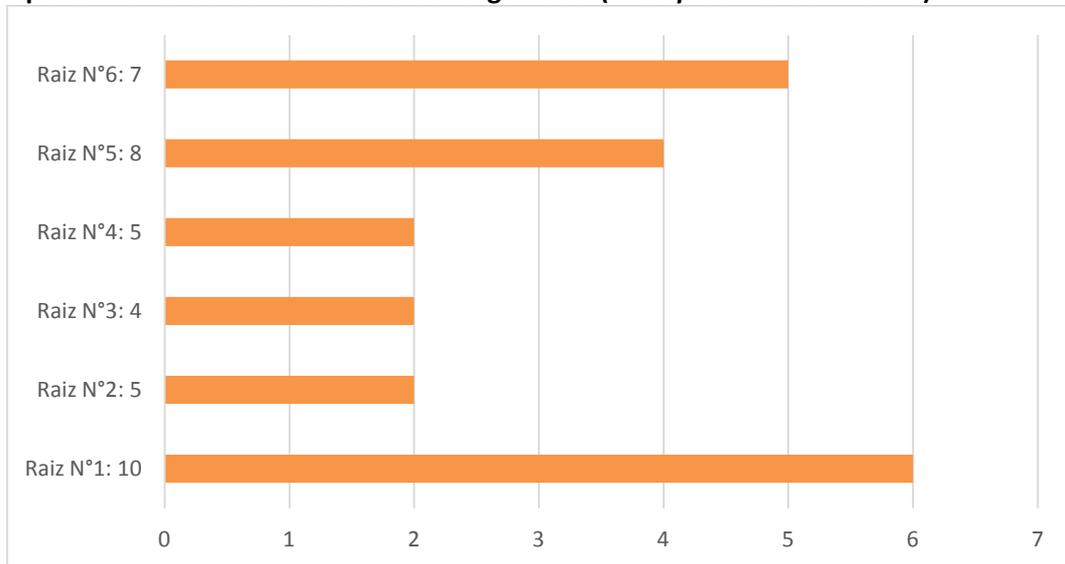
Árbol (A)

Especie	Coordenada geográfica	Alto (CM)	Ancho (CM)	Largo de la hoja. (CM)	Largo de la raíz descubierta (M)	Ancho de la raíz descubierta (CM)
Algarrobo	30°51'47.19"S y 70°41'15.21"O	500	300	10	Raíz N°1: 10	6
					Raíz N° 2: 5	2
					Raíz N°3: 4	2
					Raíz N°4: 5	2
					Raíz N° 5: 8	4
					Raíz N° 6: 7	5

**Tabla 1:** En la tabla datos del muestreo realizado al algarrobo árbol nativo de la cuenca de Tulahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo.

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

**Comportamiento de las raíces del árbol: algarrobo: (*Prosopis chilensis*. Molina)**



**Gráfico1:** medidas del largo de las raíces, del algarrobo en la cuenca de Tulahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

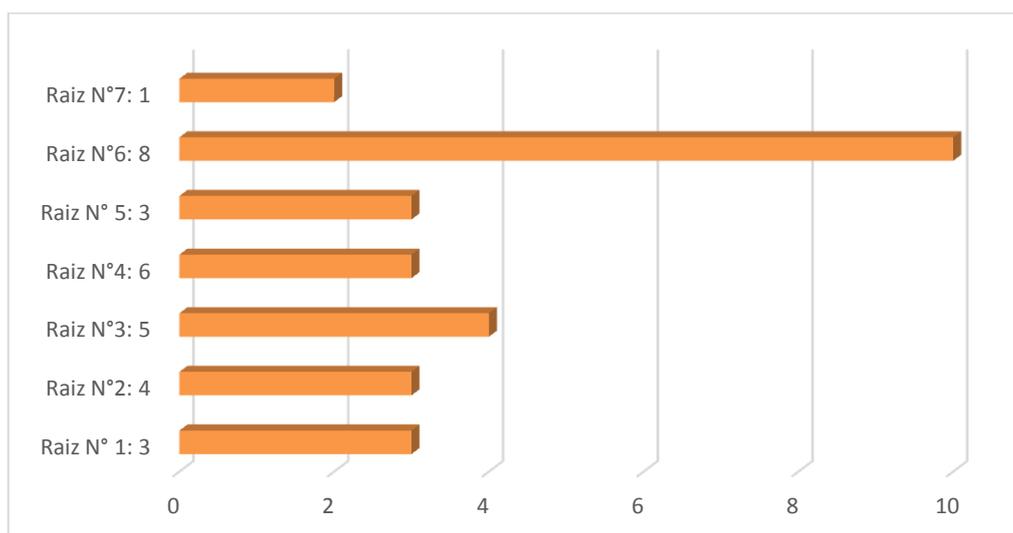
TABLA DE DATOS MUESTRO PLANTA DE ESPINO  
Arbusto (B)

Especie	Coordenada geográfica	Alto (CM)	Ancho (CM)	Largo de la hoja. (CM)	Largo de la raíz descubierta (M)	Ancho de la raíz descubierta (CM)
Espino	(30°51'58.25"S y70°41'6.81"O)	300	200	5	Raíz 1: 3	3
					Raíz 2: 4	3
					Raíz 3: 5	4
					Raíz 4: 6	3
					Raíz 5: 3	3
					Raíz 6: 8	10
					Raíz 7: 1	2

**Tabla 2:** En la tabla datos del muestreo realizado al espino arbusto nativo de la cuenca de Tuluahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

**Comportamiento de las raíces del arbusto: espino: (*Acacia caven*. Molina)**



**Gráfico 2:** medidas del largo de las raíces, del espino en la cuenca de Tuluahuencito, mediciones realizadas en las salidas a terreno.

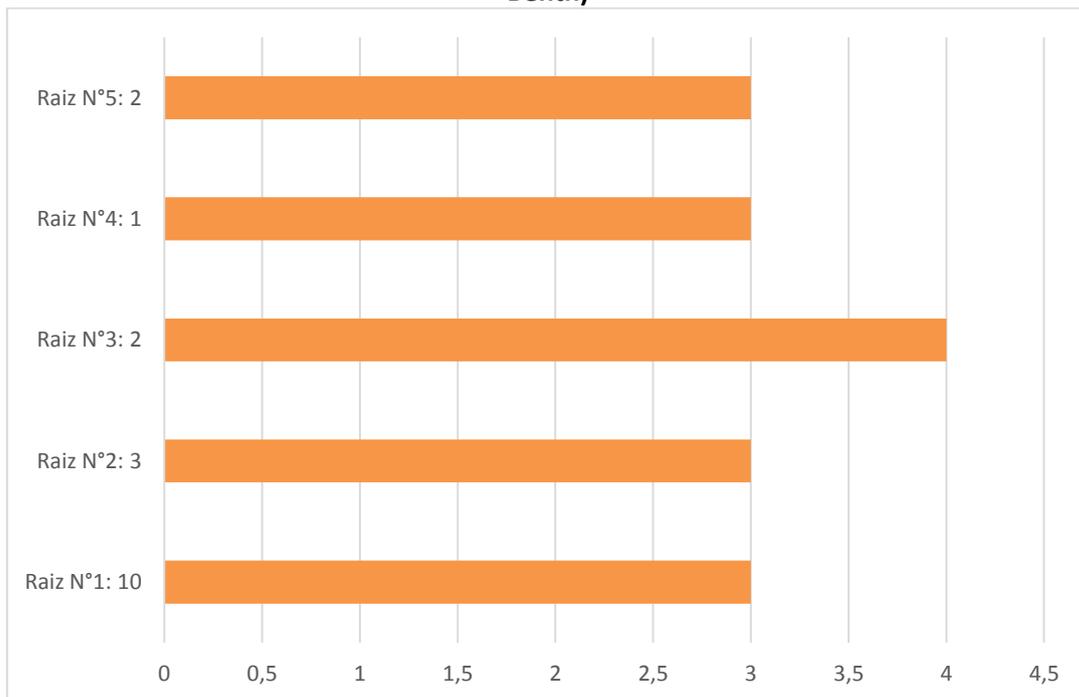
Fuente: (Elaboración propia, 2017).

TABLA DE DATOS MUESTRO PLANTA DE SANGUINARIA  
 Hierba (C)  
 sanguinaria (*Chorizanthe peduncularis* Benth)

Especie	Coordenada geográfica	Alto (CM)	Ancho (CM)	Largo de la hoja. (CM)	Largo de la raíz descubierta (CM)	Ancho de la raíz descubierta (CM)
Saguinaria	(30°51'35.00"S y 70°41'35.99"O)	3	3	1	Raíz 1: 10	3
					Raíz 2: 3	3
					Raíz 3: 2	4
					Raíz 4: 1	3
					Raíz 5: 2	3

**Tabla 3:** En la tabla datos del muestreo realizado a la hierba medicinal sanguinaria de la cuenca de Tulahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

**Comportamiento de las raíces de la hierba medicinal Sanguinaria (*Chorizanthe peduncularis* Benth)**



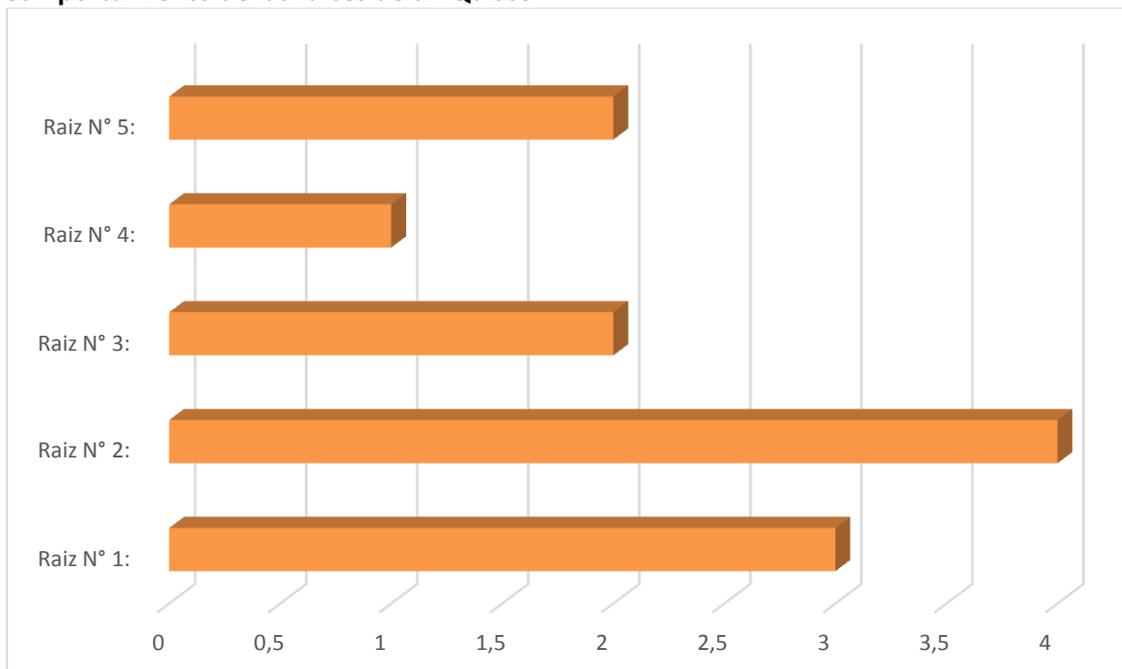
**Grafico3:** medidas del largo de las raíces, de la sanguinaria en la cuenca de Tulahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

TABLA DE DATOS MUESTRO PLANTA DE QUISCO.  
 quisco (D)  
 (*Echinopsis chiloensis* (Colla) Friedrich & G.D. Rowley).

Especie	Coordenada geográfica	Alto (CM)	Ancho (CM)	Largo de la hoja. (CM)	Largo de la raíz descubierta (CM)	Ancho de la raíz descubierta (CM)
Quisco		2	15	10	Raíz 1: 30	3
					Raíz 2: 15	4
					Raíz 3: 10	2
					Raíz 4: 7	1
					Raíz 5: 8	2

**Tabla 4:** En la tabla datos del muestreo realizado en un quiscode la cuenca de Tuluahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

**Comportamiento de las raíces de un Quisco**



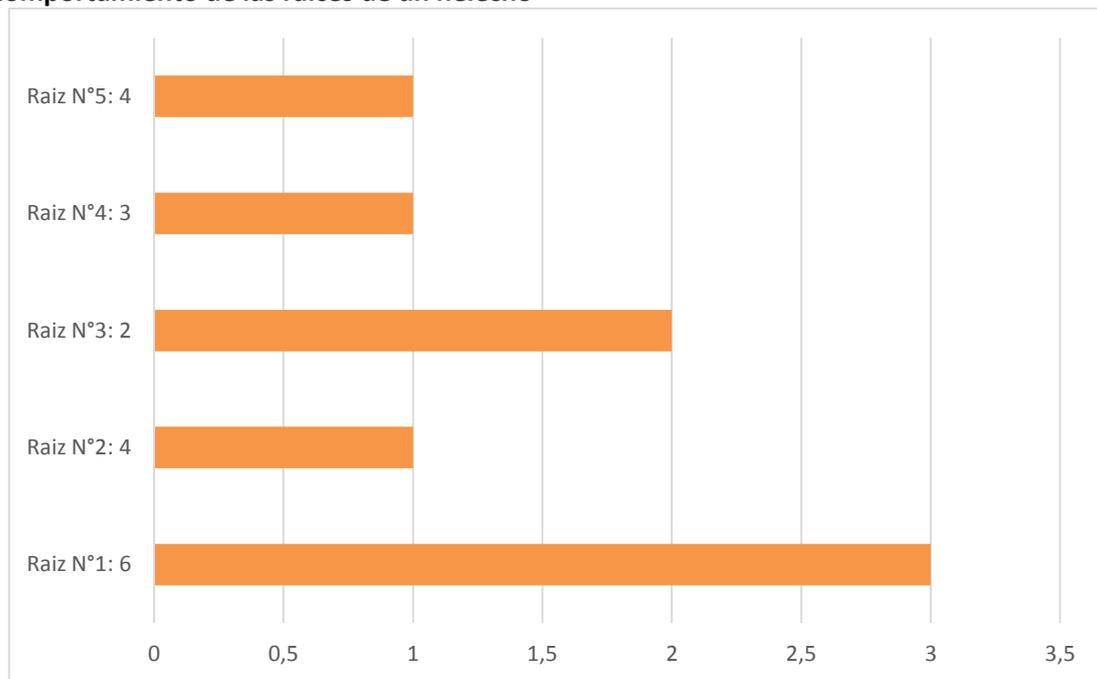
**Grafico 4:** medidas del largo de las raíces, del Quisco en la cuenca de Tuluahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo,  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

TABLA DE DATOS MUESTRO PLANTA DE HELECHO  
 helecho (E)  
 helecho de los canales (*Dennstaedtia glauca*)

Especie	Coordenada geográfica	Alto (CM)	Ancho (CM)	Largo de la hoja. (CM)	Largo de la raíz descubierta (CM)	Ancho de la raíz descubierta (CM)
Helecho de los canales	(30°55'54.26"S y 70°37'5.75"O.	6	5	10	Raíz 1: 6	3
					Raíz 2: 4	1
					Raíz 3: 2	2
					Raíz 4: 3	1
					Raíz 5: 4	1

**Tabla 5:** En la tabla datos del muestreo realizado en un helecho de los canales de la cuenca de Tulahuencito, comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, mediciones realizadas en las salidas a terreno.  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

#### Comportamiento de las raíces de un helecho



**Gráfico 5:** medidas del largo de las raíces, de un helecho de los canales en la cuenca de Tulahuencito.  
 Fuente: (Elaboración propia, 2017).

#### DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con relación a los resultados presentados se destaca en la categoría de los árboles a los algarrobos esta especie nativa en Tulahuencito crece en laderas de exposición norte, en suelos arenosos y en quebradas que bajan desde los cerros al estero.

El algarrobo: *Prosopis chilensis* (Molina), crece en Chile desde la provincia de Copiapó (Región de Atacama) hasta la provincia de Colchagua, río Tinguiririca (Región del Libertador Bernardo

O'Higgins). Es especialmente abundante en toda el área norte de la cuenca de Santiago desde el pie de la Cordillera de los Andes hasta la Cordillera de la Costa (Rodríguez et al 1974).

Las observaciones realizadas en terreno permitieron medir un individuo localizado en las siguientes coordenadas geográficas (30°51'47.19"S y 70°41'15.21"O) sus raíces alcanzaron una altura de 500 cm y 300 cm de ancho. Las mediciones de sus raíces descubiertas alcanzaron un largo de 10 metros y un ancho de 6 cm. En Tulahuencito la presencia de Algarrobos viene desde tiempos milenarios así queda demostrado en los gruesos trocos y el frondoso follaje que presentan los vegetales. Para Hoffmann, 2012, el Algarrobo es de origen peruano, argentino y chileno destacándose por sus usos como su buena madera para postes y elaboración de leña y carbón. Medicinal (afecciones cardíacas). Los frutos son forrajeros y también sirven para la alimentación humana".

El Espino: *Acacia cavense* distribuye a lo largo de toda la cuenca de Tulahuencito, predominando en laderas y planicies un tipo de matorral abierto denominado por los lugareños como espinales en estas zonas es abundante la planta. Según los antecedentes registrados en terreno se evaluó una planta de Espino presente en el sector de "El portezuelo" (30°51'58.25"S y 70°41'6.81"O) con sus raíces descubiertas, el alto del arbusto midió 300 cm y el ancho 200 cm. Se encontraron 4 raíces descubiertas la mayor altura registrada fue de 8 metros y al ancho 10 cm.

(Hoffmann et al, 2012), "el origen del Espino es nativo de América extratropical, la floración de la especie ocurre en agosto a octubre dentro de los usos la planta posee una madera muy dura adecuada para fabricar una gran gama de objetos torneados, y también para elaborar leña y carbón". Las flores del vegetal son muy aromáticas en la antigüedad fueron utilizadas por las personas para fabricar perfumes y colonias también en tiempos de floración se encuentran mariposas, abejas y colibríes los cuales visitan las plantas para alimentarse del néctar y el polen.

En los últimos tiempos los apicultores de la Tulahuencito han manifestado su interés en la conservación de estas plantas debido a la importancia para la sobrevivencia de la abeja melífera, la flor del Espino es muy llamativa para estas abejas y para muchos polinizadores que cumplen un rol ecológico en el equilibrio de los ecosistemas.

Sanguinaria (*Chorizanthe peduncularis* Benth), es un hierba muy escasa en la zona, su hábitat natural se encuentra asociado a cordones montañosos y cumbres dentro de la cuenca de Tulahuencito según (Jaime y Villaseñor, 2016) encontraron esta especie en el cerro la Olla en la siguiente coordenada geográfica (30°51'35.00"S y 70°41'35.99"O) en unos de los conos del cerro, los trabajos realizados en terreno tienen como resultado 3 cm de alto y 3 cm de ancho, se encontraron 5 raíces, el largo mayor de la raíz descubierta fue de 10 cm y ancho mayor fue de 4 cm.

La planta es muy buscada por las personas ya que tiene un uso medicinal, pero el descontrol y la escasa conciencia ambiental ha disminuido sus poblaciones para Hoffmann et al 1998. "El hábitat de la planta es la cordillera de Coquimbo a 3.000 m.s.n.m. y su floración ocurre en enero". La Sanguinaria según las personas de la comunidad de Tulahuencito es tomada en infusiones para purificar la sangre y alimento para las cabras que pastan la zona.

El Quisco: (*Echinopsis chiloensis* (Colla) Friedrich & G.D. Rowley). En esta zona biogeográfica las poblaciones de quiscos son abundantes sobre todo en laderas de exposición norte, el cactus crece asociado a otras plantas como sandillones, chapines y copaos. Para Riedermann y Aldunate, 2014. La especie es endémica de Chile desde IV a la VI Región". En Tulahuencito se evaluó una planta de Quisco ubicada en la siguiente coordenada geográfica (30°53'3.84"S y 70°40'3.10"O). El alto alcanzado por la planta fue de 200 cm y el ancho de 150 cm. El Quisco evaluado fue removido por el mejoramiento de los caminos en la zona en la planta se observaron 5 raíces las más larga alcanzo 30 cm de largo y el ancho mayor observado en la raíz 4 cm.

Las cabras comen el fruto del quisco llamado illave los animales trepan el quisco y buscan los illaves para alimentarse. Los cabreros suelen decir que las cabras llegan con son espinas en su cuerpo al corral luego de ir a pastar al cerro”.

Helecho de los canales (*Dennstaedtia glauca*): este tipo de helecho es muy escaso en la zona y vive en los esteros de riicito y el chacay localiza en las siguientes coordenadas geográficas (30°55'54.26"S y 70°37'5.75"O), la planta debido a los años secos ha disminuido sus poblaciones y cada vez más difícil encontrar estos helechos en la cuenca.

(Squeo, et al 2001), define este helecho con rizomas rastreros, hojas de 50 a 200 cm de longitud, verde claro amarillento brillante, la especie es nativa de Chile, Perú, Bolivia y Argentina. La planta crece en zonas húmedas donde los manantiales de agua aparecen en la superficie terrestre y entre las rocas de las montañas donde la nieve se empieza a derretir para luego formar los esteros.

En las mediciones realizadas en terreno se evaluó un individuo que alcanzo un alto de 6 cm y un ancho de 5 cm. El largo de las raíces de las plantas alcanzo una altura máxima 6 cm y un ancho de 2 cm, cabe destacar que las mediciones de las plantas se hicieron solo con las raíces descubiertas de las plantas, producto de la erosión de los suelos ocasionada por factores antrópicos y naturales.

Este estudio pretende poner en valor estas plantas para poder incentivar la conservación en la zona, capacitando a la comunidad en la importancia de cuidar estas plantas, reafirmando que estos vegetales cumplen un rol en las cadenas alimenticias y en las actividades productivas que se dan en el sector.

## BIBLIOGRAFIA

- BERNAL, César (2006). Metodología de la investigación, segunda edición. PEARSON EDUCACIÓN, México.
- CONTRERAS, María, CEA Alex y YERI Marambio. Flores de la comuna de Caldera, Región de Atacama. Instituto Milenio de Ecología y Biodiversidad (IEB), F.N.D.R, Gobierno Regional de Atacama.
- CONAMA (2009). Especies amenazadas de Chile, protejámosla y evitemos su extinción. Comisión Nacional de Medio Ambiente. Santiago de Chile.
- HOFFMANN, Adriana. 2012. Flora silvestre de Chile, zona central. (5<sup>ta</sup> edición). Fundación Claudio Gay. Santiago de Chile.
- HOFFMANN, Adriana., Mary. Kalin, Flavia. Liberona, Melica. Muñoz & John. Watson. 1998. Plantas alto andinas en la flora silvestre de Chile. Santiago, Chile. Fundación Claudio Gay. Santiago, Chile.
- HOFFMANN, Adriana. 2004. Cactáceas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay. Santiago, Chile.
- HOFFMANN, A.. WATSON, J. & . FLORES, A. 2015. Flora silvestre de Chile, Cuando el desierto florece, Volumen 1, Monocotiledóneas y otros taxones. Fundación Claudio Gay. Santiago, Chile.
- GORE (2015). Gobierno Regional de Coquimbo, mapa de la comuna de Monte Patria, provincia del Limarí, Región de Coquimbo. <http://www.gorecoquimbo.cl/municipalidades/gorecoquimbo/2015-04-21/162214.html> visto 12-02 - 2017.
- INE (2005). Reportes Estadísticos comunales, población de la comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo, Chile. Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- JAIME. Eduardo (2014). Análisis de paisajes: Comunidad Agrícola Quebrada Colliguaycito (Precordillera Andina Chile Semiárido). Talca. Revista electrónica Nadir geografía austral. Año 6. N° 1. Visto 30-06-2017 <http://revistanadir.yolasite.com/resources/1Eduardo%20Jaime.%20An%C3%A1lisis%20de%20paisajes.pdf>.
- JAIME. Eduardo y VILLASEÑOR, Rodrigo (2016): Plantas parasitas y trepadoras en el cerro La Olla, Un estudio etnobotánico en la comuna de Monte Patria, Región de Coquimbo. Chile Chloris Chilensis Año 19. N° 1. URL: [www.chlorischile.cl](http://www.chlorischile.cl) visto 21-10 -2016.
- JORQUERA, Ada. Y otros (2013) La importancia de los humedales del río Mostazal, comuna de Monte Patria. Junta vigilancia del río Mostazal y sus afluentes, Proyecto Fondo de Protección Ambiental FPA 4-G-O11-2012 El valle en nuestras manos: Junto protegiendo la biodiversidad de los humedales que mantienen nuestra vida y cultura. Chile. Ministerio de Medio Ambiente (2013). Evaluando El Estado de Conservación de nuestras especies nativas que viven en Chile. Santiago Ediciones Ministerio de Medio Ambiente.
- PLADECO, (2012). Ilustre Municipalidad de Monte Patria. Tomo 1 caracterización y diagnostico comunal 2012-2018. Equipo PAC, consultores visto 06-03-2017.. En [http://www.munimontepatria.cl/transparencia/index.php?action=plantillas\\_generar\\_archivo&ig=354&m=11&a=2013&ia=2478](http://www.munimontepatria.cl/transparencia/index.php?action=plantillas_generar_archivo&ig=354&m=11&a=2013&ia=2478)
- RAMOS, Francisco. & JOHOW Juan. 2017. Helechos ferns del bosque húmedo templado patagónico en Huilo Huilo. OF THE PTAGONIAN TEMPERATE HUMID FOREST IN HUILO HULO 2° edición ampliada. Santiago de Chile.

- RIEDEMANN, Paulina. & ALDUNATE, Gustavo. 2003. Flora nativa de valor ornamental, identificación y propagación. Zona Central. Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile.
- RIEDEMANN, P. , ALDUNATE, G. & TEILLIER, S. . 2008. Flora nativa de valor ornamental, identificación y propagación, cordillera de los Andes. Editorial Andrés Bello. Santiago, Chile.
- SÁNCHEZ, Alfredo. y MORALES, Roberto. Las Regiones de Chile, espacio físico humano y económico. Santiago: EDITORIAL UNIVERSITARIA, 1993.
- SQUEO, F., OSORIO, R. & ARANCIO, G. 1994. Flora de los Andes de Coquimbo: cordillera de Doña Ana. Ediciones Universidad de La Serena. La Serena. Chile.
- SQUEO, F., ARANCIO, G. & GUTIERREZ, J. . (2001). Libro rojo de la flora nativa y los sitios prioritarios para su conservación en la Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena. La Serena. Chile.

# UN PRIMER DIAGNÓSTICO DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL ESTRUCTURAL EN LOS TERRITORIOS VITIVINÍCOLAS. EL SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE MAIPÚ. PROVINCIA DE MENDOZA<sup>1</sup>

Graciela Parra de Juri<sup>2</sup>  
[gracielparra@yahoo.com.ar](mailto:gracielparra@yahoo.com.ar)

## INTRODUCCIÓN

La reflexión acerca de las desventajas, limitaciones, dificultades, obstáculos y externalidades que impactan en los pequeños y medianos productores vitícolas del área de estudio seleccionada en esta etapa (distritos de Barrancas, Cruz de Piedra, Lunlunta y Russell departamento de Maipú) apunta a identificar las distintas dimensiones de las “vulnerabilidades” presentes en la población en su conjunto y por ende el territorio como el escenario en el cual se asienta el uso agrovitícola del suelo y la comunidad.

El objetivo es identificar diferentes dimensiones de la vulnerabilidad sociodemográfica que permita elaborar un diagnóstico sobre esta temática para observar las heterogeneidades que hagan posible focalizar situaciones críticas e intermedias que nos dejen visibilizar dentro de ese continuo, la inclusión y la exclusión sociales.

Este análisis es también útil como el punto de partida, pues con fines preventivos en relación a peligrosidades específicas, propias de la zona de estudio en este caso, que se pueden originar en procesos intrínsecos tanto desde lo natural como desde lo social; y de este modo identificar las comunidades que podrían ser los más perjudicados en una coyuntura.

En cuanto a la metodología, de este trabajo es cuali-cuantitativa y parte de los primeros resultados alcanzados en un trabajo anterior, y a ello se sumará el tratamiento gráfico y cartográfico de la información que constituirá la base para avanzar, en un futuro, en la construcción de un índice de vulnerabilidad social.

## I. CONSIDERACIONES SOBRE LA VULNERABILIDAD SOCIOEDEMOGRÁFICA

La identificación de las desventajas sociales de la población constituye una base concreta y operativa para diseñar estrategias (políticas) tendientes a mejorar las condiciones de dicha población, al mismo tiempo que su discusión teórica posibilita encontrar distintos enfoques o miradas, que puedan ser de utilidad.

El concepto de vulnerabilidad social se relaciona con la consideración acerca de las desventajas sociales relacionadas con un conjunto de aspectos como activos físicos, financieros, humanos y sociales que disponen las personas y hogares; también vinculadas a las estrategias de uso que hacen las personas y con el conjunto de oportunidades (en esto último tienen un marcado y decisivo rol el mercado, el Estado y la sociedad civil) a las que pueden tener acceso los individuos y los hogares, (Busso, G. 2001)

En la vulnerabilidad social se combinan distintos factores como rasgos socio-demográficos, deficiencias para enfrentar situaciones y obstáculos y falta o escasa habilidad para adaptarse a los cambios.

Teniendo en cuenta el área de estudio, es preciso remarcar que vivir en un área rural afecta el acceso a servicios y recursos básicos y determina la influencia de los contextos macro-económicos y políticos. Por otra parte, las poblaciones rurales se encuentran más aisladas,

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del Proyecto “Desarrollo local y vulnerabilidad de los pequeños y medianos productores vitícolas en una estructura agraria dual. II parte. Distritos del suroeste del departamento de Maipú .Mendoza” En ejecución. Ciencia y Técnica y Posgrado .UNCuyo Res. N° 3853 R. 2016.

<sup>2</sup> Instituto de Geografía F.F. y Letras UNCuyo

dependiendo críticamente de la existencia y conservación de redes de transporte. (Adamo, S. 2012)

Cabe señalar, que de las dimensiones del riesgo y la teoría social, se pone énfasis en este estudio en la vulnerabilidad social de la población del área de estudio por considerarla de importancia para este diagnóstico y para vincularlo en los futuros estudios, no sólo con las situaciones de pobreza sino para asociarla con las otras dimensiones de la teoría social del riesgo; aclarando que esto último no es el fin de este estudio.

Esta dimensión constituye un elemento clave, por el papel que la vulnerabilidad y sus rasgos sociodemográficos juegan ante una situación extrema. Por ello, se considera de gran utilidad el análisis de la vulnerabilidad acumulada y diferenciada que caracteriza a una población. (García Acosta, 2005)

## **II-LA VULNERABILIDAD SOCIAL ESTRUCTURAL**

En el apartado anterior se han mencionado ciertas consideraciones acerca de la vulnerabilidad, en términos generales y en particular respecto del este caso de estudio.

La vulnerabilidad social ha sido probablemente, la dimensión menos explorada del riesgo y la teoría social; dentro de ella, en los estudios ya realizados se observan aspectos para tratar de avanzar hacia una caracterización de la misma. En este sentido se consideran: - explicitación de los criterios utilizados para la medición de los niveles críticos, -diferencias de la vulnerabilidad según la estructura causal y la gravedad de las consecuencias posibles; -referencia de las personas en un contexto territorial específico;-la vinculación entre el nivel de peligrosidad frente a una situación específica, y el grupo social vulnerable por sus propias características que lo hace más susceptible a pérdidas de sus medios de subsistencia, de sus bienes y/o otras afectaciones; y no sólo por estar simplemente expuestos a una tormenta u otro fenómeno (Natenzon, 1995)

Es significativo indicar el valor de los documentos e informes de análisis que se relacionan con el tema que aquí se desarrolla, como por ejemplo el que realiza el Observatorio de la Deuda Social Argentina de la Universidad Católica Argentina. La evaluación de la Deuda Social Argentina identifica, estudia, monitorea y evalúa la dinámica y los alcances de la Deuda Social -entendida como déficit en las capacidades de desarrollo humano e integración social de la población. Así también, evalúa las consecuencias de las políticas y acciones públicas-privadas que inciden en estos aspectos de la población. (UCA, 2017)

Se consideran las siguientes dimensiones: -Dimensiones de las condiciones materiales de vida: hábitat, salud y situación económica de los hogares, y trabajo y seguridad social, -Dimensiones de la integración humana y social: recursos psicosociales para el desarrollo humano y vida social y comunitaria,-Dimensiones de las condiciones de Trabajo y Seguridad Social: Analiza los cambios ocurridos en la calidad del empleo, el estado de la situación laboral, el acceso a la seguridad social, y los ingresos de los trabajadores,-Dimensiones de Salud y las Condiciones Psicosociales: Los factores relativos a la salud, los recursos psicológicos y los soportes sociales, en particular los de carácter socioeconómico y ambiental,-Dimensiones de Confianza Institucional y Vida Ciudadana: Credibilidad que los ciudadanos tienen sobre la democracia y las instituciones. La seguridad ciudadana, siendo esencial para el bienestar y el desarrollo de la persona.

## **III-SELECCIÓN DE LAS DIMENSIONES PARA EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DE LA POBLACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO AGROVITÍCOLA**

En este primer diagnóstico que se realiza, en el marco del proyecto ya mencionado al comienzo de este trabajo, se seleccionaron las siguientes dimensiones:- demográfica, condiciones de vida y ciertos aspectos económicos. Se ha trabajado con los datos del último censo, a nivel de radio y fracción censal que corresponden a cada uno de los distritos que conforman el área de estudio.

El trabajo de campo realizado a lo largo de esta parte de 2017, ha proporcionado datos valiosos que permiten el complemento y el establecimiento de relaciones con el análisis de información estadística. El trabajo de campo tuvo como objetivo la observación y relevamiento directo de: características del hábitat, estado de limpieza, mantenimiento de las calles y de infraestructura y servicios, aspecto exterior de las construcciones y edificios; presencia o ausencia de asentamientos inestables; aspectos del paisaje agrario y no agrario y el carácter del uso del suelo.

**El área de estudio**

El municipio de Maipú, es dentro del oasis provincial, y en el marco de la vitivinicultura, un sector productivo protagónico dentro de la provincia de Mendoza. En esta oportunidad el área de estudio corresponde a los distritos del suroeste: Barrancas, Cruz de Piedra, Lulunta y Russel. (Fig. 1)

El estudio del recurso humano del área de estudio, con el propósito de identificar diferentes dimensiones de la vulnerabilidad sociodemográfica en un contexto productivo agrovitícola tradicional, constituye un primer avance hacia ese objetivo.

Los distritos a estudiar concentran el 8% de la población total del municipio, y en su conjunto presentan un leve predominio de la población de varones. (Fig2)

Fig. 1 Área de estudio

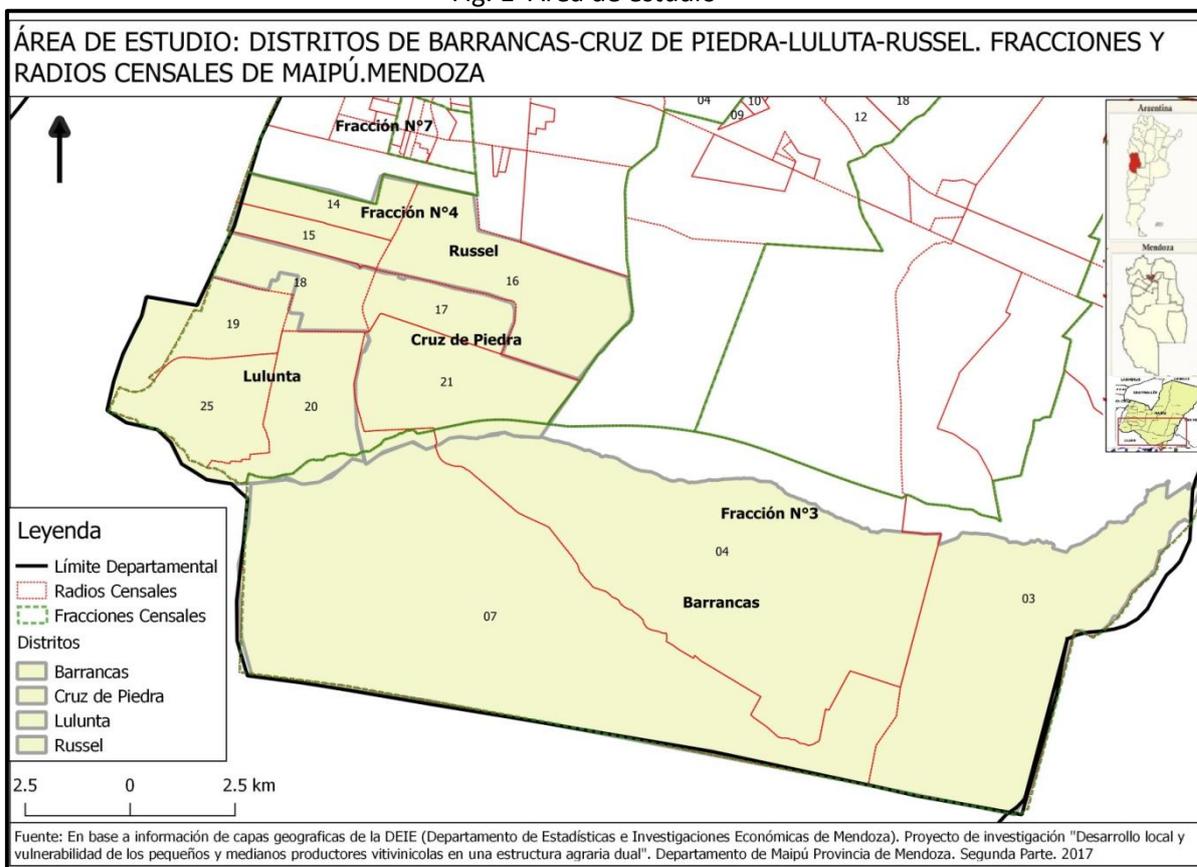


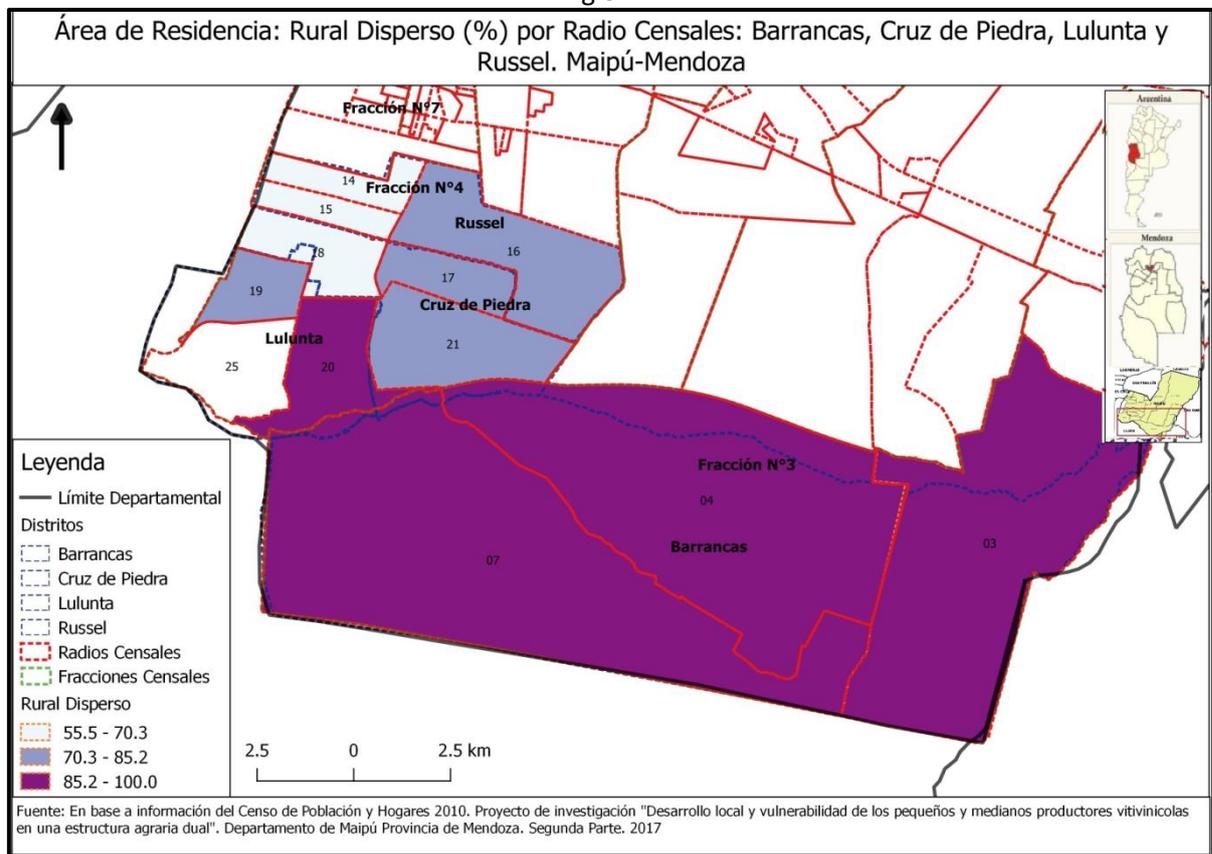
Fig. 2 Población del área de estudio según distritos.

Distrito	Sexo		
	Total	Varón	Mujer
<b>Total</b>	<b>172.332</b>	<b>84.907</b>	<b>87.425</b>
Barrancas	3.018	1.577	1.441
Cruz de Piedra	3.845	1.945	1.900
Lunlunta	3.492	1.778	1.714
Russell	3.585	1.769	1816

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos Censales 2010. DEIE.

En cuanto a la distribución de la población y viviendas, se observa un predominio de la categoría rural dispersa como se observa en la Fig.3 Este rasgo tiene vinculación, por un lado, con la fisonomía de ruralidad del área, y por otro lado, le determina de manera decisiva, la definición del perfil que presenta de vulnerabilidad estructural de su población.

Fig.3



La población rural dispersa del área de estudio representa en el departamento el 6,65 del total, sin embargo dentro del área de estudio el 77,3% de su población es rural dispersa, es decir, que hay una clara preponderancia de una población rural distribuida en el territorio. Lógicamente esto es un resultado del uso agrario del suelo, en donde el hábitat se presenta con esta modalidad. Esta característica también le otorga un rasgo limitante a la prestación de servicios en general y en particular a los básicos para cubrir las necesidades de una población. En relación con la dimensión demográfica, se han considerado, a partir de la estructura por edad en cada distrito, las variables de: porcentaje de población menor de 15 años y de mayores de 65 años, y el índice de dependencia potencial. Dichas variables son complementarias entre sí y su valor radica en que permite observar el proceso de

envejecimiento de las poblaciones rurales de nuestra área de estudio. Estos procesos deben ser analizados puesto que están directamente vinculados con las necesidades y expectativas de la población, ya que éstas cambian si se trata de una población joven o de una población envejecida. En cuanto a esta última franja de población, en general, en las áreas rurales la población anciana suele estar más desprotegida. En cuanto a la percepción de la cobertura de las necesidades, coincidimos con Gómez y Sabech citadas por D'Arterio y Madariaga, en que la edad de las personas va determinando estas apreciaciones sobre estas necesidades y las actividades que éstas conllevan. (Ortíz de D'Arterio y Madariaga, 2014)

Los valores alcanzados para cada una de las variables consideradas en las unidades espaciales de análisis se presentan en la Fig.4. Se sabe que cuanto mayor es este índice mayor es el número de personas que cada individuo activo tiene que mantener. Como se observa, el distrito de Barrancas presenta el índice más elevado del área y es superior al que presenta el municipio, luego sigue Cruz de Piedra; ello se relaciona con otros aspectos, unos de índole demográfico, es decir directos, como la disminución de la natalidad y la emigración de población adulta-joven y con otros indirectos pero no menos influyentes de índole económico como las

variaciones de la estructura productiva del área especialmente en lo relacionado a la vitivinicultura (abandono de la actividad, disminución de precios de la uva, entre otros). Fig.5 y Fig. 6 Todo ello va reflejándose en el envejecimiento de la población. Es un indicador importante del desarrollo sostenible; ya que un envejecimiento de la población con una tasa de dependencia relativamente alta determina que aumente la necesidad de ingresos de la población potencialmente activa para que la población inactiva pueda mantener su calidad de vida.

Fig 4.Indicadores seleccionados por Distritos

<i>Distrito</i>	<i>% de - 15 años</i>	<i>% de 65 y + años</i>	<i>Indice Dependencia Potencial</i>
<b>Total DPTO</b>	<b>42</b>	<b>13.4</b>	<b>55.4</b>
<i>Barrancas</i>	<i>53.1</i>	<i>10.3</i>	<i>63.4</i>
<i>Cruz de Piedra</i>	<i>43.6</i>	<i>13.1</i>	<i>56.7</i>
<i>Lunlunta</i>	<i>43.1</i>	<i>10.8</i>	<i>53.9</i>
<i>Russell</i>	<i>40.4</i>	<i>13.9</i>	<i>54.3</i>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Censo. De Población 2010. DEIE.

Fig. 5

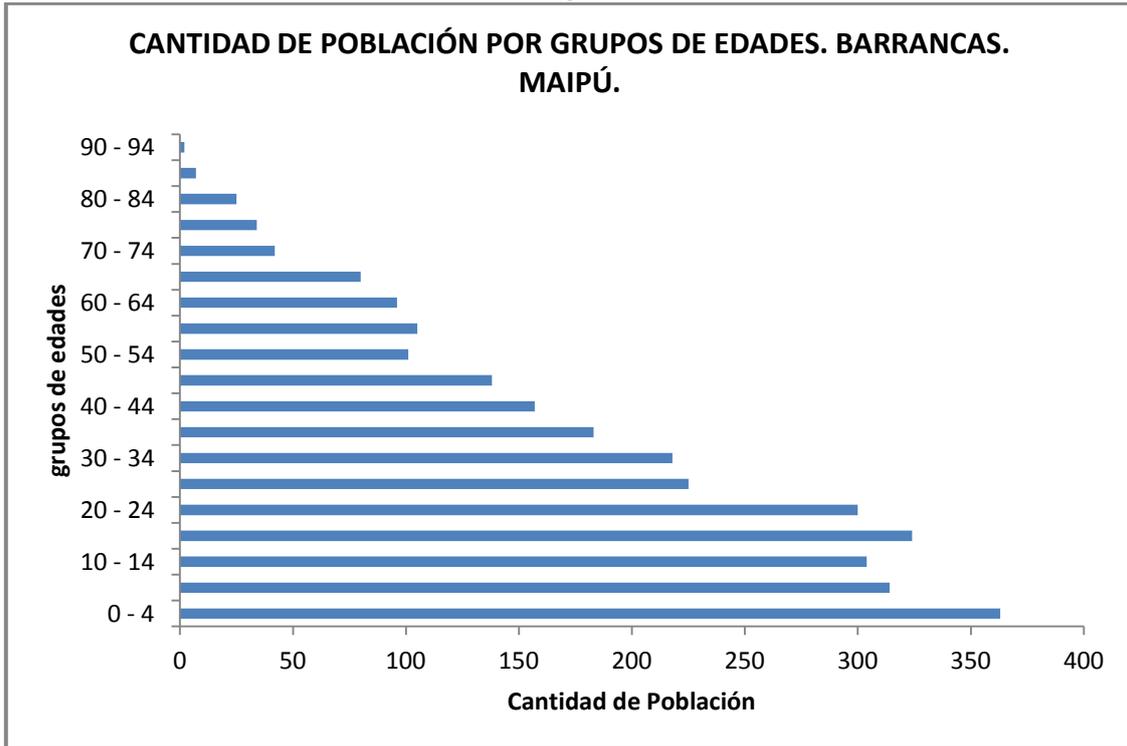


Fig. 6

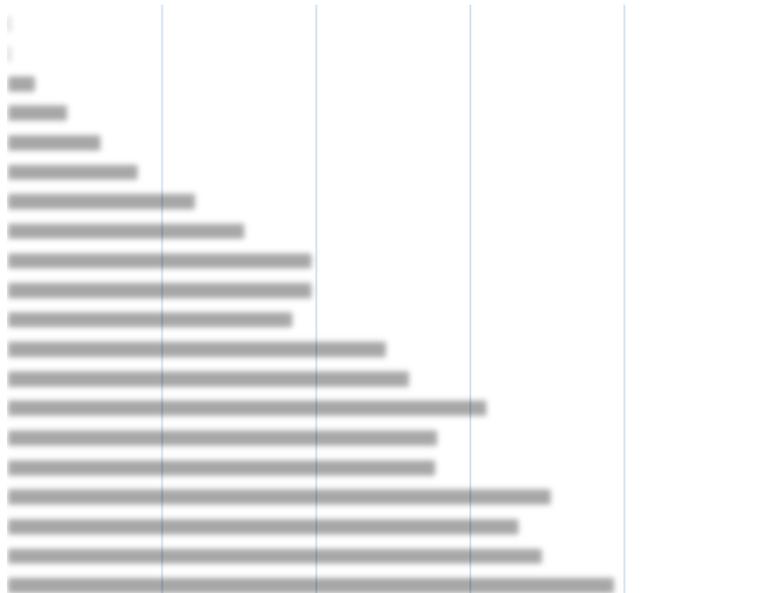


Fig. 7

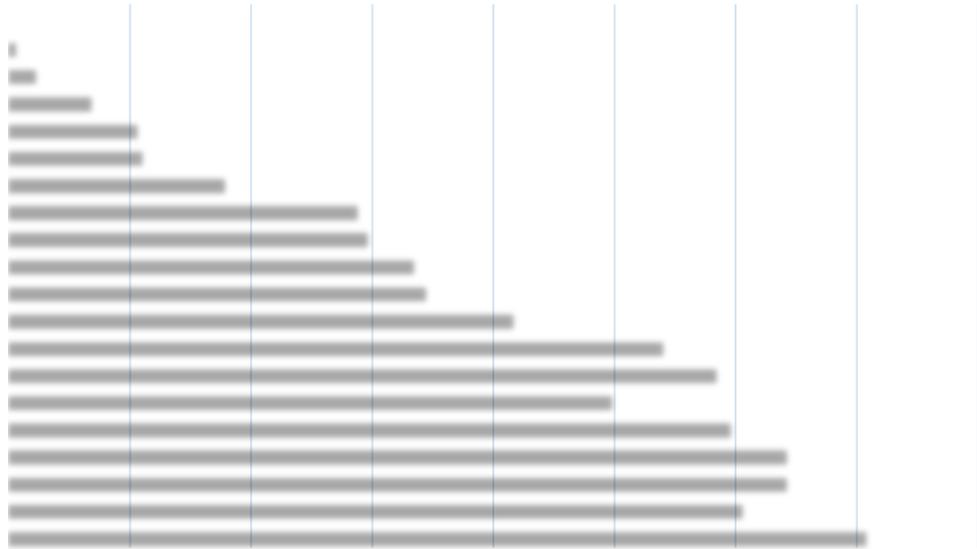


Fig.8

En cuanto a la dimensión referida a las condiciones de vida, se han seleccionado: calidad de las viviendas, servicio de saneamiento de las viviendas y origen del agua en los hogares. Las condiciones de las viviendas constituyen una temática relevante, ya que la misma permite la realización de actividades de la vida cotidiana que tienen que ver con el alimento, descanso,

higiene personal, entre otros. Este indicador, considera la calidad de los materiales con que está construida la vivienda y las instalaciones internas de servicios básicos que posee la vivienda. Las viviendas con la categoría satisfactoria, son las que disponen de materiales resistentes, sólidos y con aislación adecuada, también poseen cañerías dentro de la vivienda y el inodoro con descarga de agua; las viviendas de categoría básica, son las que no cuentan con elementos adecuados de aislación, o tienen techo de chapa o fibrocemento, y si tienen cañerías dentro de la vivienda y el inodoro con descarga de agua; finalmente las de categoría insuficiente, son aquellas viviendas que no poseen ninguna de las condiciones de las dos categorías anteriores.

La Fig.9 muestra la distribución en el área de estudio (y por distrito) de las características en cuanto a calidad de las viviendas. Salvo Lunlunta que tiene sólo el 17% de viviendas de calidad insuficiente, en los demás esta situación aumenta. Barrancas presenta la situación más preocupante, ya que el 41 % de sus viviendas tienen calidad insuficiente, luego le sigue Russell con 21% y C. de Piedra con 20%.

Tanto el agua como el saneamiento son pilares fundamentales de la salud pública. La presencia de instalaciones sanitarias adecuadas, garantiza la lucha contra una serie de enfermedades. Así la falta de tratamiento de estas aguas residuales o su tratamiento inadecuado constituye la forma de transmisión de enfermedades como las diarreicas, y otras como cólera, hepatitis A, fiebre tifoidea. Hay una serie de bacterias, virus y parásitos transmitidos por el agua que se propagan en aquellos lugares que carecen de instalaciones sanitarias adecuadas. El sistema de cañería de arrastre del agua y eliminación de las excretas del inodoro permite evaluar esta situación en el área de estudio.

Fig 9 Calidad constructiva de las viviendas por distrito

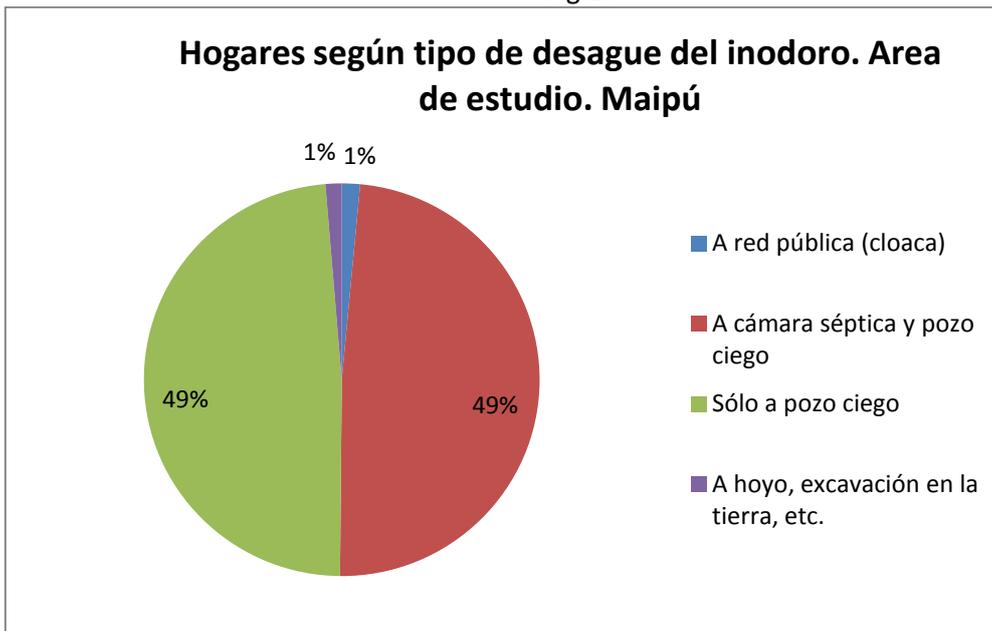
Distrito	Calidad constructiva de la vivienda			
	Total	Satisfactoria	Básica	Insuficiente
<b>Total</b>	<b>42.411</b>	<b>19.507</b>	<b>15.148</b>	<b>7.756</b>
Barrancas	712	108	313	291
Cruz de Piedra	935	354	396	185
Lunlunta	885	291	444	150
Russell	831	380	276	175

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Censo de Población 2010. DEIE.

El área de estudio, es decir, los cuatro distritos en conjunto presentan un 49% de sus hogares con el desagüe del inodoro a cámara séptica o pozo ciego y el 49% en la categoría sólo a pozo ciego. Fig.10

Por lo cual la situación es preocupante, ya que esta última categoría implica una alta posibilidad de contaminación porque no hay tratamiento de las excretas.

Fig.10



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del Censo de Población 2010. DEIE.

El origen del agua en los hogares, considera la fuente y sistema de abastecimiento en el hogar. Diferencia las siguientes categorías: red pública, perforación con bomba a motor / o manual, pozo, transporte por cisterna y agua de lluvia, arroyo, canal o acequia. Estas variables seleccionadas y representadas en las Fig. 11 y 12 destacan la situación más crítica en el sureste del área, que corresponde al distrito de Barrancas; y un sector hacia el suroeste que pertenece al distrito de Lunlunta, ambas con un porcentaje superior a las restantes áreas de agua cuyo origen del agua para beber y cocinar es de pozo y de perforación. Esta situación se suma al riesgo señalado en el párrafo anterior, para la población de contraer enfermedades por consumir agua que no es segura.

Fig. 11

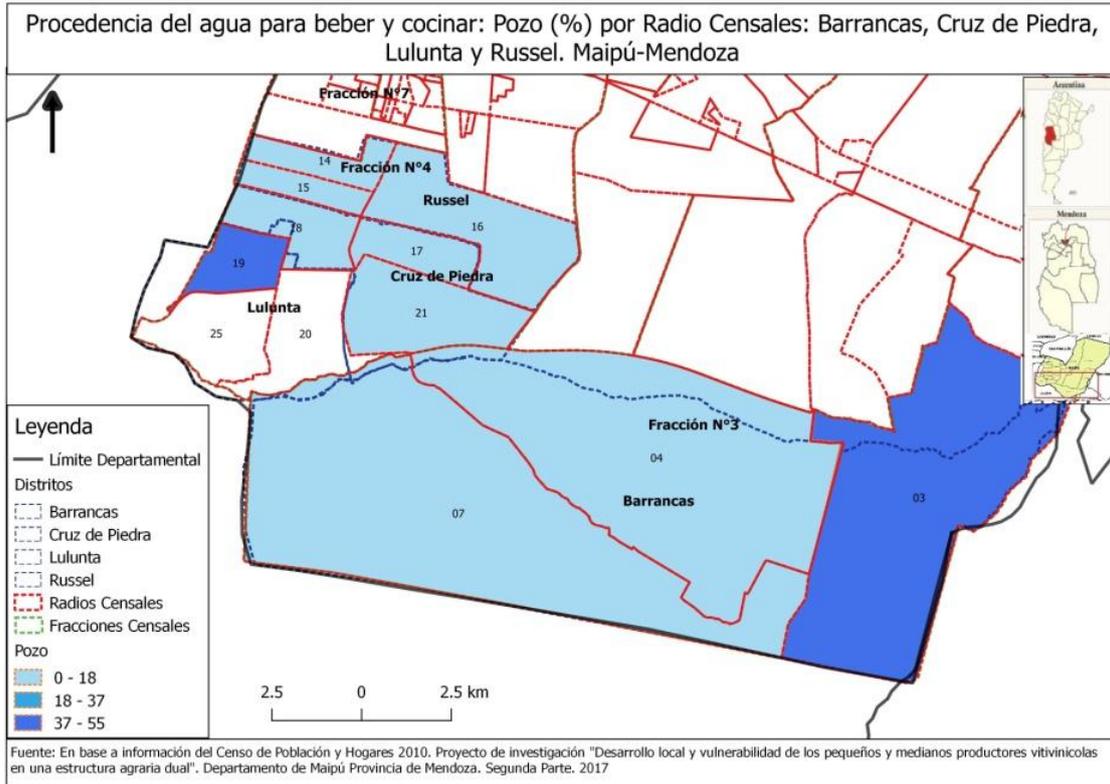
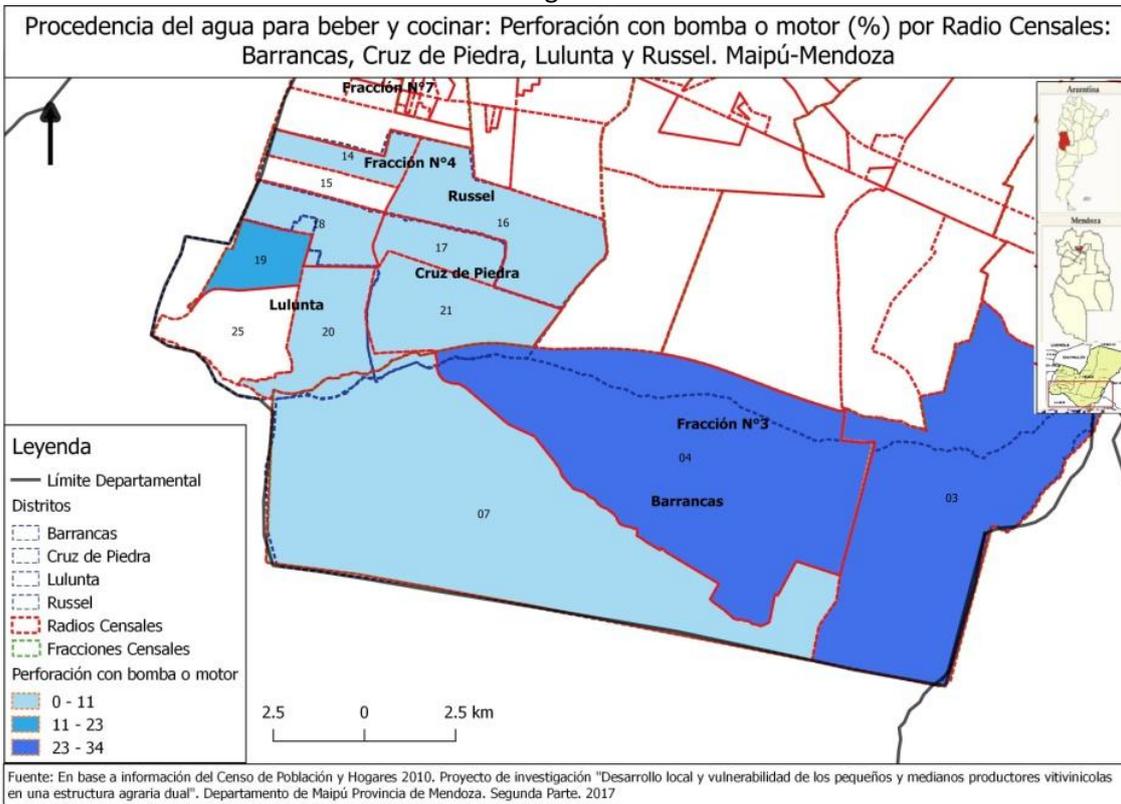
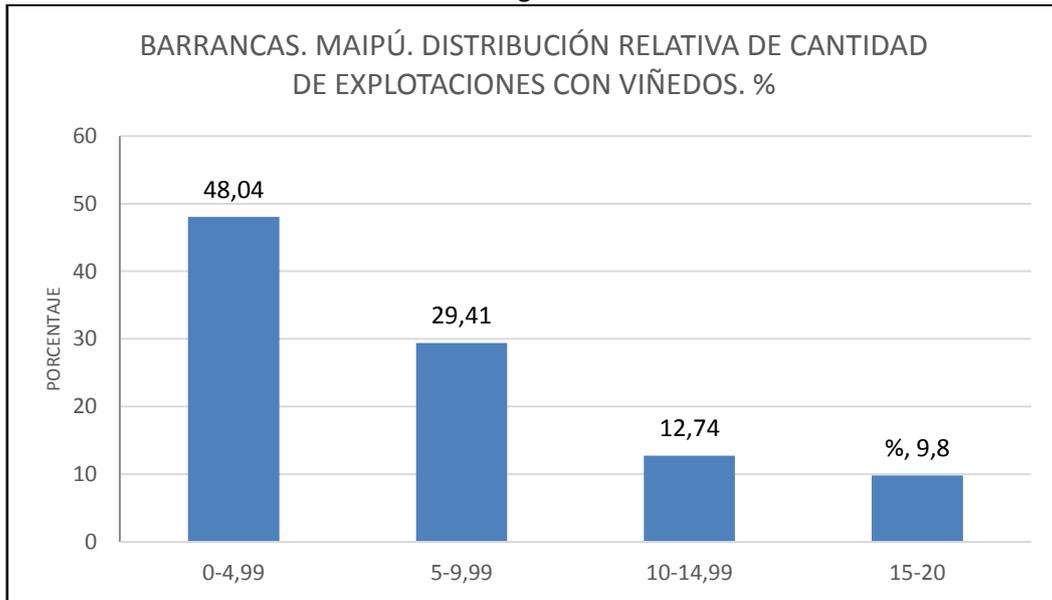


Fig.12



En cuanto al aspecto económico seleccionado se presenta, en este estudio, la distribución de las explotaciones con viñedos en el rango de 0-20 has. La situación estructural del uso agrovinícola de nuestra área de estudio es compleja.

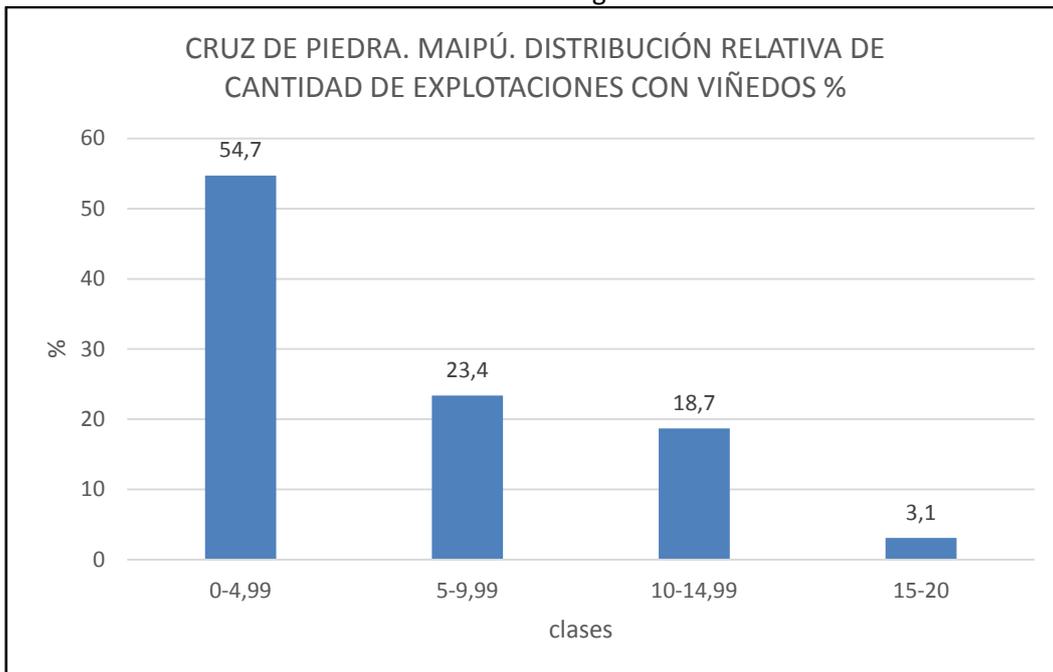
Fig. 13



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del RUT. 2009.-

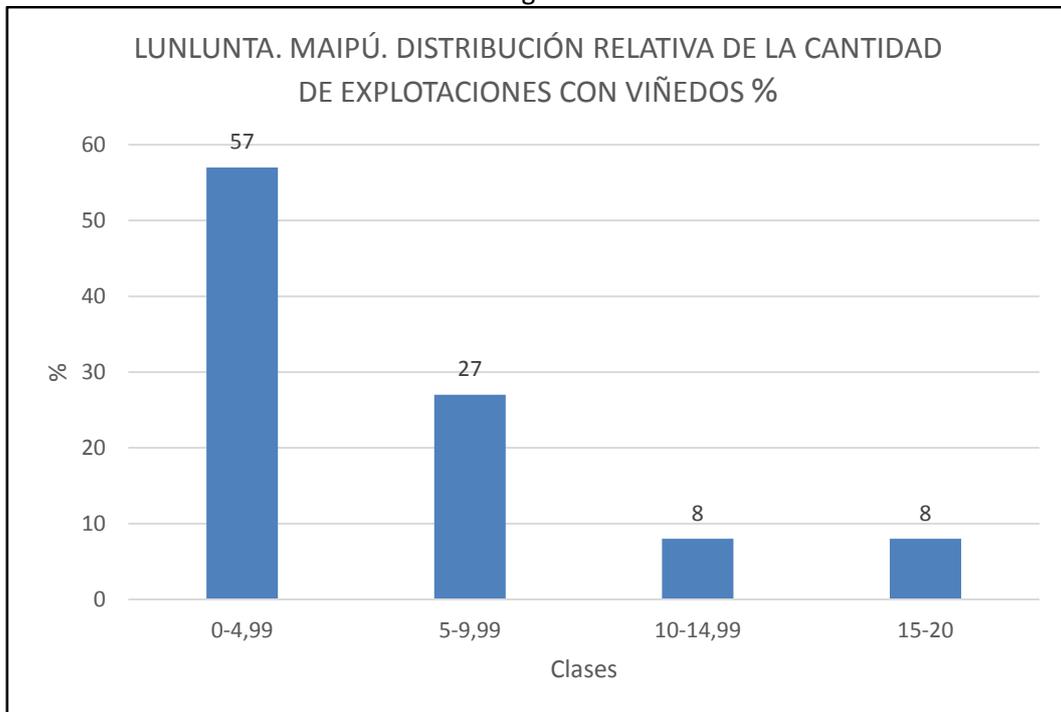
En las Fig. 13 y Fig. 14 se observa un claro predominio de viñedos en el rango de 0 a 4,99 ha. Y la viabilidad de desarrollar una actividad vitícola que permita el desenvolvimiento de una familia es claramente poco posible.

Fig. 14



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del RUT. 2009.-

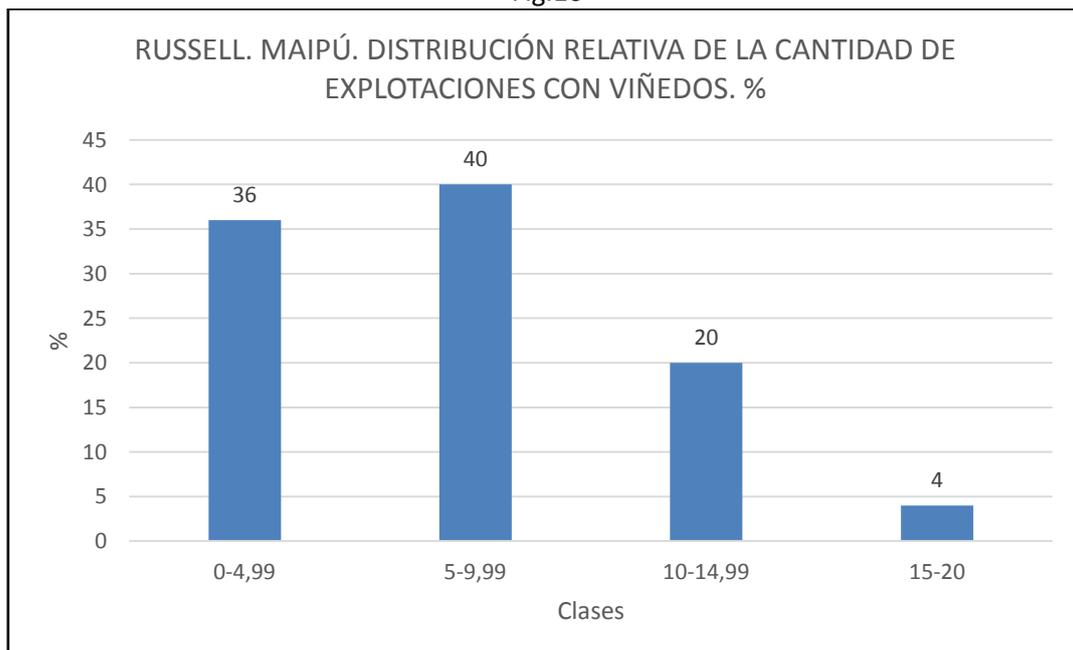
Fig. 15



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del RUT. 2009.-

En Lunlunta también se presenta una situación notable, por el predominio de explotaciones con viñedos dentro de la clase de 0 a 4,99 ha. Fig. 15 Mientras que en el distrito de Russell, los viñedos se concentran en mayor porcentaje en el rango de 5 a 9,99 ha Fig. 16

Fig.16



Fuente: Elaboración propia sobre la base de los datos del RUT. 2009 .-

Desde la dimensión económica, la vulnerabilidad estructural se presenta en el uso agrovinícola del suelo en los distritos que conforman el área de estudio. El Instituto Nacional de

Vitivinicultura ha realizado un análisis, en el cual se estiman los costos que intervienen en el proceso productivo primario. Se han considerado los modelos productivos más representativos de la vitivinicultura argentina (y mendocina) conformada por productores de menos de 10 hectáreas ya que los mismos representan en el país el 74%; y en Mendoza el 71% de los productores se concentran en el segmento de 0 a 10 hectáreas. (INV, 2015)

Este análisis parte de dos escenarios; uno de uvas comunes, de parral con rendimiento de 220 QQ/ha y el otro es de uvas comunes, espaldero, con 170 QQ/ha; el costo para el primero (parral) por kg de uva cosechado es de \$2,04 y de \$49.915 por hectárea; al incorporar para este caso, en el análisis los ingresos por hectárea, varía si se considera la integración o no del productor. Para el productor no integrado la pérdida es de 44,16 \$/ha, mientras que para el productor integrado obtiene por hectárea 13,84\$. LA rentabilidad indica que ambos escenarios tienen una rentabilidad negativa, el productor no integrado tiene una pérdida del 22% por hectárea (2014/2015); y el productor integrado una pérdida del 7% por hectárea.

## CONCLUSIÓN

El área de estudio corresponde a un espacio rural con predominio de hábitat disperso, rasgo que le confiere ciertas limitaciones respecto de la prestación de servicios básicos para su población. Por otra parte presenta una estructura de población con signos de envejecimiento, una proporción de viviendas de calidad insuficiente en cuanto a su construcción, con serios riesgos de la población debido a las inadecuadas instalaciones tanto para el saneamiento como respecto al aprovisionamiento de agua para consumo que adquiere valores diferenciales entre los distritos; y finalmente una estructura agrovitícola en la que predominan explotaciones (productores) con viñedos de menos de 5 hectáreas, es decir, inviábiles. De este análisis presentado se desprende la superposición de “vulnerabilidades” que tiene la población de los distritos del suroeste de Maipú en general, y en particular algunos sectores que muestran mayores riesgos.

## BIBLIOGRAFÍA

- INDEC (2011), Censo Nacional de Población y vivienda. BsAs. Indec
- INV, (2015) Cálculo del costo de producción de uva para vinificar. Mza. INV. Fondo Vitivinícola. Disponible en <http://observatoriova.com/category/informes-especiales/page/2/>
- ADAMO,S. (2012), Vulnerabilidad social en Taller Nacional sobre Desastre, Gestión de Riesgo y vulnerabilidad: fortalecimiento de la integración de las Ciencias Naturales y Sociales con los gestores de riesgo. BsAs Conicet
- BUSSO,G. (2001), Vulnerabilidad social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicios del siglo XXI, Seminario Internacional. Sgo de Chile Cepal.
- Dirección de Agricultura y Contingencias Climáticas, (2012), Registro Único de Tierras. Mza. DACC. Gobierno de Mendoza.
- GARCÍA ACOSTA,V. (2005), El riesgo como construcción social, y la construcción social de riesgos, En Desacatos. Sep-Dic. N°019, Centro de Investigación Estudios Superiores en Antropología Social. Distrito Federal México. pp.11-24
- NATENZON,C. (1995), Catástrofes naturales, riesgo e incertidumbres. BsAs. FLACSO; Dic. Serie Documentos e Informes de INVESTIGACIÓN. N° 197
- NATENZON, C. y González, S. (2010), Riesgo, vulnerabilidad social y construcción de indicadores. Aplicaciones para Argentina”, En Arroyo, M. y Zusman, P., Argentina e Brasil : Posibilidades e obstáculos no proceso de integración territorial. Sao Paulo, Humanitas, pp 198-203
- ORTÍZ DE D´ARTERIO, J.; MADARIAGA, H. , (2008) “Calidad de vida en localidades rurales de la provincia de Tucumán En Velázquez, G. y Formiga, N., Calidad de vida, diferenciación socio-espacial y condiciones sociodemográficas. Blanca. Editorial de la Universidad Nacional del Sur.
- UCA, (2017), Observatorio de la Deuda Social de Argentina <http://www.uca.edu.ar/index.php/site/index/es/uca/observatorio-de-la-deuda-social-argentina/deuda-social-argentina/>

# CICLETADAS EDUCATIVAS: UNA METODOLOGÍA DE TURISMO CULTURAL SUSTENTABLE ENTORNO AL PATRIMONIO DE SAN BERNARDO

Ruddy Zúñiga Oetiker

[rzoetiker@ug.uchile.cl](mailto:rzoetiker@ug.uchile.cl)  
[rzunigao@docente.uss.cl](mailto:rzunigao@docente.uss.cl)<sup>1</sup>

## 1. INTRODUCCIÓN

El turismo sin duda alguna posee un aspecto intrínseco, que tiene relación con la capacidad que tiene este fenómeno para transformar radicalmente el medio físico y para influir en todos los sectores de la vida de una comunidad: en sus instituciones, en las mentalidades, en las concepciones, en la identidad, en las formas de ocupación, en las relaciones de poder y hasta en la idea que la sociedad se hace de sí misma (LANFANT, 1995). Evidentemente y de acuerdo a lo anterior las definiciones y los desarrollos conceptuales en torno al turismo, se destacan tanto por la relevancia económica como de algunos elementos de orden temporal (duración del viaje) y las actividades que pueden o no ser consideradas turísticas (BEJARANO, 2009).

Claramente desde que el turismo se ha convertido en objeto de estudio por parte de las ciencias sociales, múltiples definiciones y descripciones han intentado delimitar lo que puede entenderse como "turismo". Sin embargo existe todavía un debate abierto para intentar llegar a un concepto unívoco y estándar del turismo que quede reflejado en una definición universal (SANCHO, 1998).

San Bernardo, representa uno de los sectores de la Región Metropolitana, en donde no se ha potenciado en su totalidad cada parte en cuanto a lo referido al Patrimonio Cultural y natural, el cual posee características intrínsecas del territorio. Como bien se reconoce históricamente, esta localidad posee una mixtura en sus usos de suelo, reconociendo un centro urbano definido junto a una ruralidad extensa que cubre gran extensión del sector sur occidental de la comuna.

Es necesario gestionar nuevas formas de conocimiento para personas de todas las edades, integrando plenamente nuevas técnicas informativas y de aprendizaje de los imaginarios colectivos de la comunidad, los cuales deben ser traspasados a las futuras generaciones. Por lo tanto, es fundamental romper la estructura tradicional de enseñanza acerca del Patrimonio Cultural y natural, para aplicar nuevas metodologías educacionales y así cautivar a la comunidad a disfrutar, promover y conocer la historia local.

Actualmente el uso de la bicicleta en la sociedad se ha ido acrecentando a lo largo de los años, no solamente con una finalidad deportiva, sino que además se integran factores medioambientales, referidos a la disminución del uso del automóvil, como también para mejorar el bienestar en cuanto a la salud física y mental de nuestro cuerpo. Las ciclorutas patrimoniales, son una forma de conocer las raíces históricas y los hitos más representativos de un territorio, a través de rutas culturales guiadas en donde se expone y se da a conocer diversas temáticas según la ruta.

La presente investigación se plantea desde la necesidad comunal de realizar circuitos patrimoniales en bicicleta para la comuna de San Bernardo, con una fuerte base geográfica la que puede dar a conocer las potencialidades que posee este territorio, los atributos históricos, atractivos turísticos, patrimoniales, hitos representativos, monumentos nacionales, sitios naturales, entre otros; los cuales sin duda alguna pueden contribuir al desarrollo educativo de

---

<sup>1</sup> Escuela de Ingeniería en Expediciones y Ecoturismo. Facultad de Ingeniería y Tecnología. Universidad San Sebastián. Bellavista # 7, Recoleta. Región Metropolitana, Chile.

la ciudadanía, a través de la integración y vinculación de los actores locales; la entidad pública (Municipal) , privada y comunidad.

## 2.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:

El objetivo central del estudio se enfoca en la elaboración de ciclo-rutas educativas, como una metodología didáctica e innovadora de aprender, recorrer y dar a conocer a la comunidad el patrimonio cultural y natural de su territorio.

## 3.- METODOLOGÍA:

La presente investigación es de tipo exploratoria – descriptiva, en donde claramente plantea la necesidad comunal de realizar una propuesta de circuitos patrimoniales en bicicleta para la comuna de San Bernardo, con una fuerte base geográfica la que puede dar a conocer las potencialidades que posee este territorio, los atributos históricos, atractivos turísticos, patrimoniales, hitos representativos, monumentos nacionales, sitios naturales, entre otros; los cuales sin duda alguna pueden contribuir al desarrollo local de la comuna, en conjunto con su comunidad, la entidad pública (Municipal) y privada. Para llevar a cabo el estudio, se utilizaron fuentes secundarias extraídas de diversos organismos, como lo son el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), Municipalidad de San Bernardo, Banco Central de Chile, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Ministerio de Medio Ambiente, Organización Mundial de Turismo (OMT), UNESCO, entre otras entidades; y fuentes primarias a través de entrevistas semi- estructuradas, encuestas cerradas, tanto a actores claves como a la comunidad local, focus group y cartografías participativas. Además, se utilizó bibliografía complementaria para poder desarrollar de forma más completa la investigación.

Conforme a lo anterior, se generaron *cuatro circuitos turísticos*, los cuales muestran los atractivos culturales y naturales de San Bernardo, como además dan a conocer los principales servicios asociados a la planta turística: ***Ruta Ferroviaria, Ruta Arqueológica, Ruta Rural y Ruta del Chena.***

Cada uno de los mapas resultantes fue elaborado en Sistemas de Información Geográfica, a través del Software ArcGis 10. En este caso, se utilizaron shapes bases entregados en formato CAD por la I. Municipalidad de San Bernardo y transformados por Global Mapper a formato Shape. Posteriormente se localizaron los atributos históricos, atractivos culturales, monumentos nacionales y planta turística reconocida en terreno y a lo largo de la investigación. Luego se definieron los íconos de la leyenda de los mapas de rutas turísticas, las cuales presentan Proyección UTM, Datum WGS 84, y Huso 19 Sur. Posteriormente fueron trabajados a través de Adobe illustrator CC; para generar un desplegable que contenga todas las rutas.

Las Rutas Turísticas y patrimoniales, esta conformadas de acuerdo a lo que se conoce como Turismo Cultural, un área de crecimiento y desarrollo reconocida a nivel nacional por el SERNATUR, y que cada vez más se está asociando al trabajo interno de Municipalidades.

En tal sentido estas rutas turísticas tienen por objeto, entre otros fines, el conocimiento de monumentos y sitios histórico-artísticos y otras formas patrimoniales de manifestación de la cultura. . Busca rentabilizar económica y socialmente el espacio local o lugar donde se desarrolla y se centra en que las personas viajan con la intención de desarrollar actividades turísticas que les permitan acercarse y comprender culturas distintas. Es decir, conocer los estilos de vida, costumbres, tradiciones, festividades, historia, arquitectura y monumentos del lugar visitado.

#### 4.- MARCO TEÓRICO:

El turismo es actualmente la actividad socioeconómica más importante del mundo y se prevé que seguirá en aumento, según estudios de la Organización Mundial del Turismo (OMT) (2011), una entidad al servicio del turismo mundial que en sus más de 60 años de experiencia, ha definido que la actividad se ha convertido en un fenómeno económico, social y cultural de primera magnitud.

El turismo es una de las industrias de más rápido crecimiento, contribuye significativamente a la economía y es un importante motor de progreso socioeconómico, a través de la creación de empleos, empresas, emprendimientos, infraestructuras y ganancias de exportaciones, tanto para las economías avanzadas como para las emergentes.

Según cifras entregadas por Federación de Empresas de Turismo de Chile (FEDETUR) en base a cifras oficiales del Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR), se observa que entre enero y agosto del 2014, Chile registró un modesto crecimiento de 0,6% en las llegadas internacionales, con 2.376.371 turistas ingresados. Este desempeño de los primeros ocho meses del año, responde principalmente a las caídas en el ingreso de turistas provenientes de Argentina (-4,6%), el principal mercado emisor hacia Chile, y las llegadas desde Brasil (-0,9%), que también registran una disminución. Los mercados de Europa (+4,9%), Perú (+4,2%) y EEUU (+3%) muestran, por el contrario, signos de reactivación.

En la actualidad, el turismo constituye un 3% del PIB mundial y genera el 3% del empleo en forma directa. Estas cifras aumentan sustancialmente si consideramos los efectos indirectos que produce el turismo sobre otras industrias, alcanzando, de esta manera, un 9% del PIB mundial y un 9% del empleo, lo cual corrobora que la industria turística es uno de los mayores empleadores del mundo, dando trabajo a 1 de cada 12 personas.

Según los datos obtenidos por el Banco Central de Chile, la Región Metropolitana de Santiago corresponde al principal núcleo urbano del país, aportando el 43% del PIB nacional (\$MM 27.731.486). Es sede de la capital del país y constituye el principal centro político, social, económico, financiero, administrativo y geográfico del país, generando una gran afluencia de visitantes durante todo el año. En ella habitan más de seis millones de habitantes y es la principal puerta de entrada de visitantes internacionales al país la Región Metropolitana posee una oferta turística muy variada, contando con atractivos relacionados a turismo urbano, rural, cultural, gastronómico, de negocios, y de naturaleza.

Respecto al turismo cultural y de entretenimiento, la ciudad de Santiago en los últimos años, ha sido reconocida y valorada como una ciudad con gran potencial en este ámbito. Por esto, la Región Metropolitana ha decidido hacer un especial énfasis en promocionar su oferta turística cultural, considerando también el cambio en la motivación de viaje de los turistas extranjeros, quienes priorizan el conocimiento de la cultura y la identidad del país que visitan, sobre otros aspectos.

Si bien se tiene en consideración que esta actividad se ha ido masificando a lo largo del país, hoy en día se ha intensificado hacia sectores rurales (PEREZ, 1993) y a comunas periféricas del Gran Santiago, las cuales poseen una serie de ventajas comparativas que las representan, tales como el paisajismo, su arquitectura, festividades folclóricas, religiosas, culturales y principalmente su patrimonio territorial y humano (BRAVO, 2004).

De lo anterior, se afirma que todo grupo humano asentado en un territorio común posee elementos culturales que comparte (PEREZ, 2006), con ello se logra distinguir que cada comunidad en su conjunto posee una sumatoria de intereses que los unen para la obtención de un objetivo. Entendiéndose que la comunidad está dirigida hacia un desarrollo local que depende (LIRA, 2003), en gran medida, de la capacidad de cada municipio para promover los procesos conducentes a aquel y para ejercer una orientación y un liderazgo en materia de desarrollo, en que la participación activa y concertada de la comunidad resulta pilar fundamental (PEREZ 2006).

En cuanto a lo expuesto, la geografía cumple un rol fundamental en aplicar un uso más racional y equilibrado del espacio geográfico. A nivel local, existe la posibilidad de identificar

los espacios geográficos que presentan las mejores opciones para desarrollar algún tipo de turismo, lo que permite fijar las dimensiones de esta actividad y hacia qué sectores sería posible potenciarla. De esta forma, LEIVA (1997) señala que de lo anterior, es posible con una eficiente aplicación de una estrategia como ciclorutas turísticas, que permiten valorar a los lugares u objetos de interés patrimonial. Por lo que, constituye una herramienta adecuada y de fácil manejo para establecer una forma de conservación del patrimonio vernáculo de un pueblo, a partir del desarrollo local y da una cercanía a la comunidad y los territorios en que se impulsan.

En su nivel óptimo, el Turismo Cultural (VELASCO, 2009) debe tener presente la puesta en valor de la cultura local, este reconocimiento y fortalecimiento ayuda en la configuración de sistemas territoriales integrados que enfatizan el desarrollo de una combinación de factores (tradiciones, gastronomía, artesanía, monumentos naturales e históricos, lugares arqueológicos, entre otros), más que poner el énfasis en uno solo de ellos. Y es aquí en donde claramente, la Región Metropolitana, es característica de territorios que poseen algún tipo de atractivo turístico, que logra cautivar a un público de paso. Sin duda, no solamente en la región en donde más se concentran los ingresos de la actividad turística a nivel nacional, podemos encontrar recursos turísticos de gran valor; sino que a nivel provincial, específicamente refiriéndonos a la Provincia de Maipo, que comprende a las comuna de Paine, Buin, Calera de Tango y San Bernardo, en donde esta última, posee una gran diversidad de recursos turísticos, naturales, tangibles e intangibles, de un gran valor arquitectónico y paisajístico, sin olvidar tres monumentos nacionales, entre los cuales destacan la Estación de Ferrocarriles, la Maestranza, y el Pucara de Chena; nos da una muestra de un gran valor patrimonial que posee el sector sur de la región, y que debe ser puesto en conocimiento a través de la interacción de los diversos actores locales.

##### **5.- RESULTADOS:**

Las ciclo rutas patrimoniales han sido encabezadas por dos guías de ruta (expositores) y seis vigías de ruta quienes cuidaran al grupo de ciclistas, compuesto de unas 40 personas. Tomando en consideración como requisito saber pedalear y tener un manejo básico de utilización de la bicicleta. Se han elaborado 4 circuitos patrimoniales los cuales muestran los atractivos culturales y naturales de la comuna de San Bernardo. Estas rutas son: ***Ruta Ferroviario, Ruta Arqueológica, Ruta Rural y Ruta del Chena.***

Para concretar dichos circuitos se ha usado un equipamiento acorde al terreno el cual es pedregoso y presenta caminos de tierra, por lo tanto se utilizaran bicicletas de montaña, en la Ruta Rural y Ruta del Chena. Mientras que, en la Ruta Ferroviaria y Arqueológica, se realizaran con bicicletas urbanas, ya que la red vial presenta un pavimento en buenas condiciones. Los cascos y chalecos reflectantes se utilizarán en todas las rutas de manera obligatoria por los participantes. Se entregará material informativo; mapas temáticos y folletos de cada ruta cultural, sumado además a un agua mineral, bloqueador y un snack saludable. (Figura. 1)



**Figura. 1.** Bicicletas utilizadas en el proyecto San Becleta y su respectivo equipamiento de seguridad. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

En cuanto al público objetivo para el cual fueron desarrollados estos circuitos han sido pensados para jóvenes y adultos, en recorrer esta comuna llena una de riqueza cultural, que integra hitos representativos, culturales, sitios naturales y sectores rurales propios característicos de la zona sur de la Región Metropolitana. Se han realizado rutas a establecimientos educacionales de los niveles educacionales básicos y media. Por ello, estos circuitos buscan fines educacionales, para promover y fomentar una educación patrimonial a nivel local. No obstante, la mayor parte del año se difundirán estas rutas a nivel provincial (Paine, Buin y Calera de Tango) Regional y Nacional, para recibir visitantes de todos los sectores del país. (Figura. 2)



**Figura. 2.** Travesía de usuarios por los parajes de San Bernardo, durante el recorrido de uno de los circuitos turísticos del proyecto San Becleta. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

**Ruta Ferroviaria:** Esta ruta patrimonial, entrega toda la identidad vernácula referente a la conformación y expansión de la comuna de San Bernardo. Reconoce el casco histórico de esta comuna que aún prevalece, expresada en un Parque Colón con gran trayectoria y cambios durante años, una plaza llena de historias en cada elemento representativo en su interior, su planta fundacional con diversos hitos urbanos en el interior del plano damero en donde en el trayecto por las calles que han dado vida a la comuna se logra observar el pasado, a través de

su arquitectura colonial característica de aquellos tiempos longevos de la marcada ruralidad del sector sur de la región metropolitana.

Posteriormente, en el circuito se aprecian construcciones obreras que son parte de las raíces ferroviarias, relacionadas directamente con la práctica Industrial que se vivió en los tiempos de auge del antiguo San Bernardo, su historia, la época gloriosa de la Ex- Maestranza, la gran cantidad de personas que trabajaron hasta los últimos días en sus dependencias también son parte esencial y nos cuentan sus experiencias hace décadas. Para finalizar este itinerario, se ha desarrollado de forma histórica la reestructuración de la evolución del casco urbano de esta comuna, resaltando la relevancia del ferrocarril la importancia como factor del crecimiento exponencial urbano y demográfico de San Bernardo. Esto, trajo consigo la conformación de poblaciones ferroviarias aledañas a las faenas maestrancinas, las cuales aún mantienen su arquitectura tradicional y el recuerdo entre sus calles principales. (Figura. 3)

Dentro de sus características, este circuito ferroviario posee una distancia de 9 km. con una dificultad baja para sus interesados. Su desarrollo tiene una duración en terreno de ida y vuelta de 4 horas.



**Figura. 3.** El grupo de turistas visitando la maestranza de San Bernardo, piedra basal de la ruta ferroviaria del proyecto San Beleta. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

Complementariamente este circuito cultural, ha permitido establecer una red con la comunidad local de los diversos sectores visitados. Esta vinculación con el circuito ha contribuido a la comercialización de la gastronomía tradicional como también productos artesanales propios, tales como empanadas, tortillas, pan amasado, mermeladas, artesanías, jugos naturales, etc. Esta situación permite demostrar que el turismo planificado y participativo puede fomentar y contribuir al crecimiento del desarrollo local de una comunidad, a través de una vinculación comercial y social con microempresarios, pymes y artesanos.

**Ruta Arqueológica:** Este recorrido consiste en una ruta con una distancia aproximada de 12 km. y posee una dificultad baja para los turistas que la realicen. Este circuito, básicamente se consolida en un solo tramo, el cual conduce al Pucará o Huaca de Chena, a través de la calle Catemito (ubicada a unos 200 mts. de la autopista central). Aproximadamente, este itinerario tiene un lapso en terreno de 4 horas, ya que, dentro de sus actividades está el ciclismo y un trekking básico de 30 minutos hasta las ruinas incaicas.

Este circuito cultural, explica y entrega una visión integral de la trascendencia que posee la riqueza cultural prehispánica, representada en los vestigios de una antigua edificación indígena, siendo construida por Incas, los que se internaron en estas tierras aproximadamente 100 años antes de la conquista española. El complejo Pucará-Huaca del Cerro Chena,

corresponde a un lugar defensivo y ceremonial de los incas, se emplaza en la puntilla de Cucara la que sobresale hacia el sur del cordón de los cerros de Chena.

Este complejo incásico cuenta con una fortificación prehispánica zoomorfa, única descrita en Chile y similar a la figura de un puma en la ciudad de Cuzco, Perú. La principal característica de este centro ceremonial Inca, es conformar un conjunto de nueve recintos situados en la cumbre del cerro y de dos muros de circunvalación, por lo cual, debido a su relevancia histórica y arqueológica fue declarado Monumento Arqueológico el 17 de agosto del 1977. Análogamente, desde el lugar en que se ubican las ruinas de esta cultura milenaria, el visitante posee un lugar privilegiado de una idílica vista panorámica del valle del Maipo, especialmente hacia los sectores meridionales y orientales de este valle. (Figura. 4).



**Figura. 4.** Guía del circuito arqueológico explicando la relevancia del dominio inca en el Ushnu del Pucará del Cerro Chena. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

A lo anterior, se suma que el Cerro Chena, como cerro isla inserto sobre las terrazas aluviales del Maipo, se puede entender como una reserva ecológica, que está inserta en la ecorregión mediterránea, considerándola como “hotspot” a nivel mundial, cuyos componentes naturales tienen un alto grado de endemismo y fragilidad (Myers et al. 2000).

El paisaje montañoso del Chena, se ha generado por condiciones microambientales que se concretan por la presencia de diversas especies endémicas. Por ejemplo, es común observar en las laderas solanas de exposición norte a especies que resisten de forma óptima las condiciones de sequía, como quiscos (*Echinopsis chilensis*) y chaguales (*Puya chilensis*). Mientras que, las vertientes umbrías de exposición sur, se pueden apreciar especies como quillayes (*Quillaja saponaria*) y maitenes (*Maytenus boaria*).

**Ruta Rural:** Este circuito demuestra aquella parte del patrimonio vernáculo de la Comuna de San Bernardo, que ha sido muy poco difundido como son su dimensión campesina, aristócrata y de práctica agrícola de gloriosas décadas pasadas. Actualmente, se puede reconocer un patrimonio tradicional campestre que ha sido pervivenciado por una población menor, que aún disfruta de lo que entrega la tierra. Este circuito, da a conocer inmemoriales localidades, que han conservado un paisaje campesino legendario, expresado en sus casas patronales y grandes fundos, que a su vez, se traducen en el cuidado de un rico patrimonio inmaterial campesino de una comunidad que no ha cambiado sus vetustas costumbres ni tradiciones y que busca ser reconocidas y valoradas tanto por el visitante como por el san bernardino urbano.

Este circuito se concreta en una extensión de 28 km. Por lo cual, se traduce en una dificultad alta para quien desee realizarlo. Su tiempo de duración es de 4 horas aproximadas.

Dentro de sus atractivos turísticos se encuentra la *Casa de la Cultura Manuel Magallanes Moure*, localizada en pleno corazón de la comuna, este inmueble es un componente esencial de un complejo arquitectónico y paisajístico, que data del siglo XIX. Esta casa patrimonial edificada a comienzos de 1900 perteneció a la familia García de la Huerta, propietaria de un extenso fundo en lo que hoy es San Bernardo. Esta casona destaca por su estilo neoclásico con reminiscencia francesa adaptada a la zona, concepto presente en gran parte de los fundos chilenos. Actualmente, la Casa de la Cultura se encuentra abierta a todo público lo que permite visitar su interior y cada pasillo histórico de esta hermosa construcción. Se suma a lo anterior, el Parque García de la Huerta, instaurado en el año 1925 en el mismo terreno en que se emplazó la casa de la familia García de la Huerta, este aún conserva gran parte de su estructura original. Entre sus elementos más importantes destacan la flora chilena, donde especies de hojas siempre verdes como el Olmo, Acacios y Robles se contraponen a los niveles y tonalidades cobrizas de Álamos, Almendros y Nogales. (Figura. 5).



**Figura. 5.** Casa de la Cultura Magallanes Moure, punto de partida de la ruta rural, que se fundamenta en la cultura campesina de San Bernardo. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

Posteriormente, los visitantes pueden disfrutar de la localidad rural de *Lo Herrera*, que en cuyo lugar ha conservado sus antiguos modos de vida, prácticas culturales, sociales, tradiciones y costumbres, que han otorgado una identidad territorial. En esta área se emplazó la hacienda del senador don Eliodoro Yáñez, cuya superficie no despreciable era de 3.278 hectáreas. Asociada a esta hacienda existían tres grandes estanques, con los cuales se regaba la Hijueta el Romeral.



**Figura. 6.** Los tres circuitos turísticos de San Becleta, tiene como punto en común el valor paisajístico de San Bernardo. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2014).

Al concluir este presente circuito, se encuentra la *Localidad del Romeral*, cuya importancia radica su modo de vida rural y práctica cultural-social, asociada a la extracción de áridos de manera artesanal, que se ha mantenido hasta hoy en día y su evolución de esta actividad a una intervención industrial de dicha labor. Dentro de la visita a este paraje, se hace patente al turista el valor paisajístico que otorga la ribera norte del río Maipo, a través de su correspondiente patrimonio natural. (Figura. 6).

**Ruta del Chena.** Este recorrido por su parte, contempla una distancia de 15 km. y posee una dificultad media. Aproximadamente, este itinerario tiene un lapso en terreno de 4 horas, ya que, dentro de sus actividades está el ciclismo y un trekking básico de 30 minutos hasta la Virgen del Cerro Chena, último hito cultural a visitar durante el bici tour.

Este circuito cultural, explica parte de la historia fundamental para comprender el origen, práctica agrícola e industrial, las cuales han perdurado en el imaginario colectivo de la comunidad de San Bernardo. Dentro de sus lugares, se recorre el *Fundo Casas Viejas de Chena* el cual fue parte de la antigua hacienda de San Nicolás de Tango o hacienda funcional de Chena, que fue de la familia Pérez desde mediados del siglo XVIII. La hijuela que corresponde al fundo Casas Viejas de Chena se adjudicó a Perpetua Pérez Mascayano casada con Pedro García de la Huerta. Años más tarde, el fundo pasó a manos del hijo de ambos, Manuel García de la Huerta Pérez, quien inició nuevas actividades productivas en el los faldeos del cerro, especialmente la plantación de *Viñedos* y su *bodega de Vinos* (Figura. 7), por otra parte la construcción de una fábrica de ladrillos y tejas de arcilla, proveniente del mismo cerro. En 1971 el propietario del fundo, Pedro García de la Huerta Matte lo donó al Ejército como campo de instrucción para la Escuela de Infantería.

Las líneas de producción de vino continuaron operando, sin embargo; si bien la *fábrica de ladrillos y tejas*, fue fundamental para la elaboración de materiales de construcción que dieron origen a gran parte de San Bernardo y a otros sectores de la comuna. Dejo de funcionar en 2005 por motivos de contaminación. Para finalizar el circuito, se recorren los faldeos del *Parque Metropolitano Sur*; destacando en gran medida la visita hacia la *Virgen Del Cerro Chena*, un lugar preferencial en donde se localiza la estatua monumental de la Santísima Virgen Inmaculada se alza como una figura imponente para los vecinos de San Bernardo y para los automovilistas que se desplazan hacia el sur.



**Figura. 7.** El entorno natural del Cerro Chena se complementa con las extensas hectáreas de viñedos que se pueden recorrer en bicicleta. (Ruddy Zúñiga Oetiker, 2015).

Desde allí alberga a todos los feligreses y peregrinos que cada 8 de diciembre –día de la Inmaculada Concepción- suben a rezar y dejarle flores. Sin embargo, cada fin de semana recibe la visita de decenas de personas que desean expresar su fe religiosa, pasear al aire libre con sus familias o simplemente disfrutar de la privilegiada vista que ofrece este lugar.

Finalmente, la presente investigación se postula como *“San Becleta Cultura y Patrimonio sobre ruedas”* (ZÚÑIGA, 2015); la cual se concretó en el año 2014 con el financiamiento del fondo 2% FNDR a la Cultura del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, que se ha traducido en la compra de 40 bicicletas, su respectivo equipamiento de seguridad y material informativo. Desde su gestión y ejecución, a la fecha San Becleta Cultura y Patrimonio sobre ruedas, ha sido financiada a través del Ministerio de Desarrollo Social, Instituto Nacional de la Juventud (INJUV) y el Ministerio de Medio Ambiente.

A este aporte pecuniario, se han ido sumando otros actores sociales que han creído en este emprendimiento turístico, que ha ido en pos del patrimonio vernáculo tangible e intangible de la Comuna de San Bernardo, como es el auspicio de la I. Municipalidad de San Bernardo y de la empresa láctea Soprole con sus productos para los asistentes de los diversos circuitos de San Becleta. A ello, se suma el aporte que ha realizado el Centro Juvenil Juventud Universitaria Emprendedora (JUE), a través de los guías y vigías que participan como equipo estable.

Las ciclo rutas turísticas – culturales realizadas a través de San Becleta ha logrado llevar en sus diferentes circuitos a un público superior a 2500 personas en estos 3 años de desarrollo; los cuales el 60% lo representa el género femenino y desde el punto de vista etario, su demanda se concentra en un público de 15 a 29 años de edad. Su ejecución se realiza habitualmente el día domingo a las 10:00 hrs. y para los establecimientos educacionales están las rutas guiadas, en donde ellos eligen su horario de acuerdo a su disponibilidad y necesidad académica.

La forma de difusión que han tenido los Bici Tours, se ha realizado por medio de Página web, twitter, facebook e instagram de *San Becleta Cultura y Patrimonio sobre ruedas*. Por ello, no es de extrañar que los días de mayor demanda de este servicio turístico se concentraran en el día mundial del turismo, el día mundial de la bicicleta, el día mundial del medioambiente y del día del patrimonio cultural.

## 6.- CONCLUSIONES

La implementación de las ciclo rutas turísticas a través del proyecto San Becleta ha permitido difundir a toda la comunidad que existen sectores con una gran riqueza cultural y patrimonial en la comuna de San Bernardo, en donde la juventud ha aprendido a conocer de sus raíces históricas y los hitos más representativos que han dado origen a sus tradiciones locales.

Esta iniciativa desde su puesta en marcha ha generado un sentimiento de pertenencia, cuidado y preservación del patrimonio cultural en la comunidad local, para que así puedan seguir disfrutando de la riqueza cultural que poseen, de manera tal que se puedan fomentar nuevos proyectos culturales a nivel comunal y se pueda revitalizar las raíces que dan vida a esta ciudad.

Este ejemplo de ciclorutas patrimoniales que se han desarrollado en los últimos años en la Región Metropolitana, dentro del marco de turismo patrimonial se transforma en una herramienta educativa que permite conocer, aprender, valorar y comprender el patrimonio cultural tangible e intangible que está presente en el diario vivir de la comunidad san bernardina.

Las ciclorutas de San Beleta se fundamenta en el rápido crecimiento del turismo y la vertiginosa diversificación de los productos turísticos se suma al aumento del valor de la cultura en el imaginario social. Estos factores tienen una consecuencia inmediata en los bienes de patrimonio cultural que han pasado a ser considerados recursos culturales tanto por el sector turístico, como por los propios ciudadanos.

Estos singulares circuitos turísticos sin duda se convierte en una oportunidad para toda la comunidad san bernardina, en mejorar la consideración de cada parte de su patrimonio, para renovar un uso social que en la mayoría de los casos, se había perdido y además de captar fondos para mejorar su conservación y gestión. Los diversos circuitos de San Beleta aplicados en la comuna de San Bernardo, muestra una diversidad de hitos patrimoniales e históricos aún presentes y reconocidos por su localidad, un patrimonio cultural humano, recordado cada año a través de sus festividades locales como además sus actividades realizadas a través del municipio. Además de la gran diversidad de sectores que poseen un valor histórico, arquitectónico y cultural.

Este proyecto durante su año de realización es un ejemplo claro de un tipo de turismo sustentable y planificado, que se expresa en una gestión integrada entre los distintos actores locales, públicos, privados y principalmente la comunidad, a su vez, es una experiencia participativa e inclusiva, que ha logrado potenciar cada uno de los sectores de la comuna de San Bernardo.

Por último, el concretar el Turismo Patrimonial en una ciclo-ruta como es el caso del Proyecto San Beleta puede contribuir, mejorar y revitalizar la cultura vernácula propia de cada territorio, la identidad local de las comunidades tanto aquellas que desarrollan la actividad como las que son intervenidas para la aplicación de ésta. Sin duda, el trabajo tiene que ser en conjunto, tomando en consideración que se debe potenciar el turismo, en beneficio para las generaciones futuras.

## **7.- BIBLIOGRAFÍA**

BEJARANO, Edgar (2009). Una Geografía del Turismo para la comprensión de la territorialización turística Corporación universitaria, UNITEC.

BRAVO, José (2004) La cultura Chilota y su expresión territorial en el contexto de la Globalización de la economía. Santiago, Chile.

CALDERÓN, Víctor (1981). Seminario de Historia de la Arquitectura. San Bernardo, Chile.

HERNANDEZ, Marcos (2009) El paisaje como señal de identidad territorial: valoración social y factor de desarrollo, ¿utopía o realidad? Departamento Análisis Geográfico Regional y Geografía Física Universidad de Alicante.

LANFANT, Marie-Francoise (1995) International Tourism: Identity and Change. Sage Publications, 256 p. ISBN 0803975139, 9780803975132

LEIVA, Víctor. (1997) Turismo y Gestión Municipal, Stgo., Asociación Chilena de Municipalidades, Serie de Manuales Didácticos, N°9.

LIRA, Iván (2003). Metodologías para la elaboración de estrategias de desarrollo local. ILPES. Santiago, Chile.

MYERS Neil et al.(2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403, AÑO 2000 853-858.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO (OMT) (2011) .Turismo, Informe Anual.

PEREZ, Amelia. (1993) Aspectos socioculturales que inciden en la organización y desarrollo de la comunidad rural, Stgo. Publicación docente N°6, Dirección Escuela de Agronomía. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad de Chile.

- PÉREZ, Amelia. (2006) Turismo Rural, Situación Actual, Perspectivas y Gestión. Programa de Identidades Culturales, Mestizas e indígenas. Santiago, Chile.
- SANCHO, A., (dir.), (1998) Introducción al Turismo. Organización Mundial del Turismo. Madrid.
- SERNATUR, CHILE. Estadísticas de Turismo. Comportamiento del turismo receptivo, 2012.
- VELASCO, María (2009): Gestión Turística del Patrimonio Cultural: Enfoques para un desarrollo sostenible del Turismo Cultural. Centro de Estudios Superiores Felipe II. Universidad Complutense de Madrid.
- ZUÑIGA O., Ruddy (2015) San Becleta Cultura y Patrimonio sobre ruedas.IX Congreso de la Sociedad de Investigadores de Turismo de Chile y el VIII Foro Nacional de Turismo, 1º Encuentro Binacional de Turismo y Patrimonio Chile-Argentina; 4º Encuentro de Turismo Chile- Brasil, y 2º Semillero de Investigadores en Turismo , en Los Andes y San Felipe, Valle de Aconcagua, Región de Valparaíso Chile.

## EL APROVECHAMIENTO TURÍSTICO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-AMBIENTAL DE MENDOZA. EL CENTRO-ESTE DEL DEPARTAMENTO DE MAIPÚ

Gloria Leticia Zamorano<sup>1</sup>

[gzamorano01@gmail.com](mailto:gzamorano01@gmail.com)

Sonia Virginia Wilde<sup>2</sup>

[soniawilde@hotmail.com](mailto:soniawilde@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

Este estudio forma parte del proyecto "Ambiente, salud y usos del suelo en el departamento de Maipú, Mendoza. Segunda parte", que está avalado por la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo.

En el centro-este del departamento de Maipú, de la provincia de Mendoza, en los distritos de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque, existe una franja aledaña a las rutas nacional N° 7 y provincial N° 50, de uso hortícola, vitivinícola y olivícola, donde se encuentran distintos sitios patrimoniales muy poco explotados turísticamente (*figura 1*). La riqueza de sus recursos naturales, de sus usos agrícolas y de los sitios patrimoniales urbanos nos conduce a plantear un aprovechamiento integral del área de estudio para el turismo, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus pobladores. El **objetivo** es, por lo tanto, proyectar un recorrido turístico que involucre tanto las actividades de los habitantes como la llegada de turistas, permitiendo conservar, revalorizar y desarrollar el patrimonio histórico, cultural y ambiental relacionado con la vitivinicultura y la olivicultura.

La **metodología** de investigación es inductiva, en tres pasos, con un enfoque sistémico. Tomamos dicho enfoque porque es el que más se adapta en este caso a nuestra investigación, pues proporciona un esquema a partir del cual seleccionamos los principales componentes de los fenómenos. En la recolección de la información priorizamos los datos obtenidos a través de la observación directa, que incluyen, además de la apreciación del paisaje, las entrevistas a los pobladores o a informantes clave seleccionados. En segundo lugar, realizamos el tratamiento de los datos, donde se correlacionan con distintos procedimientos los elementos de la estructura y la dinámica del sistema en estudio. Por último, en las conclusiones presentamos el proyecto de aprovechamiento integral del área maipucina elegida.

### La franja del este de Maipú y la riqueza del sistema turístico

En primer lugar, definimos al **sistema**, según Denise Pumain, como *"una entidad autónoma en relación con su entorno, organizada en estructura estable (referida a una duración), constituida por elementos interdependientes, cuyas interacciones contribuyen a mantener la **estructura** y a hacerla evolucionar"* (Pumain, 2004).

Según la **mirada sistémica estructural-funcionalista**, la organización de un sistema espacial exige dos componentes indispensables: por un lado, el espacio, que es el resultado del proceso de creación de las sociedades; por el otro, el tiempo, que asegura la perennidad de la evolución. En otras palabras, los dos aspectos fundamentales de los sistemas espaciales son tanto el resultado de la evolución del sistema, o sea la **estructura**, como las transformaciones que dicha evolución supone, es decir, la **dinámica**. Pero siempre es necesario considerar al sistema como una forma global, donde la estructura y la función están completamente unidas, aunque existan elementos aleatorios que intervengan en un determinado momento (*figura 1*). Por una parte, la **estructura** puede aprehenderse en un momento preciso, como un aspecto "estático", y se hace visible a partir de la forma, o sea, de las configuraciones espaciales que

---

<sup>1</sup> Dra. en Geografía, UNCuyo. Instituto de Geografía, Universidad Nacional de Cuyo

<sup>2</sup> Lic. en Gestión de Empresas Turísticas, UTN Mendoza. Instituto de Geografía, Universidad Nacional de Cuyo

muestra el paisaje. Comprende cinco elementos: lugares centrales, red de relaciones, unidades de apropiación, usos del suelo y unidades de administración (Pinchemel y Pinchemel, 1997).

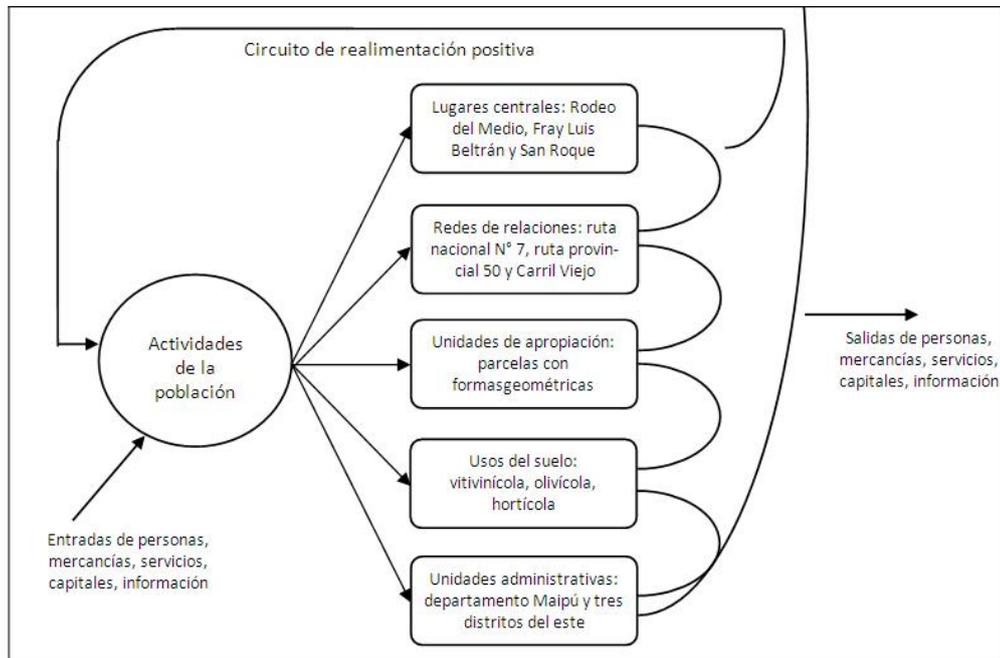
En primer término, los **lugares centrales** constituyen los espacios más frecuentados por las colectividades, que se caracterizan por su polaridad y organizan el área circundante. Son polos de diferente jerarquía *“por los flujos que crean, flujos de personas, de bienes, de capitales, de ideas. Son polos de atracción, de difusión, que engendran campos de fuerza, de los espacios vectorizados, de las áreas de gravedad.”* (Pinchemel y Pinchemel, 1997).

En este caso consideramos tres niveles de lugares centrales: una ciudad pequeña, dos pueblos y los distintos sitios que se localizan en las tres entidades urbanas. La ciudad es Rodeo del Medio, que posee 12.327 habitantes, además de un equipamiento educativo primario y secundario y comercial –supermercados o comercios variados-; desde el punto de vista social organiza además el territorio de su distrito. Por otro lado, los pueblos son San Roque –con 5.093 personas-, y Fray Luis Beltrán –con 4.735 pobladores– que también ordenan el territorio de ambos distritos y poseen una plaza central, la iglesia, el club social, además de un equipamiento comercial y educativo elemental (*figura 2*).

Por otro lado, existen innumerables lugares centrales de implantación puntual que ocupan generalmente una parcela, como por ejemplo:

- Existen una delegación de la Municipalidad de Maipú y una comisaría en cada ciudad.
- De las cuatro estaciones de servicio, tres se sitúan en Fray Luis Beltrán y una en Rodeo del Medio.
- En cuanto al equipamiento económico-financiero, existen numerosos negocios en los tres centros urbanos, en particular en Rodeo del Medio. A esto se agregan un banco y dos cajeros automáticos.
- Respecto de la salud, en Rodeo del Medio se localizan dos farmacias, dos centros de salud (uno provincial y otro municipal) y un centro integrador comunitario; en Fray Luis Beltrán se ubican dos farmacias, dos centros sanitarios municipales y un centro integrador comunitario; en San Roque funcionan tres centros de salud (uno provincial y dos del municipio); por último, en Santa Blanca existe un centro sanitario provincial.
- Asimismo, en el sistema se sitúan ocho centros culturales: cuatro en Fray Luis Beltrán, tres en Rodeo del Medio y uno en San Roque.
- En relación con los establecimientos industriales, tres bodegas se localizan en Rodeo del Medio, cuatro en San Roque y una en Fray Luis Beltrán, donde existen también dos empresas olivícolas.
- Con respecto al culto, tres iglesias se sitúan en Rodeo del Medio, dos en San Roque y una en Fray Luis Beltrán.
- Finalmente, en el área de estudio se ubican cuatro sitios históricos y cuatro casonas históricas, que pueden aprovecharse para el desarrollo turístico.
- Cabe destacar que no existen lugares para alojamiento en el área de estudio, lo cual significa una carencia a la hora de planificar un recorrido turístico.

Figura 1. Sistema turístico del este del departamento de Maipú.  
Fuente: Zamorano, 2007.



En segundo lugar, las **redes de relaciones** comprenden todas las redes técnicas y las infraestructuras de comunicaciones que permiten la circulación de los flujos de todo tipo. Dentro de ellas existen tres niveles de jerarquía: nacional, provincial y local. La vía principal es la autopista, Acceso Este o ruta nacional N° 7 que, en sentido noroeste-sureste, va desde el paso Cristo Redentor hasta la ciudad de Buenos Aires. Siguen en importancia los caminos asfaltados o pavimentados, que son los ejes de vinculación provincial, tales como, de noroeste a sureste, la ruta provincial N° 50, el Carril Viejo y la calle Santa Blanca; de oeste a este, la calle Los Valencianos; de norte a sur, las calles Don Bosco-Pueyrredón y Los Álamos-Agustín Álvarez-carril Resplandor y Zanetti y la ruta provincial N° 33-Flores; de suroeste a noreste, la calle Lamadrid –que vincula el Carril Viejo con la ruta N° 7-. Por último, se advierten caminos de tierra, que sirven a los pobladores sobre todo para las conexiones locales, en particular para la circulación de peatones o de rodados de menor tamaño.

Por otro lado, las **unidades de apropiación** abarcan no solo el espacio dividido en propiedades o unidades territoriales -que poseen formas y tamaños distintos-, sino también los caracteres naturales de los cuales los grupos humanos disponen para satisfacer sus necesidades vitales. Dichas parcelas son ocupadas por los pobladores de diferentes modos según su forma de vida y posibilidades económicas, políticas, culturales y técnicas. La apropiación adquiere distintas formas: ocupación simple o de hecho, préstamo, arrendamiento, alquiler, contrato, propiedad privada o pública, etc. Los habitantes, al apropiarse del espacio, descubren en éste propiedades naturales distintivas como el sitio, la posición, el clima, la estructura geológica, la topografía, la disponibilidad de agua, etc. Luego, para desarrollar sus acciones, aprovechan las posibilidades que la naturaleza les ofrece, o bien se enfrentan con tensiones de orígenes diversos, humanas, biológicas, físicas. Las parcelas en esta área son, en su mayoría, de formas geométricas: rectangulares, cuadrangulares, triangulares, y se ajustan al trazado a lo largo de los caminos.

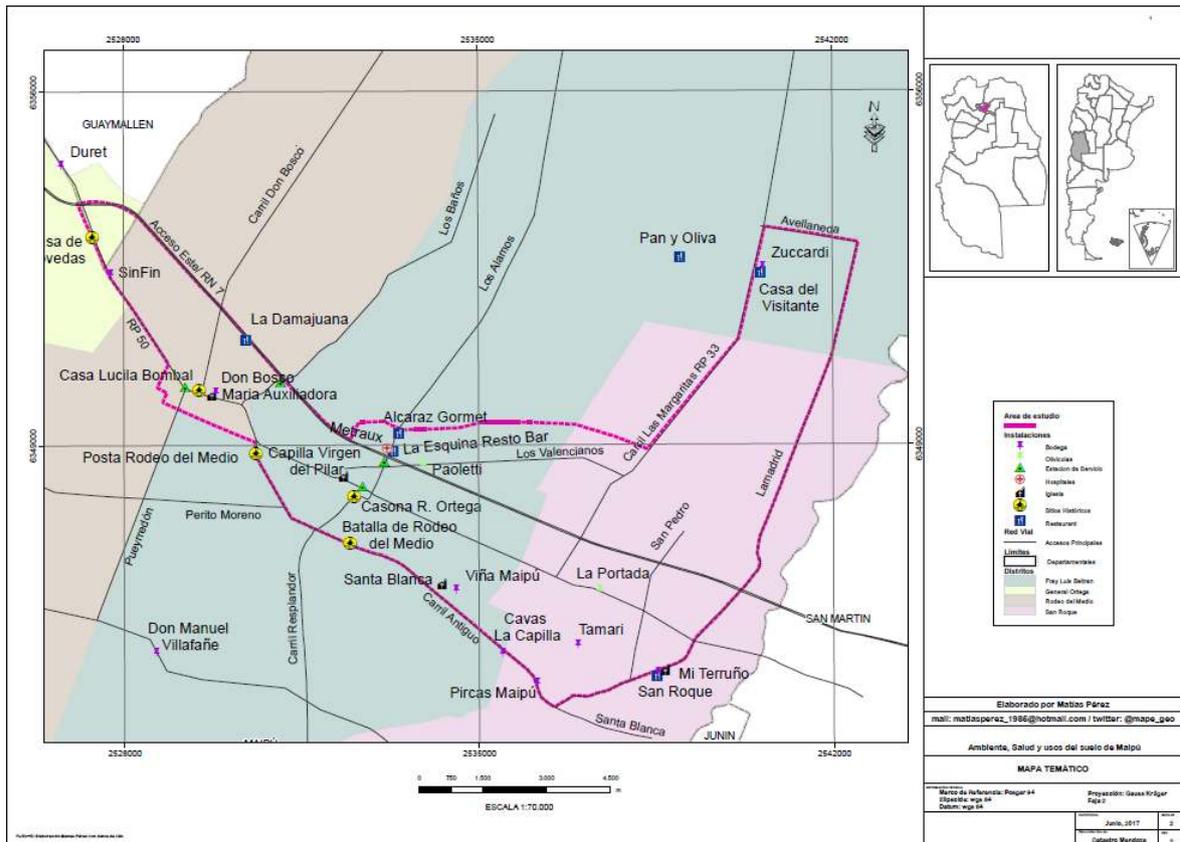


Figura 2. Unidades administrativas del sistema turístico.

Fuente: Google Earth, 2017.

El cuarto componente de la estructura son los **usos del suelo** que, visibles en el paisaje, son el resultado de las prácticas territoriales de los habitantes, quienes las desarrollan aprovechando los recursos de la naturaleza y sus creaciones sociales. *“La naturaleza atribuye a su suelo (diferentes tipos de uso), habida cuenta de las tensiones naturales [...]. Estas utilidades múltiples resultan de la variedad de las necesidades del grupo (habitar, producir, consumir, distraerse...)”*, dependiendo de sus condiciones físicas y síquicas y de sus posibilidades técnicas y culturales (Le Berre, 1992). Según las circunstancias de cada individuo o de cada grupo social, se advierten los usos agrícola, político-administrativo, comercial, residencial... En el área de estudio los usos de la tierra dominantes son el vitícola y el hortícola, pero también hay, en algunos casos, una utilización vinícola y olivícola complementaria.

Por último, las **unidades de administración** constituyen las porciones de espacio delimitadas por el gobierno luego de su apropiación, y después preservadas por él. Sus límites son más o menos permeables, y pueden ser exteriores, cuando separan al sistema espacial de su entorno, o interiores, cuando dividen las unidades espaciales dentro del mismo sistema. Estas unidades constituyen un instrumento prioritario en la organización del espacio, porque permiten salvaguardar el patrimonio del país, distribuir los recursos, promover la producción de los bienes y servicios, supervisar el mantenimiento de los equipamientos... En nuestro caso, el sistema mayor es el departamento de Maipú, dentro del cual el área de estudio se sitúa en el centro-este; los subsistemas menores son los distritos Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque (figura 2).

En suma, las unidades administrativas son los límites fijados por la gestión territorial que la sociedad ejerce a través de su gobierno –localizado en los lugares centrales– y que funcionan gracias al ordenamiento del territorio, expresado en los diferentes usos del suelo a través de las redes de relaciones.

Por otra parte, la **dinámica** es el aspecto móvil, que permite poner en relación los elementos estructurales del sistema espacial. Comporta tres componentes esenciales: población, flujos y circuitos de realimentación (Zamorano, 2007).

En primer término, la **población** representa a los grupos sociales que reciben la información ambiental y social y la transforman en acciones, movilizándolo flujos de distinta naturaleza. Dichas acciones constituyen todas las actividades que permiten la pervivencia del espacio, mediante la producción y la reproducción de los habitantes. Según Le Berre, *“el término acción es tomado en su sentido más amplio: puede designar tanto a las prácticas espaciales ligadas a la vida cotidiana, como a grandes operaciones de ordenamiento que cambian la fisonomía de un lugar o de un conjunto de lugares.”* (Le Berre, 1992). Algunas prácticas contribuyen por lo tanto al **funcionamiento** del territorio y preservan su homogeneidad, como la gestión departamental, que se realiza en las sedes distritales de la administración municipal. Pero la mayor parte de las prácticas son diversas y heterogéneas, y apuntan al **mantenimiento** del territorio, tales como el comercio, el cultivo y el almacenamiento de las aceitunas, la explotación vitivinícola, el turismo.

En segundo lugar, los **flujos** de todo tipo aseguran los intercambios de población, mercaderías, servicios, energía, capitales, informaciones... desde un punto al otro del sistema, desde el exterior y hacia el exterior del sistema. En esta área los flujos son enormes especialmente en el eje central de la ruta nacional N° 7, desde el kilómetro 1007,38 al kilómetro 1022,32, donde el tránsito medio diario anual es de 21.900 vehículos (Dirección Nacional de Vialidad, 2015). En los otros ejes de circulación del sistema en estudio, de menor jerarquía, la circulación responde a los intercambios locales de personas o de productos, en el interior del departamento, o desde éste a otros departamentos del Gran Mendoza o del este provincial.

Por otra parte, los **circuitos de realimentación** *“tienen por objeto informar a los decisores acerca de lo que pasa previamente y permitirles ciertamente tomar sus decisiones con conocimiento de causa”*, según Daniel Durand (1998). La retroalimentación implica que los centros de decisión conocen día a día el estado del sistema espacial, para actuar sobre él con prácticas territoriales (**entradas**). Luego, si la realimentación es positiva, estas prácticas tienen como resultado un crecimiento en la producción del espacio, y así sucesivamente a lo largo del tiempo que dure el sistema espacial (**salidas**). Pero si la retroalimentación es negativa, el sistema puede modificar el objetivo o bien desaparecer. En el caso del sistema en estudio, entre las entradas y salidas están los turistas, que suelen ser de clase media o media-alta, con un poder adquisitivo medio y con una necesidad de continuar con su desarrollo personal, es decir, con interés en descubrir los aspectos culturales más relevantes del destino que elijan.

#### **El turismo cultural y sus potencialidades en el Este de Maipú**

Respecto del **turismo**, se advierte que en los últimos años, con la Posmodernidad, ha habido transformaciones en los gustos y las necesidades de los consumidores, por ello las diferentes tipologías del turismo también han cambiado. *“Las grandes tendencias [...] destacan la búsqueda de la autenticidad, la distinción, la fantasía y las emociones fuertes, es por eso que los turistas buscan experimentar algo extraordinario, diferente a su experiencia doméstica cotidiana”* (Cohen, 2005).

Según Gabriel Fidel, *“el siglo XX registra una tendencia en que del dominio del turismo de sol y playa se va pasando progresivamente a un conjunto heterogéneo de alternativas y motivaciones de viaje en las que la diversión, [...] el deseo de acción, la atracción de la gastronomía o la simple búsqueda de la relajación son solo algunos de los ejemplos”* (Fidel, 2016).

De todos modos, para elegir el tipo de turismo a desarrollar, hemos tenido en cuenta, en el sistema espacial, los usos del suelo dominantes, el gran número de sitios históricos -entre los cuales están las iglesias y las casonas-, los lugares que se remontan al paso de San Martín, etc., la secuencia de su desarrollo socioeconómico y su organización espacial. Todos estos elementos presentan deficiencias. Pero en esta área se pueden considerar el valor agregado de los servicios turísticos y el futuro incremento de la demanda de productos especializados,

tales como el vino y las aceitunas y sus derivados. Por consiguiente, la orientación turística que más se adapta a este sistema es el **turismo cultural**. Según la tipología de Gabriel Fidel, es el que *“prioriza la conexión entre el viajero y la cultura de cada región”*, y comprende las experiencias que tienen como objetivo conocer la historia regional, las costumbres y las tradiciones del lugar a través de las actividades que le dan identidad, de sus manifestaciones culturales, de sus raíces gastronómicas. Esto permite enriquecer el desarrollo personal y espiritual al viajero, quien está generalmente estimulado por el conocimiento de los sitios patrimoniales y los establecimientos industriales que resultan de la identidad de este sistema (Fidel, 2016).

En el sistema espacial, dentro del turismo cultural advertimos algunos subtipos: el enoturismo, el turismo olivícola, el religioso y el histórico, según el análisis de los componentes disponibles en el espacio considerado.

- El **turismo enológico** o **enoturismo** está basado en la existencia de viñedos y bodegas que representan una tradición en el lugar, que tienen disponibilidad de productos vitivinícolas u otros derivados de la vid para la venta, y que generalmente poseen restaurantes u otras actividades asociadas, en particular en el área de estudio. Por ejemplo, la bodega Familia Zuccardi, que ha incorporado sus restaurantes Pan y Oliva y Casa del Visitante.
- El **turismo olivícola u oleoturismo** es más reciente, y *“consiste en viajar por tierras del aceite de oliva, con el propósito de aprender sobre su cultivo, elaboración, contactar con la gente que lo cultiva [...] La actividad se puede completar con la práctica de deportes en la naturaleza o bien rutas culturales”* (Olmos Juárez, García Cebrián, 2016). En el sistema encontramos la olivícola Familia Paoletti, y las bodegas Familia Zuccardi, La Portada y Don Bosco que, además de vino, fabrican aceite de oliva y productos derivados de las aceitunas. Hoy en día sólo la empresa La Portada no ofrece visitas guiadas al viajero. Por otra parte, en la bodega Don Bosco se localiza una antigua almazara que data de principios del siglo XX y está disponible para el turismo.
- El **turismo religioso** *“se encuentra vinculado a las peregrinaciones, ritos religiosos, visita a lugares sagrados de veneración y sus conmemoraciones”* (Olmos Juárez, García Cebrián, 2016). En el sistema espacial existen, como ya expusimos más arriba, cinco iglesias que pueden ser visitadas, y que ofrecen construcciones y elementos de culto de fines del siglo XIX y principios del XX, y corresponden al legado cristiano de los inmigrantes, ya sean comunidades religiosas -como la de los Salesianos en Rodeo del Medio- o grupos de españoles, sirio-libaneses o italianos.
- Por último, el **turismo histórico** consiste *“en las visitas realizadas a museos, monumentos, conjuntos históricos para conocer la historia, el arte y la cultura”* (Olmos Juárez, García Cebrián, 2016). Este sistema cuenta para ello con monumentos y viviendas donde estuvieron algunos de nuestros próceres, como José de San Martín y Rufino Ortega, así como también algunas familias que donaron parte de su patrimonio, como Lucila Barrionuevo de Bombal y su descendencia.

#### **La riqueza cultural de los recorridos turísticos**

Presentamos aquí algunos circuitos turísticos que pueden realizarse en cualquier época del año. Combinan a veces distintos tipos de sitios culturales, según las necesidades y los deseos de los viajeros. Deben realizarse en automóviles particulares o de alquiler, ya que las líneas de ómnibus son escasas; además, el recorrido en bicicleta es difícil, porque no existen ciclovías. Los recorridos pueden variar con la incorporación de nuevos emprendimientos y/o atractivos turísticos en el sistema espacial.

Cuando se trata de recorridos de más de un día, los turistas deben pernoctar en la ciudad de Maipú o en el Gran Mendoza, puesto que el área de estudio, como ya dijimos, no cuenta con emprendimientos dedicados a la hotelería.

- Circuito vitivinícola Rodeo del Medio-Fray Luis Beltrán-San Roque

Se visitan durante un día las siguientes bodegas:

✓ **Mañana**

Comprende la visita a las bodegas Familia Zuccardi o Sin Fin. La bodega Familia Zuccardi (en San Roque) es la primera en Mendoza que introdujo innovadores sistema de riego y de conducción de parrales, constituyéndose así en área experimental de nuevos cepajes. Posee la certificación de sus vinos orgánicos. Se pueden degustar sus vinos, entre los cuales está el primer vino dulce natural de la Argentina (*figura 3*).

Por su parte, en la bodega Sin Fin (en Rodeo del Medio) se pueden conocer sus piletas vínicas de 1937, degustar sus vinos en la cava subterránea, observar las obras de su galería de arte y comprar en su boutique de artesanías locales (*figura 4*).

✓ **Almuerzo** en el restaurante Pan y Oliva (bodega Familia Zuccardi).

✓ **Tarde**

Se puede realizar una visita a la bodega Don Bosco, cuya construcción, en tierras donadas a la congregación Salesiana por Lucila Barrionuevo de Bombal, data de fines del siglo XIX.

- Circuito vitivinícola y oleícola Rodeo del Medio-Fray Luis Beltrán-San Roque

En un itinerario de un día se accede a los siguientes establecimientos agroindustriales:

✓ **Mañana**

En el recorrido se incluyen la bodega Don Bosco, el museo Enológico y Olivícola, además de la Cava de Oliva de la Familia Paoletti, con degustación y conocimiento de la elaboración del aceite de oliva.

✓ **Almuerzo** en el la Casa del Visitante o en el restaurante Pan y Oliva (bodega Familia Zuccardi).

✓ **Tarde**

Se podrá visitar la bodega Zuccardi, o bien uno de los siguientes establecimientos vitivinícolas: Pircas, Mi Terruño o Cavas de la Capilla, cuyos propietarios utilizan la filosofía huarpe para la elaboración de vinos, *“hacer las cosas con pasión y sentimiento”*. En cualquiera de estos lugares se podrá hacer un recorrido por los viñedos y una degustación se sus vinos.

La bodega Pircas fue construida en 1905, y luego fue renovada en algunas partes. Por eso *“hoy conviven adobe, caña, barro, ladrillo, y cabreadas de madera junto al lagar, la cava para guarda y degustación de vinos, conjugando una atmósfera de apacible armonía entre el pasado y presente”* (Bodega Pircas, 2017).

La bodega Mi Terruño es más moderna, y su edificio está cubierto con glasiris en gran parte de su superficie. *“Este material, además de brindar armonía estética, permite mantener una alta higiene en bodega”* (Bodega Mi Terruño, 2017). Posee, además, una escultura de San Roque construida casi en su totalidad con pequeños cortes de glasiris. Se pueden visitar sus tanques de acero inoxidable, sus piletas con epoxi y sus barricas de roble. El cuidado en la elaboración vínica está preservado gracias a maquinarias de avanzada tecnología.

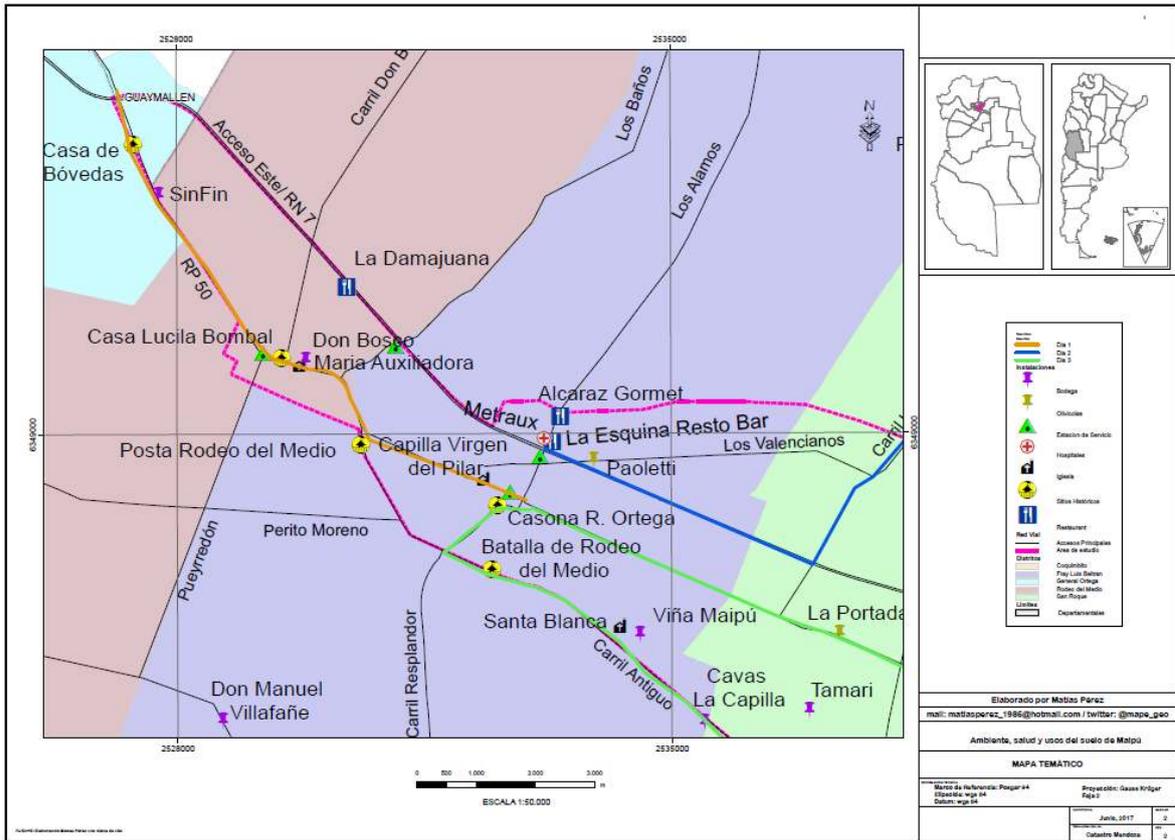


Figura 3. Circuitos turísticos en el área de estudio de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque.



Figura 4. Bodega Sin Fin, en el distrito Rodeo del Medio.

Se pueden también incorporar en el itinerario las iglesias de San Roque, Nuestra Señora del Rosario o Santa Blanca (figura 5). Esta última es de adobe y tiene en su interior los bancos que ocupaba cada familia inmigrante fundadora.

- Circuito cultural Rodeo del Medio-Fray Luis Beltrán-San Roque

Comprende la visita a los siguientes sitios patrimoniales durante un día:

✓ **Mañana**

Se visitarán las bodegas Cavas de la Capilla, Mi Terruño o Pircas; a continuación la bodega Familia Zuccardi. En este recorrido se podrán apreciar los lugares históricos Batalla de Rodeo del Medio y Posta de Rodeo del Medio, además de la ruta Sanmartiniana Carril Los Barriales.

El lugar histórico Batalla de Rodeo del Medio, declarado como tal por Decreto Nacional en 1974, es el sitio donde se desarrolló, en 1841, la batalla homónima, parte de la guerra civil argentina entre unitarios y federales, que culminó con el triunfo federal del General Ángel Pacheco. La Posta de Rodeo del Medio es lugar histórico mediante un Decreto Nacional de 1975, *“en mérito a la función de la Posta, a la categoría de sus huéspedes y por su directa relación con el General don José de San Martín”* quien, luego de recorrer el Carril de Los Barriales –en Santa Blanca- se detuvo a descansar en ella (Sánchez y otros, 2017).

✓ **Almuerzo** en el restaurante Pan y Oliva (bodega Familia Zuccardi).

✓ **Tarde**

El recorrido comprende la bodega Don Bosco o la bodega Sin Fin, la iglesia Santuario María Auxiliadora y el sepulcro del Teniente General Rufino Ortega Molina, además de la Casa de las Bóvedas o Casa de Lucila Barrionuevo de Bombal.

La iglesia Santuario María Auxiliadora fue inaugurada en 1909 en homenaje a la patrona del agro argentino y pertenece a la obra de Don Bosco; es patrimonio cultural de Maipú desde 1998. Su estilo arquitectónico es románico-lombardo; posee un órgano donado por el Teniente General Rufino Ortega, cuyo sepulcro, declarado monumento histórico nacional en 1979, se encuentra en la Capilla del Sufragio de la misma iglesia (Sánchez, 2017).

La Casa Las Bóvedas, usualmente llamada *“estancia de los Molina”*, fue construida entre 1750 y 1770 y es monumento histórico provincial desde 1997 y nacional desde 1998. Perteneció a la familia Molina Pico, donde se realizó el baile de despedida al General San Martín antes de partir a la gesta libertadora; recibió varias visitas de los Generales Julio Argentino Roca y el General Juan Galo Lavalle. Por otro lado, la Casa de Lucila Barrionuevo de Bombal data de 1895, y es patrimonio cultural de la provincia de Mendoza desde 1999 (Sánchez, 2017; *figura 6*).

En este recorrido se podrían incluir iglesias como la de San Roque, el Santuario María Auxiliadora, las Capillas Nuestra Señora del Rosario (de Santa Blanca) o Virgen del Pilar y Sagrado Corazón de Jesús (de Fray Luis Beltrán). Esta última fue construida en 1929 por la familia Mirás, de inmigrantes españoles, en donde la corona de la Virgen se hizo gracias a la donación de las joyas de los vecinos.

- Circuito histórico Rodeo del Medio-Fray Luis Beltrán-San Roque

Si bien en este itinerario han quedado excluidas las bodegas y olivícolas del lugar, éstas podrán incluirse en cualquier parte del recorrido según las exigencias de los turistas. El patrimonio proviene de la historia de los inmigrantes y los pobladores nativos que habitaron Mendoza desde principios del siglo XIX.



Figura 5. Iglesia Nuestra Señora del Rosario o Santa Blanca.

*Fuente: Wilde Sonia, 2017.*

✓ **Mañana**

El itinerario incluye la Casa de las Bóvedas, la Casa de Lucila Barrionuevo de Bombal y la iglesia Santuario María Auxiliadora, en Rodeo del Medio. Por último, se puede apreciar la Capilla Virgen del Pilar y Sagrado Corazón de Jesús, en Fray Luis Beltrán.

✓ **Almuerzo** en un restaurante cercano de Rodeo del Medio.

✓ **Tarde**

El circuito comprende la capilla de Santa Blanca -en cuyo interior se hallan los sitios originales de los inmigrantes que construyeron la capilla-, el lugar donde se desarrolló la batalla de Rodeo del Medio, la Posta de Rodeo del Medio, la ruta Sanmartiniana del Carril Barriales -en Fray Luis Beltrán y San Roque-, la iglesia de San Roque.



Figura 6. Casa de Lucila Barrionuevo de Bombal, en Rodeo del Medio.

*Fuente: Wilde Sonia, 2017.*

- Circuito cultural completo Rodeo del Medio-Fray Luis Beltrán- San Roque con pernocte: “Conociendo la historia de la vitivinicultura y olivicultura en Mendoza”

Esta propuesta comprende tres días de visitas a diferentes sitios históricos, bodegas, establecimientos olivícolas, restaurantes, casino.

- **Primer día**

- ✓ **Mañana**

El itinerario engloba la bodega Don Bosco y el museo Enológico y Olivícola –con la visita a la bodega y la almazara-: tiene los viñedos de Lambrusco únicos en Mendoza, la cava más antigua de Mendoza y una torre vínica única en Sudamérica, además de los olivares. Se degustan allí vinos y aceite de oliva. Además, es posible visitar el Santuario María Auxiliadora, el sepulcro del Teniente General Rufino Ortega Molina y la Casa de Lucila Bombal.

- ✓ **Almuerzo** en un restaurante de Rodeo del Medio.

- ✓ **Tarde**

En el recorrido se incorporan la Casa de las Bóvedas y la bodega Sin Fin.

- ✓ **Noche**

Los turistas pueden acceder a una velada en el Complejo Arena Maipú, que cuenta con un casino, cines, restaurantes, casas de comidas, un café y un bar-discoteca.

- ✓ **Pernocte** en un hotel, hostel o cabaña ubicados en la ciudad de Maipú.

- **Segundo día**

- ✓ **Mañana**

El itinerario comprende los siguientes lugares: la fábrica de aceite de oliva Familia Paoletti – con degustación de aceites de oliva y aceitunas en fresco-, la bodega y la fábrica de aceite de oliva Familia Zuccardi –que incluye también una visita a las parcelas de olivos y la almazara, y una degustación de los aceites de oliva del establecimiento-.

- ✓ **Almuerzo** en la Casa del Visitantes o el restaurante Pan y Oliva, del complejo Familia Zuccardi.

- ✓ **Tarde**

El recorrido sugerido pasa por la Finca Educativa Doble R., donde se puede disfrutar del sol, la pileta y el aire libre. Otra alternativa es ir a Cacheuta, paraje de termas, o bien a Potrerillos, para aprovechar el paisaje del lago con el entorno montañoso.

- ✓ **Noche.** Cena en Chacras de Coria o en algún restaurante perteneciente a alguna bodega de Maipú.

- **Tercer día**

- ✓ **Mañana**

El circuito incluye los siguientes sitios: la Capilla Virgen del Pilar y Sagrado Corazón de Jesús, la Capilla de Santa Blanca, la bodega Cavas de la Capilla –con recorrido por sus viñedos y degustación de sus vinos-, la bodega Mi Terruño, la iglesia de San Roque. Además, se podrán apreciar los lugares históricos Batalla de Rodeo del Medio y Posta de Rodeo del Medio, y la ruta Sanmartiniana Carril Barriales.

- ✓ **Almuerzo** en el restaurante Bodegas y Viñedos Pircas.

- ✓ **Tarde.** Se realizará una visita a la ciudad de Mendoza.

- ✓ **Noche.** Se puede aprovechar una cena con espectáculo en la Cava Bodega Sin Fin.

## CONCLUSIÓN

Esta propuesta de aprovechamiento turístico tiene la ventaja de conectar los distritos de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque con Maipú -la capital del departamento homónimo- y con otras localidades cercanas de otros departamentos para lograr una mayor afluencia de turistas y consiguientemente una mejor calidad de vida de los habitantes.

Según Gabriel Fidel, para el desarrollo del turismo se requiere una adecuada preparación del destino que recibe a las personas: este trabajo debe realizarse en conjunto entre los actores públicos y privados, con el fin de optimizar los equipamientos y recursos disponibles para el viajero en el lugar elegido. La variedad de servicios en el destino seleccionado, la vitalidad y disponibilidad de su gente, la riqueza de sus paisajes, las manifestaciones culturales y la accesibilidad son factores que potenciarán o limitarán una plaza turística (Fidel, 2016).

La dimensión adquirida por el turismo en nuestros días obliga al Estado a intervenir como promotor y regulador de la actividad, atendiendo a la diversidad de sitios patrimoniales y evitando una sectorización o parcialización en el manejo de los recursos. El Estado, como actor del sistema turístico, debe desempeñar un rol activo y de administrador de un sinnúmero de bienes de dominio público relevantes en la determinación de la oferta turística, tales como caminos, calles, plazas, paseos, señalización. (Wallingre y Villar, 2014).

En este sistema espacial existe un comienzo de preocupación y ocupación del Estado provincial, que está en manos de un grupo de legisladores -dirigido por Gladys Sánchez e integrado además por Beatriz Varela, Omar Sorroche, Analía Jaime y Julia Ortega- que advirtieron la necesidad de una valoración cultural de este territorio, en relación con la escasa respuesta del municipio de Maipú a estos problemas. Ellos presentaron un proyecto de ley para crear el "Circuito Turístico Cultural de Rodeo del Medio", con el objeto de aprovechar el patrimonio del distrito mencionado, que comprende siete monumentos históricos, tres nacionales, dos provinciales y dos municipales, en una extensión aproximada de cinco kilómetros, a ambos lados de la ruta provincial 50: dicho proyecto de ley fue aprobado. Es nuestra intención agregar a esta propuesta los otros sitios patrimoniales que se sitúan en los distritos aledaños de Fray Luis Beltrán y San Roque, integrados todos a través de los grandes ejes de la ruta nacional 7, provincial 50 y Carril Viejo.

Uno de los lugares históricos que debería recuperarse es el Parque Ortega, cuyo predio ha sido recientemente adquirido por el municipio de Maipú. Se halla en Rodeo del Medio, y fue construido a fines del siglo XIX en una propiedad del General Rufino Ortega Molina por aborígenes que él había traído del sur argentino. El paseo tenía un lago artificial y una gran diversidad de forestales, varios de los cuales han sido talados. En 1916 fue el escenario de la coronación de la Virgen María Auxiliadora y por años se reunían allí las familias para pasar un día de campo. En la actualidad es una inquietud de los vecinos de Rodeo del Medio que se declare patrimonio histórico-cultural del distrito y que la Municipalidad de Maipú lo acondicione como lugar de ocio (entrevista a Gladys Sánchez, 17/08/2017).

En cuanto a la planta turística, la ausencia total de alojamientos, tanto hoteleros como extrahoteleros, dificulta el desarrollo del turismo, ya que los viajeros deben pernoctar en la ciudad de Maipú o en el Gran Mendoza. También los restaurantes existentes son escasos; hay algunos al oeste en la ciudad de Rodeo del Medio, además del de la Bodega Zuccardi, al noreste del sistema. Eso impide que se puedan ofrecer al turista paquetes turísticos, con el fin de que las personas puedan permanecer dos o tres días en el lugar.

Los destinos poseen normalmente elementos únicos con un potencial turístico inmenso, pero tanto éstos como los sitios patrimoniales por sí solos no cautivan a los viajeros; a ellos deben sumarse todos los servicios adicionales, para que el valor simbólico de los lugares sea resaltado, no solo por los turistas, sino también por los habitantes del lugar. Por eso, para una futura planificación municipal del sistema turístico se impone la llegada de capitales privados atraídos por políticas fiscales adecuadas que estimulen las inversiones necesarias: ello podría ser posible ofreciendo el Estado líneas crediticias para nuevos emprendimientos turísticos.

Por otra parte, la Dirección de Vialidad Provincial debería realizar mejoras en la ruta provincial N° 50 y las calles aledañas, no sólo del asfaltado y/u hormigonado, sino también de la cartelería; a esto debería agregarse la construcción de ciclovías: todo ello fomentaría un incremento de los flujos de transporte. Por su lado, la Municipalidad de Maipú debería considerar la construcción de al menos dos centros de información que asesoraran y proveyeran de folletería a los turistas, la ampliación del recorrido del bus vitivinícola hasta los distritos de Rodeo del Medio, Fray Luis Beltrán y San Roque, la puesta en valor de los sitios históricos -con la colocación de paneles de interpretación y la señalización de recorridos y sitios de interés-, la recuperación y puesta en valor del Parque Ortega, la capacitación de mano de obra local para su posible ocupación por parte de las empresas públicas o privadas que se asienten en el lugar.

En suma, la optimización de este sistema turístico depende del trabajo mancomunado de los habitantes del lugar con capacidad decisoria, como el Municipio de Maipú, el poder ejecutivo del gobierno de Mendoza a través del Ministerio de Turismo, el poder legislativo de Mendoza – entre ellos el grupo de trabajo que mencionamos-, la Dirección Provincial de Vialidad, etc.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BODEGA MI TERRUÑO, 2017, **Bodega con historia**, <http://www.bodegamiterruno.com.ar/bodega.html>.
- BODEGA PIRCAS, 2017, **Historia**, [https://www.facebook.com/pg/Bodega-Pircas-Maip%C3%BA-1905-124610684326615/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/Bodega-Pircas-Maip%C3%BA-1905-124610684326615/about/?ref=page_internal) (consultado el 18/08/2017).
- CITY POPULATION, 2016, **Mendoza (Argentina): Estadísticas de departamentos y localidades**, [http://www.citypopulation.de/php/argentina-mendoza\\_s.php](http://www.citypopulation.de/php/argentina-mendoza_s.php) (consultado el 05/08/2017).
- COHEN Erik, 2005, **Principales tendencias en el turismo contemporáneo**, en: *Política y Sociedad*, vol. 42, Nº 1, pp. 11-24.
- DURAND Daniel, 1998, **La systématique**, 8 ed corregida, París, Presses Universitaires de France, col. "Que sais-je?", 125 p.
- FIDEL, Gabriel, 2016, **Turismo del Vino, la experiencia argentina**, Mendoza, EDIUNC, p. 34-44.
- GETINO Octavio, 2009, **Turismo, entre el ocio y el negocio**, Buenos Aires, Ediciones Ciccus, p. 204.
- LE BERRE, Maryvonne, 1992, **Territoires**, en: BAILLY A., FERRAS R., PUMAIN D. (coord.), **Encyclopédie de la Géographie**, París, Economica, p. 617-638.
- OLMOS JUÁREZ Lourdes, GARCÍA CEBRIÁN Rafael, 2016, **Estructura del mercado turístico**, 2 ed, Madrid, Paraninfo, p. 81.
- PINCHEMEL Philippe, PINCHEMEL Gèneviève, 1997, **La face de la terre**, 5 ed, París, Armand Colin, 517 p.
- PUMAIN Denise, 2004, **Système**, París, Hypergé, <http://hypergeo.free.fr> (consultado el 05/08/2017).
- SÁNCHEZ Gladys y otros, 2017, Proyecto de Ley "Circuito Turístico Cultural de Rodeo del Medio", Mendoza, Honorable Cámara de Diputados.
- WALLINGRE Noemí, VILLAR Alejandro, 2014, **Gestión de Municipios Turísticos**, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, p. 103.
- ZAMORANO Gloria, 2007, **Structures et dynamiques spatiales en Argentine: le cas de la province de Mendoza**, tesis de doctorado Nuevo Régimen, París, Universidad de París 1, Panteón Sorbona, Número Nacional de Tesis: **2007PA010552, pp. 10-18.**

## EL COMERCIO SINO-ARGENTINO: UN ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DEL NORTE GRANDE ARGENTINO

Verón Alejandro  
Calvo Clara  
Picón Grisel Emilse<sup>1</sup>

[alejandroverson@hotmail.com](mailto:alejandroverson@hotmail.com)  
[claracalvop@hotmail.com](mailto:claracalvop@hotmail.com)  
[griselpicon@gmail.com](mailto:griselpicon@gmail.com)

### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas China multiplicó su PBI por 130, con un ritmo de crecimiento medio anual cercano al 10% anual. Este acelerado y sorprendente ritmo de crecimiento económico, posicionó al gigante asiático como la segunda economía más grande del mundo y con perspectivas ciertas de convertirse en la primera potencia económica en las próximas décadas. En consecuencia, para sostener a una economía en expansión y a un mercado interno cada vez más exigente y que no deja de crecer, China demanda una gran cantidad de recursos naturales, entre los que toman especial interés los alimentos, minerales y combustibles. En tal sentido, los últimos años estrechó vínculos comerciales con aquellos países que le aseguran un suministro de los mismos, por ejemplos los países latinoamericanos, reproduciendo así una balanza comercial deficitaria para estos países de economías periféricas.

En este esquema emerge Argentina y particularmente el Norte Grande Argentino (NGA) como región proveedora de productos primarios tales como la soja, el tabaco o la pasta de papel.

La propuesta de trabajo gira en torno a esta problemática de relaciones asimétricas con lógicas que acentúan la reprimarización y la acumulación por desposesión (Harvey; Giarracca y Teubal), extrapolable a cualquier producción extractivista (minera, alimentaria, forestal, etc.) y cuyo impacto económico, en término de valor añadido, es insignificante para el país y cualquiera de las economías regionales. Así pues, el énfasis estará puesto en el análisis del sector exportador del NGA, diferenciando productos y origen provincial, y para tal propósito se empleará como fuente básica de información la serie estadística del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) sobre composición de las exportaciones.

### El Surgimiento de China en el escenario económico mundial

A comienzos del siglo XXI y en el contexto de un nuevo orden económico internacional marcado por la lógica del capitalismo global, emerge China como una gran potencia económica consolidada ya en el mercado internacional. De tal manera que ya ocupa el segundo lugar entre las economías más grandes del planeta, desplazando a Japón a un tercer lugar.

El ritmo de crecimiento de las últimas décadas del siglo XX fue explosivo, entre finales de la década de 1970 y el año 2013 el PBI chino se multiplicó por 130, con un crecimiento medio anual cercano al 10%, una tasa sin precedente histórico y sostenida a lo largo de casi 30 años (Figura 1).

Para dimensionar la envergadura de este crecimiento basta considerar que la tasas de crecimiento de la economía mundial a lo largo de los últimos años 30 años fue del 3% y la de los países de ingreso alto fue del 2,5%.

De acuerdo a Bolinaga (2014) y dada la creciente importancia que cobra China en la economía mundial, el comercio internacional se ha reconfigurado, lo que ha determinado un incremento en el nivel de precios de los commodities, dada la demanda de la modernización en el país asiático.

---

<sup>1</sup> Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán.

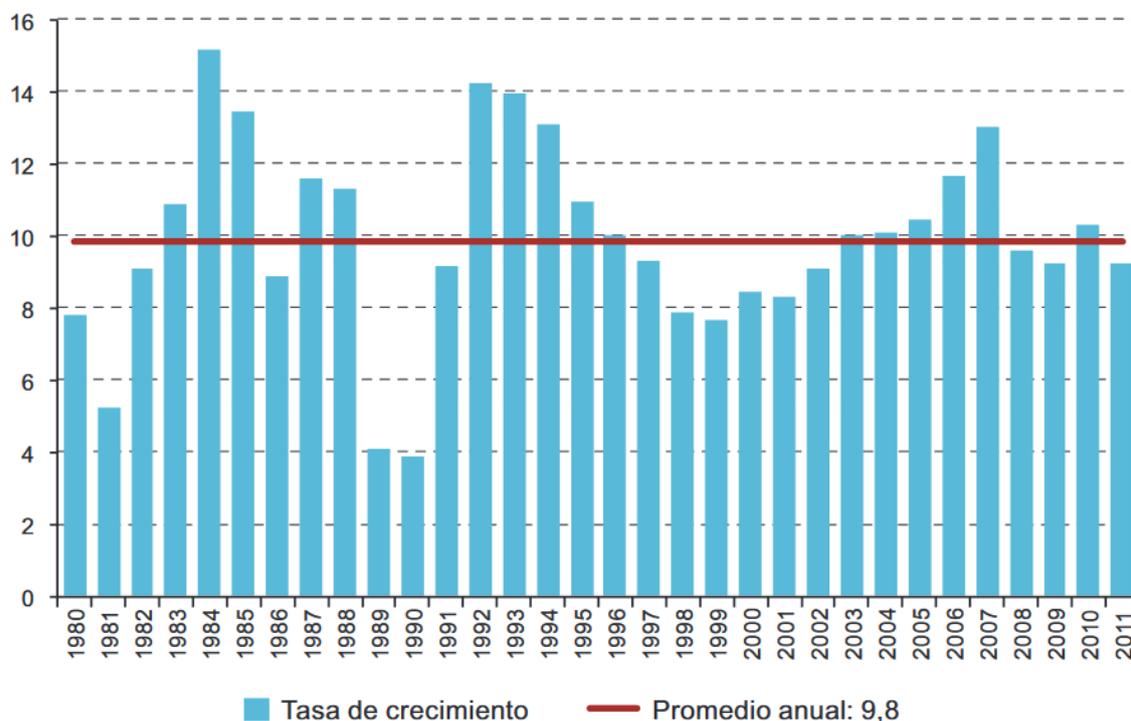
### China y su proyección comercial en América Latina

América Latina se ha convertido, en las últimas décadas, en una región que ha recibido un creciente flujo de inversiones chinas y ha generado un intenso comercio con varios países de la región, entre ellos Méjico, Brasil, Venezuela, Chile y Argentina entre los más destacados por el volumen del intercambio.

La estrategia impulsada a partir del discurso chino es considerar la premisa que, estamos transitando un mundo multipolar y un sistema comercial multilateral, donde los países se relacionen en igualdad de condiciones, no obstante China impulsa una política que profundiza el uso de la negociación bilateral, donde la asimetría de poder juega a su favor.

En la región China reflota el tradicional modelo de intercambio entre países centrales y periféricos, lo cual implica considerar dos factores: a) la composición sectorial de las exportaciones hacia China y b) la concentración de las mismas en escasos rubros, sin duda vinculados con los productos primarios. Según la CEPAL las exportaciones de América Latina hacia China pasaron de 0,7% en 1990 al 9% en 2011, tendencia que se mantiene. La región se convirtió en el principal proveedor de China en lo que atañe a la soja, mineral de hierro, cobre, níquel, harina de pescado y otros productos primarios (Figura 2).

Figura 1. China: tasa de crecimiento anual del PIB, 1980-2011 (en porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Figura 2. América Latina y el Caribe: 5 productos principales de exportación a China, por países seleccionados, promedio 2012-2016 (en porcentajes del total)

País	Suma de los 5	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto
Argentina	88,4	Semillas y frutos oleaginosos 62,5	Grasas y aceites animales o vegetales 10,6	Combustibles minerales 8,4	Carne y despojos comestibles 3,6	Pescados y crustáceos 3,3
Bolivia	91,8	Minerales metalíferos 70,5	Estaño y sus manufacturas 16,7	Sal, azufre, tierras y piedras 1,9	Madera, carbón vegetal 1,6	Productos químicos inorgánicos 1,0
Brasil	84,7	Semillas y frutos oleaginosos 38,2	Minerales metalíferos 29,7	Combustibles minerales 10,3	Pasta de madera o materias fibrosas 4,3	Carne y despojos comestibles 2,2
Chile	94,1	Cobre y sus manufacturas 49,0	Minerales metalíferos 34,1	Pasta de madera o materias fibrosas 6,0	Frutas y frutos comestibles 3,8	Madera, carbón vegetal 1,2
Colombia	98,4	Combustibles minerales 85,4	Fundición, hierro y acero 6,8	Cobre y sus manufacturas 4,8	Piel y cueros 1,0	Productos de la industria química 0,3
Costa Rica	85,7	Máquinas, aparatos y material eléctrico 75,1	Piel y cueros 3,5	Carnes y despojos comestibles 2,8	Madera, carbón vegetal 2,5	Instrumentos y aparatos de óptica 1,8
República Dominicana	90,6	Minerales metalíferos 37,7	Fundición, hierro y acero 30,7	Cobre y sus manufacturas 14,0	Instrumentos y aparatos de óptica 5,3	Pasta de madera o materias fibrosas 3,0
Ecuador	80,5	Combustibles minerales 33,1	Pescados y crustáceos 18,5	Frutas y frutos comestibles 12,9	Residuos de la industria alimentaria 9,5	Madera, carbón vegetal 6,5
México	77,6	Minerales metalíferos 26,6	Vehículos automotores, tractores 25,8	Máquinas, aparatos y material eléctrico 11,0	Cobre y sus manufacturas 8,4	Máquinas, aparatos y artefactos mecánicos 5,7
Panamá	88,5	Cobre y sus manufacturas 35,7	Residuos de las industrias alimentarias 22,0	Madera, carbón vegetal 18,9	Aluminio y sus manufacturas 11,3	Café, té, yerba mate y especias 0,7
Paraguay	86,7	Piel y cueros 35,6	Cobre y sus manufacturas	Madera, carbón	Semillas y frutos	Aluminio y sus

			as 27,9	vegetal 10,2	oleaginosos 7,9	manufacturas 5,1
Perú	95,7	Minerales metalíferos 70,8	Cobre y sus manufacturas 12,1	Residuos de las industrias alimentaria s 10,6	Preparacion es de carne, pescado o crustáceo 1,3	Frutas y frutos comestibles 0,8
Uruguay	88,8	Semillas y frutos oleaginosos 39,0	Carne y despojos industriales 35,3	Lana y pelo fino u ordinario 10,8	Pieles y cueros 2,2	Residuos de las industrias alimentaria s 1,7
Comunidad del Caribe (CARICOM)	66,0	Combustibles minerales 16,9	Madera, carbón vegetal 16,3	Productos químicos orgánicos 15,4	Productos químicos inorgánicos 10,7	Instrumentos y aparatos de óptica 6,7

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de Trade Map.

De acuerdo a datos suministrados por la CEPAL, en el período 2005-2011 las tasas de crecimiento de las exportaciones de China hacia América Latina y el Caribe y de sus importaciones desde la región excedieron significativamente a las de sus exportaciones e importaciones totales. Así, la participación de América Latina y el Caribe ha crecido hasta representar en 2011 el 6% de las exportaciones chinas y el 7% de sus importaciones.

El intercambio comercial para China se traduce en un superávit porque sus importaciones se componen, sobre todo, de materias primas y productos manufacturados basados en recursos naturales que provienen particularmente de América del Sur. Son muy pocos los países latinoamericanos que mantienen una balanza comercial positiva con relación a China: Venezuela, Brasil, Chile y Perú. En el otro extremo se ubica el déficit comercial de México con China, el cual es a gran distancia el principal mantenido por cualquier país de la región con ese país. Esto refleja el hecho de que, mientras menos del 2% de las exportaciones mexicanas en 2011 se dirigió a China, un 15% de sus importaciones en ese mismo año provino de dicho país. Cabe notar que el déficit comercial de México con China es equivalente al que registra América Latina y el Caribe en su conjunto. En otras palabras, si se excluye a México, la región muestra un saldo comercial prácticamente en equilibrio con China.

El gigante asiático ha pasado de ocupar posiciones secundarias como socio comercial de los países latinoamericanos a transformarse hoy en un socio de primer orden que gravita en la tradicional matriz comercial de la región (Calvo y Verón, 2014).

De acuerdo a la CEPAL en 2011 China fue el principal destino de las exportaciones de Brasil, Chile y Perú, segundo principal para Argentina, Cuba, Uruguay y Venezuela y el tercero para Méjico. Con respecto al origen de las importaciones, se ubicó entre los tres principales proveedores de casi todos los países de la región.

### Los vínculos comerciales entre China y Argentina

La profundización de las relaciones diplomáticas entre China y Argentina en las últimas décadas, especialmente a partir del retorno a la democracia, y sobre todo a partir de 2011, impulsaron conjuntamente una ampliación de los lazos comerciales entre ambos países (Sevares, 2015). El interés del gobierno chino en fortalecer las relaciones económicas con Argentina se encuadra en la misma política que el país asiático tiene con toda América Latina: la búsqueda de abastecimiento de materias primas y de mercados para sus productos.

El comercio entre ambos países, de alguna manera, tiene estrecha relación con la orientación de la estructura productiva argentina. En tanto suministra recursos primarios y manufacturas

de origen agropecuario el país estaría acentuando la reprimarización. A este proceso Giarracca y Teubal (2013) lo definen haciendo referencia al énfasis puesto sobre la producción de materias primas que se constituyen en productos básicos de exportación (commodities) aunque también aquellos provistos por el sector agropecuario en el modo de producción del “agronegocio” o agroindustrias para el mercado interno. De esta manera, estas actividades son muy rentables, pero involucran el desgaste y agotamiento de la base de recursos naturales del país, degradación ambiental y consecuencias en el nivel de la salud humana.

En la última década China se convirtió en uno de los principales mercados de Argentina: es el segundo destino de las exportaciones. Por otra parte, las exportaciones hacia el país asiático se incrementaron por el aumento de la demanda china y de los precios de los commodities exportados por Argentina.

Si bien el comercio de Argentina con China comprende una amplia gama de productos, se destacan los recursos alimenticios y energéticos. El intercambio comercial fue promocionado por una sucesión de acuerdos comerciales en el marco de un incremento de las relaciones bilaterales, especialmente a partir del 2000 (Sevares, 2015).

Figura 3. Comercio sino-argentino, 2001-2016

Año	Exportaciones a China (en miles de dólares)	Porcentaje del total exportado	Posición	Importaciones de China (en miles de dólares)	Porcentaje del total importado	Posición	Saldo (en miles de dólares)
2001	1.122.612	4,22	4	1.066.327	5,25	3	56.285
2002	1.092.354	4,25	5	330.240	3,67	6	762.114
2003	2.478.423	8,28	4	720.755	5,20	4	1.757.668
2004	2.630.447	7,61	4	1.400.969	6,24	3	1.229.478
2005	3.154.289	7,86	4	1.528.620	5,33	3	1.625.669
2006	3.475.853	7,47	5	3.121.708	9,14	3	354.145
2007	5.166.609	9,26	2	5.092.954	11,39	2	73.655
2008	6.354.957	9,08	2	7.103.891	12,36	2	-748.934
2009	3.666.461	6,59	3	4.822.599	12,43	3	-1.156.138
2010	5.798.690	8,50	2	7.649.152	13,47	2	-1.850.462
2011	6.232.117	7,41	2	10.572.987	14,23	3	-4.340.870
2012	5.021.348	6,20	3	9.951.820	14,53	2	-4.930.472
2013	5.510.627	7,19	2	11.312.453	15,36	2	-5.801.826
2014	4.650.042	7,13	2	10.708.722	15	2	-6.111.434
2015	5.173.793	9,11	3	11.742.518	19,65	2	-6.568.725
2016	4.425.230	7,66	3	10.467.476	18,82	2	-6.042.246

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de TradeMap.

No obstante, este acercamiento de la Argentina con China implicó para el país continuar situado en la periferia del sistema internacional. En la figura 3 se puede observar la relación comercial sino-argentina y el aumento del porcentaje exportado de la Argentina desde el año 2001, de igual modo la posición que ocupa Beijing en las exportaciones argentinas, que lo ubicó de forma paulatina, en el segundo socio comercial del país. Ahora bien, lo notorio de la relación está dado por la participación de sus importaciones, iniciando la Argentina con un superávit comercial desde 2001 a 2007 para luego revertir su balanza en un déficit comercial desde 2008 a la actualidad.

Si se analiza las exportaciones de la Argentina a China se advierte que está compuesta por productos primarios con escaso valor agregado, como ser semillas y frutos oleaginosos, combustibles minerales, carne, pescados y crustáceos, grasas y aceites animales o vegetales, entre otros.

Ahora bien, podemos observar en la figura 4 como los tres productos que se exportan principalmente a China (poroto de soja, petróleo crudo y aceite de soja) concentran las exportaciones hasta alcanzar el 86% en el periodo 2007-2011 y el 78% en el periodo 2012-2016.

Figura 4. Principales exportaciones argentinas a China

Exportaciones	2007-2011	%	2012-2016	%
<b>Poroto de soja</b>	15.779.699	58	15.307.758	62
<b>Petróleo crudo</b>	2.415.190	9	2.040.250	8
<b>Aceite de soja</b>	5.149.436	19	2.110.232	8
<b>Total 3 productos</b>	23.344.325	86	19.458.240	78
<b>Productos restantes</b>	3.675.667	14	5.180.645	22
<b>Total</b>	27.020.002	100	24.638.885	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de TradeMap.

Las exportaciones hacia China están, también, muy concentradas por empresas, debido al gran tamaño de las procesadoras y exportadoras del poroto soja y sus derivados. Sólo 9 empresas exportan el 95% por un monto estimado en 2.150 millones de dólares, equivalentes al 44% del total de las exportaciones a China en el año 2012 (Sevares, 2015).

La participación argentina en el mercado de alimentos de China para el período 2003-2012 era sólo del 0,9 % en relación al 30 que concentraban otros países del hemisferio sur como Chile, Uruguay, Sudáfrica, Nueva Zelanda y Australia, es decir un 6% promedio cada uno. Esta escasa participación argentina, considerando que es un país productor y exportador de alimentos, se debe a dificultades y deficiencias de los exportadores y de las políticas públicas en la materia, como así también a la demora del gobierno chino en firmar los protocolos sanitarios y fitosanitarios acordados en 2000. Los protocolos se cumplen a partir de 2002 para carne aviar y lácteos, quedando pendientes los vinculados a carnes vacunas y frutas (Sevares, 2015).

En cuanto al origen de las importaciones argentinas, China ocupa el segundo lugar después de Brasil y antes que los Estados Unidos. Las importaciones chinas se concentran en bienes intermedios y bienes de capital. Para el año 2013 ocuparon los primeros lugares rubros vinculados con el armado de productos industriales en Argentina y material de transportes. Del mismo modo, a esta relación deficitaria de la balanza Argentina-China habría que incorporar los swap<sup>2</sup> firmados por 11.000 millones de dólares.

En cuanto a la relación de inversiones que China mantiene con nuestro país reflejan el interés por materias primas, ya que las inversiones se orientaron a campos estratégicos como los hidrocarburos, mediante la adquisición de empresas petroleras radicadas en el país como British Petroleum en el 2010, y el traspaso de la minera Adean y su yacimiento Cerro Negro (Oviedo, 2012)

Entonces, la relación comercial entre Argentina y China es asimétrica, resultado de las diferencias en cuanto a la balanza comercial como a la composición de los productos de intercambio, una exportación basada en bienes primarios y una importación de bienes intermedios y bienes de capital. De acuerdo a lo planteado por Oviedo (2012, 134), "la posición de China y Argentina en la estructura internacional definen una relación asimétrica de poder,

<sup>2</sup>Un *swap* (o "intercambio", en español) es un mecanismo por el cual dos agentes (gobiernos, bancos, empresas) se comprometen a cambiar divisas o dinero en ciertas fechas. La operación no se realiza de forma inmediata sino que se efectúa en "cuotas", es decir montos y fechas previstas a lo largo de un período acordado. En octubre de 2014, la Argentina negoció un crédito por un total de yuanes (moneda china) equivalente a US\$ 11 mil millones. Esto no significa que dicho monto haya ingresado de forma instantánea en la economía local, sino que el BCRA incorporó en forma progresiva dichas divisas según la necesidad doméstica. Una vez finalizado el intercambio financiero, el Central deberá devolver la cantidad de yuanes utilizados y, a su vez, China deberá reintegrar el total de pesos recibidos. La utilidad de este mecanismo es que la Argentina puede pagar las importaciones de este país con esos yuanes, sin recurrir a los dólares.

caracterizada como ‘modelo Norte-Sur’”, reflejada en la configuración de relacionamiento económico planteada por China hacia América Latina en general (con la excepción de Brasil), y la Argentina en particular.

### La región del Norte Grande Argentino (NGA) y China

En el actual contexto de funcionamiento como economía periférica, la Región del Norte Grande Argentino (NGA)<sup>3</sup> reproduce el esquema nacional de una estructura productiva sectorizada con ventas de mercancías de origen primario o productos con escaso procesamiento hacia el gigante asiático que, como destino, conserva un lugar protagónico.

Para el período 2011-2015, en promedio, el NOA exportó productos a China por un valor de 373 millones de dólares, por su parte el NEA lo hizo por 122 millones. La composición según grandes rubros evidencia para ambas regiones un predominio de los productos primarios, más acentuado en el NOA con un 85 %, y en segundo lugar de las manufacturas de origen agropecuario (MOA), que en el NEA poseen una participación destacada del 20 % (ver figuras 5 y 6).

La estructura de las exportaciones del NGA con destino a China fue mutando conforme a los requerimientos del momento, aunque siempre direccionada a la explotación de los recursos naturales (figura 7). Si bien el peso de la extracción forestal y petrolera fue importante a mediados de los años '90, la composición cambiará durante los próximos 15 años con la soja figurando como primer producto exportado, seguido de otros como el cobre, las hojas de tabaco, los subproductos de la industria citrícola (aceites esenciales y resinoides) y los productos químicos inorgánicos.

Esta orientación primaria o extractiva de gran parte de las producciones, algunas constituyendo la base de algunas economías regionales, dejó al descubierto la incapacidad del Estado por revertir este esquema y virar hacia un modelo productivo menos dependiente de la naturaleza y más articulado con eslabones de industrialización dentro de la misma cadena de producción, descartando a priori la posibilidad a corto plazo de apuntalar las inversiones hacia las manufacturas de origen industrial<sup>4</sup>.

Figura 5. Exportaciones del NOA y NEA a China en miles de dólares según grandes rubros (promedio 2011-2015)

Origen	NOA		NEA	
	U\$S	%	U\$S	%
<b>Grandes rubros</b>				
<b>Productos primarios</b>	317.570	85,2	83.531	68,4
<b>MOA</b>	21.656	5,8	24.055	19,7
<b>MOI</b>	33.480	9,0	12.469	10,2
<b>Combustible y energía</b>	0	0,0	2.001	1,6
<b>Total</b>	372.706	100	122.056	100

<sup>3</sup> La denominación de “NGA” surge en abril de 1999 con motivo de una reunión de gobernadores en Salta, donde se firmaría el Tratado interprovincial entre las nueve provincias, cinco del Noroeste y cuatro del Noreste del país, con vista a integrar política y territorialmente una región de 8.257.379 de habitantes y una superficie de 759.883 km<sup>2</sup> (INDEC, Censo de población 2010).

<sup>4</sup> Algunos datos que aportan a la reflexión en torno a la tendencia de reprimarizar la economía se sitúan en algunas decisiones que asumió el nuevo gobierno desde 2015: el Estado se posicionó en favor de los productores del campo a través de la quita o merma de retenciones a las exportaciones agropecuarias y redujo el apoyo presupuestario al sistema de Ciencia y Tecnología; ambos hechos, inconclusos para trazar una verdad irrefutable, son igualmente sintomáticos del lugar que ocupa la intervención del Estado con relación a la tradicional estructura productiva, tratando de intermediar para que el cambio tecnológico se incorpore a las cadenas de valor y lo público no quede subordinado a lo privado.

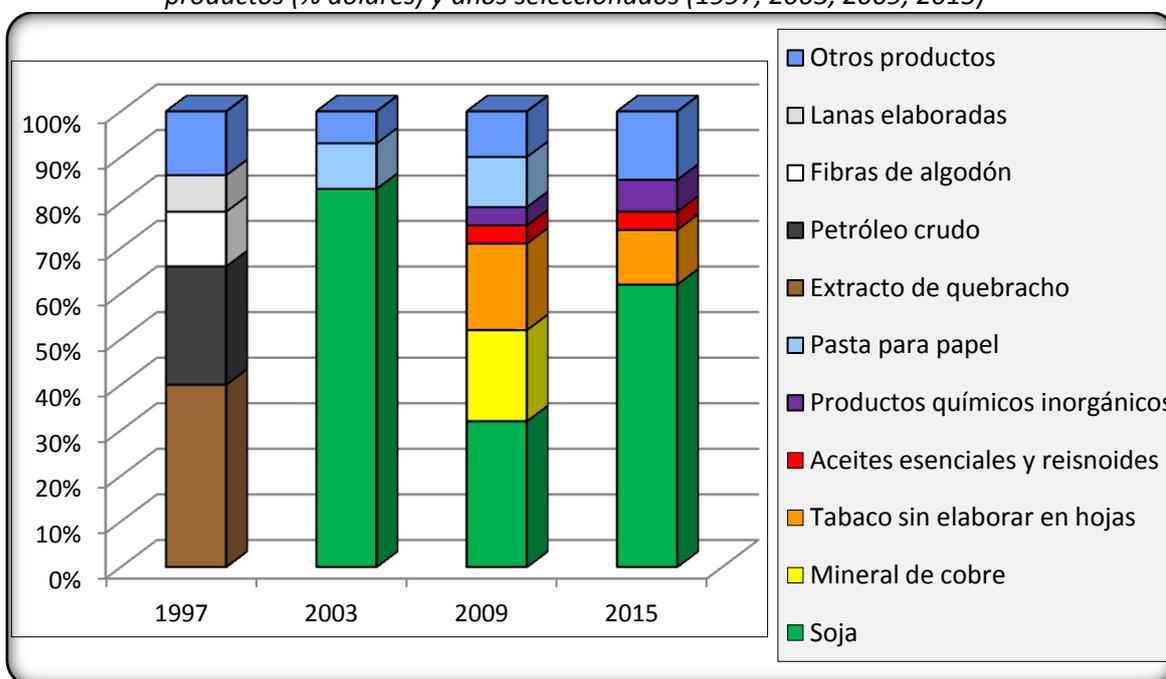
Fuente: INDEC, Opex, Sistema georreferenciado de consultas.

Figura 6. Exportaciones a China en miles de dólares y tres principales productos exportados (promedio 2011-2015)

Origen	Valor (U\$S)	Principales productos (porcentaje)	Principales destinos
NOA	372.706	Soja (59); Tabaco (22); Productos químicos inorgánicos (6);	Brasil, Alemania y China
NEA	122.056	Soja (57); Pasta para papel (10); Fibras de algodón (6)	Brasil, EE.UU y China
Argentina	5.230.899	Soja (64); Aceite de soja (10); Petróleo crudo (8)	Brasil, China y EE.UU

Fuente: INDEC, Opex, Sistema georreferenciado de consultas.

Figura 7. Evolución de las exportaciones del NGA a China según principales productos (% dólares) y años seleccionados (1997, 2003, 2009, 2015)



Fuente: INDEC, Opex, Sistema georreferenciado de consultas

La soja, por lejos, emerge actualmente y sin avizorarse cambios en años venideros, como el principal producto exportado. La pampeanización agrícola hacia el norte del país se consolidó en la década de 1990 básicamente por los precios internacionales; el avance de la frontera agropecuaria encabezada por la oleaginosa condujo a que no solo se implantara un paquete tecnológico nocivo contra los ecosistemas del parque y umbral al chaco, sino que además desplazara a comunidades rurales originarias que vivían o dependían de recursos propios del monte o bien de cultivos típicos (algodón, trigo, etc.).

Las importaciones de soja por parte de China se encuadra en la estratégica política de proveer alimentos a su población; en efecto, el crecimiento económico de muchos años permitió, en general, mejorar los ingresos de la población trabajadora que se tradujo, a su vez, en modificaciones de los hábitos de alimentación tendientes a diversificar su dieta con más proteínas e hierro consumiendo más carnes por ejemplo, por lo tanto, la soja usada como forraje animal se ha utilizado para cubrir la creciente demanda de carne.

## CONCLUSIÓN

China como todo país que está en un exitoso proceso de crecimiento económico desde hace ya más de 30 años y cada vez más con mayor presencia en el escenario internacional, convertida sin dudas en una gran potencia, se convierte en un gran desafío para las políticas económicas y comerciales que deba desarrollar la Argentina con el gigante asiático.

Si bien Argentina aumentó en forma sostenida su intercambio comercial con China a partir de la década del 2000, gracias a la firma de una gran cantidad de acuerdos comerciales y de cooperación en diferentes áreas, el resultado final es de un saldo comercial deficitario para Argentina que se acentúa si se considera que lo que Argentina le vende a China está concentrado en productos primarios.

Convertido en un gran “nicho comercial”, el país asiático se ha transformado en una gran “oportunidad” para los países exportadores.

La creciente y sostenida demanda de la soja por parte de China y otros mercados explican, en parte, la singular composición de las exportaciones tanto del país como de la región del NGA, sumándose al tradicional esquema de país proveedor de materias primas y configurando una ecuación beneficiosa sobre todo para una de las partes.

Una de las claves será definir la forma en cómo se podrían articular estratégicamente las propuestas del Estado con las iniciativas privadas para lograr una inserción internacional más dinámica y socialmente más retributiva con criterios de sustentabilidad social y ambiental; el desafío es apartarse de lógicas exclusivas de generación de divisas para enfocarse, a mediano y largo plazo, a la creación de cadenas de valor que sustenten empleo y generen efectos multiplicadores en otras ramas fabriles y de servicios que no sean únicamente aquellas vinculadas con la extracción de recursos naturales.

## BIBLIOGRAFÍA

- BALDERRAMA SANTANDER, R. y MARTÍNEZ, Selene (2010). **China, América latina y el Caribe: el doble filo de una relación positiva**. México: Universidad Tecnológica de Monterrey,
- BOLINAGA, L. (2014). “China y el epicentro económico mundial del Pacífico Norte”. Buenos Aires: Teseo, Colección UAI-Investigación.
- BOLINAGA, L. (2015). “Política China en el Río de la Plata. ¿Asociación estratégica o nueva dependencia?” **Nueva Sociedad N°259. Democracia y política en América Latina**. Recuperado de: <http://nuso.org/articulo/politica-china-en-el-rio-de-la-plata/?page=2>
- BUSTELO GÓMEZ, Pablo, (2009). “El ascenso económico de China. Implicancias estratégicas para la seguridad global”. En: **China en el sistema de seguridad global del siglo XXI**, Colecciones del CESEDEN, 108. Madrid: Editores Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- CALVO, Clara y VERÓN, Alejandro (2014). “Vinculaciones Comerciales entre las provincias del NOA y China”. En: **Actas del Congreso Nacional de ALADAA, 20 años de Democracia en Sudáfrica**. Buenos Aires: ALADAA (Argentina). Recuperado de <http://www.aladaa.com.ar/coleccionaladaa/CONGRESO-NACIONAL-ALADAA-ARGENTINA2014.pdf>
- CEPAL (2012). La República Popular China y América Latina y el Caribe. Diálogo y cooperación ante los nuevos desafíos de la economía global. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL (2013). Promoción del Comercio y la Inversión con China. Desafíos y Oportunidades en la Experiencia de las Cámaras Empresariales Latinoamericanas. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo (2013). “Comercio exterior argentino 2012”. Buenos Aires: INDEC.
- DURÁN LIMA, José Y PELLANDRA, Andrea. (2013) “El efecto de la emergencia de China sobre la producción y el comercio en América Latina y el Caribe”. En: Enrique Dussel Peters (coordinador), **América Latina y el Caribe-China. Economía, Comercio e Inversiones**. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- Fondo Monetario Internacional (2014). Informe “Perspectivas de la economía mundial”.
- GIARRACCA, Norma y TEUBAI, Miguel (2013). Actividades extractivas en expansión: ¿reprimarización de la economía argentina? Buenos Aires: Antropofagia.
- NAPOLEONI, Loretta. (2013). “La política china de ventajas mutuas”. En: Enrique Dussel Peters (coordinador), **América Latina y el Caribe-China. Economía, Comercio e Inversiones**. México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.
- OVIEDO, Eduardo (2012). “Puja de modernizaciones y relaciones económicas chino-latinoamericanas en un mundo en crisis”. En BERNAL MEZA, Raúl y QUINTAR Silvia Victoria, **Regionalismo, orden mundial: Suramérica, Europa, China**. Buenos Aires: Nuevo hacer, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

RETANA YARTO, Jorge (2013). "China y América Latina, un subsistema internacional con mirada estratégica por el desarrollo en el siglo XXI". En: Enrique DusselPeters (coordinador), **América Latina y el Caribe-China. Economía, Comercio e Inversiones**. México: Unión de Universidades de América latina y el Caribe.

SEVARES, Julio (2015). China: un socio imperial para Argentina y América Latina. Buenos Aires: Edhasa.

Subsecretaría de Programación Económica (SPE). "Complejos Exportadores Provinciales. Informes anuales 2010 y 2011". Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación, 2011 y 2012.

Fuentes estadísticas

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. "Origen provincial de las exportaciones Argentinas" (OPEX). Disponible en: <https://opex.indec.gov.ar/>

TradeMap. "Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas". Base de datos: Naciones Unidas (UN Comtrade). Disponible en: <http://www.trademap.org/Index.aspx>

# **EL MUNDO URBANO**

# LOS BARRIOS RESIDENCIALES DE LAS ACTIVIDADES DEL PETRÓLEO, GAS Y CARBÓN. SU IDENTIFICACIÓN EN EL PAISAJE URBANO DE RÍO GALLEGOS EN EL SIGLO XXI

Karla Lizeth ACEVES PADILLA<sup>1</sup>  
Mónica Viviana NORAMBUENA  
Alicia Pompeya CACERES  
[klap80@hotmail.com](mailto:klap80@hotmail.com)  
[monicanorambuena@gmail.com](mailto:monicanorambuena@gmail.com)  
[apcaceres@gmail.com](mailto:apcaceres@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

Las actividades hidrocarburífera y carbonífera en la Provincia de Santa Cruz y en la ciudad de Río Gallegos, a partir de la segunda mitad del siglo XX, generaron crecimiento de la población y crecimiento económico, la construcción de numerosos barrios por parte de las empresas, fue acompañado de otras instalaciones como gimnasios o canchas. Como resultado se obtuvo la identificación de los barrios del petróleo y gas, Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), YPF Jerárquico, Sindicatos Unidos Petroleros del Estado (SUPE) y Náutico, construidos por la empresa YPF y los organismos vinculados a ella como lo es la Federación SUPE y la Mutual de YPF durante el siglo XX. Por otro lado, los del carbón que comienzan con la empresa Yacimiento Carbonífero Fiscales (YCF) y continúan durante la segunda década del siglo XXI por parte del sindicato de la empresa carbonífera Yacimiento Carbonífero Río Turbio (YCRT).

El papel de estas empresas estatales, gremios y asociaciones afines en relación a la explotación de recursos naturales no renovable y sus políticas públicas con relación a la construcción de viviendas, espacios destinados al deporte, cultura y recreación, determinaron la segunda etapa de crecimiento de la ciudad definida como Segunda Franja Residencial, acompañando a la provincialización del Territorio Nacional de Santa Cruz.

Este trabajo pretende generar conocimiento sistemático sobre todo el proceso de estas empresas estatales en el crecimiento urbano de la ciudad para que estos barrios sean reconocidos por la actividad.

El mismo se enmarca en el Proyecto de Investigación 29A/314 “Delimitación de barrios residenciales a partir de criterios geográficos, históricos y urbanísticos en Río Gallegos, ciudad intermedia de la Patagonia Austral” y es financiado parcialmente por el 29/PDTS-380, ambos desarrollados por el Grupo de Investigación y Extensión “Z terra cognita” del Instituto de Ciencias Del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales (ICASUR).

## POSICIÓN GEOGRÁFICA DE RÍO GALLEGOS

Río Gallegos es una ciudad intermedia, capital de la provincia de Santa Cruz la más austral de la Patagonia Continental Argentina y cabecera del Departamento de Güer Aike. El sitio es 51°37'27" Latitud sur y 69°12'59" Longitud oeste (figura 1). Se emplaza en la margen derecha del estuario del Gallegos, al estar situada al sureste de la provincia de Santa Cruz y del país, su posición es austral, extrema y periférica.

Según el INDEC, el censo del año 2010 informa que cuenta 113.267 habitantes y con una estimación 129.110 habitantes para 2016. El crecimiento demográfico desde sus inicios a fines del siglo XIX, ha sido migratorio. Desde 1990 hasta la actualidad, los desplazamientos de población hacia la ciudad han sido atraídos por ofertas laborales, principalmente por la cantidad de obra pública y puestos en la administración pública provincial y municipal.

La comunicación de la ciudad con el resto de la provincia, del país y con el extranjero es facilitada por tres vías: terrestre, aérea y marítima. Vía terrestre: con el resto del país y con la

---

<sup>1</sup> Unidad Académica Río Gallegos. Universidad Nacional de la Patagonia Austral

República de Chile a través de la Ruta Nacional (RN) 40 que la comunica al oeste con las localidades de la Cuenca Carbonífera Río Turbio y 28 de Noviembre en territorio argentino y Puerto Natales en Chile; y la RN 3 que permite la comunicación hacia el norte con el resto del país, hacia el sur con la provincia de Tierra del Fuego y hacia el Sudoeste con la ciudad de Punta Arenas, Chile. Por la confluencia de estas vías de circulación define su situación de encrucijada (Cáceres y García, 2004). Vía aérea: la mayoría de los vuelos la conectan con Buenos Aires (CABA), localidades patagónicas (Trelew, Comodoro Rivadavia, Ushuaia) y como último punto de apoyo continental con las Islas Malvinas y la base Marambio en la Antártida Argentina. Por vía marítima, a través del puerto Pte. Illia desde el paraje Punta Loyola distante 50 kilómetros de la ciudad, transporte del carbón proveniente de la localidad de Río Turbio por vía férrea, conformando, así, un ramal ferro industrial.

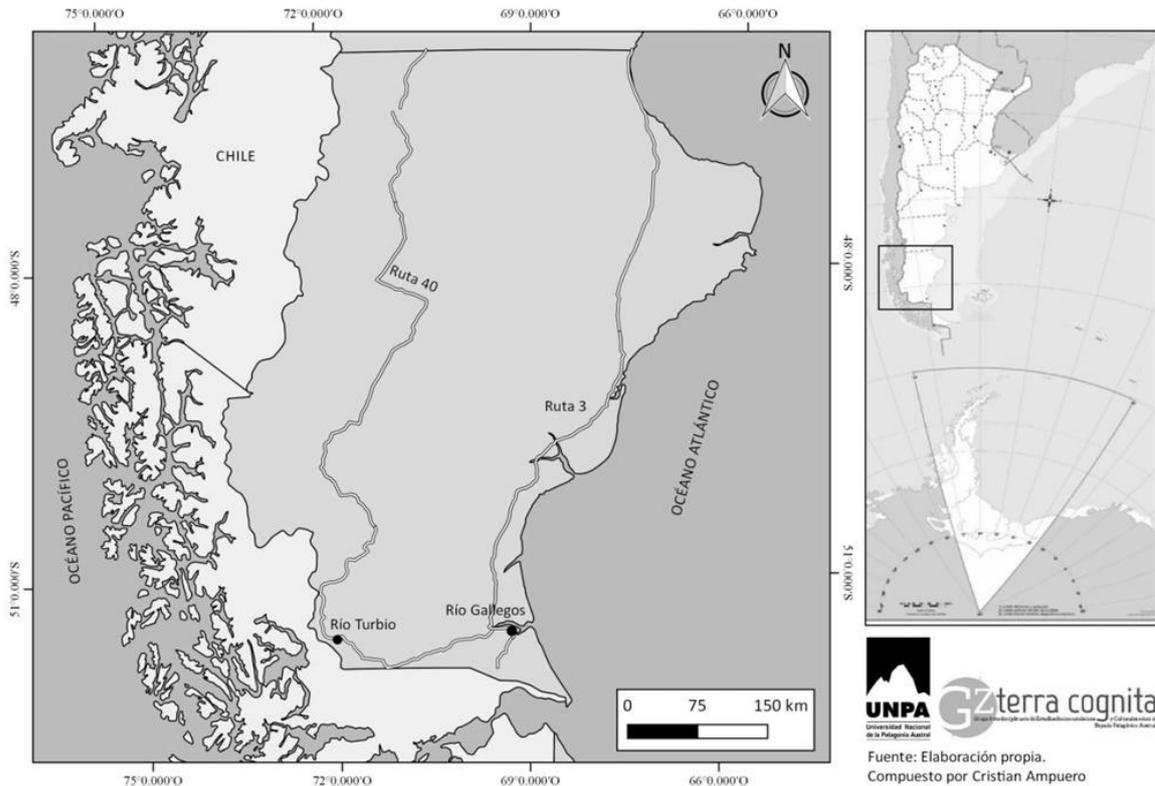


Figura 1. Ubicación geográfica de Río Gallegos. Mapa bicontinental.

Río Gallegos surge en 1885 con el establecimiento de la Subprefectura Marítima. El poblamiento fue favorecido con la ocupación de tierras entregadas al sur del río Gallegos para la ganadería ovina, cuya producción de lana se exportaba a Europa. En 1898 se convierte en capital del Territorio Nacional de Santa Cruz, por lo tanto es sede de los tres poderes además de la actividad del frigorífico, que económicamente, fue una importante fuente de trabajo. A mediados del siglo XX el Territorio Nacional se convierte en Provincia y coincide con el asiento de la administración de YCF y de los campamentos de YPF, que atrajeron una nueva oleada de migrantes provenientes de otras provincias argentinas y del sur de Chile, se incrementa la actividad comercial que acelera el proceso de crecimiento urbano en una progresiva ocupación de lotes urbanos y escasez de viviendas.

El asentamiento de las empresas de YPF y posteriormente YCF, es impulsado por los gobiernos nacionales que decidieron dar prioridad a los yacimientos petroleros y carboníferos para fortalecer la matriz energética del país.

Para poder comprender el contexto en el que surge YCF, es necesario mencionar a la localidad de Río Turbio, donde se encuentra el yacimiento de carbón. Río Turbio se sitúa a los 51°34'07" S y 72°20'51" O, en la Patagonia austral andina argentina al suroeste de Santa Cruz. La

situación geográfica se caracteriza por ser parte de un eje de comunicaciones constituido por la explotación del yacimiento de carbón mineral. Se emplaza en el interfluvio de subafluentes del tramo superior de la cuenca hidrográfica del río Gallegos, El Estado Nacional y el Provincial aparecen como promotores del desarrollo de la región. Actualmente, la mayor demanda de empleo es de la empresa YCRT. (Muñoz Sesnic, Norambuena y Cáceres, 2011).

En 1887 y 1888 se confirma la presencia de carbón en la zona, lo que daría origen a Río Turbio y Veintiocho de Noviembre, que conforman el complejo minero de la cuenca carbonífera santacruceña. Entre las causas que impulsan la explotación del carbón se encuentra la crisis energética que trajo aparejada la Segunda Guerra Mundial a los países que se abastecían en el mercado europeo, lo que indujo al Gobierno Nacional a buscar soluciones que tendieran al autoabastecimiento en materia energética.

La necesidad de autoabastecimiento energético y de reforzar la soberanía en una zona limítrofe, mantuvo el interés del Estado en esta explotación, de allí la continuidad de las obras como el tendido del ramal ferroviario Eva Perón, entre las localidades de Río Turbio y Río Gallegos construido entre 1950 y 1951. El puerto en Río Gallegos es inaugurado en 1958. Estas y todas las obras destinadas a mejorar las condiciones de explotación se mantuvieron desde su inicio en la órbita del Estado Nacional.

Las construcciones del puerto en Río Gallegos, playa de carga y descarga, almacenaje y viviendas para el personal, fueron necesarias. En Río Gallegos había personal técnico, administrativo y profesional, además de los trabajadores de la Gerencia de Transporte y Puerto, mientras la explotación funcionaba en Río Turbio.

Entre 1981 a 1990 se da el ocaso de YCF como consecuencia de los reiterados cambios de poder, la aparición de nuevas tecnologías, la desinversión y desvalorización del carbón mineral entre otros. Se privatiza en 1994, con la denominación de Yacimientos Carboníferos Río Turbio S.A. (YCRTSA), para ser reestatizada en el año 2000 a través de la figura de intervención con la denominación YCRT. Al igual que la empresa YPF, YCF llevó a cabo planes de vivienda para sus trabajadores

Desde los inicios, YPF debía aportar la infraestructura para permitir el asentamiento del personal que trabajaba en la empresa en las zonas de exploración o en ciudades cercanas. Posteriormente se construyen por cuenta de la empresa YPF y del sindicato SUPE, barrios, hospitales, centros asistenciales, proveedurías y comedores, e instalaciones destinadas al esparcimiento como clubes o cines. La empresa se ocupaba también de tomar mano de obra proveniente de las provincias del noroeste, donde faltaban puestos de trabajo; se pagaba traslado a Comodoro Rivadavia y allí se les daba destino en los distintos yacimientos (Bona, 2000 ).

En la década de 1940, las empresas públicas dependientes del estado nacional, como YPF e YCF en Santa Cruz y en Río Gallegos, procuraron la infraestructura y el reclutamiento de la fuerza de trabajo necesaria para el desarrollo de las actividades productivas. Implementaron políticas sociolaborales tales como la provisión de viviendas en barrios propios, proveedurías, hospitales, clubes, espacios de socialización y esparcimiento para garantizar la reproducción de la fuerza de trabajo, la integración de los trabajadores a la empresa y sus propósitos; políticas que contribuyeron a profundizar su rol en el control territorial de la región. Como consecuencia de estas políticas se produjeron modificaciones en el perfil demográfico y territorial.

A fines de 1989 se inicia el período de desregulación de la empresa petrolera que tiene por consecuencia un aumento significativo de la fragmentación social dada la precarización de las relaciones laborales. En este contexto, las casas construidas fueron vendidas a los trabajadores que estuvieran en posibilidad de comprarlas.

Por otro lado, la Federación SUPE nace en 1946 como una organización gremial que agrupa nacionalmente a los trabajadores de YPF, con base a la sólida conciencia sindical y profesional de un grupo de visionarios y como resultado de la unión de diferentes sindicatos petroleros ypefeanos. Muñiz, L. (2006) considera al SUPE como una organización gremial paradigmática

del sindicalismo peronista, aunque las fuentes permiten inducir que los orígenes es temporalmente anterior.

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico desarrollado, gira en torno a dos ejes de análisis, el primero referido al barrio y el segundo a la estructura interna de la ciudad de Río Gallegos. Respecto al concepto de "Barrio", se basa en definiciones desde distintas disciplinas, desde la Antropología Martínez (2004) aporta la idea de barrio como espacio geográfico al poder ser visto, descrito, analizado y aprehendido: el barrio no surge por decreto ni de la noche a la mañana; son entidades vivas, fundadas en vínculos de parentesco y vecindad tejidos por la permanencia y el conocimiento mutuo a lo largo de generaciones. Tienen encuentros cotidianos, fiestas, recordaciones y duelos propios, reconocen señales y símbolos identificatorios que pueden pasar desapercibidos a los extraños, pueden generar ritos y códigos de conducta que los diferencian de otros barrios y del resto de la ciudad. Como lugar antropológico, el barrio puede ser visto, descrito, analizado, pero sólo puede ser plenamente aprehendido en forma vivencial.

Desde la Sociología, Ander-Egg (1995), lo define como un espacio de la ciudad que posee límites físicos y simbólicos (que no coincide necesariamente con la división administrativa de la ciudad).

Desde la Geografía, Zamorano (1985), compuesto de islotes y calles, en un conjunto que constituye un medio de vida y de actividades dotado de individualidad... sectores homogéneos, espontánea o planificadamente, cuya superficie tiene un destino específico: la residencia. Las formas variables, las delimitaciones indecisas, las interpretaciones frecuentes, los diseños alternativamente lineales o espaciales, no anulan la tendencia al agrupamiento, de acuerdo al tipo de relaciones. Asimismo, si la superficie es circunscrita como espacio administrativo, de gestión, suele suceder que no existe coincidencia con el barrio, en cuanto éste implica una vivencia especial para los ciudadanos". El habitante de los barrios residenciales se enfrenta por un lado y aprecia por el otro, a circunstancias agradables o desagradables que parten de "una falta de sentido comunitario y de condiciones de vida atractivas..." (Zamorano, 1992). Estas circunstancias, que estructuran el barrio vivido, se refieren en definitiva, "... a su aspecto, su vida y sus funciones..." (Bertrand, 1979).

Por otro lado, para definir la estructura interna de una ciudad, es necesario definir el paisaje urbano como resultado de componentes formales relacionados con el marco natural, como el tipo de plano, usos del suelo y la construcción (Cáceres, 2000). En 2003 Cáceres y García, definen etapas de crecimiento en Río Gallegos entre los siglos XIX, XX y XXI cuyos cortes temporales responden a hechos económicos, políticos y sociales que provocaron ritmos de crecimiento de la población que se refleja en el paisaje urbano: la Provincialización del Territorio de Santa Cruz, instalación de YPF e YCF, traspaso a YCRT y ampliación de la trama urbana en tierras cedidas por las Fuerzas Armadas. En la ciudad existen vías de circulación que actúan como columna vertebral de la nueva área urbana que surge en distintas etapas de crecimiento, es decir son ejes estructuradores que configuran el nuevo sector urbano.

El plano como resultado de la combinación sobre el espacio de la ciudad a través del tiempo, de superficies libres (calles, parques, jardines, plazas, etc.) y de superficies construidas. Los usos de suelo, como las diferentes maneras de utilizar el espacio en función de las necesidades y actividades de la población que vive y trabaja en la ciudad se clasifican en: administrativo, comercial, residencial, industrial. La construcción se da por la tipología de los edificios y el volumen de la edificación.

De este modo, en la estructura interna de Río Gallegos se distinguen áreas a partir del reconocimiento de los componentes formales del paisaje urbano:

1. Área Central (AC): traza de un plano en damero a partir de ejes estructuradores de primer orden, perpendiculares entre sí: avenidas Kirchner (Roca hasta 2010) y San Martín. Constituye el espacio más dinámico de la planta urbana. Se distinguen el Centro que coincide con la primera traza de la ciudad, que es también el sector histórico, predominan las funciones administrativas (gestión nacional, provincial y municipal), concentra las principales actividades

y el mayor equipamiento para el área de influencia dentro de la red urbana. Y el Pericentro, área intermedia entre el centro y áreas residenciales, se localizan edificios públicos, comercios, prestadores de servicios, centros recreativos y centros médicos.

2. Segunda Franja Residencial (SFR): corresponde a la extensión de la ciudad que creció a partir de las décadas de 1960 y 1970, debido no solo a la actividad ganadera y del frigorífico, sino también al asentamiento de la administración de YCF, de los campamentos de YPF y de la administración pública. En el tramo noroccidental de la ciudad, la presencia de YCF condiciona el paisaje urbano, es decir, la actividad extractiva del carbón traído desde Río Turbio a través de los usos del suelo y las construcciones materiales y estilos arquitectónicos propios de la morfología urbana riobambense. La presencia del Puerto Río Gallegos, para la salida por vía marítima del mineral, el ferrocarril de trocha Industrial, las instalaciones de chapa tipo medio caño (quoncet), montículos de carbón y unas pocas viviendas con paredes de quebracho. Asimismo, la llegada de YPF es visible a través de los tanques de almacenamiento de subproductos del petróleo y de la construcción del Barrio Náutico por el SUPE. Los ejes estructuradores de segundo orden son las avenidas Gobernador Gregores y Lisandro de la Torre hacia el SE y SO respectivamente.

3. Tercera Franja Residencial (TFR): corresponde a las áreas que se consolidaron en la década de 1990, con la superación de barreras antrópicas que frenaban el crecimiento urbano. Al SE y SO con el cierre del ramal ferro industrial Río Turbio y del muelle homónimo, y las transformaciones que se fueron dando en el borde urbano. (Cáceres, et.al., 2013). Los ejes estructuradores de segundo orden son las avenidas Gobernador Gregores y Lisandro de la Torre hacia el SE y SO respectivamente.

Por otro lado, la margen sur de la desembocadura del estuario del Gallegos permitió, entre otros, la construcción de la costanera. La misma resulta importante puesto que el área de estudio abarca una parte de ella.

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

En primer lugar se realizó un relevamiento bibliográfico en diversas bibliotecas (físicas y virtuales) para recolectar información sobre Río Gallegos, Río Turbio, YCF-YCRT, etc. Posteriormente se seleccionó y leyó la bibliografía. Al mismo tiempo, se realizó una salida de campo para reconocer el área de estudio. En segundo lugar, se acudió al Archivo Histórico Municipal, Catastro y la Dirección de Informática del Municipio de Río Gallegos a fin de localizar los primeros planos de mensura de terrenos cedidos a YCF-YCRT. En tercer lugar, se localizaron referentes de YCF-YCRT, tal es el caso de Luis Peralta que brindó datos de ubicación de las viviendas, y el señor Luis Héctor González, quien aportó información sobre las viviendas de la 3° y 4° etapa de construcción. En cuarto lugar, se recorrieron las manzanas seleccionadas a fin de realizar observación directa y detectar otras posibles viviendas, por similitud. Además, se analizaron imágenes satelitales del área. En esta etapa se tomaron fotografías de los barrios. En quinto lugar, se acude a los SIG para registrar los primeros datos. Se vuelve a acudir a Catastro Municipal para seguir obteniendo más información. Y por último, se realiza la cartografía que acompaña este trabajo.

Los materiales utilizados son bibliografía en formato papel y digital, revistas y artículos científicos. De la Municipalidad de Río Gallegos, expedientes del Archivo, planos de Mensura de las manzanas de los barrios de la Dirección de Catastro. Diarios la Opinión Austral de la Hemeroteca de la Biblioteca del Complejo Cultural Santa Cruz. Software de Información Geográfica: ArcView 3.1; Google Earth y Street View; aplicaciones utilizadas: GPS de Google Maps, GPS OsmAnd y plano de Río Gallegos.

#### **LA ACTIVIDAD CARBONÍFERA EN EL PAISAJE URBANO DE RÍO GALLEGOS**

Los barrios del carbón se ubican al NO de Río Gallegos, alrededor de instalaciones portuarias como el Muelle El Turbio, construido para el embarque del carbón extraído en el Yacimiento Río Turbio en la localidad homónima, y transbordado en vagones a los barcos.

El puerto requiere de una amplia extensión de terrenos para su operatividad, además de la venta directa de manzanas y parcelas a particulares o bien a través de planes de viviendas

impulsadas por la empresa YCF/YCRT para sus trabajadores. Estos terrenos fueron cedidos a YPF originalmente, y posteriormente pasan a control de YCF al crearse esta empresa en el año de 1958. De esta forma, se puede entender cómo nace una cierta dinámica al noroeste de la ciudad.

Con base en lo anterior y junto a los testimonios recopilados durante el proceso de investigación, las manzanas (Mz) residenciales reúnen tres criterios esenciales:

1- Tienen un vínculo con la empresa YCF e YCRT.

2- Son manzanas residenciales parcial o totalmente.

3- Han sido mencionados en las entrevistas o testimonios, como parte de los planes de construcción de viviendas que ha ejecutado la empresa YCF/YCRT en distintas etapas.

En términos generales, la empresa YCF/YCRT ha construido viviendas para sus empleados en 4 etapas cronológicas diferentes:

Etapas 1. Se desarrolló en los primeros años de la década de 1950. Empleados de YCF como empresa construyeron 14 viviendas con los durmientes transversales de las vías férreas, sobre las 2 manzanas más próximas al muelle. Las casas tenían una cocina y dos dormitorios. La disponibilidad de durmientes se debía a que a la par se construía el puerto y se estaban montando las vías férreas para el ramal industrial Río Turbio – Río Gallegos.

También se construyeron viviendas de madera traída de los bosques de Río Turbio. Algunas destinadas al personal jerárquico de la empresa, otras para personal encargado del funcionamiento de la luz y del puerto. Alrededor se asentaban las oficinas centrales de YCF, hoy Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Cruz, y solo se encuentran las oficinas de YCRT puesto que la planta de operaciones se localiza en Punta Loyola. Hay dos pasajes vehiculares internos -Wild y Nieva- que corresponden a 2 agentes claves de la empresa en su participación en el funcionamiento del puerto, del tren y de la construcción de las viviendas.

Los beneficiarios de las viviendas y los planes de entrega, debían ser empleados de la empresa y formar parte de la planta permanente, actualmente viven, en algunas de ellas, descendientes de los trabajadores.

Actualmente, se reconocen 10 viviendas de las cuales solo 2 aún conservan la fachada de durmientes. Otras construcciones son la capilla “Virgen Niña” y la Asociación Centro de Jubilados, Pensionados y Retirados de YCF.

Etapas 2. Corresponde a la década de 1970, obras construidas por YCF como empresa ubicadas actualmente alrededor de la cancha del Club Ferro. En terrenos de propiedad de YCF, se encuentran 15 viviendas de las cuales 10 conservan el característico techo cuadrado aunque la mayoría han sido modificadas. Se localiza también el Club Social y Deportivo Ferrocarril del cual YCF es propietario. Se encuentra una pequeña cancha de fútbol, propiedad de YCRT. Hay viviendas con 4 dormitorios, cocina, estar-comedor y un baño, de una sola planta destinadas al personal jerárquico de la empresa. Existen también 12 viviendas que se distinguen por su prototipo original de una sola planta, aunque varias ya han sido modificadas.

En el barrio de mayor valor inmobiliario de la ciudad, denominado Jardín, dos manzanas, se destinaron para la construcción de 14 viviendas para personal jerárquico de empresas como YPF e YCF y reparticiones públicas como la Caja de Previsión Social de la Provincia de Santa Cruz. Las viviendas se usaban para el personal de mayor jerarquía dentro de la empresa. Actualmente solo una pertenece a YCF, el resto han sido vendidas.

Etapas 3. Surge a finales de la década de 1980 con un plan de 200 viviendas individuales a través del FONAVI, que se consiguieron a partir de la formación de cooperativas como la Cooperativa de Consumo y Vivienda Patagónica Limitada. También participaron, una cooperativa al interior de YCF, la Asociación Mutual de Trabajadores de YCF (AMTY), Sindicato de Obreros y Empleados Municipales (SOEM) y ATE. Como ATE no puede ser propietario porque su estatuto no permite recibir beneficios del empleador, se formó la cooperativa al interior de YCF.

El nombre del Barrio YCF fue elegido por los vecinos en honor a la empresa. Se registraron 40 viviendas y la mayoría mantienen su prototipo original de construcción, el resto han sido

modificadas. En el extremo de este barrio, aparecen galpones usurpados y convertidos en viviendas de lo que fue el matadero o frigorífico según los vecinos.

Construidas por la Cooperativa de Consumo y Vivienda Patagónica Limitada, según una mensura del año 1994, son 20 lotes de los cuales 15 viviendas han sido construidas, De las actuales, pocas presentan ampliaciones y solo una ha construido un primer piso.

Además la empresa debía 200 viviendas de las cuales se construyeron 125 viviendas, el resto por la escasez de lotes, fueron construidos en el Barrio Belgrano Viejo, a través del Sindicato de Obreros y Empleados Municipales (SOEM), pactando 50 viviendas para este organismo y 25 para YCF. Esto explica que la mensura esté a nombre de la Municipalidad de Río Gallegos y no de YCF. En la distribución no se concentraron en una sola manzana a los trabajadores de YCF, sino que fue disperso. Las viviendas fueron entregadas en los primeros años de la década de 1990.

El beneficiario debía ser de planta permanente en la empresa, con al menos 5 años de antigüedad; pensado para familias, los empleados solteros no pudieron acceder a alguna vivienda. Sobre el pago, en esta etapa y en las anteriores, se descontaba de los haberes. Hoy un amplio porcentaje de los beneficiarios ya tiene título de propiedad, incluso algunas ya han cambiado de propietario.

Etapa 4. Comprende los años 2005 al 2013, forman parte de un plan nacional de 500 viviendas para trabajadores de YCRT, anunciado en el 2005, a construirse en Río Turbio y Río Gallegos.

La construcción estuvo a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda (IDUV) entre los años 2011 y 2013. En Río Gallegos componen dos conjuntos habitacionales. Se han construido 36 departamentos tipo dúplex. De a poco se comienzan a ver ciertas modificaciones en cuanto a la colocación de medianeras laterales y frentistas.

Otro complejo habitacional comprende 36 viviendas en una manzana entregadas a finales de 2013. Los fondos fueron entregados por el Ministerio de Planificación de la Nación a YCRT y éste al IDUV, sin embargo por problemas en los adelantos de obra que se pagaron, se decidió que YCRT transfirieron directamente a las empresas particulares contratadas para la ejecución de la obra. En este plan de viviendas, se tomó en cuenta al personal soltero, actualmente ninguno tiene título de propiedad, ya que están en comodato y están determinando el mecanismo de pago, que posiblemente sea a través de un crédito bancario.

En la actualidad, el Barrio El Trencito, denominado por la Municipalidad de Río Gallegos a excepción del Barrio YCF, comprende todos los complejos habitacionales, las instalaciones del puerto y sus alrededores en los que se encuentran vestigios de la infraestructura en la época de auge del carbón.

## **LA ACTIVIDAD PETROLERA EN EL PAISAJE URBANO DE RÍO GALLEGOS**

### **Barrios construidos por la Empresa: Barrio YPF**

En la actualidad, se localiza en el Barrio Gobernador Gregores, según la Municipalidad de Río Gallegos. En 1950 YPF inicia la solicitud de terrenos en Río Gallegos, sobre uno reservado para la construcción de instalaciones portuarias destinadas al embarque del carbón y otros donde hoy es el Barrio YPF.

En 1952, se descubre un nuevo yacimiento en las cercanías de Río Gallegos, YPF estima la necesidad de disponer de un terreno de gran superficie, previo un proyecto de urbanización racional, que permita el afincamiento del personal y sus familias. Estas tierras corresponden a la ampliación urbana para levantar viviendas y comedores para personal soltero así como también para talleres, almacenes, garage, playas de materiales e instalaciones para esparcimientos deportivos. De este modo, se observa que YPF plantea una infraestructura para construir los edificios necesarios para la actividad hidrocarburífera y el "afincamiento" de su personal con sus respectivas familias en la mayoría de los casos. En la actualidad, predominan las casas de un solo piso, son muy pocas las que han sido visiblemente modificadas y de material de construcción en seco.

### **Barrio YPF Jerárquico**

Pertenece al barrio Jardín según la Municipalidad de Río Gallegos, alojaba al personal jerárquico de YPF. Compartía la ocupación con el personal jerárquico de la Caja de Previsión Social de la Provincia de Santa Cruz y Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF). Se estima que este barrio comenzó en la segunda mitad de la década de 1960. Actualmente la mayoría de las casas tienen modificaciones visibles, pero se reconocen algunas todavía con cierta estructura original.

### **Barrio construido por la Asociación Mutual de Personal de YPF**

Corresponde al Barrio Náutico según la Municipalidad, se compone de 6 manzanas con espacio de esparcimiento que contiene juegos para niños. Se inició su construcción en la década de 1980, pero su nombre se debe a que se localiza sobre la margen sur del estuario. Actualmente, más del 90% de las casas han sido modificadas, pero se puede reconocer en algunas, la estructura original.

### **Barrios construidos por la Federación de Sindicatos Unidos Petroleros del Estado (SUPE)**

El SUPE en Río Gallegos, construyó 3 barrios. Se desarrollará ampliamente uno y los otros dos sólo se mencionan.

Uno de los barrios construido en el Barrio Tomás Fernández, se compone de 3 manzanas, de forma irregular y diferentes medidas, fraccionadas en 45 lotes. Los antecedentes de solicitud por parte del SUPE a la Municipalidad datan de 1963. En 1964, existía una política de viviendas, en un ambicioso plan para la construcción de viviendas que abarca distintos puntos del país, para ser ofrecidas en venta a los afiliados con precios que resultan accesibles. El conjunto habitacional cuenta con instalaciones adecuadas para la práctica de deportes y desarrollar actividades sociales y culturales, como así también, habilitar una farmacia sindical y una proveeduría. El barrio era para obreros de YPF en Río Gallegos.

En 1967, se solicita un terreno reservado para la compra con un préstamo del Banco Hipotecario Nacional, que permitiría la realización de las viviendas para los afiliados. Luego el SUPE solicita que el terreno reservado sea reemplazado por un área más grande; el sindicato obtuvo un préstamo hipotecario que le permitió aumentar considerablemente el plan primitivo. Se solicitaron entre 8 y 10 hectáreas. La intensificación de los trabajos de exploración y explotación de YPF en la zona, dio un incremento al material humano que se sumó a la ciudad.

También en 1967, el SUPE solicita otros terrenos para la construcción de 40 viviendas, para obreros y empleados de la administración de YPF. Esto significa un progreso urbanístico y edilicio, un aporte a la activación económica industrial y comercial, con la consecuente fuente de trabajo, dando parte de la solución al déficit habitacional marcadamente agudo en la región. La Municipalidad les vende una fracción de terreno, para 40 lotes ubicados en zona urbanizada y debía escriturar oportunamente a nombre de cada adjudicatario o beneficiarios del crédito hipotecario, a condición de que las citadas viviendas se construyan dentro del plazo razonable. Estas viviendas se ejecutaron con créditos intermedios oficiales que la federación concretó.

Otro de los barrios está conformado por 3 manzanas construido en 1992, siendo propietario el SUPE. Actualmente este barrio ha sufrido diferentes transformaciones edilicias, la mayoría de las viviendas han sido ampliadas y mejoradas. A diferencia de los otros barrios, éste cuenta con mayor número de árboles en las calles.

Además el barrio construido en conjunto con el Instituto de Desarrollo Urbano y Vivienda (IDUV) quien en la mensura aparece como propietario y solo existe una placa conmemorativa en una esquina de los dos edificios construidos que dice: "Complejo habitacional C° Marcos Álvarez, convenio SUPE, filial austral – IDUV, 20 de mayo de 1988".

El tercer barrio no se pudo ubicar, pese haber consultado diversos planos de mensura de manzanas que se sospechaba podrían haber sido construidas por dicha patronal.

## **LA IMPRONTA DEL PETRÓLEO, GAS Y CARBÓN EN EL PAISAJE URBANO DE RÍO GALLEGOS**

El objetivo del trabajo es identificar barrios surgidos por las actividades extractivas del carbón, gas y petróleo en el siglo XXI. Según el concepto de Barrio, considerado como un conjunto que constituye un medio de vida y de actividades, dotado de individualidad y por el cual toda ciudad queda así dividida en sectores homogéneos, espontánea o planificadamente; en las observaciones directas que se realizaron tanto en los barrios del petróleo como del carbón, se los puede considerar como medios de vida dotados de individualidad.

Estos barrios son divisiones homogéneas que han sido planificadas, algunas por los gremios otras por las empresas, los del petróleo de modo disperso y los del carbón concentrados porque se localizan alrededor de la actividad que le dio origen y dinámica generada por el puerto y el ramal ferroviario, es decir, por la “dinámica del carbón”.

Los barrios según como están circunscriptos en un espacio administrativo y de gestión, en el caso del carbón existe coincidencia con lo que los vecinos experimentan porque la denominación municipal, El Trencito, coincide con la actividad. Este nombre es reciente, puesto que se denominaba El Puerto, aunque algunos vecinos lo siguen así llamando.

Los planes de viviendas impulsados por la empresa YCF/YCRT, mantienen la historia por la presencia de las casas de durmientes, el museo ferroviario de las instalaciones de YCRT, del Club Ferro y los vecinos que se sienten orgullosos. Es aquí donde radica la esencia de un barrio como conjunto que constituye un medio de vida y de actividades dotado de individualidad, que implica una vivencia especial para los ciudadanos y esta vivencia especial se logró percibir en los vecinos del lugar.

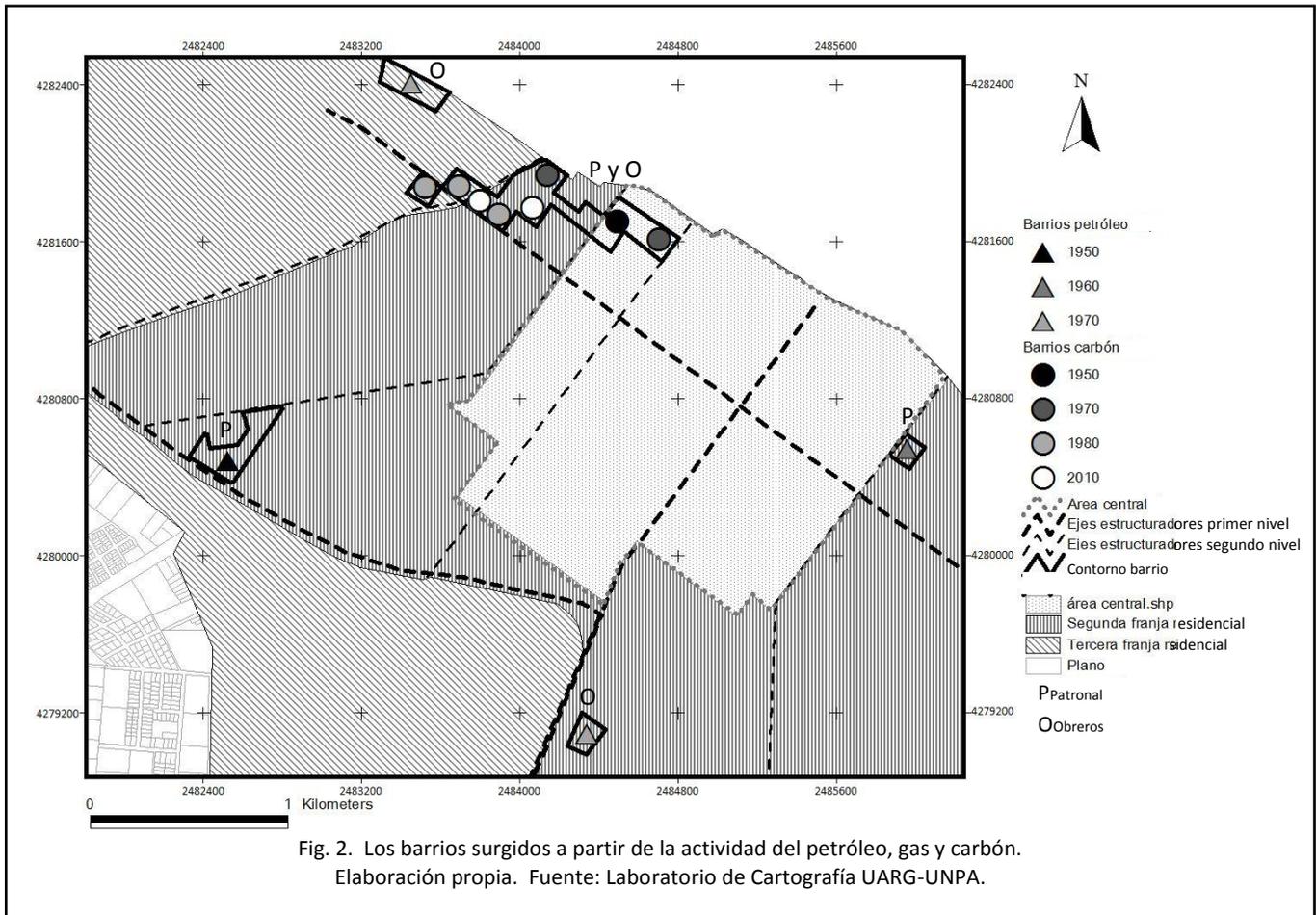
En cambio, los barrios del petróleo por estar dispersos y porque todas las instalaciones que pertenecían a la Empresa fueron cedidas a la Provincia de Santa Cruz en 1992 y cambiaron su uso, Gimnasio Deportivo (CEPARD), talleres (Vialidad Provincial), administración y casa del administrador (Universidad Nacional de la Patagonia Austral) no tienen construcciones que identifiquen a la actividad, ninguno es claramente identificado con la actividad que le dio origen.

Los barrios jerárquicos de YPF e YCF, confunden su individualidad con los barrios en los cuales están insertos, por lo tanto no son percibidos como barrios relacionados con el carbón o el petróleo.

Con respecto a la localización de los barrios según la estructura interna de la ciudad de Río Gallegos, se afirma que los barrios de YCF son los únicos que se localizan en el Área Central por la localización del puerto y la terminal del ramal. Los de YCRT, YPF, YPF Jerárquico y SUPE se encuentran en la Segunda Franja Residencial, en cambio el barrio Náutico (YPF) e YCF (YCRT) se localizan en la Tercera Franja Residencial.

En una ciudad donde el patrimonio histórico, cultural, arquitectónico no se protege, se recomienda que se revise la delimitación y nombre de los barrios realizada por la Municipalidad, con nombres que identifiquen su historia, sus orígenes. La organización de Juntas Vecinales que incluya a todos los vecinos involucrados, para que trabajen en la identidad barrial que rescate su historia.

La confección cartográfica a través del uso del SIG, donde se localiza geográficamente a los barrios según el recurso natural y el organismo iniciador (patronal), sobre la base de la estructura interna de la ciudad, permite generar el conocimiento sobre el crecimiento urbano de Río Gallegos a partir de la construcción de viviendas producto de políticas públicas, el papel de las empresas estatales, gremios y asociaciones afines en relación a la explotación de recursos naturales no renovables. Las obras construidas por las empresas determinaron la segunda etapa de crecimiento de la ciudad definida como Segunda Franja Residencial, además de la provincialización del Territorio Nacional de Santa Cruz.



## CONCLUSIONES

La hipótesis de este trabajo indicaba que a partir de la segunda mitad del siglo XX, en Río Gallegos, surgieron barrios vinculados a las actividades hidrocarburífera y carbonífera destinados al personal, construidos por las empresas estatales y los sindicatos. Actualmente, no todos los Barrios son claramente perceptibles en el territorio por la actividad que los originó.

Todos fueron planificados para el personal de las empresas, obreros o personal jerárquico, acompañados por clubes, oficinas, etc. Se identifica a los barrios del carbón en su mayoría porque no están dispersos, se concentran cerca del puerto y terminal del ramal ferroviario con museos que cuentan de algún modo la historia del carbón.

En cambio, los barrios del petróleo, no son claramente perceptiblemente; primero porque están dispersos en la ciudad, luego porque el que se reconoce como barrio distinto, el barrio YPF, no cuenta con elementos que cuenten la historia del petróleo. Sólo dos bustos del General Mosconi, representan al petróleo pero la gente tampoco los observa.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEVES PADILLA, K. y CÁCERES, AP, 2015. Identificación geográfica de Barrios residenciales surgidos a partir de la actividad hidrocarburífera, en Río Gallegos durante el siglo XX. Informe Científico Técnico UNPA, Vol. 7, Nº. 2, 2015.
- BONA, A. y HUDSON, M., 1985. Los primeros pobladores y la tenencia. El centenario de Río Gallegos 1985-1995. Río Gallegos, Municipalidad de Río Gallegos.
- BONA, A., 2000. Actividades económicas en Santa Cruz -1940-1990. El Gran Libro de Santa Cruz. España. Milenio Alfa Editora.
- CÁCERES, AP., 2000. Estructura y paisajes urbanos de Santa Cruz. El Gran Libro de Santa Cruz. España. Milenio Alfa Editora

CÁCERES, AP., 2012. Crecimiento urbano de la ciudad de Río Gallegos. Capital de la Provincia de Santa Cruz, Patagonia Austral Argentina (1885-2010).

[http://www.usal.edu.ar/archivos/geousal/docs/crecimiento\\_urbano\\_rio\\_gallegos\\_1885-2010.pdf](http://www.usal.edu.ar/archivos/geousal/docs/crecimiento_urbano_rio_gallegos_1885-2010.pdf)

CÁCERES, AP. et. al., 2013. Consolidación de la Tercera Franja Residencial de Río Gallegos, Patagonia Austral. Contribuciones científicas GAEA. Vol 25. N° 1, 2013.

CÁCERES, AP. y GARCÍA, A., 2004. Diferenciación interna del espacio geográfico de Río Gallegos: estudio preliminar. Párrafos Geográficos IGEPAT. Año III. Vol. N°3, 2004.

CÁCERES, A.P. et.al., 2012. La ciudad, espacio de significados visible en el paisaje urbano. El caso de la costanera de Río Gallegos. VI Jornadas de Comunicación Social. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. CD-ROM. ISBN 978-987-1242-70-2.

GARCÍA, A., 2000. La política en Santa Cruz (1884-1995) Lineamientos y problemáticas. El origen de las localidades de Santa Cruz y algunos aspectos de su desarrollo. El Gran Libro de Santa Cruz. España. Milenio Alfa Editora

MARTÍNEZ G., 2004. El barrio, un ser de otro planeta.

MUÑOZ SESNIC, ME. et al, 2011. Las transformaciones en el paisaje urbano de Río Turbio en el siglo XX. Patagonia Andina de la Argentina Austral. En Actas Científicas CNG 72° Semanas de Geografía.

ZAMORANO M., 1992. Geografía Urbana: formas, funciones y dinámica de las ciudades. Buenos Aires. Colección Geográfica. Ed. Ceyne. 1992

# GLOBALIZAÇÃO E FRAGMENTAÇÃO: OS BANCOS DE INVESTIMENTO NA METRÓPOLE INFORMACIONAL DE SÃO PAULO<sup>1</sup>

Caio Zarino Jorge Alves<sup>2</sup>  
[caio.zarino.alves@usp.br](mailto:caio.zarino.alves@usp.br)

## INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo expor alguns elementos dos fenômenos concomitantes de globalização e fragmentação do território a partir de características gerais da distribuição e funcionamento dos bancos de investimento na metrópole informacional de São Paulo. Sem a pretensão de apresentar elaborações conclusivas sobre tais fenômenos, buscamos estabelecer aproximações entre, por um lado, tanto a lógica locacional quanto a ação desses agentes do setor quaternário da economia, e, por outro lado, a segregação socioespacial que fundamenta o adensamento de serviços corporativos avançados em pontos específicos da metrópole, com alto teor de técnica, ciência e informação, e elevada conectividade com outros centros financeiros dispersos pelo globo.

Em um primeiro momento, apresentamos as características gerais do contexto em que os bancos de investimento foram criados no Brasil, assim como as ações previstas para tais instituições e consequente posição que essas passaram a ocupar na divisão do trabalho bancário.

Em seguida, evidencia-se uma profunda articulação entre as funções previstas pelos bancos de investimento pela Reforma do Sistema Financeiro Brasileiro e os atributos dos “centros de gestão do território”; de forma que tal relação nos permite indicar um critério locacional seletivo das instituições aqui analisadas, bastante vinculado às tomadas de decisões que controlam os ciclos de valorização do capital dispersos conforme a divisão territorial do trabalho. Para o caso dos agentes aqui estudados, destacamos que tal seletividade não se relaciona apenas à escala do território brasileiro sujeito às ordens da metrópole de São Paulo, mas também à própria fragmentação dessa em Centros Metropolitanos do Complexo Corporativo.

Já no momento seguinte, estabelecemos relações entre a constituição de Centros Metropolitanos do Complexo Corporativo de São Paulo, mais especificamente o “Centro Berrini/Faria Lima”, e as redes de cidades mundiais no contexto do “capitalismo dirigido pelas finanças”.

Por fim, nos debruçamos mais detidamente sobre a caracterização de São Paulo enquanto metrópole corporativa fragmentada a partir do destaque do “Centro Berrini/Faria Lima” para a distribuição dos bancos de investimento, sobretudo com controle estrangeiro, em 2013.

### **O desenvolvimento do mercado de capitais no Brasil e a criação dos bancos de investimento**

Com o objetivo de suprir a demanda até então “represada” por capital de médio e longo prazo para atividades econômicas, a Reforma do Sistema Financeiro Nacional (RSFN) de meados da década de 1960 foi composta por um amplo e robusto conjunto de regulações. Entre essas normatizações, destacam-se: a) a instituição da correção monetária (Lei n. 4.357, de 17 de julho de 1964), que possibilitou a canalização de recursos dos poupadores para ativos financeiros mesmo em contexto de elevada taxa de inflação; b) a Lei da Reforma Bancária (Lei n. 4.595, de 31 de dezembro de 1964), que estabeleceu uma complexa e compartimentalizada divisão do trabalho bancário a partir de órgão normativo (Conselho Monetário Nacional), entidade supervisora (Banco Central do Brasil) e operadores bancários; c) Lei do Mercado de

<sup>1</sup> Artigo submetido à “XII Jornadas Cuyanas de Geografía” graças aos recursos provenientes da Bolsa de Doutorado Sanduíche na Universidad de Buenos Aires por meio do Programa de Centros Asociados de Pós-Graduação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/CAPG-BA).

<sup>2</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo.

Capitais (Lei n. 4.728, de 14 de julho de 1965), que regulamentou o escopo de ação dos novos agentes responsáveis por “destravar” os investimentos e aplicações no país.

Em meio à série de reestruturações destacadas, os bancos de investimento foram criados a partir da Resolução n. 18 do Conselho Monetário Nacional, de 18 de fevereiro de 1966. Segundo essa norma, caberia a tais instituições cumprir importantes funções tanto no mercado de crédito quanto no mercado de capitais.

No mercado de crédito, a especificidade dos bancos de investimento se refere ao provimento de financiamentos a longo prazo de capital fixo e de giro aos agentes econômicos, a partir da captação tanto de depósitos a prazo quanto de repasses de recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e de instituições estrangeiras. Já no tocante ao mercado de capitais, as instituições aqui estudadas ficam responsáveis por complexas operações de capitalização dos agentes econômicos na Bolsa de Valores (por meio, por exemplo, da oferta inicial de ações, do lançamento de títulos de dívidas e da constituição e administração de fundos de investimento), de oferecer serviços de assessoria em processos de fusões, aquisições e privatizações de empresas e de viabilizar lançamentos de títulos da dívida pública federal.

Para realizar tais funções previstas pelos conteúdos normativos do território acima expostos, a ação dos bancos de investimento tem como pré-requisito alto grau de técnica, ciência e informação em suas etapas operacionais. Conforme afirmou Tavares e Campos (1974, p. 65), a complexidade dessas ações podem ser mensuradas pelas três etapas que a constituem: a) contratação e estudos preliminares de avaliação da empresa que objetiva provimento de recursos para financiamento de capital de giro ou fixo; b) execução e estudos de ordem técnica para concretizar operação (pré-projeto, projeto final, prospecto de lançamento, divulgação publicitária, etc.); c) elaboração de política de liquidez dos títulos no mercado secundário após distribuição dos títulos no mercado primário.

Ou seja, diante do imperativo de desenvolver o mercado de capitais no país, os bancos de investimento se configuram enquanto “equipes tecnicamente qualificadas e legalmente credenciadas para tal finalidade” (TAVARES; CAMPOS, 1974, p. 65). Além dessa especificidade de ação já comportar um rígido critério locacional seletivo no território, as sinergias das quais os bancos de investimento dependem para exercerem suas funções reafirma o profundo vínculo entre a distribuição desses fixos geográficos e os atributos dos “centros de gestão do território” (CORRÊA, 1996). No próximo tópico buscaremos desenvolver a articulação entre as características constitutivas dos “centros de gestão do território” que apresentam convergência com as funções desempenhadas pelos bancos de investimento e a correspondente lógica locacional dessas instituições.

#### **Atributos dos “centros de gestão do território” e o a lógica locacional dos bancos de investimento**

Ao terem as informações complexas e instáveis como matéria-prima e produto (DICKEN, 2009), os bancos de investimento precisam posicionar suas sedes em pontos do território que disponham da fluidez real do meio técnico-científico-informacional. Tais pontos são caracterizados pelo alto teor de técnica, ciência e informação, materializadas no ambiente construído, enquanto condição para que se realize a concentração espacial dos serviços do “setor quaternário da economia”<sup>3</sup> (TOMELIN, 1988). É a partir das sinergias entre “as atividades financeiras, de seguros, imobiliárias, de consultoria, de serviços jurídicos, de publicidade, design, marketing, relações públicas, segurança, obtenção e gestão de sistemas de computação” (BORJA; CASTELLS, 1997, p. 36) que os bancos de investimento podem fundamentar, por meio do contato face-a-face, as tomadas de decisões que se realizam

---

<sup>3</sup> “O setor quaternário caracteriza-se pela ação de conceber, criar, interpretar, organizar, dirigir, controlar e transmitir, com a colaboração do meio científico e técnico, conferindo a esses atos um valor econômico. Sua atividade dominante é a criação” (TOMELIN, 1988, p. 37).

alhures como verticalidades, solidariedades organizacionais e aconteceres hierárquicos<sup>4</sup> (SANTOS, [1996] 2008).

Assim, os “centros de gestão do território” se caracterizam por atributos eminentemente metropolitanos e concentram agentes que, por meio da teleação (composta pelos fluxos informacionais de ordens, mensagens e capitais), subordinam outros pontos do território vinculados à presença de unidades produtivas que trabalham com informações simples e rotinizadas, conforme a divisão territorial do trabalho.

No caso brasileiro, a análise da distribuição dos bancos de investimento indica uma importante primazia da metrópole informacional de São Paulo. Entre os anos de 1973 e 2013, a cidade de São Paulo apresentou um notável incremento da participação relativa do quantitativo de sedes instaladas em seu tecido urbano em relação à outras cidades brasileiras: de 32% a 71% (ALVES, 2015). Diante disso, buscaremos expor adiante como a concentração espacial dos bancos de investimento em São Paulo não reflete uma distribuição harmônica, mas sim uma elevada aglomeração desses agentes na estrutura urbana.

O detalhamento na escala do espaço intra-metropolitano possibilita uma ampliação da análise da metrópole como “centro de gestão do território” em relação às redes urbanas, na medida em que problematiza as aglomerações do setor de decisão na própria estrutura urbana interna. Segundo Cordeiro (1993, p. 324):

A metrópole, privilegiada pela concentração das atividades do sistema transacional, capaz de organizar o macroespaço, torna-se a principal emissora de decisões e inovações no sentido econômico, social, cultural e político. Dentro do espaço metropolitano, o centro é o exemplo mais significativo da organização micro-espacial desse sistema.

É, justamente, as economias de aglomeração forjadas pela proximidade territorial das sedes de empresas financeiras e não-financeiras nacionais e estrangeiras (ou seja, do “setor quaternário da economia (TOMELIN, 1988), do “setor transacional” (CORDEIRO, 1986-87) ou do “circuito superior da economia urbana” (SANTOS, [1975] 2008)), que os microespaços selecionados podem ser entendidos como Centros Metropolitanos do Complexo Corporativo de São Paulo. Assim, Cordeiro identifica o processo de expansão desse Centro Metropolitano ao longo das décadas por meio do deslocamento (“desdobramento espontâneo”) desses microespaços onde se localizam os serviços corporativos avançados. No caso de São Paulo, destacam-se três “deslocamentos” principais deste Complexo Corporativo ao longo da história:

1. “Centro Principal” (“Centro Tradicional” – área do “triângulo histórico” – e “Centro Novo” – da Praça Ramos de Azevedo à Praça da República) até as décadas de 1950 e 60;
2. “Centro Paulista” nos anos 70 do século XX;
3. “Centro Berrini/Faria Lima” a partir da década de 1980.

No tópico seguinte, buscaremos destacar como a concentração espacial dos bancos de investimento no “Centro Berrini/Faria Lima” em 2013 pode sinalizar, entre outras coisas, um elevado grau de segregação socioespacial da metrópole informacional de São Paulo: se, por um lado, os agentes ali instalados representam uma estratégia de ação global dos serviços corporativos avançados (ou seja, a ação de tais fixos geográficos prevê conectividade instantânea com outros pontos seletivos de metrópoles de outros países em que há sedes ou clientes dos mesmos agentes presentes no “Centro Berrini/Faria Lima”), por outro lado, a constituição de um ambiente construído intensivo em técnica, ciência e informação não é um

---

<sup>4</sup> A seletividade do uso do território pelos agentes que conformam os principais vínculos das redes urbanas – em paralelo ao abrangente conjunto indissociável, solidário e contraditório de sistemas de objetos e sistemas de ações – é ressaltada no seguinte trecho: “As redes constituem uma realidade nova que, de alguma maneira, justifica a expressão verticalidade. Mas além das redes, antes das redes, apesar das redes, depois das redes, com as redes, há o espaço banal, o espaço de todos, todo o espaço, porque as redes constituem apenas uma parte do espaço e o espaço de alguns.” (SANTOS, 1994, p. 236).

processo homogêneo no tecido urbano da metrópole de São Paulo, mas sim uma característica de pontos seletivos forjados segundo os ditames da urbanização corporativa.

### **“Capitalismo dirigido pelas finanças” e redes de cidades mundiais**

Diante da crise de sobreacumulação de capital de meados da década de 1970, Harvey (2013, p. 78) afirma que a reestruturação econômica e urbana que se seguiu teve por objetivo reverter o quadro tipicamente registrado “como excedentes de capital (em termos de mercadoria, moeda e capacidade produtiva) e excedentes de força de trabalho lado a lado, sem que haja aparentemente uma maneira de conjugá-los lucrativamente a fim de realizar tarefas socialmente úteis”. Nesse contexto, destaca-se a ruptura com as principais diretrizes estabelecidas pela Conferência de Bretton Woods, em 1944, e que fundamentaram o regime de acumulação fordista durante os “trinta gloriosos” anos em que houve crescimento capitalista sem crises econômicas significativas; quais sejam: a) conversibilidade do dólar em ouro como padrão monetário internacional; b) criação do Fundo Monetário Internacional (FMI); c) criação do Banco Mundial.

A partir da saturação dos mercados como consequência da recuperação das economias europeias e da elevada taxa de inflação no período, o incremento da “porosidade territorial” dos países (ARROYO, 2006) se constituiu como fenômeno por meio do qual se verificou uma fragmentação do processo produtivo atrelada à complexificação da divisão territorial do trabalho: ao mesmo tempo em que há aumento da concentração espacial de serviços corporativos avançados que marcam o início, fim e reinício do ciclo de valorização do capital, há também uma dispersão de diferentes unidades produtivas que compõem um mesmo processo de produção ao redor do globo. Neste quadro de desenvolvimento das redes produtivas transfronteiriças, o capital se valoriza por meio de diversos lugares e atividades do espaço mundial de acumulação, a partir de pontos seletivos que comandam o ciclo de valorização do capital integrado pelo motor único que a mais-valia representa. Segundo Milton Santos, neste período em que “os objetos já não trabalham sem o comando da informação, mas, além disso, passam a ser, sobretudo, informação” (SANTOS, [1996] 2008, p. 215), “[...] a finança é um grande denominador comum, num mundo em que os bancos, tornados globais, incorporam e unificam a mais-valia, a partir de suas mais diversas manifestações, e independentemente do seu nível” (SANTOS, [1996] 2008, p. 133).

Diante deste conjunto de reestruturações, Guttman (2008, p. 15) caracterizou o atual período como “capitalismo dirigido pelas finanças”, com base no triplo processo de “desregulamentação, globalização e informatização”. Já Peter Taylor (2001) buscou analisar a espacialidade inerente à intensificação dos fluxos transfronteiriços do território a partir de um modelo de rede de cidades mundiais em três níveis principais: o supranodal (economia-mundo), o nodal (cidades mundiais) e o subnodal (produtores globais de serviços com alto valor agregado); nas palavras do autor:

O ponto inicial é que as grandes empresas globais de serviços, e não as cidades *per se*, são os principais agentes na formação da rede de cidades mundiais. Com o objetivo de realizar seus negócios elas procuram ambientes ricos em conhecimento - cidades mundiais - em que eles podem prosperar. O sucesso de cada empresa é dependente de suas estratégias de localização baseadas no posicionamento de escritórios nas cidades mundiais selecionadas. Essas são as redes de escritório de empresas por meio das quais elas prestam seus serviços globais. O ideal é ser capaz de produzir um serviço contínuo para todo cliente independente da escala locacional e da complexidade de um determinado projeto. Cada cidade mundial, portanto, é constituída como uma mistura particular de escritórios de serviços produtivos avançados. Em síntese, a rede de cidades mundiais é uma complexa amálgama de múltiplas redes de escritório de empresas serviços corporativos. (tradução nossa). (TAYLOR, 2001, p. 183).

Ao identificar a estratégia de atuação global dos serviços especializados avançados como constituidora das redes de cidades mundiais e localizar esses serviços na dimensão subnodal, considera-se que essa proposta representa um avanço quanto às teorias que investigam a relação entre redes e estruturas urbanas na modernização contemporânea.

Esse avanço se refere não apenas à elaboração de um modelo de rede mais sofisticado, mas também a possibilidade de melhor analisar estruturas metropolitanas profundamente desiguais. Dessa forma, conformam-se concomitantemente tanto distritos com alta concentração de população empobrecida, sem acesso a equipamentos públicos básicos relacionados ao cotidiano urbano, e atividades econômicas típicas do circuito inferior da economia urbana (com baixo teor de capital, organização e tecnologia); quanto pontos transformados, por meio da aliança estratégica<sup>5</sup> do Estado, de fundos de pensão e de incorporadores imobiliários (FIX, [2001] 2012; FIX, 2007), para receber instalações de agentes hegemônicos típicos do circuito superior da economia urbana (intensivos em capital, organização e tecnologia). São tais pontos seletivos que estabelecem significativa conectividade com outros pontos específicos de cidades forâneas.

Tal teorização ganha destaque na medida em que se considera como nova característica das metrópoles o seu dado transacional (CORDEIRO, 1986-1987) ou informacional (SANTOS, [1993] 2009), ou ainda, em outras palavras, a predominância do setor de serviços que transmitem comandos. Concomitantemente a essa nova característica, avolumam-se ocupações precárias as quais se associam baixas remunerações como a outra face da transformação de frações da cidade para adaptá-las ao dinamismo dos fluxos transfronteiriços. Segundo Milton Santos ([1994] 2009, p. 92), a economia política da cidade revela-se, então, segmentada:

Ao mesmo tempo que há uma modernização das atividades, há, também [...] uma expansão da pobreza. Daí identificarmos uma verdadeira “involução metropolitana”, já que, de um lado, existe crescimento, mas este é paralelo à baixa do rendimento médio e à expansão do número de empregos mal remunerados, com as correspondentes condições de vida. A adaptação da economia a essa “involução metropolitana” caracteriza-se por uma proliferação de atividades com os mais diferentes níveis de capital, trabalho, organização e tecnologia, menores que no setor moderno, que surgem como uma forma de suprir a demanda de empregos e serviços provocada por aquela modernização e que a economia monopolista não consegue atender.

#### **São Paulo: metrópole corporativa fragmentada**

Tal segregação socioespacial, típica do “capitalismo dirigido pelas finanças”, pode ser verificada também a partir da distribuição desigual dos bancos de investimento no tecido urbano de São Paulo. Portanto, os fenômenos que se apresentam enquanto elementos definidores do atual período não contemplam a totalidade da estrutura urbana de São Paulo, mas sim pontos privilegiados da perspectiva de investimentos públicos e privados para torná-los atrativos aos agentes hegemônicos, que comandam etapas subjugadas dos ciclos de valorização do capital territorialmente dispersos.

O uso corporativo do território pode ser diretamente identificado a partir de fragmentos da metrópole de São Paulo que apresentam alta fluidez real de informações complexas, instáveis e distribuídas seletivamente. Como um dos agentes que recebem, interpretam e emitem tais informações (além de as conterem em sua própria existência material), os bancos de investimento revelam o contínuo processo de globalização e fragmentação.

---

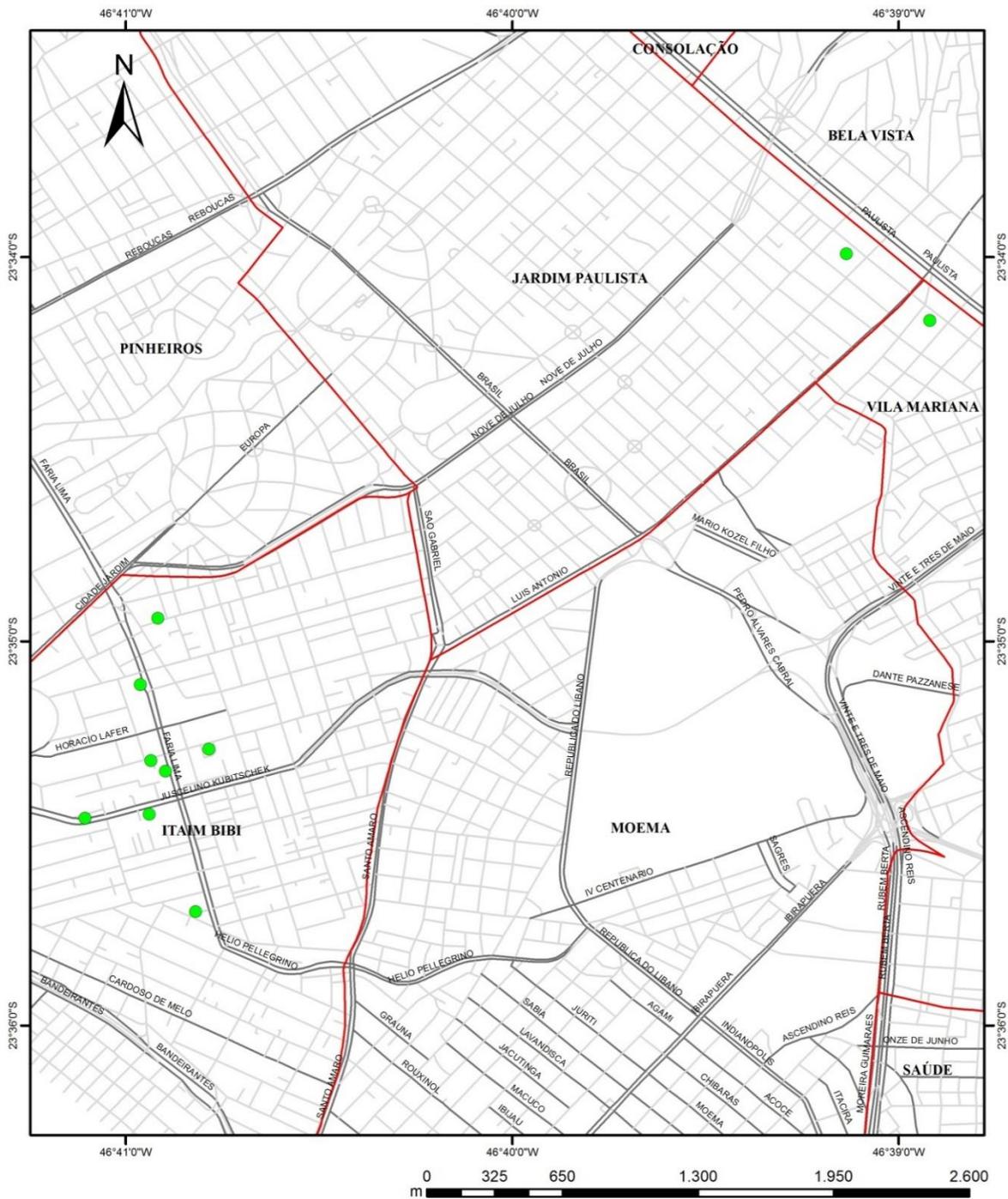
<sup>5</sup> Sobre a divisão do trabalho entre os agentes que remodelam fragmentos específicos da cidade e suas consequências, Fix argumenta que “enquanto a ‘nova cidade’ é custeada basicamente pelo Estado (infraestrutura), e por capital privado nacional (a maior parte dos novos edifícios de escritório de grande porte são dos fundos de pensão brasileiros), ela é ocupada (ou melhor, alugada) pelas empresas ‘transnacionais’.” (FIX, 2001, p. 132).

Em 2013, dos 14 bancos de investimento que operavam no país, dez se localizavam em São Paulo<sup>6</sup>, sendo que as sete<sup>7</sup> instituições com controle estrangeiro localizavam-se não apenas em São Paulo, mas especificamente em seu “Centro Berrini/Faria Lima”; conforme dados expostos no Mapa 1 e Quadro 1:

---

<sup>6</sup> Enquanto outros dois estavam presentes na cidade do Rio de Janeiro (RJ), havia outro em Belo Horizonte (MG) e um também em Porto Real (RJ).

<sup>7</sup> Dos 10 bancos de investimento presentes em São Paulo em 2013, apenas dois não estavam sediados no “Centro Berrini/Faria Lima”, mas sim no “Centro Paulista”.



**São Paulo - Sedes de Bancos de Investimento em 2013**

Fonte:  
 Relatório Anual do Banco Central do Brasil, 2013  
 Base Cartográfica: IBGE (CENSO/2010)  
 Escala 1:25000

Coordenação: Caio Zarino Jorge Alves      Elaboração Cartográfica: Raphael Curioso

- Sedes
- Subdistritos Paulistanos
- Outros arruamentos
- Avenidas

Quadro 1. São Paulo: distribuição dos bancos de investimento com base nos Centros do Complexo Corporativo Metropolitano de São Paulo

Instituição	*TC	**CCMSP
Banco Stantard de Investimento S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
Standard Chartered Banco de Investimento S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
BBVA Brasil Banco de Investimento S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
BES Investimento do Brasil S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
BANIF Banco de Investimento (BRASIL) S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
Banco de Investimentos Credit Suisse (BRASIL) S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
Banco UBS de Investimento S.A.	PNCE	Berrini/Faria Lima
BR Partners Banco de Investimento S.A.	PN	Berrini/Faria Lima
Banco Alfa de Investimento S.A.	PN	Paulista
Banco Induscred de Investimento S.A.	PN	Paulista
*TC (tipo de controle): PNCE - Privado nacional com controle estrangeiro; PN - Privado nacional; PF - Público federal.		
** Centro do Complexo Corporativo Metropolitano de São Paulo		

Fonte: Sítio Eletrônico do Banco Central do Brasil (2014).

Para ser funcional à presença de agentes hegemônicos, tais quais os bancos de investimento, o “Centro Berrini/Faria Lima” foi configurado enquanto um dos

[...] espaços da racionalidade produzidos e organizados seguindo as lógicas do acontecer hierárquico, sob a égide das técnicas informacionais, de verticalidades, de razões globais, que impõem uma ordem alheia, instrumental e pragmática ao funcionamento dos lugares. Configuram-se regiões edificadas por crescentes solidariedades organizacionais, onde um comando remoto da parcela técnica da produção se faz cotidianamente. São, pois, os espaços mais produtivos para as redes hegemônicas (SILVA, 2001, p. 428).

A maior conectividade dos fluxos transfronteiriços do fragmento da cidade construído como paisagem dinheiro e poder – o “Centro Berrini/Faria Lima” – pode ser apreendida pelo fato de que todos os bancos de investimento com controle estrangeiro no território nacional (sete instituições) ali se localizam. Assim temos que

A adaptação dos espaços para o dito “terciário avançado”, alojado nos megaprojetos, faz parte do processo que estou chamando de construção da “nova cidade”. Entretanto, como vimos, o que se transforma ou que se “adapta” não é São Paulo, mas apenas uma parte da cidade, na qual se concentram a maior parte dos recursos, tanto públicos como privados. É desse modo que se consegue delinear por aqui o skyline característico das cidades que procuram se projetar mundialmente. Recria-se num país periférico, dentro de uma grande metrópole desigual, uma cidade semelhante à dos países centrais, embora de dimensões mais modestas. Se as cidades ditas “globais” já parecem demandar a concentração de recursos públicos e privados para garantir a infraestrutura e a imagem necessárias aos negócios internacionais, num país periférico a concentração é muito maior, de modo que apenas alguns trechos urbanizados em todo o país são capazes de simular as condições dos países centrais, permanecendo como as únicas e frágeis conexões globais. (FIX, [2001] 2012, p. 123).

A constituição especificamente do “Centro Berrini/Faria Lima” em relação à cidade vista como um todo nos permite identificar a desigualdade do teor de ciência, tecnologia e informação “embutida” no ambiente construído da dimensão intraurbana; evidenciando,

assim, a segmentação da economia urbana. Conforme assinala Milton Santos ([1994] 2013, p. 71), “à cidade como um todo, teatro da existência de todos os seus moradores, superpõe-se essa nova cidade moderna, seletiva, cidade técnico-científica-informacional, cheia das intencionalidades do novo modo de produzir, criada (na superfície e no subsolo, nos objetos visíveis e nas infra-estruturas) ao sabor das exigências sempre renovadas da ciência e da tecnologia.”

Dessa forma, a fragmentação do tecido urbano de São Paulo associa-se, por um lado, aos “megaprojetos”<sup>8</sup> e “edifícios inteligentes”, que adensam as centralidades do poder e dinheiro e, talvez, tenham mais relações diretas com outras centralidades deste mesmo tipo em diferentes metrópoles e países do que com o próprio entorno (“espaços luminosos” (SANTOS, [1994] 2013)):

Muitas dessas torres são chamadas de edifícios inteligentes porque apresentam infra-estrutura de telecomunicações avançada e otimização dos recursos instalados para seu funcionamento, além de segurança e conforto. [...] O ir e vir não se dá, preferencialmente, no entorno dessas ilhas, mas no seu interior, a indicar a fragmentação do tecido urbano que é um dos grandes responsáveis pela negação da rua como lugar de encontro de transeuntes e de desiguais. (LENCIONI, 2008, p. 10).

Por outro lado, esta mesma segregação se revela pela imobilidade de grande parte de seus moradores, pondo-os em relação imediata com o ambiente construído circundante, com baixo grau de ciência, tecnologia e informação e de onde devem ser desenvolvidas formas de sobrevivência (“espaços opacos” (SANTOS, [1994] 2013); ou seja, Como os pobres se tornam praticamente isolados ali onde vivem, podemos falar da existência de uma metrópole verdadeiramente fragmentada (SANTOS, [1990] 2009).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante desse quadro de intensa segregação socioespacial derivada da concomitância entre os fenômenos de globalização e fragmentação e da qual a distribuição dos bancos de investimento parece ser mais uma evidência, acreditamos imperioso o resgate da reflexão de Milton Santos sobre a instrumentalização do território ao modelo econômico, sendo os diferentes graus de ciência, técnica e informação incorporados ao ambiente construído uma das manifestações pelas quais se realizam os imperativos do mercado.

Para o caso dos bancos de investimento, a topologia dessas instituições revela uma destacada primazia da metrópole informacional de São Paulo no território brasileiro, de forma que as tomadas de decisões sobre investimentos apresentam-se cada vez mais centralizadas e, ao se realizarem, subordinam outros pontos do território à lógica exógena das verticalidades.

Para além da primazia da metrópole paulistana em relação ao território brasileiro, buscamos problematizar neste artigo o caráter desigual da constituição de sua própria estrutura urbana. Tal detalhamento foi possível pela identificação tanto da localização das sedes dos bancos de investimento em São Paulo em 2013 quanto do escopo de atuação de tais instituições. Na medida em que oito dos dez bancos de investimento presentes na cidade localizavam-se no “Centro Berrini/Faria Lima” (sendo sete desses com controle estrangeiro), e que a ação dessas instituições pressupõe a proximidade territorial com uma miríade de outros serviços corporativos avançados, ressaltou-se as particulares que dotam este fragmento do tecido urbano da potencialidade de se conectar a outros centros financeiros longínquos ao passo em que este mesmo “Centro Berrini/Faria Lima” destoa do conjunto da metrópole de São Paulo. Segundo Milton Santos, tal caracterização revela o processo de “modernização incompleta”:

---

<sup>8</sup> Megaprojetos são “[...] torres ou conjuntos de edifícios de grande porte, de alto padrão, com acabamentos sofisticados e tecnologia de construção dita “avançada”, destinados a uso corporativo ou a mais de um tipo de uso (conjugando atividades de escritórios, serviços, flats, hotéis, moradia, espetáculo, consumo, lazer, etc.), com tendência à auto-suficiência em relação à cidade e a seus espaços públicos” (FIX, 2007, p. 13).

Metrópole de um país subdesenvolvido industrializado, São Paulo é, certamente, o melhor exemplo, no Terceiro Mundo, de uma situação de modernidade incompleta. Nela se justapõem e se superpõem traços de opulência, devidos à pujança da vida econômica e suas expressões materiais, e sinais de desfalecimento, graças ao atraso das estruturas sociais e políticas. Tudo o que há de mais moderno pode aí ser encontrado, ao lado das carências mais gritantes. (SANTOS,[1990] 2009, p. 15).

É da contradição entre, por exemplo, os diferentes graus de acesso e escassez dos bens e serviços que se dá o estranhamento do indivíduo, cujo valor é formado “[...] como fruto de determinações sociais parcialmente condicionadas (em proporção maior ou menor, segundo o caso) pelas condições geográficas preexistentes” ([1987] 2012, p. 108).

Uma expressão da simultaneidade destes dois aspectos em alguma medida contrastante pode ser extraída do trecho da música “Da ponte pra cá”, do grupo de rap paulistano Racionais MC’s<sup>9</sup> e gravada em 2002 como parte do disco “Nada como um dia após o outro”:

Nóis (sic) aqui, vocês lá  
 Cada um no seu lugar  
 Se a vida é assim, tenho culpa eu?  
 [...]  
 Cada um no seu castelo, cada um na sua função  
 Tudo junto, cada qual na sua solidão  
 [...]  
 Ei “truta”, eu tô (sic) louco, eu tô (sic) vendo miragem  
 Um Bradesco bem em frente à favela é “viagem”  
 [...]

Esta letra trata da segregação urbana na cidade de São Paulo a partir do ponto de vista de quem mora em distritos da Zona Sul (localizados do outro lado do Rio Pinheiros – “Da ponte pra cá”), marcados pela alta densidade demográfica e escassez de equipamentos urbanos. Sendo assim, o uso dos termos “miragem” e “viagem” em relação à instalação de uma agência bancária neste contexto parece conotar um estranhamento justamente por entendê-la como discrepante quanto às relações construídas no lugar. Em uma aproximação com a formulação de Milton Santos, compreendemos que para parte considerável dos habitantes das metrópoles os objetos hegemônicos podem ganhar ares de fábula ou mesmo de miragem, como asseverou o autor no seguinte trecho:

Os que, na cidade, têm mobilidade – e pode percorrê-la e esquadrinha-la – acabam por ver pouco da Cidade e do Mundo. Sua comunhão com as imagens, frequentemente pré-fabricadas, é a sua perdição. Seu conforto, que não desejam perder, vem exatamente do convívio com essas imagens. Os homens “lentos”, por seu turno, para quem essas imagens são miragens, não podem, por muito tempo, estar em fase com esse imaginário perverso e acabam descobrindo as fabulações. A lentidão dos corpos contrastaria então com a celeridade dos espíritos? (SANTOS, [1994] 2013).

---

<sup>9</sup> A origem do grupo remonta aos anos 1990 e, desde então, são tidos como importantes ícones da cultura popular paulistana, ao externar a espoliação urbana vivenciada pelos moradores da periferia da cidade em seu cotidiano. Acreditamos que suas composições são representativas da ideia desenvolvida por Milton Santos, segundo a qual “A cultura popular tem suas raízes na terra em que se vive, simboliza o homem e seu entorno, a vontade de enfrentar o futuro sem romper a continuidade. Seu quadro e seu limite são as relações profundas que se tecem entre o homem e o seu meio” (SANTOS, [1987] 2012, p. 86).

Ao mesmo tempo que a imobilidade imputa limitações à população empobrecidas, abre caminho também para uma percepção mais profunda de sua existência. É esta a sensibilidade que pode caminhar para a desalienação, visto que “quanto maior o estranhamento e menores as possibilidades de uma adaptação inconsciente, mais os sentidos são despertados para a verdade que esconde os objetivos e as relações sociais.” (SANTOS, [1987] 2012, p. 81).

A efetivação do modelo cívico-territorial e o desenvolvimento da cidadania no país parece supor a ação de indivíduos que, com seu valor derivado de um conjunto de fatores específicos relativos ao lugar, tem o cotidiano como descoberta.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, C. Z. J. *A topologia dos bancos de investimento no Brasil: primazia urbana e formação do complexo corporativo metropolitano de São Paulo*. São Paulo: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas/USP. (Dissertação de Mestrado). 2015.

ARROYO, M. M. A vulnerabilidade dos territórios nacionais latino-americanos: o papel das finanças. In: LEMOS, A. I. G.; SILVEIRA, M. L.; ARROYO, M. (Org.). *Questões territoriais na América Latina*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (Clacso), v. 1, p. 177-190, 2006.

BORJA, J. ; CASTELLS, M. *Local Y Global: La Gestión de las Ciudades em La Era de la información*. Madrid: Santillana, S.A. Taurus, 1997.

CORDEIRO, H. K. Os principais pontos de controle da economia transacional no espaço brasileiro. In: *Boletim da Geografia Teórica*, n.16-17 (31-34), p.153-196, 1986-87.

\_\_\_\_\_. A ‘cidade mundial’ de São Paulo e o complexo corporativo do seu centro metropolitano. In: SANTOS, M. *et alli. O novo mapa do mundo: fim do século e globalização*. São Paulo: Hucitec/ Anpur, 1993, p. 318-331.

CORRÊA, R. L. Concentração Bancária e os Centros de Gestão do Território. In: *Revista Brasileira de Geografia*. Rio de Janeiro, 51(2), 1989.

\_\_\_\_\_. Os Centros de Gestão do Território: Uma Nota. *Revista Território*, Rio de Janeiro, n.1, v.1, p. 23-30, 1996.

DICKEN, P. *Mudança Global*. 5ª. Edição. São Paulo: Editora Artmed, 2009.

FIX, M. *Parceiros da Exclusão: duas histórias da construção de uma “nova cidade” em São Paulo*. São Paulo: Boitempo, [2001] 2012.

\_\_\_\_\_. *São Paulo cidade global: fundamentos financeiros de uma miragem*. São Paulo: Boitempo, 2007.

GUTTMANN, R. Uma introdução ao capitalismo dirigido pelas finanças. *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 82, p. 11-32, 2008.

HARVEY, D. *O novo imperialismo*. São Paulo: Loyola, [2003] 2013.

LENCIONI, S. Da cidade e sua região à cidade-região. In: SILVA, J. B. da; LIMA, L. C.; ELIAS, D. (Org.). *Panorama da geografia brasileira*. São Paulo: Annablume, p. 65-75, 2006.

\_\_\_\_\_. Concentração e Centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. *Revista de Geografia Norte Grande*, v. 39, p. 7-20, 2008.

TAVARES, M.; CAMPOS, R. *Bancos de Investimento: estrutura e funcionamento*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Mercados de Capitais, 1974.

TAYLOR, P. Specification of the world city network. *Geographical Analysis*, v. 33, n.2, p. 181-194, 2001.

TOMELIN, M. *O Quaternário: seu espaço e poder*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1988.

SANTOS, M. *O Espaço Dividido*. São Paulo: Edusp, [1975] 2008.

\_\_\_\_\_. *Metrópole corporativa fragmentada: O caso de São Paulo*. São Paulo: EDUSP, [1990] 2009.

\_\_\_\_\_. *A Urbanização Brasileira*. São Paulo: EDUSP, [1993] 2009.

\_\_\_\_\_. O retorno do território. In: SOUZA, M. A. de.; SILVEIRA, M. L. (Orgs.). *Território: Globalização e Fragmentação*. São Paulo: Hucitec/ Anpur, 1994, p. 15-20.

\_\_\_\_\_. *Por uma economia política da cidade: O caso de São Paulo*. São Paulo: EDUSP, [1994] 2009.

\_\_\_\_\_. *Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico-informacional*. São Paulo: EDUSP, [1994] 2013.

\_\_\_\_\_. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: EDUSP, [1996] 2008.

SILVA, A. B. A Nova Divisão Territorial do Trabalho Brasileira e a produção de informações na cidade de São Paulo (as empresas de consultoria). In: SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. *O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, p. 413-432, 2001.

# INCLUSIÓN CIUDADANA EN EL ÁREA PERIURBANA NORTE Y OESTE DE LA CIUDAD DE RÍO CUARTO. CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PARTICIPACIÓN Y EL COMPROMISO SOCIAL

Bettera, María Alejandra  
Hildmann, María Fabiana  
Maldonado, Rita Alejandra  
Montero, Marcela Cristina<sup>1</sup>

[mariaalejandrabettera@gmail.com](mailto:mariaalejandrabettera@gmail.com)  
[geofahildmann@gmail.com](mailto:geofahildmann@gmail.com)  
[ritale\\_07@hotmail.com.ar](mailto:ritale_07@hotmail.com.ar)  
[marcelamontero17@gmail.com](mailto:marcelamontero17@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

A través de las Prácticas Socio Comunitarias, los estudiantes aprenden y se desarrollan por medio de la activa participación en un proyecto organizado, conducido por los docentes responsables de las asignaturas intervinientes y atienden las necesidades de una comunidad. Por medio de ellas, se busca desarrollar una responsabilidad ciudadana en los alumnos, puesto que al resolver problemas de la vida real, los estudiantes comprometidos se ven desafiados a ejercer su liderazgo y responsabilidad. La ciudadanía es algo que aprendemos, no algo que meramente adquirimos por herencia.

De esta manera, los alumnos realizan una actividad destinada a atender necesidades reales y sentidas de una comunidad, donde su protagonismo será de manera activa conjuntamente con los habitantes del lugar, y donde articularán los contenidos de aprendizaje e investigación con la realidad próxima. Porque se necesita saber más para transformar la realidad que para describirla y, se necesita saber más para hacer que un proyecto le sirva a una comunidad.

La actividad, práctica socio-comunitaria, y el diálogo entablado con la comunidad retroalimentan los conocimientos previos y suscitan nuevos aprendizajes, preguntas de investigación y nuevos desarrollos personales y grupales de los actores involucrados: alumnos, docentes, profesionales y ciudadanos del área en estudio.

Por su parte, la Teoría de las Representaciones Sociales, ha sido elegida como metodología de trabajo, ya que sus fundamentos permiten, por medio de sus herramientas, retomar y revalorizar la representación simbólica del territorio que tienen las personas que viven en éste, las cuales poseen la capacidad de resumirlos en pocos y vigorosos rasgos, suficientes para orientar sus decisiones. De esta manera, la representación del territorio, como toda representación social, opera como guía potencial de las prácticas y de las decisiones territoriales. (Herner, 2010a).

El espacio en el cual se están desarrollando estas prácticas socio-comunitarias, es un sector del área periurbana de la ciudad de Río Cuarto, es decir, el área periférica que rodea la ciudad, donde usos del suelo urbano y rural se encuentran entremezclados, su trama y demografía es menos densa, la población vive en condiciones muy variadas, existen vacíos y se organiza en torno a grandes vías de comunicación.

La Teoría de las Representaciones sociales “es una valiosa herramienta analítica de la realidad social porque ofrece un marco explicativo acerca de los comportamientos de las personas estudiadas que no se ajusta a las circunstancias particulares de la interacción, sino que trasciende al marco cultural y a las estructuras sociales más amplias...” (Herner, 2010b). Desde este enfoque se entiende al territorio como “cultural concebido como un espacio dotado de

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Río Cuarto-Facultad de Ciencias Humanas-Departamento de Geografía

una dimensión simbólica que alimenta y conforma la identidad de los grupos sociales.”(Herner, 2010c).

La herramienta utilizada será la Cartografía Social, en donde el conocimiento es esencialmente un producto social y se construye en un proceso de relación, convivencia e intercambio con los otros (entre seres sociales) y de estos con la naturaleza. En consecuencia en el conocimiento de la realidad social, la comunidad tiene mucho que decir por lo tanto ser protagonista central en el proceso de transformación hacia el desarrollo integral de la sociedad.

En este caso la comunidad será partícipe de la actividad, aportará sus saberes y experiencias al tiempo que recibirá de los demás, de esta manera la identidad de los grupos sociales será revaloriza por la sociedad y por las entidades estatales locales.

A partir de esto se confeccionarán los mapas donde se plasmarán las necesidades, producto de la construcción colectiva y de la memoria individual; los cuales, posteriormente, serán analizados y comparados con el plexo normativo vigente de los Entes estatales responsables del territorio abordado.

Atendiendo a todo lo planteado, es que se delinearon los siguientes objetivos, siempre en relación, por un lado, al aprendizaje, tanto de los alumnos de las carreras de Geografía como del nivel secundario; y por el otro, a la articulación entre universidad y comunidad.

### Área de trabajo y articulación

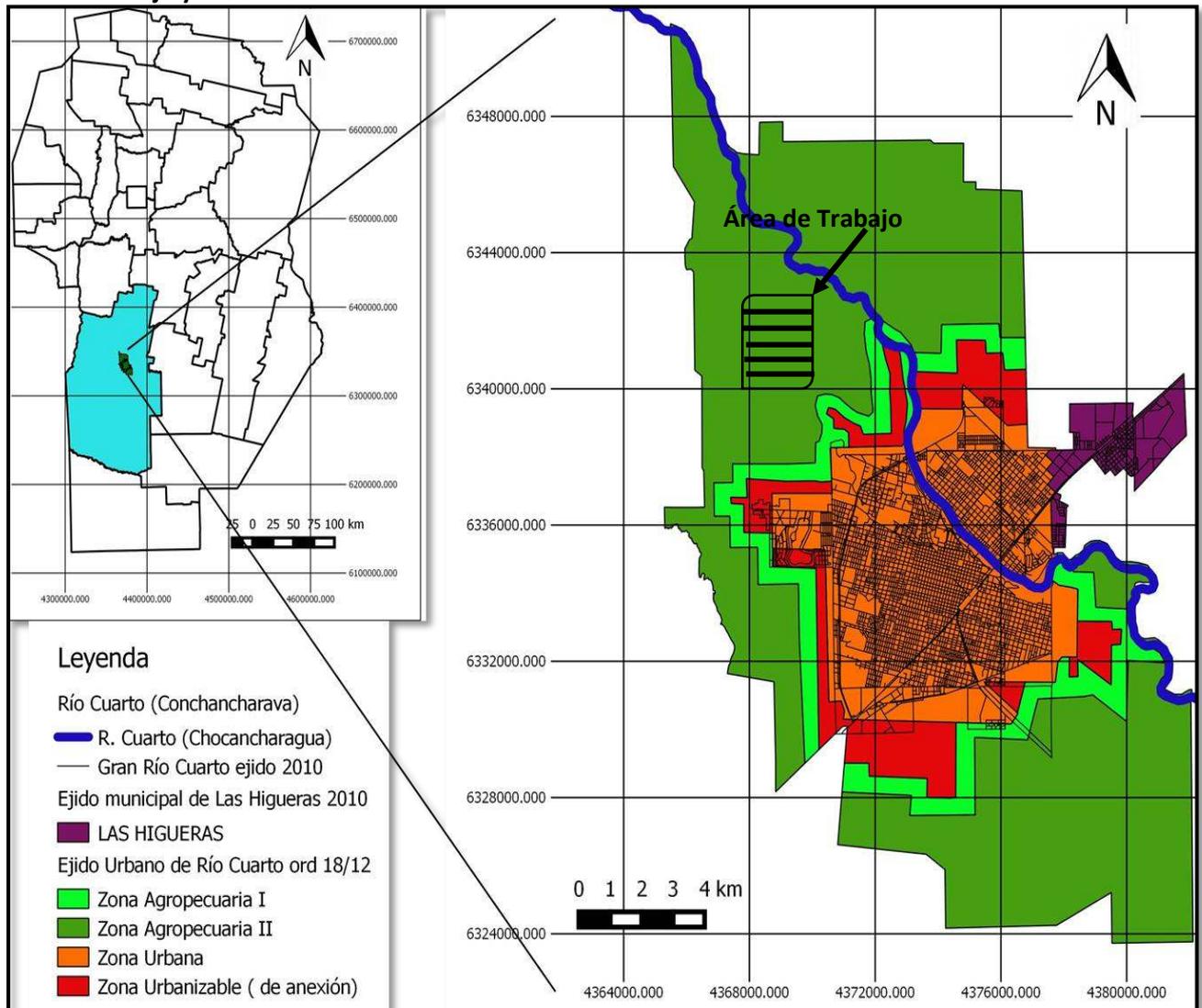


Figura 1-Localización área de trabajo y articulación-Elaboración propia-2016

### Objetivos

### **Objetivos generales**

- Vincular los espacios curriculares de las carreras del Profesorado y Licenciatura en Geografía con la comunidad, buscando articular los objetivos institucionales con las necesidades sociales.
- Analizar la inclusión de los ciudadanos en un sector del periurbano de la ciudad de Río Cuarto a través de técnicas de participación.
- Relacionar los espacios curriculares con los lineamientos curriculares del quinto año de modalidad secundaria del IPEM N ° 29.
- Crear espacios de trabajo conjunto a partir de los cuales los alumnos; como ciudadanos del espacio seleccionado; identifiquen las problemáticas a través de la Cartografía Social.
- Favorecer la formación de agentes multiplicadores en el ámbito de la escuela secundaria, en relación al espacio vivido.

### **Objetivos específicos relacionados a:**

#### **Aprendizaje de los estudiantes**

- Construir y articular los conocimientos científicos con los sociales para resolver problemas de la vida real.
- Favorecer espacios de aprendizaje intercátedras, que comprenden un conjunto de acciones planificadas destinadas a identificar y resolver problemas en conjunto con actores extrauniversitarios.
- Poner en práctica los conocimientos apprehendidos en las materias participantes.
- Articular espacios de aprendizaje entre el nivel universitario y el nivel secundario, que comprenden un conjunto de acciones planificadas destinadas a identificar y reconocer problemas en conjunto con los alumnos del quinto año.

#### **De articulación con la comunidad**

- Desarrollar a través de la práctica socio-comunitaria una activa participación en un servicio aportando el conocimiento adquirido en el aula.
- Contribuir al desarrollo de la responsabilidad ciudadana.
- Generar espacios de reflexión sobre la práctica.
- Promover espacios de articulación con el INTA – AER Río Cuarto, por medio de acciones planificadas destinadas a identificar y resolver problemas en conjunto.
- Originar un proceso de articulación con el IPEM N °29, a través de actividades organizadas bajo el formato curricular de Talleres de discusión y elaboración participativa.

### **Las representaciones sociales por medio de la Cartografía Social**

Abordar las representaciones que las personas tienen sobre el lugar donde viven significa aceptar el conocimiento social y cotidiano como parte fundamental para la construcción de conocimientos científicos. La teoría de las representaciones sociales de (Moscovici, 1961) aborda esta compleja tarea partiendo de la idea de que las personas construyen y son construidas por la realidad social, situación que nos aproxima a la “visión de mundo” que tienen.

Desde el punto de vista geográfico, la Teoría de las Representaciones Sociales es abordada por María Teresa Herner, quien expresa que:

“Las personas conocen la realidad que les circunda mediante explicaciones que extraen de los procesos de comunicación y del pensamiento social. Las representaciones sociales sintetizan dichas explicaciones y en consecuencia, hacen referencia a un tipo específico de conocimiento que juega un papel crucial sobre cómo la gente piensa y organiza su vida cotidiana: el conocimiento del sentido común. Este conocimiento es conocimiento social porque está socialmente elaborado e incluye contenidos cognitivos, afectivos y simbólicos que tienen una

función no solo en ciertas orientaciones de las conductas de las personas en su vida cotidiana, sino también en las formas de organización y comunicación que poseen tanto en sus relaciones interindividuales como entre los grupos sociales en que se desarrollan. Las representaciones sociales, en definitiva, constituyen sistemas cognitivos en los que es posible reconocer la presencia de estereotipos, opiniones, creencias, valores y normas que suelen tener una orientación actitudinal positiva o negativa. Se constituyen, a su vez, como sistemas de códigos, valores, lógicas clasificatorias, principios interpretativos y orientadores de las prácticas, que definen la llamada conciencia colectiva, la cual se rige con fuerza normativa en tanto instituye los límites y las posibilidades de la forma en que las mujeres y los hombres actúan en el mundo.”(Herner, 2010d).

Dicha teoría es adoptada en las Ciencias Sociales debido a que ofrece una metodología que explica los comportamientos de las personas estudiadas y posibilita comprender como el saber común es construido desde la vivencia personal. Así las representaciones sociales son la/s forma/s en que las personas, grupos sociales y la sociedad aprehenden los acontecimientos de la vida diaria, las características del medio ambiente, las informaciones que en él circulan, entre otras. “En pocas palabras el conocimiento “espontáneo”, ingenuo (...) que habitualmente se denomina conocimiento de sentido común o bien pensamiento natural por oposición al pensamiento científico. Este conocimiento se constituye a partir de nuestras experiencias, pero también de las informaciones, conocimientos y modelos de pensamiento que recibimos y transmitimos a través de la tradición, la educación y la comunicación social.” (Herner, 2010e).

Las representaciones sociales se caracterizan por ser un conocimiento práctico, obtenido de las experiencias de interacción y comunicación social; por ser afectivos, es decir estar basadas en la pertenencia de la persona a un grupo social; por ser originados en forma dependiente a la función/experiencia de vida de los grupos sociales en relación con el territorio; por ser construidos por necesidades de la sociedad; y por ser construcciones que permiten describir, clasificar y explicar las causas de acontecimientos y procesos sociales.

En el trabajo de María Teresa Herner se analiza la relación entre el territorio y la teoría de las representaciones sociales desde dos enfoques utilizados habitualmente por los geógrafos: a) el territorio vivido subjetivado, que estudia la Geografía de la Percepción; y b) el territorio cultural concebido como un espacio dotado de una dimensión simbólica que alimenta y conforma la identidad de los grupos sociales (Herner, 2010f).

En el primer caso, la Geografía de la Percepción conceptualiza al territorio “como espacio vivido, sentido, valorado y percibido de forma diferente por las personas a través de imágenes mentales e impresiones individuales y colectivas.” (Herner, 2010g). En el segundo, desde la Geografía Cultural el territorio es entendido como una construcción social, una matriz de organización y de interacciones sociales, que deja de ser un simple espacio abstracto, marco físico o receptáculo de actividades y se convierte en un entorno activo, dinámico y en cambio, cargado de significados en el cual las personas (sujetos sociales) son productores de los mismos e interactúan con la realidad construyendo sentido e identidad al mismo tiempo. (Herner, 2010h).

Es así como que, desde esta Práctica Socio-comunitaria se retoman los aportes de la Geografía Cultural para comprender el área de estudio desde las relaciones que se establecen entre la cultura y el espacio y la percepción que la sociedad tiene de los mismos. Desde esta concepción los procesos temporales varían en la construcción y reconstrucción de la territorialidad, se cargan de significados y valores particulares para el grupo étnico que vive en y de éstos. El territorio se configura según la dinámica de los actores, su sentido de pertenencia, los contenidos simbólicos, la historia compartida y sus representaciones sociales. Estas representaciones, aportan valor a la construcción de conocimientos comunes o sociales, en el sentido que son elaborados en forma colectiva, los cuales emergen, se transforman y mezclan con otros tipos de saberes propios de la vida cotidiana. Dichos conocimientos se encuentran en permanente retroalimentación con las experiencias diarias y condicionan las formas de relacionarse del grupo o sociedad con el territorio.

El concepto de representación social es abordado en forma teórica por Mariela Perera Pérez, quien plantea que hace referencia a una forma de conocimiento específica, el saber del sentido común, o del pensamiento social, en sentido amplio (Perera Pérez, 2003a). Para la autora los aspectos principales de la representación social son:

- La manera en que nosotros, sujetos sociales aprendemos los acontecimientos de la vida diaria, las características del medio, las informaciones que en él circulan, las personas de nuestro entorno próximo lejano.
- El conocimiento espontáneo, ingenuo o de sentido común, por oposición al pensamiento científico.
- Conocimiento socialmente elaborado y compartido, construido a partir de nuestras experiencias y de las informaciones y modelos de pensamiento que recibimos y transmitimos a través de la tradición, la educación y la comunicación social.
- Conocimiento práctico que participa en la construcción social de una realidad común a un conjunto social e intenta dominar ese entorno, comprender y explicar los hechos e ideas de nuestro universo de vida.
- Son a un mismo tiempo producto y proceso de una actividad de apropiación de una realidad externa y de elaboración psicológica y social de esa realidad. (Perera Pérez, 2003b)

Las metodologías y técnicas utilizadas en la Teoría de las Representaciones Sociales son múltiples, pero tienen en común el acercamiento profundo y multidimensional al grupo en estudio y la interacción interpersonal de los actores sociales participantes.

De acuerdo con lo desarrollado anteriormente se propone aplicar la metodología de la cartografía social en el área de estudio de la práctica socio comunitario planteada. La cual permite a los grupos sociales o comunidades “conocer y construir un conocimiento integral de su territorio para que puedan elegir una mejor manera de vivirlo.” (Herrera, 2008a)

La metodología de la cartografía social se basa en la elaboración de representaciones territoriales a cargo de todos los habitantes de un área en estudio. Dicha construcción implica que “la producción de conocimiento territorial deja de estar en manos de los técnicos para ser concebida con el aporte de cada versión del territorio que pueda gestar cada persona. El conocimiento se legitima así por la conveniencia colectiva, en lugar de depender de autoridades científicas que lo aprueben. Los mapas se elaboran en talleres de discusión y elaboración participativa. Allí, todas las manos tienen espacio para intervenir, previo acuerdo entre todos de lo que la mejor representación del territorio debe incluir.” (Alberdi, 2011 a)

Este tipo de propuesta metodológica, según Juan Herrera (2008) se basa en las representaciones sociales del territorio, y se utiliza para trabajar con la ciudadanía, especialmente con grupos oprimidos para hacer visible los conflictos, situaciones de injusticia y generar cambios desde los propios actores involucrados.

Los pasos propuestos en la metodología se basan en la investigación – acción – participativa (Herrera, 2008b), la cual es una forma de aproximarse a las problemáticas de un grupo social o comunidad para realizar el diagnóstico de las mismas y la búsqueda de propuestas de modificación/solución de éstas desde todos los actores involucrados. En este tipo de investigaciones el proceso de conocer e intervenir por medio de la acción se da en forma simultánea debido a la participación de la gente involucrada en la problemática.

La Investigación-acción- participación se organiza en diferentes momentos, se inicia con la identificación de la/s problemática/s que desean transformar por parte de la comunidad o grupo social, se diseña un plan de acción en el cual todos los actores involucrados participan y, finalmente, se realiza la observación, análisis y reflexión sobre los resultados y efectos obtenidos a partir de la acción.

Las etapas o fases de elaboración de la cartografía social según Habegger, S. y Mancilla, I. son: el diagnóstico, el cual comprende la construcción de tres mapas: los mapas de conflicto, los mapas de redes y los mapas de recursos para representar las situaciones problematizadas, las

partes implicadas (los actores) y las ideas fuerzas respectivamente. La segunda fase aborda la construcción de los Planes Estratégicos de cambio, las acciones propiamente dichas. La tercera fase implica la presentación de los resultados, la participación reflexiva de todos los actores involucrados y, el establecimiento, por medio del consenso, de las acciones a implementar para mejorar las situaciones problemáticas abordadas.(Habergger, y Mancilla, 2006a)

#### **Actores Intervinientes**

En estas prácticas socio-comunitarias, intervienen actores que forman parte de distintas instituciones que tienen sede en la ciudad de Río Cuarto.

Desde la Universidad Nacional de Río Cuarto, participan alumnos y docentes de las carreras de Profesorado y Licenciatura en Geografía, específicamente de las materias: Geografía Humana Argentina, Geografía Urbana, Tecnología Aplicada a la Enseñanza de la Geografía, Geografía de América Latina, Planificación y Organización Espacial, Teoría del Pensamiento Geográfico y Seminario de Transformaciones Territoriales.

Desde el nivel secundario participan docentes y alumnos del quinto y sexto años del IPEM N ° 29 "Felipe Galizia" inserto en el área de trabajo y cuyos alumnos viven en el sector. Por último también participa de esta práctica el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria –AER-.



Figura 4-Taller de Cartografía Social-junio 2017

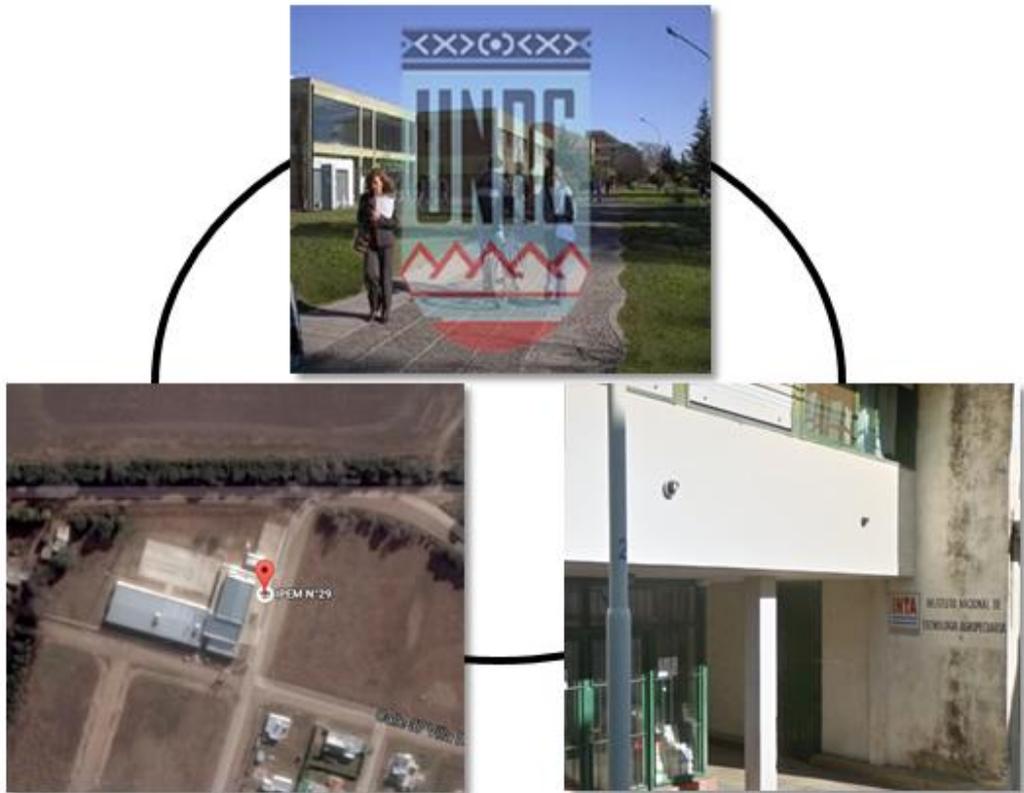


Figura 2-Instituciones intervinientes



Figura 3-Salida de campo-UNRC-Agosto 2016

### **Avances de la propuesta de trabajo**

#### **Actividades**

A partir de los objetivos propuestos se planificaron una serie de actividades para el período 2016-2017.

En una primera instancia se realizó el recorrido del Área de Estudio, lo que permitió que los alumnos pudieran conocer la realidad, los ámbitos de trabajo de las personas que habitan el lugar, los distintos usos del suelo del periurbano y las condiciones de vida de los vecinos, poniendo en juego conocimientos previos adquiridos en las asignaturas intervinientes y en otras materias ya cursadas.

Con el fin de construir y articular los conocimientos científicos con los sociales para resolver problemas de la vida real, favoreciendo espacios de aprendizaje intercátedras, que comprenden un conjunto de acciones planificadas destinadas a identificar problemas en conjunto con actores extrauniversitarios y así poner en práctica los conocimientos aprehendidos en las materias participantes.

Se organizaron talleres de formación/capacitación del equipo docente sobre los fundamentos de la herramienta y técnicas de Cartografía Social propuesta para la realización de los encuentros con los ciudadanos de diferentes áreas del territorio en estudio.

También reuniones del equipo de trabajo, con las instituciones intervinientes, para coordinar acciones del Proyecto, tales como: salida de campo, generar los primeros contactos con las Instituciones del área de trabajo, análisis y selección de variables e indicadores de inclusión-exclusión según Guillermo Velázquez, elaboración de material “Guía” para las actividades de encuentro con los ciudadanos de diferentes áreas del territorio en estudio.



Figura 5-IMPEM N° 29 “Felipe Galizia”

Asimismo se concretaron tres Talleres de formación/capacitación, dos con los estudiantes universitarios, el primero sobre la modalidad de trabajo Investigación – acción: se mantuvieron diferentes encuentros intercátedra donde se presentó el proyecto, las guías de trabajo, metodología de trabajo, fechas para las salidas de campo y presentación de autoridades de las Instituciones intervinientes. El segundo se basó específicamente en el proceso de construcción colectiva de los mapas de conflicto, de redes y de recursos. La elaboración de cada mapa tiene tres momentos, los dos primeros son el diagnóstico y la producción cartográfica se desarrollan en un taller, el cual finaliza con la socialización del conocimiento. La devolución es conveniente realizarla en otro taller, en el cual se realiza la socialización del conocimiento de la cartografía sistematizada y de los resultados de entrevistas, aportes realizados en los debates de cada grupo, valoraciones de las problemáticas recurrentes.

Y por último también se llevó a cabo el Primer Taller de Encuentro entre Universidad y los alumnos de quinto año del IPEN N° 29 “Felipe Galizia”, donde se trabajó el Espacio Periurbano de la ciudad de Río Cuarto.

#### **Aprendizajes realizados**

Las actividades realizadas, han tenido un impacto muy positivo, desde el aprendizaje, se han incorporado contenidos con vigencia y relevancia, ya que los mismos se relacionan con

contextos reales, ayuda a que los alumnos encuentren sentido a lo que aprenden. Además es una experiencia que ha permitido y permite incorporar estrategias de enseñanza dinámica, contextualizada y donde deben implicarse con el espacio vivido y las problemáticas socio-territoriales del ámbito periurbano.

Desde la articulación, se considera que el principal aporte a la comunidad ha sido el de generar espacios de escucha, reflexión y articulación sobre el lugar vivido. De esta manera se investiga a la vez que se articula con la comunidad, donde el grupo social identifica sus necesidades, y junto a los alumnos, docentes de la UNRC, planifican y generan acciones para superarlas, construyendo así un proceso por el cual se le otorga a la comunidad herramientas para aumentar su fortaleza y mejorar sus capacidades, donde los agentes externos actúan como promotores y guías para el cambio.

Teniendo en cuenta los indicadores de evaluación del proyecto, se observan alto niveles de participación, tanto de la Universidad Nacional de Río, docentes y alumnos, como de las otras dos Instituciones intervinientes en el Proyecto: INTA e IPEM N ° 29 “Felipe Galizia”, Director, docentes y alumnos, destacándose que ambas instituciones han mostrado un genuino interés en la participación del Proyecto ya que el mismo atiende a necesidades propias de la comunidad de un sector de la ciudad de Río Cuarto.

## **CONCLUSIÓN**

Tratando de responder a los objetivos planteados, se puede decir que el presente trabajo se enmarca en una actividad de extensión, en la cual hasta el momento se ha avanzado en las actividades propuestas para el año 2016 y primer cuatrimestre del año 2017.

En un principio se ha podido integrar conocimientos a través de actividades intercátedra, lo que ha permitido generar un proceso de articulación horizontal de conocimientos conceptuales, actitudinales y procedimentales, enriqueciendo la formación de los actores intervinientes.

Los logros esperados involucran tanto el protagonismo de los estudiantes como la participación social y ciudadana de los habitantes del área periurbana del oeste de la ciudad de Río Cuarto, ya que la práctica promueve iniciativas solidarias concretas que involucran a la comunidad.

Desde esta perspectiva se incorporaron otras voces, las de los alumnos del IPEM N ° 29 “Felipe Galizia”, quienes habitan el lugar, y es precisamente con ellos que se intenta tejer una red colaborativa que pueda redundar en beneficio de la calidad de vida de los habitantes del sector oeste del espacio periurbano de la ciudad de Río Cuarto.

La investigación – acción – participativa, tiende a mejorar y/o transformar la práctica tanto social como educativa articulando la investigación, la acción y la formación, acercándose a la realidad por medio de la vinculación del cambio y el conocimiento.

En suma, a través de la cartografía social, se trata de diagnosticar un problema, y plasmarlo en un mapa (instrumento) de construcción colectiva, con el fin de describir, analizar y explicar la realidad para diseñar y llevar a cabo una propuesta concreta, que implique involucrarse personal y grupalmente con responsabilidad y reflexionar sobre el rol del Estado, las empresas, las organizaciones y los ciudadanos, es decir priorizar un problema que pueda ser atendido desde el Proyecto de Práctica Socio-comunitaria, con alto nivel de participación y aprendizaje de los estudiantes.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALBERDI, R. (2011). Aportes de la cartografía social al desarrollo sustentable: un enfoque desde el territorio. V Congreso Iberoamericano sobre desarrollo y ambiente de la Red Iberoamérica de Economía Ecológica. Universidad Nacional del Litoral. Consultado en marzo de 2017. Disponible en: [http://fich.unl.edu.ar/CISDAV/upload/Ponencias\\_y\\_Posters/Eje05/Alberdi\\_Ramiro/Alberdi\\_Aportes\\_de\\_la%20CartografiaSocial\\_desarrolloSustentable.pdf](http://fich.unl.edu.ar/CISDAV/upload/Ponencias_y_Posters/Eje05/Alberdi_Ramiro/Alberdi_Aportes_de_la%20CartografiaSocial_desarrolloSustentable.pdf)

- HABEGGER, S. y MANCILA, I. (2006). El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas o La Cartografía Social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. Consultado en marzo de 2017. Disponible en: <http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/girardi/Cartografia%20PPGG%202015/TEXTO%2027.pdf>
- HERNER, M. (2010). La teoría de las representaciones sociales: un acercamiento desde la geografía. En: Huellas, nº 14. UNLPam. Consultado en mayo de 2016. Disponible en: <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/huellas/n14a08herner.pdf>
- HERRERA, J. (2008). Cartografía Social. Consultado en Noviembre de 2016. Disponible en: <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf>
- MOSCOVICI, S. (1961). El psicoanálisis, su imagen y su público. Buenos Aires. Huemul. Disponible en: <https://taniars.files.wordpress.com/2008/02/moscovici-el-psicoanalisis-su-imagen-y-su-publico.pdf>
- PERERA PÉREZ, M. (2003). A propósito de las representaciones sociales. Apuntes teóricos, trayectoria y actualidad. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Consultado en noviembre de 2016. Disponible en: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cips/20130628110808/Perera\\_perez\\_repr\\_sociales.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cips/20130628110808/Perera_perez_repr_sociales.pdf)

## LAS UTOPIAS ESPACIALES DE LAS METROPOLIS LATINOAMERICANAS

Amalia Ines Geraiges de Lemos<sup>1</sup>  
[amain@usp.br](mailto:amain@usp.br)

*"No existen tantos seres, tantos papeles urbanos, cuanto ciudades."*

Fernand Braudel

### 1.- La Ciudad Moderna

En la cuestión urbana hoy los principales problemas son las contradicciones que presentan sus espacios, preocupan todas las disciplinas científicas que se interesan por soluciones, lo más apremiantes posibles, aunque nunca las consiguen en su totalidad, pues ésta es una constante lucha, por la no realización de las utopías.

Así, la ciudad. espacio-tiempo, es objeto multidisciplinar, definida por los mas diferentes científicos sociales desde la antigüedad hasta los días actuales. Desde la Polis griega, mostrada por Platón y Aristóteles, a la Roma Imperial del mundo antiguo –mito perenne de nuestra civilización, a la ciudad medieval, mixta de la villa cristiana entre muros y la medina musulmana, con sus respectivas diferencias. De la Polis a las ciudades medievales europeas, que ya poseían el derecho sobre el suelo y la condición jurídica de los ciudadanos organizados en comunidad, institucionalizados que se tornaron predicados de la ciudad moderna. De la ciudad barroca a la ciudad del Renacimiento, las del periodo pre capitalista, al del capitalismo industrial, con sus fábricas y barrios obreros, desde Europa a América, todas las formas urbanas se concretizan y localizaron según sus intereses y necesidades, incluyendo en ellos las grandes metrópolis actuales.

Al tentar pensar los territorios de las ciudades de América Latina, tenemos que partir desde su origen. Toda colonización, "cualquier colonia es el resultado de una conquista territorial. Ella es un espacio nuevo, en la perspectiva del colonizador." Esta cita de Antonio Carlos Robert Moraes, nos lleva a cuestionar las formas urbanas diferentes que se formaron a partir de esa premisa. Desde la génesis se expresa una subordinación e instalación de las normas y leyes, mostrando en sus manifestaciones actitudes violentas. "Colonización implica así, antes de todo, una jerarquía entre sociedades y lugares" (Moraes, s.d.: 81).

La llegada de los europeos a América Latina, en espacial portugueses y españoles, la ocupación territorial y la colonización resultante, fueron absolutamente diferentes. En Brasil predominó por algunos siglos la vida rural, la ciudad nace resultado de la actividad agraria. En América española, la sociedad nueva fue inicialmente constituida con el fin, de comenzar junto con la ciudad, el dominio de un espacio que resultara de la utopía de un plano dictado por Felipe II en 1573, primera ley urbanística de la modernidad europea. Este conjunto de normas debería ser aplicado en todas las ciudades que se fundaran.

Escribe José Luis Romero: " La ciudad - en rigor, la sociedad urbana -era la forma más alta que podía alcanzar la vida humana, la forma "perfecta", según había sostenido Aristóteles y lo recordaba a mediados del siglo XVI Fray Bartolomé de las Casas en **su Apologética Historia Sumaria** con gran acopio de antecedentes paganos y cristianos." (1976: 10-11) Indicaba con esta afirmación el autor que se sostenía esta utopía fundacional, en un mundo mercantilista y burgués que era por definición un mundo de ciudades. La tendencia urbana en Latinoamérica se diseña desde la conquista.

Aunque América indígena era un mundo rural, en algunos lugares se destacan, consecuencias de culturas superiores, algunas grandes ciudades como Tenochtitlan y Cusco y numerosas ciudades menores, las cuales despertaran grande admiración entre los españoles, sin duda principalmente a Cortés y Cieza de León, que se encontraron con las mayores. Continuamos citando José Luis Romero que nos dice que: "Y precisamente en la existencia de las ciudades

---

<sup>1</sup> Profesora Titular. Departamento de Geografía (FFLCH). Universidade de São Paulo – Brasil.

fundó las Casas su defensa de la capacidad racional de los indios. Pero la corriente principal de la vida fluía por los campos y las aldeas rurales, como rurales fueron los caracteres básicos de su cultura". (op.cit: 11) Por otro lado ni las Antillas ni el Brasil, conocieron ciudades, o algún centro urbano de envergadura y cuando Cortés decidió la destrucción de Tenochtitlán era por el tremendo valor simbólico que poseía la rica y grande ciudad. En función de esa percepción es que decidió que era en ese lugar donde debía fundar la capital hispánica de la Nueva España, la España de las Indias.

Dentro del proyecto colonizador de España, no tenían valor las viejas culturas indígenas por lo tanto no se preocuparon en preservarlas, al contrario, dos enormes preconceptos sustentaban sus utopías: el primero eran infieles, entonces no tenían el valor de los europeos. El segundo, la concepción de que esas tierras eran vacías, culturalmente vacías, sus habitantes eran individuos que debían ser desarraigados de sus tramas culturales para llevarlos a integrar el nuevo sistema económico que los colonizadores introducirán, con el aporte de la catequesis religiosa. Con este paradigma implantado se podía realizar el designio fundamental de la conquista: formar sobre una naturaleza vacía una nueva Europa, para lo cual, a los ríos, las montañas y las provincias, una real cédula ordenaba, se pusieran nombres como si no los tuviesen, en especial de España, de santos católicos, presencia de los lugares de los colonizadores.

La colonización portuguesa en Brasil fue diferente, en cuanto para España las tierras descubiertas pertenecían a la Corona, Portugal les confió la tarea a los señores, formando Capitanías, que las recibieron aptas para la agricultura donde extrajeron desde el palo Brasil, y se plantaron especies que no existían en Europa: azúcar, tabaco, algodón, etc., así como la riqueza de las minas. Se organizaron en ingenios y plantaciones, unidades económicas y sociales donde se inició la vida en la colonia. De las pequeñas factorías fueron formándose centros administrativos y portuarios para la salida de los productos a la metrópolis. Las poblaciones urbanas se fueron organizando con los clérigos, artesanos, pequeños funcionarios y comerciantes de negocios de primeras necesidades. En el ingenio o en la "fazenda", se realizaban la mayor parte de las actividades del cotidiano. "Hasta el siglo XVIII solo alguna ciudad -Salvador de Bahia y, sobre todo la Recife holandesa- insinuaba su capacidad de influir sobre la poderosa aristocracia terrateniente, que amaba la vida rural y residía en medio de sus posesiones". (Romero, 1976: 13)

Las ciudades de origen española desde su fundación, la ciudad del orden real, de la ley de Indias, tenía como base ser una ciudad compacta, homogénea y militante. Más que una ciudad física, lo que interesaba era la formación de una sociedad ideológica, que cumpliera los órdenes de la metrópolis.

Estas ciudades, aunque fueron fundadas por actos políticos formalizados desde el primer momento, a lo largo de tres siglos -XVI al XIX- fueron pasando por diferentes etapas. Sin duda el espacio físico y las poblaciones americanas impusieron la formación de territorios -fruto de la colonización- donde quedaron marcadas sus identidades. Diferentes accidentes geográficos, las grandes distancias, las particularidades climáticas, la fauna y la flora en las áreas tropicales, prácticamente desconocidas, así como las diferencias culturales de los aborígenes, sorprendieron a los conquistadores y les dieron fisonomía peculiar a las ciudades.

Así, tratando de hacer una mirada, en los tiempos y espacios urbanos, a partir de la metrópolis mexicana, la mayor, siguiendo por São Paulo, Buenos Aires, Rio de Janeiro, Bogotá, Caracas, Lima, Santiago y todas las otras, cualquiera sea el número de habitantes que tengan y de las funciones que desempeñen, procuraremos pensar la realidad actual. Analizaremos las diferentes concepciones teórico-metodológicas que dieron contenidos a sus formas y que influenciaron y quizás determinaron las ideas de sus arquitectos, urbanistas y gestores. Aunque tradicionalmente se miró la ciudad con características objetivas, queremos tener en cuenta otras visiones, no solo económicas y políticas, como poder llegar a interpretar algunas formas culturales.

El crecimiento rápido y desordenado que presentaron las metrópolis de América Latina, especialmente a partir de la mitad del siglo XIX, cuando algunas ya eran capitales de sus países, hizo que se buscaran explicaciones para resolver la problemática social que se presentaba. Los comienzos de la industrialización, ya a finales del siglo XIX, lanzan nuevas complejidades en la vida urbana especialmente en los países que todavía guardaban fuertes raíces de la esclavitud. El avance de la industrialización y las desilusiones propias, así como las migraciones tanto externas como internas, trajeron problemas que persisten hasta hoy, por ejemplo las disparidades socio- espaciales no interior de esas grandes ciudades. La siempre existencia y permanencia de las dos ciudades, históricamente definidas.

Urbanistas, arquitectos y el propio Estado, buscando solucionar el caos existente en el espacio urbano, recurren a los conocimientos de la rotulada escuela alemana de sociología urbana. Los primeros a preocuparse, con la nueva realidad que las ciudades del capitalismo presentaban, fueron Karl Marx, Frederich Engels, Max Weber, Georg Simmel e Werner Sombart, que forman los teóricos dedicados a pensar la problemática urbana desde el comienzo del siglo XIX hasta la mitad del XX, privilegiando en sus enfoques la historia y la cultura.

Dentro de este grupo de la escuela alemana, una influencia muy importante fue la de Georg Simmel. Con este autor se conoce la necesidad de un trabajo interdisciplinar. Sus temas de trabajo son “el individuo y la metrópolis”, donde destaca la personalidad, la vida metropolitana, el valor de cambio, la cultura del dinero, la mutación social, psicología de lo urbano, entre otros temas, que podemos mencionarlo como el primero que se preocupa con los problemas ambientales que se presentan en las metrópolis. (Bettin, 1982: 7 a 19)

La influencia de estos autores europeos, se hacen sentir especialmente en América del Norte, donde se forma la famosa “Escuela de Ecología Urbana Chicago”, donde algunos de sus participantes fueron alumnos de los mencionados sociólogos. Con este grupo, iniciase la preocupación fundamental relacionada al carácter especial que el modo de producción capitalista traía al mundo moderno: la formación de las grandes ciudades industriales. El suelo urbano ahora podía venderse libremente y se transformaba en instrumento de crédito, así como adquirir valor de capital, lo que permitía la actividad mercantil, que daba una mayor libertad a la construcción civil. El suelo urbano quedó convertido en reserva de valor.

Destacamos como producto de esa línea de conocimiento, en función de su contenido, por la importante influencia que tuvo en los sociólogos, geógrafos, arquitectos, urbanistas, gestores, entre otros, en América Latina. Los conceptos y esquemas que dieron base a esa Escuela, como los de marginalidad, el de zoning, la relación entre los individuos y la ciudad. Al pensar la ciudad, en sus características socioespaciales, la analizaron como un verdadero ambiente ecológico, donde se realizaba el complejo comportamiento humano. Para Park la ciudad “es el hábitat natural del hombre civilizado”. Park, que fue la cabeza de esa escuela, inicia la preocupación de investigar la vida cotidiana y la presencia de los negros e inmigrantes y de las otras personas que él denominó por primera vez de “marginalizados”. En los estudios de Louis Wirth, hay un tratamiento crítico sobre la segregación y el urbanismo.

De todas las maneras, en ese itinerario que estamos analizando, la influencia mayor que tuvieron y todavía tienen los científicos sociales de América Latina, fueron los sociólogos y urbanistas franceses. Ellos consideraron la ciudad, con otro mirar, privilegiando la racionalidad y la utopía. El destaque es el reformista George Eugène Haussmann, alcalde de París en la segunda mitad del siglo XIX, que ejerció un papel determinante por toda Europa así como en toda América Latina. En Río de Janeiro como en Buenos Aires, había una lucha interna entre los gestores de la ciudad, para ver cuál de las dos sería la “París de América del Sur”. Igualmente en La Habana que querían convertirla en la “París de los trópicos”. A estos procesos se les denominó de “hausmanización de las ciudades” por los numerosos imitadores. São Paulo y la ciudad de México, así como varias otras de diferentes tamaños, también copiaron los proyectos de París.

Haussmann no era urbanista, pero fue el responsable por la administración y el embellecimiento de la ciudad. Remodeló París de acuerdo con las normas y las posibilidades

que le dieron las técnicas modernas y las nuevas exigencias de circulación del momento. La necesidad de trazar una nueva infraestructura, como fue la de sacar los obstáculos para una buena circulación, la instalación de un sistema de agua y cantarillas, de gas y luz, y de higienización, la mejor aeración, en resumen la modernización de la ciudad. Razones políticas y estratégicas de Haussmann y Napoleón III, hicieron de París la “Ciudad Luz”, realizando un nuevo proyecto “urbanístico”. Trazó grandes bulevares, modificó, construyó y embelleció los parques de la ciudad, Luxembourg, Manceau, Montsouris, Boulogne y Vincennes. Construyó el gran mercado de pescados, verduras y frutas, llamado de “Les Halles”.

La importancia del modelo de París fue de largo alcance para todos los estudiosos de la ciudad, en especial arquitectos y urbanistas, hasta la primera mitad del siglo XX. La bibliografía consultada, sustentada en esos profesionales, muestra que uno de los cometidos más anhelados por las élites de las ciudades de América Latina, a finales del siglo XIX y del XX es el diseño y la construcción de los grandes parques urbanos. La existencia de los parques de París, de Londres, de Nueva York (Central Park), fueron precedentes que determinaron la creación de los mismos. Desde 1891 se propone la creación de tres parques en Montevideo, el parque del Prado, el parque Central y el parque Rodó. En Santiago de Chile, el parque Forestal en las riberas del Río Mapocho, la Quinta Normal y el Cerro Santa Lucía. En Lima el Parque de la Exposición, llamado después de Santa Beatriz, el nombre de la hacienda original donde se construyó el parque. En Buenos Aires el parque de Parlermo, lugar privilegiado donde la burguesía agraria paseaba para ver y ser visto. En São Paulo, en las márgenes del Río de Anhangabau y de la terraza do Carmo, parque Don Pedro II, en Río de Janeiro, en el bosque de la Tijuca, se define un espacio donde se construye un mirante titulado Vista China, en 1903. En el barrio de la Salus, un jardín suspenso do Valongo, en 1906. En México el gran parque de Chapultepec al remate del Paseo de la Reforma, en La Habana, a fines del siglo XIX se comienza a construir un gran parque en los terrenos de Campo de Marte con un gran lago con caimanes y en el centro una gruta con rocas coralinas y caracoles marinos y rodeado por una verja de hierro.

La entrada en el siglo XX, es el periodo de la transformación y conformación de los centros urbanos, el llamado CBD. El centro colonial comienza a cambiar de escala. El legado histórico era poco significativo y las élites y el capital internacional ya existente, exigían la remodelación. Había una necesidad de borrar los rastros del pasado colonial, desaparece la Recova en Buenos Aires, las Plazas Mayores de Caracas, Santiago de Chile, y Montevideo pierden su carácter homogéneo para albergar a los edificios eclécticos. Las formas ibéricas que componían los centros de las futuras metrópolis de América Latina, se habían convertido en habitaciones colectivas de una población pobre que había emigrado de Europa y del campo. Nuestras ciudades habían vivido un gran crecimiento demográfico y migratorio al mismo tiempo, pues ahora eran ciudades mercantiles e industriales y algunas capitales y puertos de sus Estados-Nación. La remoción tenía por objetivo convertir esos lugares en ser los centros neurálgicos de la ciudad, mudar la imagen frente a las nuevas relaciones internacionales que se realizaban.

Para superar su configuración colonial, las capitales de América Latina, precisaban adecuarse a las nuevas necesidades funcionales y al aumento de la población. Río de Janeiro y Buenos Aires ya tenían más de un millón de habitantes en las primeras décadas del siglo XX. El incremento de la extensión de las ciudades se hace posible gracias a la introducción de nuevos sistemas de comunicación. El ferrocarril establece el vínculo esencial con el resto del país que hace posible el traslado de mercaderías para la exportación y la importación, vitales en esos momentos. También surge el tren de suburbio y el tranvía posibilitando el vínculo entre el centro y los barrios residenciales, especialmente de la población de menor poder adquisitivo. Iniciase también el transporte por ómnibus y en Buenos Aires se instala la primera línea de metro (subterráneo) de América Latina, en 1910.

El trazado de las avenidas corresponde a la necesidad de jerarquización de los edificios públicos, administrativos, comerciales y culturales. Las formas urbanas tradicionales de la estructura social existente, se quiebran, el gigantismo de la ciudad y la propia lógica de la

división social del trabajo exigen una división espacial de la ciudad, una jerarquización funcional y social de los lugares, fuera de los cascos tradicionales.

Hay necesidad de criar una monumentalidad y una estructura que permitiera otra sacralización, ahora laica, para que la burguesía producto de las riquezas agrarias, pudiera hacer sus representaciones. Los lugares tenían que tener el sentido de movilidad en primer lugar y en seguida el de la visibilidad, papeles necesarios para la existencia del naciente Estado-Nación. La capital del país tenía que presentar su papel de presencia importante en el mundo. Había que legitimar todos los momentos difíciles que se pasaron para materializar la Independencia del país, la liberación de las metrópolis ibéricas. Los propios himnos nacionales tratan de representar estas situaciones.

Otro hecho a considerar, es que a principios del siglo XX se inicia la instalación de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo en la mayoría de los países de América Latina. Con estos especialistas, fuertemente influenciados por las escuelas francesas, inglesas y posteriormente norteamericanas, las ciudades van tomando las formas y los contenidos que se estaban imitando, buscando realizar las utopías existentes. Así, mientras los empleados técnicos del municipio llevaban a cabo la tarea de ir construyendo la ciudad poco a poco, según sus propias experiencias espaciales, los políticos y los empresarios inmobiliarios fueron incentivando una arquitectura y un urbanismo a la imagen de la generación compartida con los nuevos profesionales. Los edificios construidos durante ese primer periodo del siglo en toda América Latina, muestra la ciudad con los edificios monumentales, de gran tamaño, sólidos de magnificencia arquitectónica.

En este período también, primera mitad del siglo XX, los lugares que habitaban las clases sociales de mayor poder adquisitivo, eran restricta y se busca consumir otros lugares y otros tipos de habitación, para lo cual el mercado inmobiliario ya estaba fortalecido y activo. Se comienza a sentir la influencia urbanística de Ebenezer Howard, con su “utopía comunitaria” en la denominada “ciudad-jardín”. Un modelo urbanístico que fue puramente estético, para el consumo de la nueva clase rica, porque en América Latina, no existían los principios que le habían dado origen en Inglaterra, al pragmatismo de una gran ciudad industrial.

En latino América llegan la informaciones, según nos informa Cardinal, en su libro “Ciudad y Arquitectura, seis generaciones que construyeron la América Latina moderna” de que “las últimas corrientes urbanísticas coinciden con rara uniformidad en dos características generales: preconizan la edificación por zonas diferenciales y condenan el trazo rigurosamente geométrico. Esta monotonía de las calles siempre rectas, siempre semejantes, siempre paralelas, va estereotipando en nuestro espíritu, quizás sin que nos demos cuenta de ello, un sello de cansancio, de apatía, de esplín”. Una visión psicológica que el espacio urbano tendía a ser depresivo. Continuamos citando la autora, urbanista y arquitecta, que menciona la ideología de la época, “la ciudad ajedrez (referencia a los planos de las ciudades de origen española), es no solo contraria a los intereses demográficos, sino también a la estética. Es una ciudad sin poesía. Esto de saber uno que al doblar una esquina, y otra, y otra, hallará siempre la perspectiva de una calle recta, cruzada a distancias iguales por otras vías igualmente rectas, no es en efecto una tortura? Además, la ciudad estandarizada es amorfa, carece de propia individualidad. Una ciudad-ajedrez se parecerá siempre a otra ciudad ajedrez”. (2012: 133)

El gusto por los trazados con calles curvas y formas geométricas variadas, ya existían en los parques construidos en principio de siglo y en las urbanizaciones elegantes de las inversiones privadas trazadas por arquitectos. Lo ideal era realizar estas nuevas formas urbanas en relieves accidentados y cercanos de ríos. En todas las metrópolis de América Latina se construyeron los barrios-jardines. El comentario del arquitecto entusiasmado: “su topografía ofrece los encantos del capricho...su plano es hermoso, peregrino y de inusitada novedad. Para aprovecharse de las condiciones del terreno y consultar el confort y los efectos pintorescos de gracia y de contraste, ha desechado la regularidad de la simetría”. (Cardinal, 2012: 134)

Después de los años de 1930, fueron significativos los conocimientos de Le Corbusier. Aunque nació en Suiza, vivió la mayor parte de su vida en París y de esa ciudad hizo sentir sus influencias.

Considerado el autor de la “Carta de Atenas”, verdadero paradigma de los urbanistas y planeadores de la ciudad moderna, donde se definen los cuatro principios que deberían nortear la organización de la ciudad –las funciones de habitar, trabajar, circular y el ocio-. Estas normas fueron determinantes en todos los planos realizados en las ciudades del mundo capitalista en general y el latinoamericano en particular, hasta los años de 1980. Llegaron a ser considerados los principios de la arquitectura de la modernidad.

Hausmann y posteriormente Le Corbusier hicieron “escuela” con sus concepciones de organización del espacio urbano. Con el primero, se introdujo en las ciudades de América Latina, los conceptos de higienización, saneamiento básico, la construcción de parques, avenidas, la arborización entre otros elementos. Principios con los cuales los arquitectos procuraron dar un orden al caos de los asentamientos espontáneos y descontrolados de las ciudades, en las primeras décadas del siglo XX. Le Corbusier consolidó con los elementos antes mencionados, modificar la estructura espacial de las ciudades, lo que se llamó de espacios de la ciudad legal. Aunque, en este último hubo un interés por planear el espacio de los pobres, influenció en la construcción de los conjuntos habitacionales, verdadero sembradero de bloques de habitaciones, pequeñas, localizadas en antiguas áreas rurales, sin ningún tipo de infraestructuras y por sobre todo sin medios de circulación viaria. Una forma de concentración de la pobreza con fomento de las políticas del Estado.

Freitag cita Choay, importante urbanista francesa, que nos dice: “...atribuye a todos los modelos progresistas del urbanismo, del cual Le Corbusier es el prototipo, una tendencia autoritaria, coercitiva, en que las funciones de habitar (en la casa y en la ciudad, ambas concebidas como máquinas) subordinan los habitantes a su propia lógica. Tratase de una visión racionalista, tecnocrática, a-histórica, que ignora tradiciones culturales y pretende estructurar el presente y el futuro, llevando en consideración nuevas tecnologías, materiales de construcción e ideas “progresistas”, en que prevalecen los principios de higiene, de la luz, de la ventilación, de la circulación”.

Podemos concluir este momento del proceso afirmando que la ciudad industrial de América Latina, construida hasta la primera mitad del siglo XX, fue una ciudad que destaca la circulación como valor, porque los flujos están progresivamente prevaleciendo sobre los lugares y los paisajes. Oliver Mongin nos informa que “el emprendimiento haussmanniano es visto a través de la voluntad de hacer circular aquellos que no tienen tiempo a perder...” y continua su exposición “porque las grandes ciudades, en el actual estado de la civilización, son apenas aglomeraciones de hombres apresados; tanto si se va a la ciudad para producir, para cambiar, para usufructuar, para aparecer, somos presionados por el tiempo, no soportamos atrasos ni obstáculos [...]. Una calle recta, ancha y bien pavimentada aproxima y, por así decir coloca en contacto dos puntos que nos parecían distantes una legua”. (Guy Burgel, citado in 2009: 83) Aquí nos muestra la circulación alzada a valor fundamental, que mas tarde el funcionalismo de Le Corbusier valorizará todavía más, por el simbolismo de las cuatro funciones que sustentan sus principios.

La ciudad que acabamos de analizar prioriza el tiempo, la circulación. Al salir de casa el ciudadano debe ganar dinero y tiempo, consumir y volver a su casa que le resulta una protección del exterior. Ese interior doméstico, no es un espacio cerrado, de allí se sale y allí se regresa, hay un movimiento que lo privado domina sobre la propia experiencia pública. Lo privado y lo público se entrelazan; “lo privado no es “privado” del público, lo público no es olvidar lo privado, mas la relación de lo privado y de lo público se invierte al mismo tiempo que la relación de los flujos y de los lugares”. (Mongin: 83)

En Europa el interés por los estudios sociológicos sobre la ciudad son retomados solamente en la posguerra. La realidad de las experiencias por lo sufrido durante la Contienda, los espacios

destruidos hicieron tomar conciencia a los investigadores, de un nuevo papel que se desarrolla en la ciudad, transformando las funciones tradicionales. La sociedad entera entra en nuevos valores, nuevos comportamientos, otra estructura socio-espacial y otras consecuencias de la nueva dimensión urbana que caracteriza este proceso.

Producto de los efectos de la Guerra, los estudios urbanos sufren una revolución a partir las concepciones marxistas, que llegaron a nosotros solamente a partir de la segunda mitad de los años de 1970. Algunos de los mayores países de América Latina estaban en las manos de las dictaduras militares y era imposible recibir la bibliografía que en Francia ya circulaba a partir de los años de 1950 y con mayor énfasis en los de 1960. Filósofos, sociólogos, urbanistas, arquitectos y también geógrafos comienzan a pensar y estudiar un enfoque renovador de la problemática urbana.

En ese momento quien trajo a los urbanistas y arquitectos los primeros conocimientos de los cambios teóricos fue Henri Lefebvre, con su multiforme experiencia intelectual, se presenta con una formación de raíces entre la filosofía y la sociología de la ciudad, entre el humanismo y el marxismo que trae una nueva visión a la sociología de la ciudad occidental. Su formación representa el primer esfuerzo intelectual para comprender la esencia de los problemas urbanos. En sus primeros trabajos analiza la relación histórica campo-ciudad y la subordinación del conjunto del territorio a la ciudad. Este autor, postula el proceso de urbanización completa de la sociedad y se preocupa con las contradicciones de la ciudad industrial capitalista y las denuncia como una nueva utopía. Sus estudios hacen un balance negativo de lo que denominan progreso, -el grande mito del siglo XX- resultando de ese proceso de urbanización, las desordenadas formas urbanas.

En su libro "La Construcción del Espacio", escribe: "El espacio no es sino la inscripción del tiempo en el mundo, los espacios son las realizaciones, las inscripciones en la simultaneidad del mundo externo de una serie temporal que incluye los ritmos de la ciudad, los ritmos de la población urbana. La ciudad es el desdoblamiento del tiempo, de aquellos que son sus habitantes. E es por causa de ellos que tenemos que organizarlas finalmente de una forma humana". (1974)

Dentro de esa visión marxista de la ciudad, tenemos que mencionar también Manuel Castells, Jean Lojkine, Jordi Borja, entre otros, que fueron los representantes más activos de esa nueva interpretación de la ciudad. Pero fue Castells, alumno de Lefebvre y de Alain Touraine que dejó una fuerte influencia en los urbanistas, arquitectos y todos los otros científicos sociales. Sus trabajos, con las nuevas concepciones teóricas y sus investigaciones empíricas, expuestas de forma sistematizada, dieron una nueva interpretación a la Sociología como a la Geografía Urbana. Sus conceptos se tornaron fuertes paradigmas en América Latina. Sus propuestas de investigación para los procesos urbanos, tanto de los países capitalistas avanzados, como los de economías dependientes, fueron muy creativas y también debatidas.

Castells, considera los estudios urbanos de una complejidad teórica y al mismo tiempo una práctica política, mismo porque la intervención del Estado y la lucha de clases se encuentran en la propia esencia de la cuestión urbana contemporánea. Por otro lado sus estudios sobre movimientos sociales urbanos trajo la conciencia del debate de la lucha de clase ya no más en el espacio de la fábrica, en el ámbito del sindicato, sino al contrario, en los territorios de la ciudad, en sus calles, por las exigencias de las necesidades del cotidiano, producto de las desigualdades sociales. Sin embargo, no podemos ignorar que la contribución teórica más importante, es la reflexión que hace sobre las relaciones entre el Estado, el consumo colectivo y la vida urbana.

En la segunda mitad del siglo XX, especialmente después de los años de 1960, las influencias de teorías y prácticas urbanas fueron transferidas de Europa, especialmente Francia para los Estados Unidos, tornándose hegemónica para las ciudades de América Latina. Los paisajes ciudadanos nos muestran los rascacielos, o sea las construcciones verticales, la introducción de viaductos, avenidas elevadas, túneles, que permitan el transporte urbano por y para el automóvil, los ómnibus y todos los medios de circulación por carreteras. El transporte por

tranvías y trenes, típico de las ciudades francesas, quedó en la historia. Los paisajes de las ciudades se transfiguraron por la multiplicación de los automóviles particulares que comenzó a congestionar las calles y avenidas, tanto en los centros urbanos como en las áreas industriales metropolitanas. Hay infinitos congestionamientos de tránsito, de contaminación del aire, la irritabilidad de los motoristas. Las veredas de peatones fueron invadidas por estacionamientos de autos, autorizados y clandestinos. En realidad la gran influencia en el habitar, trabajar y divertirse, en las metrópolis latinoamericanas, no vinieron solamente del modelo racionalista francés. Los espacios urbanos de todas las ciudades grandes y medianas de este subcontinente, reproducen el modelo de planeamiento y de producción espacial de Estados Unidos: las casas y los edificios tienen que tener garajes y de varios pisos, los condominios cerrados, los shopping centers, los hipermercados, los nuevos hábitos de consumo. Esta nueva organización del espacio urbano, trajo otras formas de comportamientos: no hay más urbanidad, civilidad, solidaridad, entre los habitantes, un individualismo exacerbado, que se transmite en todos los paisajes de estas nuevas ciudades.

Mongin nos dice que: "Si toda ciudad es singular, si el tipo ideal de la ciudad jamás conoció la realización perfecta, si no hay una buena definición de ciudad al despecho del papel histórico de la tradición utópica, la condición urbana, entendida en su primer sentido, se asienta en una paradoja: aquel de un espacio finito y limitado que torna posible las prácticas infinitas". Con la citación de Mongin (2009:139) podemos finalizar este periodo, afirmando que las utopías de un urbanismo y un planeamiento existente hasta prácticamente los años de 1980 no consiguieron ordenar o organizar un espacio que ultrapasa las normas y los ideales de sus teóricos.

## **2.- La ciudad "global"**

Los conceptos de pos modernidad, coinciden con lo que se llamó de globalización. Un discurso que trae junto conceptos económicos, políticos y culturales. Una definición que alcanza la noción de intensa movilidad de la comunicación global, "y la neutralización del territorio y de la distancia". (Sassen, 2007:125) Milton Santos denominó este periodo del "medio técnico-científico-informacional". Sigue Santos informándonos que con la globalización del mundo, las posibilidades de un enfoque interdisciplinar es urgente y necesario. Citamos el autor que nos dice: "En ese proceso de conocimiento, el espacio tiene un papel privilegiado porque cristaliza los momentos anteriores; y es el lugar de encuentro entre el pasado y el futuro, mediante las relaciones sociales del presente que en él se cristalizan". (1996:105) Es en este momento que el territorio ya contenía un conocimiento mayor de técnica y ciencia se le suma el conocimiento de la informática de la sociedad. Sin duda, todo se informatiza, pero en el territorio ese fenómeno es aún más evidente porque su tratamiento supone el uso de la información". Se puede incluso decir que el territorio se informatiza más y más rápidamente que la economía o la sociedad, que está presente también en los objetos".(op.cit.107)

Por otra parte Sassen expone que como consecuencia de esta situación se está formando una nueva geografía de la centralidad en el nuevo siglo, el XXI, "la ciudad resurge como espacio estratégico para entender tendencias críticas en la reconfiguración del orden social". (op.cit. 129)

Se realiza una nueva geografía, en diversos planos, que dependen de los flujos que le corresponden por un pasaje de lo social como sociedad, de lo social como movilidad. Históricamente había una comunicación individual de los lugares en el mundo, hoy hay una comunión global de los lugares, "una interdependencia universal de los lugares es la nueva realidad del Territorio", afirma Santos. (1996:122-124)

En este proceso la geografía trabaja con dos conceptos de lugares. El exigido por los flujos, de modo que cada lugar se define tanto por la existencia corpórea como por su existencia relacional. Se definen también por su densidad técnica, por su densidad informacional y por su densidad comunicacional, cuya función que los caracteriza y los distingue. (Santos, 1995: 147). Se definen también los lugares como de funcionalización del mundo es por el lugar que el mundo se percibe empíricamente. Es el dominio del acontecer solidario, que no es de

connotación ética o emocional, es de las normas hegemónicas del mundo globalizado. Por otro lado también, trabajamos con otro contenido del concepto de lugar, un sentido que se viene conociendo a partir de la década de 1970, que es el de lugar como espacio percibido y vivido, dotado de significado y que manifiestan “el sentido del lugar” y la “imagen del lugar”. Un concepto de lugar que tiene una dimensión cultural-simbólica, con lo cual nos preocupan cuestiones como las identidades, la intersubjetividades y los intercambios simbólicos que viven otro cotidiano y otro tipo de flujos.

El medio-técnico-científico-informacional, nos trajo una nueva configuración territorial con los nuevos conceptos de ciudades globales: Megaciudades, megalópolis, metrópolis y cualquier otra denominación que tengan las formas existentes, traen en sus contenidos otras economías, otras relaciones políticas y sociales en diferentes escalas, pero que va de lo local a lo global. No existe la posibilidad de que las ciudades no sufran los choques de la globalización en el plano del territorio, porque estarían siendo dirigidas y determinadas por los flujos en sus diferentes lugares. La cuestión urbana se define por la lucha de los lugares y la lucha por los lugares.

Hay sin duda, un movimiento de nuevas territorialidades producto del liberalismo económico y del nuevo papel del Estado. De cualquier manera comienza existir una busca por parte del mercado inmobiliario de otros lugares para la proyección de los flujos de esas nuevas ciudades. Arquitectos y urbanistas denominan estas nuevas formas de edificios inteligentes con todas las condiciones exigidas por la técnica y las nuevas formas de consumo. La globalización hace una ruptura histórica socio espacial.

El urbanismo que deseaba racionalizar la prevalencia del centro sobre la periferia, de los lugares sobre los flujos, de lo público sobre lo privado, la separación de los espacios en consideración a los conflictos y a la heterogeneidad, está siendo reemplazado por el predominio de los flujos sobre los lugares, hay un intenso movimiento de privatización y un proceso de fragmentación espacial que el nuevo urbanismo ya había puesto en movimiento. El mercado inmobiliario ya produjo un nuevo espacio para esa economía. Es un espacio interconectado a cualquier punto de la red. Situación esta ilusoria, engañosa porque no existe un mundo solidario y unido, consecuente de un nuevo urbano. Destaco la opinión de Mongin: “No es por acaso que la geografía y el urbanismo son hoy disciplinas muy procuradas, a despecho de su papel marginal en la vida intelectual francesa. El carácter concreto, físico y espacial de la geografía y del urbanismo tiene el mérito de tornar visible lo que se pasa efectivamente en la era de la orquestación de lo local y de lo global. La época no está, por lo tanto, para la celebración del “fin de los territorios”. (op. Cit. 2009: 149-152)

Los lugares de esta sociedad informacional, son de una rápida simultaneidad, que no es producto del tiempo físico, si no del tiempo social, de la realización de la vida social. Ese tiempo definido, se realiza en las metrópolis, que abarca todo, que “lo trasmite a todo el territorio el tiempo del Estado, de las multinacionales y grandes empresas”. En las otras ciudades de la red urbana del espacio, existen “los tiempos subalternos y diferenciados, marcados por dominaciones específicas”. (Santos, op. Cit.: 1996: 118)

De la ciudad industrial a la ciudad del consumo, o de la ciudad moderna a la ciudad pos moderna, según Otilia Arantes son " pasos unificados de un mismo proceso de ajuste de la sociedad a las revira vueltas que da el capitalismo para continuar lo que siempre fue, y de cuyas metamorfosis el paisaje urbano es la fachada más visible”. La autora muestra el papel de la arquitectura moderna en la construcción de las ciudades de América Latina y en lo que ahora quieren reformar chamando de pos moderno. Se pregunta Otilia Arantes se estas manifestaciones serían una iniciativa pos moderna? Ella misma se responde afirmando que las iniciativas del final de siglo XX de preservación del patrimonio histórico (arquitectónico) cuanto su entorno, se transformaron en un discurso ideológico de los gestores urbanos. En la práctica lo que realmente sucede es una forma de escamotear los conflictos y de excluir la población. La ciudad “comunicante” ese era el nuevo paradigma para algunos urbanistas y arquitectos,

para mudar el paisaje degradado de los centros históricos de las ciudades latinoamericanas, usando ideológicamente el contenido simbólico

Con este propósito el Estado-mercado, trataron de introducir en las ciudades, copiando lo que los urbanistas y arquitectos ingleses denominaron de “Gentrification” a las reformas producidas en el casco antiguo de Londres, el lugar de origen de la ciudad.

Después de los años de 1960, en todo el mundo comienzan a realizarse los procesos de renovación, rehabilitación, recualificación, revitalización y refuncionalización de los centros históricos. Diversos términos para usar paradigmas que significan la intervención directa de gobernanzas urbanas que en general sustentan el capital financiero internacional. Citamos Costa que nos dice “Las políticas de intervención en áreas elegidas de la ciudad responden a una inteligencia global, representada por un Gobierno Global (BID, FMI, BM), no nacional o regional, un Gobierno que elige lugares, siendo ciego. Esto parece una paradoja, entre tanto es ciego para su alrededor, pero, preciso y determinado para sus intereses como nos dice Santos (1999: 11), en el análisis de ese Gobierno Global: “ciegos, saben bien donde pisan, tienen visión de mercado y de negocios”. (Costa, 2011: 89)

Cualquiera sea el rótulo, se trata de procesos interesantes de intervención que puedan preocupar ya que el foco es la transformación territorial urbana por la “recolonización” de las áreas centrales de la ciudad, –a pesar de los discursos enunciados- como la totalidad de rentas, metamorfosis de áreas especiales de las ciudades, pero en último análisis a la elitización de las áreas urbanas centrales. Como afirma Arantes ya antes citada, es la espectacularización de la ciudad, que los arquitectos y urbanistas, inventaron para poder modificar un poco lo que habían dejado como feo, con el modelo de planeamiento moderno.

Entraremos a analizar los lugares de la otra ciudad global, aquellos de las áreas no hegemónicas, cuyos lugares y territorios son frutos de sus propias manos. Aquí no existe ni urbanistas ni arquitectos queriendo materializar sus utopías, es el urbanismo pragmático y arquitectónico que se realiza en el cotidiano, trayendo las marcas de la cultura, de la vida rural preexistente, de lo que aprendieron siendo mano de obra en la construcción de la ciudad formal. Es la realización de un espacio que se presenta como los significados de la rebeldía de una población que tiene que satisfacer la necesidad de habitar, vivir, albergarse con todos los significados de estos términos.

En los años de 1970, la ONU publicaba unos boletines mensuales que llegaron a nuestras manos que en uno de ellos decía: “se tragará el tugurio a la ciudad?”. Era la expresión de los apocalípticos de la época. Era un período de intensas migraciones internas y México crecía a 400 mil personas por año y São Paulo la seguía con 300.000 personas por año según estadísticas de ese período. Hoy América Latina tiene casi 600 millones de habitantes, de los cuales 224 millones son pobres, diferentes categorías de pobres, además entre los mil de millones de miserables del mundo, casi 100 millones son de nosotros. 44% de ese total de la población vive en las periferias y en las villas miserias, favelas o cualquiera sea el rótulo con que se las denomina, estos son los datos de estimativas para 2015 consultados de la ONU.

#### **Como y cuáles son los lugares y sus “flujos” en esa otra realidad?**

Esos Lugares son productos de las prácticas cotidianas de la movilidad espacial, al trabajo, a la habitación, son actitudes construidas materialmente a través de los procesos socioculturales que le dan sentido, que les dan significados, que forman la memoria personal y colectiva, es llena de emoción y de razón, en la construcción de los espacios vividos.

Estos espacios no son productos de utopías, son los espacios concretos de la realidad social de los que los producen y consumen.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARANTES, Otilia (1998), Urbanismo em fim de linha. EDUSP Editora de la Universidade de São Paulo, São Paulo.
- BETTIN, Gianfranco (1982), Los Sociólogos de la Ciudad. Editorial Gustavo Gilli S..A., Barcelona.
- CARDINAL, Silvia Arango (2012) Ciudad y Arquitectura. Seis generaciones que construyeron la América Latina Moderna. Fondo de Cultura Económica y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México y Colombia.
- CARRERAS, Carles (2006): São Paulo, una sola ciudad? Las identidades fragmentarias de la metropolis globalizada. En: Carreras, C. y Carles, Ana F. Barcelona y São Paulo cara a cara. Procesos metropolitanos a la hora de la Globalización. Da Vinci Ed., Barcelona, p. 21-33.
- COSTA, Everaldo Batista da, (2011) Intervenções em Centros Urbanos no Período da Globalização. Em: Cidades, Grupo de Estudos Urbanos, Presidente Prudente (São Paulo), vol.9, n 16, p.86-117.
- CHOAY, Françoise (1965) O Urbanismo. Editora Perspectiva. São Paulo.
- DAMIÃO, Pedro Luis (2014) A ressignificação do espaço: Produção e circulação de cultura contra-hegemónica nas periferias da cidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado em Geografia Humana, Departamento de Geografia, FFLCH, Universidade de São Paulo.
- FREITAG, Bárbara (2006), Teorias da Cidade. Papyrus Editora, Campinas (SP).
- GALICIA, Sergio Ramos (1978), Urbanização, Mudança Social e Dependência. Em: Almeida, Fernando Lopes de: A Questão Urbana na América Latina. Forense-Universitária. Rio de Janeiro.
- LEMOS, Amalia Inés G. (2004): São Paulo: Metrópole Financeira da América de Sul. Em: Carlos, Ana F. C. E OLIVEIRA, Ariovaldo U. de (org.) Geografias De São Paulo, Metrópole do séculos XXI, Contexto Ed. Vol.1 105-122
- LEMOS, Amalia Inés Geraiges de (2005) Gentrificação ou moradia social. Estudo comparativo do consumo no centro antigo de São Paulo. Em: CARLOS, Ana F. A. e Carreras, Carles (org): Urbanização e Mundialização. Estudos sobre a metrópole. Geosp-Novas Abordagens, Contexto. São Paulo. P.122-129.
- LEMOS, Amalia Inés Geraiges de (2006) El Centro Histórico de la Ciudad de São Paulo: Interpretando el problema de la vivienda. En: Carreras Carles y Carlos, Ana Fani A.(org.): Barcelona y São Paulo, cara a cara. Procesos metropolitanos a la hora de la Globalización. Ed. Da Vinci, 104-115.
- LEMOS, Amalia Inés G. (2011) Prólogo. En: COSTA, Everaldo Batista e OLIVEIRA, Rafael (org.): A Cidade entre o real e o imaginário: estudos no Brasil. Ed. Expressão Popular
- MONGIN, Olivier (2009), A Condição Urbana. A cidade na era da globalização. Estação Liberdade. São Paulo.
- MORAES, Antonio Carlos Robert: A dimensão territorial nas formações sociaslatinoamericanas. Revista do Departamento de Geografia. USP, s.d.
- POBLADOR, Jesus Arpal (1983), Las Ciudades, Visión Histórica y Sociológica. Montesinos Editor, Barcelona.
- RIBEIRO, Ana Clara Torres, (1996): Urbanidade e Vida Metropolitana. JOBRAN- Livraria e Editora. Rio de Janeiro.
- ROMERO, José Luis, (1976): Latinoamérica: las ciudades y las ideas, Siglo Veintiuno Editores S.A., Buenos Aires.
- SANTOS, Milton (1999) A Natureza do Espaço - técnica e tempo, razão e emoção. Ed Hucitec, 3a. edição, São Paulo.
- SANTOS, Milton (1996) De la Totalidad al Lugar. Oikos-tau Ed. , Barcelona.
- SASSEN, Saskia (2007) Una Sociología de la globalización. Katz, Buenos Aires.

# CRECIMIENTO URBANO Y SURGIMIENTO DE NUEVAS CENTRALIDADES. UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA DIALÉCTICA A LA TRIALÉCTICA: EL CASO DE LA LOCALIDAD DE CANNING EN EL SUR DE LA RMBA. 1990-2017

Sergio Esparza  
sergio.esparza1991@gmail.com<sup>1</sup>

*Porque Positano es muy chico; y jamás va a alcanzar para vos.  
No va a ser nunca tu paraíso.*

## INTRODUCCIÓN

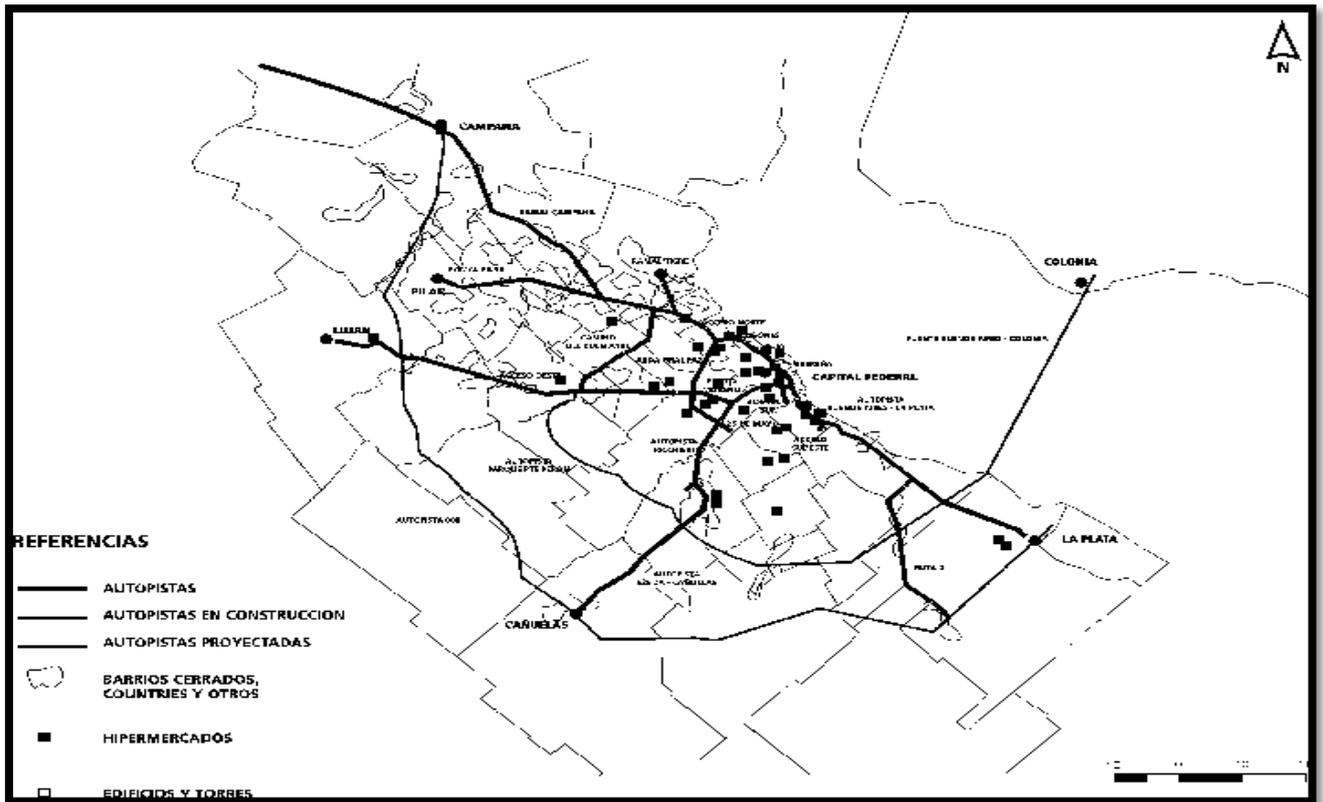
Las transformaciones recientes en los patrones de asentamiento humano en la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) se encuentran directamente relacionados con las transformaciones del capitalismo sucedidos desde la década de 1970 a la actualidad, con impacto en Argentina desde 1990. La lógica neoliberal ha transformado las metrópolis de todo el mundo y, con hincapié en la RMBA, ha generado nuevas centralidades que compiten o articulan con las centralidades tradicionales de cada partido que conforma la RMBA (Abba, 2005)<sup>2</sup>. Las centralidades tradicionales de la RMBA se corresponden con los procesos de suburbanización predominantes en el área desde 1930 y su relación con el transporte público y políticas estatales de desarrollo urbano (Torres, 2003)<sup>3</sup>. La Región Metropolitana de Buenos Aires se encuentra conformada por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y 43 partidos de la Provincia de Buenos Aires que se encuentran circundantes a ella. El principal criterio de definición de la RMBA es el de movilidad y el de actividades económicas que se complementan (Mapa 1). En los últimos 40 años se ha observado una expansión en las periferias de la RMBA como producto del crecimiento urbano.

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Lomas de Zamora / Universidad Nacional de Tres de Febrero / Dirección General de Cultura y Educación, Provincia de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Abba, A. (2005) **Nuevas lógicas de centralidad urbana en el siglo XXI. El Área Metropolitana de Buenos Aires.** Documento de trabajo CIHaM, FADU, UBA.

<sup>3</sup> Torres, H. (2001) **Tres grandes procesos de suburbanización en Buenos Aires: 1904- 1914, 1943- 1960 y 1991-2001.** Clase pronunciada en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.



Mapa 1 - Red de Autopistas de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Fuente: PROREMBBA – UBA

El cuadro 1 presenta la evolución de la población a nivel nacional, regional y al interior de la RMBA-dividida por cordones- en valores relativos. A nivel nacional y regional, el rango crecimiento poblacional tendió a disminuir, con un promedio de crecimiento del orden del 14,53 % y 12, 89% respectivamente; dicha característica no es homogénea al interior de los distritos que componen la RMBA: Mientras que los distritos del primer cordón se estancaron o tuvieron crecimiento lento (del orden promedio del 10,8 %). El resultado negativo en varias décadas se corresponde con el descenso poblacional de varios de sus distritos. El segundo cordón mantiene un marcado descenso de poblacional a través de las periodos censales comparados: el proceso de des – industrialización, la apertura económica, los procesos de refuncionalización del área residencial a área comercial y producto de la fragmentación de varios distritos, ejemplo Esteban Echeverría, entro otros; los distritos del tercer cordón aumentaron en la participación relativa en el total de la población de la RMBA en el orden del 46%. El crecimiento vertiginoso, observado en el periodo 1991 – 2001, se corresponde con la creación de nuevos distritos sucedidos en el año 1994 y las nuevas formas de asentamiento urbano.

En los distritos que son objeto de nuestro análisis Ezeiza, desde el año 1990 mantiene patrones de crecimiento que ronda la variación porcentual del 37 % frente al 23 % de Esteban Echeverría. Las variaciones en la tasa de crecimiento de la RMBA han mostrado niveles descendentes desde la década de 1970.

Cuadro 1. Evolución de la población en valores relativos por cordones en la Región Metropolitana de Buenos Aires 1970 - 2010

RMBA	Variación relativa (por miles)				Promedio
	1970 - 1980	1980 - 1991	1991 - 2001	2001 - 2010	
CABA	-1,7	1,5	-6,4	4,1	-0,6
1° Cordón	16,6	8,3	2,5	15,8	10,8
2° Cordón	28,9	18,3	-0,2	-3,4	10,9
3° Cordón	53,5	32,9	84,1	15,5	46,5
Resto de los distritos	26,8	25,3	24,5	32,6	27,3
<b>Total Región</b>	<b>16,26</b>	<b>12,37</b>	<b>11,36</b>	<b>11,57</b>	<b>12,89</b>
<b>Total País</b>	<b>19,62</b>	<b>16,69</b>	<b>11,17</b>	<b>10,64</b>	<b>14,53</b>

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Al sureste de la RMBA se encuentran los partidos de Esteban Echeverría y Ezeiza que comparten la administración política de la localidad de Canning, objeto de nuestro estudio. El partido de Esteban Echeverría tiene una extensión de 120 Km<sup>2</sup> y se compone de las siguientes localidades: Monte Grande (cabecera), 9 de Abril, El Jagüel, Canning. Con la nueva delimitación del partido de Esteban Echeverría y de Ezeiza, la localidad de Canning quedó fragmentada en ambos partidos generando que la mayoría de las urbanizaciones privadas quedaran radicadas en el distrito de Esteban Echeverría

La localidad de Jorge Canning se fundó en febrero de 1911, siendo anexada en el año 1913 al naciente partido de Esteban Echeverría-y, desde 1994, dividida entre el partido de Ezeiza y Esteban Echeverría. Su fundación coincide con la inauguración de la estación de ferrocarril homónima perteneciente a la Compañía General de Ferrocarriles en la Provincia de Buenos Aires- clausurado en el año 1970. Con una trayectoria de espacio rural, Canning se caracterizó durante la primera mitad de historia por albergar chacras de producción de hortalizas, fábricas de ladrillos y diferentes tambos. Por las características de la estación de Ferrocarril Canning no logró conformar una centralidad tradicional al interior de la localidad: fue contemporánea al proceso de consolidación de las centralidades tradicionales del distrito, caracterizadas por el rol estructurador de los ejes ferroviarios y su ramificación por el uso del colectivo y, a partir de su expansión, el fortalecimiento de los centros tradicionales y secundarios de la primera y segunda corona de expansión de la mancha urbana (Abba, 2005)<sup>4</sup>. Las inquietudes que han incentivado el desarrollo de este trabajo son: ¿Qué características tiene la centralidad urbana en la localidad de Canning? A si mismo otros interrogantes subyacentes son ¿Qué análisis se pueden hacer desde la dialéctica y la trialéctica según la obras de pensadores clásicos del urbanismo? ¿Cuál es la centralidad que ha generado la localidad de Canning, cuyo crecimiento urbano se corresponde con el neoliberalismo en Argentina? ¿Qué relación se establece entre las políticas habitacionales, el neoliberalismo verdaderamente existente y la configuración de la centralidad urbana en la localidad de Canning?

4 Abba. Op Cit

## DESARROLLO

### La noción de centralidad en el pensamiento dialéctico: Lefebvre, Castells, Topalov

En el ambicioso proyecto de Henri Lefebvre de realizar un tratado de materialismo dialéctico "Lógica formal, lógica dialéctica" (Lefebvre, 1970)<sup>5</sup>, formulado como una introducción al proyecto inconcluso, formula las reglas prácticas para implementar el método dialéctico a la realidad. En este trabajo se dan por sentadas las reglas prácticas del método dialéctico e iniciamos el propio proyecto a partir de una lectura crítica la dialéctica de Georg Simmel, sociólogo y padre de la sociología urbana alemana, cuyas obras de investigación es sobre los conflictos inherentes a las grandes ciudades. La forma espacial de las ciudades, al interior de los estudios sociales, tendrá su lugar con el giro espacial, originado a partir de la segunda década del siglo XX con Georg Simmel, la escuela de los annales y Henri Lefebvre como propulsores(Quezada, 2016)<sup>6</sup> de la concepción en que las formas sociales dependen de un espacio. El pensador central, que toma el presente trabajo, es Henri Lefebvre como principal exponente de los estudios urbanos radicales en la década de 1970.

El método dialéctico sustenta epistemológicamente todos- o gran parte- de los pensadores marxistas o influenciados por la teoría marxista previos a la década de 1970. Posteriormente, con el *fracaso* del socialismo real, muchos académicos han acudido al método dialéctico en forma implícita por las críticas recibidas a pesar de su validez y confiabilidad para iniciar procesos de investigación, análisis e interpretación de las diferentes contradicciones de la sociedad. Caracterizar el método dialéctico, sin especificar la controversia sobre su aplicabilidad en los estudios urbanos, carece de sentido por su propia historia. En este trabajo se reconoce el método dialéctico marxista a partir de las siguientes consideraciones: la historia sucede a partir del movimiento y el movimiento determina el desarrollo de la sociedad a través de las contradicciones al interior de cada proceso originadas al inicio y, con su consecuente desarrollo, se van agudizando (Mao Tse – Tung, 1973)<sup>7</sup>. El método dialéctico se caracteriza por concebir la totalidad de los fenómenos como un todo "(...) son necesariamente isomórficos con el todo." (Di Cione, 2005)<sup>8</sup> En este sentido, la unidad de las contradicciones en su carácter absoluto, es la base del movimiento hacia el desarrollo de las sociedades, existiendo de forma universal en todos los procesos. "(...) el método y la realidad son isomórficos (...) método de abordaje de la realidad que posibilite reproducir o revelar la esencia dialéctica de la realidad". La contradicción, la tensión entre tendencias adversas, la territorialización a partir de la concepción del espacio como producto social y la forma en que la sociedad construye elementos materiales que posteriormente destruye, en caso de crisis o de transformaciones espaciales, se solucionan a partir de la destrucción creativa del territorio. La destrucción creativa del territorio es la forma en que solucionan los antagonismos de la contradicción al interior de cada espacio a partir de los mecanismos de reproducción de la sociedad.

La noción de centralidad se encuentra de forma explícita en la obras de los autores a analizar. Henri Lefebvre, en sus obras publicadas y analizadas cronológicamente: El derecho a la ciudad (1968) La revolución urbana (1970) y La producción del espacio (1974); Manuel Castells, discípulo de Henri Lefebvre, Problemas de investigación en sociología urbana (1971) y La cuestión urbana (1972); Christian Topalov, La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis (1979) Y Ganancias y rentas urbanas. Elementos teóricos (1984) y David Harvey La obra del filósofo y sociólogo Henri Lefebvre (1901 – 1991), en su vasta trayectoria, abordó una diversidad de problemáticas. A mediados de la década de 1960, el contexto internacional y

<sup>5</sup> Lefebvre, H. (1970) **Lógica formal, lógica dialéctica**. Siglo XXI Editores. México.

<sup>6</sup> Quesada, F. "El giro espacial. Conquista y fetiche" en **Revista Europea de Investigación en Arquitectura N°05 / 2016** 224 páginas ISSN: 2340-9851.

<sup>7</sup> Mao Tse – Tung (1973) "Sobre la contradicción" en **Mao Tse Tung. Obras Escogidas Tomo 1**. Buenos Aires. Ediciones la Rosa Blindada.

<sup>8</sup> Di Cione, V., 2005, "Dialéctica y Complejidad. Diferencias y convergencias", en **Apuntes de Geografía y Ciencias Sociales**, GeoBaireS. Cuaderno de Geografía, actualización del 11/04/2005.

la situación en Francia, lo inspiraron a teorizar sobre el espacio urbano y la dimensión social. El derecho a la ciudad, publicado en el año 1968, más precisamente en el prólogo escrito por Mario Gaviria, se afirma que "(...) es más fácil construir ciudades que vida urbana" (Gaviria, 1973)<sup>9</sup> y "La ciudad es la proyección de la sociedad sobre el terreno" (Gaviria, 1973)<sup>10</sup>. El urbanismo clásico prescinde de las necesidades sociales y produce espacios- en términos de Lefebvre- para la reproducción del capital (Harvey, 2003)<sup>11</sup>. El centro urbano, surgido al calor de la industrialización capitalista por el fenómeno de concentración urbana y de capital (Lefebvre, 1973)<sup>12</sup> y el proceso dialéctico entre industrialización - urbanización, crecimiento - desarrollo, producción económica - producción social (Lefebvre, 1973)<sup>13</sup> produce el fenómeno urbano. La ciudad, conceptualizada por Henri Lefebvre, "(...) es una mediación entre las mediaciones." (Lefebvre, 1973)<sup>14</sup> Es mediación producida por la acción de diversos agentes-urbanísticos y de especulación- propiciando la segregación. La mediación, entre el orden próximo y el orden lejano, generados por los agentes que propician la segregación. Cuando Lefebvre hace pública la obra, el modelo de acumulación fordista estaba llegando a su fin, faltarían diez años para empezar a visualizar un proceso de expulsión de residentes del centro urbano hacia las periferias a través de la lógica de mercado: el nuevo espacio industrial (Borja y Castells, 1997)<sup>15</sup> da lugar a oficinas interconectadas con otras ciudades. El crecimiento urbano, materializado espacialmente en la dicotomía centro – periferia, surge, antes que delimitada, como el espacio que se subordina a un punto donde se realizan decisiones que impactan en el área.

En La revolución urbana (1970), Henri Lefebvre caracteriza el fenómeno urbano a medida que se complejiza. En su movimiento dialéctico entre lo rural - industrial, industrial -urbano la complejización de la sociedad genera contradicciones entre el crecimiento y el desarrollo. Conceptualizando a partir de la diferencia entre cuantitativo y cualitativo. La experiencia demuestra que en la práctica urbana no es así (Lefebvre, 1970)<sup>16</sup> El crecimiento urbano existe, las ciudades aumentan en tamaño, número de habitantes y funciones específicas. Pero las relaciones sociales, los derechos ciudadanos se mantienen- o incluso existe una regresión.

La sociedad urbana se erige sobre las ruinas de la ciudad clásica. Así ha sido y así será por los movimientos de las contradicciones. El desarrollo geográfico desigual, la destrucción creativa del territorio y la supervivencia del capitalismo a partir de la producción de espacio conceptualizan los mecanismos de transformaciones espaciales en las ciudades. En este sentido, la noción de centralidad surge a partir de la identificación inseparable entre lo urbano y el centro. "Lo urbano es puntual. Se localiza y se focaliza (...) No puede existir sin esa localización: el centro" (Lefebvre, 1970)<sup>17</sup> ¿Qué características adquiere el centro urbano? En la RMBA el centro urbano estuvo caracterizado por el mismo proceso de suburbanización, las políticas estatales y el modelo de acumulación vigente. Artemio Abba define a los centros urbanos productos del Modelo Agro – exportador e ISI como centros tradicionales, cuyas características principales son la estructuración del espacio a partir de la vinculación entre redes de transporte, edificios (gubernamentales e históricos) y el proceso de suburbanización ¿Qué es la centralidad, entonces, para Lefebvre que afirma que el derecho a la ciudad es el derecho a la centralidad urbana? La centralidad es la esencia del fenómeno urbano "La

---

9 Gaviria, M (1973) "Prólogo" en Lefebvre, H. **El derecho a la ciudad**. Barcelona. Gráfica Parejas.

10 Ídem.

11 Harvey, D. (2003)**El nuevo imperialismo**. Akal. Madrid.

12 Lefebvre, H. Op. Cit.

13 Ídem

14Lefebvre, H. Op Cit.

15 Borja, J. y Castells, M. (1997) "Capítulo 2: Impacto de la globalización sobre la estructura social y espacial de las ciudades" en **Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información**. Taurus, Madrid.

16 Lefebvre, H. (1970) **La Revolución Urbana**. Alianza Editorial. Madrid.

17 Idem. Pág. 177

centralidad define lo u – tópico (lo que no tiene lugar propio; pero que lo busca) y lo u – tópico define a la centralidad. La separación de los fragmentos y de los contenidos, o su reunión confusa, no pueden definir (y por consiguiente expresar) el fenómeno urbano” (Lefebvre, 1970)<sup>18</sup> El autor sostiene que el análisis de la centralidad no puede existir por fuera de la dialéctica: las lógicas de contradicción del espacio y las contradicciones espacio – tiempo generan la centralidad.

Lefebvre, en la *Producción del Espacio* (1974), conceptualiza el espacio como producto de las relaciones sociales, donde el mismo espacio interviene en las relaciones sociales, en la producción y en la forma de conciencia. El espacio es una realidad social, relacionado de forma metodológica y teórica con “tres conceptos generales, a saber: forma, estructura y función. Es decir, cualquier espacio social puede devenir objeto de un análisis formal, de un análisis estructural y, por último, de un análisis funcional” (Lefebvre, 2013)<sup>19</sup>. La noción de centralidad urbana aparece como espacialidad urbana, donde su estructura dialéctica centro y periferia se asemeja a la contradicción globalidad y parcelario. El capitalismo tiende a generar espacios jerarquizados y fragmentados. En este libro, Lefebvre iniciará una tesis controversial- en sus orígenes- sobre la supervivencia del capitalismo: el capitalismo sobrevive produciendo espacios y, el fenómeno de globalidad, implica centralidad. Las características que le imprime la centralidad a los procesos que se realizan en las márgenes urbanas son de homogeneización. La centralidad, al igual que la globalidad, absorbe las zonas periféricas. Tendiendo a la homogeneización del espacio urbano, estos fenómenos se contradicen: La globalidad tiende a producir des – globalidad y, los afectados, entre otros, son las minorías: no sólo las minorías numéricas, sino aquellos grupos sociales que numéricamente son mayorías pero quedan relegadas a ser minorías en la toma de decisiones o ser los excluidos. La interconexión con la centralidad tiende a generar espacios donde su vinculación con otros espacios no existe o es nula.

Las centralidad urbanas o ciudades- para Henri Lefebvre, ambos conceptos aplican al fenómeno urbano (Lefebvre, 2013)<sup>20</sup>- sustituye a la noción de totalidad: la convergencia de procesos diferentes, de la producción, de la producción ampliada, de disminuir las luchas de clase en las ciudades

Manuel Castells en *Problemas de investigación en sociología urbana* (1971) analiza el centro urbano como un elemento de la estructura urbana. El centro es “producto (...) y expresión manifiesta de las formas sociales en acción de la estructura de la dinámica interna” (Castells, 1971)<sup>21</sup> es su clasificación de los centros urbanos, Castells sostiene que centro urbano no es necesariamente centralidad geográfica. El centro es ubicable como punto geográfico donde concentra diferentes funciones según su tipo/clasificación; la centralidad urbana se refiere a las formas de sociabilidad urbana en la medida en que las personas concurren y transita el espacio urbano. La característica principal, en relación al centro urbano para Castells, es la importancia de la creación de los centros. Los centros urbanos no son fijos, más bien son modificados por el mismo movimiento, por el proceso de urbanización, por la ampliación de la aglomeración y otros intereses.

En *La cuestión urbana* (1972), Manuel Castells retoma las tesis del urbanismo clásico de Henri Lefebvre y sus críticas al modelo de ciudad que dispersa los conflictos de clases, alejándolas del centro. El método dialéctico que interpreta la contradicción centralidad –periferia a través de la producción social del contenido urbano (Castells, 1986)<sup>22</sup>. La racionalidad del proceso de urbanización capitalista responde a la reproducción del capital: existen lógicas de aglomeración de la producción y de la población. La configuración de lo urbano es la resolución

---

18 Idem. Pág. 177

19 Lefebvre, H. (2013) **La producción del Espacio**. Capitan Swing. España.

20 Idem Pág. 422

21 Castells, M. (1971) **Problemas de investigación en sociología urbana**. Siglo XXI Editores. España.

22 Castells, M. (1986) **La cuestión urbana**. Siglo XXI, México.

de las contradicciones entre objetividad y subjetividad correspondiéndose la organización del espacio a partir de la concentración de personas, objetos y procesos. A partir de estas consideraciones ¿Qué características adquiere la centralidad urbana en la estructura urbana? La estructura urbana está conformada por la forma que se corresponden con las disposiciones en el tiempo y en el espacio siendo producto de las prácticas sociales sobre el espacio. La centralidad urbana se construye a partir de la relación con el conjunto de la estructura urbana- del que forma parte- (Castells, 1986)<sup>23</sup>

Christian Topalov en *La urbanización capitalista* (1979) sostiene “(...) La ciudad es una forma de socialización capitalista de las fuerzas productivas” (Topalov, 1979)<sup>24</sup>, siendo, de la forma de sociabilización capitalista, el producto. La primera contradicción radica en la formación de elementos urbanos: Los que desarrolla el capital para su propia reproducción y valorización; y los que no, por no poseer posibilidad de obtener ganancia, pero necesarios para la reproducción del capital. A partir de dicha contradicción, según Topalov, el capitalismo genera la urbanización a partir de “(...) una multitud de procesos privados de apropiación del espacio.” En la ciudad, el capitalismo va a encontrar la mano de obra (proletarios) para la producción, pudiéndose producir y reproducir la fuerza de trabajo a partir de los medios de consumo sociabilizados y los medios de producción pre – constituidos. El desarrollo de las contradicciones de la ciudad- las formas de división social del trabajo analizadas por Marx en el *Capital*, tomo I- el obrero proletario es expulsado del centro de la ciudad para abaratar el costo destinado del salario a la vivienda ¿Qué características tiene esta expulsión y, en el pensamiento de Topalov, que rasgos alcanza la noción de centralidad urbana? El Estado se encarga de desarrollar infraestructura urbana necesaria para la reproducción del capital, en caso de no pudiendo ser encarada por privados debido al costo de inmovilización de capital en el espacio. Produce separación en las zonas de empleo y de viviendas, la privatización del espacio público para desarrollar zonas de consumo donde el proletario adquiere los bienes necesarios para su reproducción. La centralidad urbana es zona de lucha de clases, la vivienda- como mercancía- con sus contradicciones de valor de uso y valor de cambio adquiere la base económica del capitalismo: El suelo, al ser monopólico, y el continuo aumento de demanda sobre el espacio urbano hace de las viviendas un bien escaso, tendiendo a un aumento en el valor de cambio; los salarios no pueden cubrir el acceso a la vivienda, la vivienda se constituye una relación social como toda mercancía bajo el capitalismo.

Diferentes estadios del capitalismo generan diferentes formas de apropiación, por parte del capital, en el espacio urbano. En el año de publicación de la obra, la ciudad industrial era hegemónica. Continuando el análisis propuesto por Topalov, el espacio urbano neoliberal produce infraestructura para el consumo de mercancías y la zona de viviendas. Al ser producidas por agentes inmobiliarios, es destinada al conjunto minoritario de la población que puede acceder a ella de forma directa o a través del crédito inmobiliario- que exacerba los mecanismos de sujeción de las personas en el estadio del capitalismo financiero. Topalov critica el simplismo de la escuela neoclásica sobre el precio de la vivienda y su distancia de zonas centrales. La centralidad urbana es una variable, entre tantas, que determinan el valor de la ubicación. “La renta del suelo no es la que modela la ciudad capitalista: devuelve al capital la imagen del propio movimiento de valorización y de desarrollo desigual, imponiendo al capital las leyes del capital en su conjunto.” (Topalov, 1984)<sup>25</sup> Las políticas públicas buscan acelerar y orientar los cambios que genera la reproducción del capital en la ciudad, sin embargo, las políticas habitacionales, casi nunca se encuentran en el origen de esos cambios mismos.

David Harvey, dentro de los autores analizados, es el único que aborda de manera explícita teorías y conceptos marxistas. La ciudad, para David Harvey, es la manifestación material en el

---

23 Idem. Pág. 262

24 Topalov, Ch. (1979) **La urbanización capitalista**. Edicol, México.

25 Topalov, C. (1984) **Ganancias y rentas urbanas. Elementos teóricos**. Siglo XXI Editores. España

espacio a partir del depósito de capital fijo acumulado por una producción previa (Harvey, 1979)<sup>26</sup> y el urbanismo una forma de vida o forma social en la cual existe una división del trabajo y una jerarquización de las actividades coherentes con el modo de producción. Harvey analiza el urbanismo por su capacidad de creación, apropiación y circulación del plusvalor que origina la ciudad. El metropolitanismo contemporáneo es el concepto que propone para analizar la ciudad, mediante los procesos de integración global. El impacto de transformación espacial fue y es vertiginoso, el aumento de producción y circulación de mercancías y los procesos de complejización han generado que las metrópolis deben adecuarse para favorecer la circulación de bienes y servicios- y la consecuente apropiación de plusvalor ¿Qué características tiene entonces la centralidad urbana para Harvey a partir de las consideraciones mencionadas? Harvey diferencia la centralidad tradicional (descrita por Lefebvre en la década de 1970) de la centralidad actual, sumergida a la realidad capitalista y el poder del capital (Harvey, 2014)<sup>27</sup>. La ubicación geográfica determina el grado de renta urbana a ser apropiada a través de diferentes mecanismos, generando expulsión de población y una continua mercantilización del espacio público; La centralidad urbana, como centro político, es el lugar de lucha de movimientos sociales de base territorial

### **La noción de centralidad en el pensamiento post – moderno: La trialéctica de Edward Soja**

Con la transición del modelo de acumulación fordista al post – fordista, surge una corriente al interior de la Geografía que critica los dualismos imperantes en las geografías marxistas y las variables de análisis heredadas del marxismo estructuralista. El posmodernismo en las ciencias, iniciado a mediados de 1980, cuyo propósito es la explicación de los procesos urbanos en el capitalismo avanzado no es anti – marxista, más bien: “posmodernismo y marxismo no deben ser considerados como dos líneas antagónicas, abriendo nuevas líneas de investigación en la tensa relación que existe entre espacio y cultura o geografía cultural” (Capdepon, 2004)<sup>28</sup>

Edward Soja, representante de la corriente posmoderna en geografía, elabora la teoría del tercer espacio a partir de una profundización de la teoría de Henri Lefebvre en La producción del espacio y realiza una crítica al marxismo dialéctico. En el año 1980 Soja publica La dialéctica socio – espacial (Soja, 1980)<sup>29</sup> en la cual hace referencia a la obligación de los científicos sociales de situar espacialmente las prácticas concretas surgidas de sus investigaciones.

La trialéctica del ser formulada por Martín Heidegger quebranta la bi – dimensión que prevalece en la historicidad y sociabilidad. Edward Soja retoma este postulado y le confiere una reflexión espacial: “Somos primero y siempre seres histórico – social – espaciales en la producción de las historias, geografías y sociedades” (Soja, 1986)<sup>30</sup>. Georg Simmel realizó una crítica al binarismo imperante en la ciencia, herencia de la ilustración. Sostiene que expulsa variables de análisis en la dicotomía. El tres o tercero espontáneo es la forma en que dos variables antagónicas encuentran unión: permite la separación o unión de elementos contradictorios. Edward Soja en La Trialéctica del Espacio (1996), Postmetrópolis (2000) y Mesogeografías (2005) propone el análisis espacial a partir de las dialécticas y los diferentes niveles de espacio. El espacio, como objeto de estudio, es objetivo aunque incluye la subjetividad de fuerte influencia en la conformación de los territorios. El primer espacio (espacio percibido): la racionalidad delimita las representaciones del espacio; es el espacio material, de prácticas espaciales a través de los cuales las sociedades se reproducen. El

---

26 Harvey, D. (1977) **Urbanismo y desigualdad social**. Siglo XXI. España

27 Harvey, D (2014) **Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana**. Akal. Argentina

28 Capdeón, F. “La geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico”, en **Investigaciones geográficas N° 34** Pág. 141-154. Universidad de Alicante. 2004

29 Soja, E. (1980) “La dialéctica socio – espacial” en **Edward Soja. La perspectiva postmoderna de un geógrafo radical**. Icaria. Barcelona. 2010

30 Soja, E. (1996) “The trialectics of spatiality” en **Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places**. Oxford. Blackwell Publishers.

segundo espacio (espacio concebido): las relaciones de producción se materializan a través de la planificación urbana; el espacio “es dominado por la regulación y por las formas de reglar el discurso” (Hernández, 2008)<sup>31</sup>. El tercer espacio (espacio vivido) es el que integra a los dos primeros espacios, donde da lugar a la subjetividad del habitante del territorio.

En la obra cumbre del geógrafo radical Edward Soja, *Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones* (2000) parte de consideraciones, que por su rigor e importancia, es necesario mencionarlas: las ciudades, aunque en forma desigual y no sincrónica, ya no son las mismas que la década del 70, los cambios vertiginosos del capitalismo neoliberal han impactado en el espacio urbano. La globalización neoliberal o el neoliberalismo globalizado se territorializa en la postmetrópolis donde la metamorfosis, aunque imparcial e incompleta que posee elementos urbanos anteriores, forma parte de lo nuevo y lo viejo. Es considerablemente nuevo y diferente (Soja, 2008)<sup>32</sup>: este nuevo espacio es la postmetrópolis. A diferencias de las regiones urbanas que se consolidaron a mediados del siglo XX, los procesos de re – estructuración económica, la flexibilidad política, los acontecimientos civiles y sociales, y la relación existente en la territorialización local de los procesos globales profundizan la tercera revolución urbana. “La postmetrópolis puede ser representada como un producto de la intensificación de los procesos de globalización, a través de los cuales y de forma simultánea, lo global se está volviendo local y lo local se está volviendo global” (Soja, 2008)<sup>33</sup>

La noción de centralidad urbana se identifica con dinámica actual del capital financiero global. Se constituyen nuevas centralidad, tanto en perjuicio de las viejas centralidades o reformulándolas, En *Cosmópolis*, Soja afirma que el espacio urbano se vuelve fragmentado, polinuclear y global (Soja, 2008)<sup>34</sup> a partir de una especialización del mercado se profundizan las diferencias de clases y étnicas al interior de las centralidades urbanas: El derecho a la centralidad, continuando la influencia de Henri Lefebvre a Edward Soja, se identifica como un privilegio de clase social y étnico – étnico y de clase social ¿Por qué hablar de diferencias entre clase social y grupo étnico en una ciudad que se considera global y cosmopolita? En los últimos dos discursos, Soja plantea que existen espacios en los cuales la separación y vigilancia sobre peligros potenciales han provocado diferencias espaciales que se caracterizan por el cambio de regulación estatal del Estado Keynesiano al Estado Neoliberal: la desaparición de los suburbios para ser incorporados a nuevas áreas centrales; surgimiento de ciudades

“Las comunidades cerradas son áreas residenciales con acceso restringido en las que normalmente los espacios públicos están privatizados. Son urbanizaciones de seguridad con perímetros marcados, habitualmente con muros o vallas y con entradas controladas que intentan prevenir su penetración por parte de los no residentes. Incluyen nuevas urbanizaciones y viejas áreas modernizadas con puertas o vallas y se encuentran tanto en las ciudades centrales como en los suburbios externos y tanto en los barrios más ricos como en los más pobres.” (Soja, 2008)<sup>35</sup>

---

31 Hernández Cordero, A. “De la dialéctica a la trialectica del espacio: aproximaciones al pensamiento de Milton Santos y Edward Soja” en Mendoza, C. (Coord) **Tras las huellas de Milton Santos**. Anthropos. Barcelona. 2008

32 Soja, E. (2008) **Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones**. Traficante de Sueños. Madrid.

33 Ídem

34 Ídem

35 Ídem. Pág. 442

### **Producción de espacio neoliberal: La producción de centralidad urbana en las políticas habitacionales neoliberales. El caso de Canning 1990 – 2017**

“(…) el ancho y desindustrializado Conurbano Bonaerense, ahí donde al decir algunos reside el verdadero corazón de la nueva cuestión social argentina.” (Svampa, 2005)<sup>36</sup>

Actualmente la localidad se encuentra inmersa en un proceso de reconversión de espacio rural a espacio urbano: el predominio de urbanizaciones cerradas en la zona comienza en la década de 1990- las urbanizaciones privadas reconocidas como tradicionales datan de anterior a la década de 1990- ubicándose emplazadas sobre las principales arterias de comunicación con la Ciudad de Buenos Aires. (Autopista Jorge Newbery; Rutas 52 y 58; Ruta 205) prevaleciendo el uso del automóvil privado. La localidad de Canning cuenta con dos Shopping (Las Toscas Shopping y Plaza Canning), colegios privados bi – lingües y numerosas sucursales de negocios nacionales e internacionales. La demanda de suelo para la construcción de barrios privados se inicia en la década de 1960 pero a partir de la década del 70 la radicación de emprendimientos de urbanizaciones privadas en la zona empieza a caracterizar la localidad (Esparza, 2017)<sup>37</sup>.

El corredor verde Canning – San Vicente (a través de las rutas 52, 58 y 16 conecta los partidos de Esteban Echeverría, Ezeiza, San Vicente y Presidente Perón) es la principal arteria que permite la radicación de los emprendimientos actuales y los proyectos a desarrollar en la localidad de Canning. El Estado invirtió una fuerte suma de dinero para acondicionar el corredor, favoreciendo de forma directa el asentamiento de dichas urbanizaciones ¿Qué características alcanza la centralidad urbana en la localidad de Canning? Se observa el crecimiento, tanto poblacional y de viviendas, en la localidad a partir de mediados de la década de 1980; con la reforma administrativa, y la creación del distrito de Ezeiza, la porción de la localidad que permaneció en el distrito de Esteban Echeverría comenzó a manifestarse una desigualdad, agudizada con la construcción del Shopping Las Toscas, en territorio de Ezeiza (Esparza, 2017)<sup>38</sup> En la localidad de Canning no se reconoce una centralidad tradicional. El proceso de suburbanización de las elites (Esparza, 2017)<sup>39</sup> es contemporáneo al crecimiento demográfico y el desarrollo de las urbanizaciones privadas, que son las características principales de la localidad. El modelo de ciudad neoliberal se encuentra condicionado según posesión de automóvil privado, formas de financiación bancaria para la adquisición de viviendas y la producción de servicios por la industrial. Los principales puntos de encuentro son los shopping que funcionan en la localidad, siendo de difícil acceso a la población de los distritos por la escasa vinculación con el transporte público. El Plan Estratégico para el Desarrollo Territorial del Partido de Esteban Echeverría de la Provincia de Buenos Aires propone el desarrollo de un nuevo centro urbano que contenga “Tres piezas urbanas conforman el proyecto: a) centro comercial sobre Ruta 58, b) corredor residencial y comercial sobre el boulevard Dupuy y c) centro urbano y parque Canning” (Esparza, 2017)<sup>40</sup>.

Abandonar la relativa separación-siempre subjetiva- entre lo teórico y lo real para considerar que las sociedades se mueven, que son afectadas por diferentes procesos coyunturales a diferentes niveles de análisis y conceptualizar lo real a partir de su territorialización nos permite identificar, a partir de los trabajos analizados, la centralidad urbana en Canning. Retomando a Henri Lefebvre, la ciudad es la proyección de la sociedad sobre el terreno y este terreno es producido socialmente por las relaciones sociales. Como afirma Svampa, la nueva cuestión social Argentina se caracteriza por la polarización del fenómeno urbano. Las urbanizaciones privadas surgen en las periferias de la RMBA constituyendo sus propios centros

---

36 Svampa, M (2004) *La sociedad excluyente. La Argentina bajo el signo del neoliberalismo*. Taurus. Buenos Aires

37 Esparza, S. (2017) *Nuevas dinámicas de exclusión en la producción del espacio urbano. la segregación socio – espacial en el centro de la localidad de Canning desde 1990 a 2017*. Inédito (2017)

38 Ídem.

39 Ídem.

40 *Plan Estratégico para el Desarrollo Territorial del Partido de Esteban Echeverría de la Provincia de Buenos Aires*

que se integran mejor con otros centros-muchas veces de mayor jerarquía como es el caso de CABA. Una centralidad que no es para todos, al igual que Positano: Uno puede visitarlo en el día, recorrer sus calles y hacer compras pero debe regresar a su lugar de residencia, pese a que no existe una prohibición de construir- más bien, en todo caso, el crecimiento generado asombra a propios y extraños- las condiciones de acceso son prohibitivas. Retomando a Topalov, la vivienda formó parte, durante el fordismo keynesiano, del salario de los trabajadores. Con la crisis del fordismo, la disminución del salario real y el aumento en la tasa de explotación laboral la vivienda forma parte de un bien de cambio. La mercancía vivienda no es accesible para todos generando un aumento en el déficit de viviendas de RMBA. El desarrollo urbano, caracterizado por la desigual forma en que se manifiesta espacialmente entre la riqueza y el mar de pobreza, se condice con lo argumentado por Edward Soja en su obra postmetrópolis. Se identifican, en el espacio urbano, la fragmentación urbana, lo polinuclear y la conexión con los espacios globales es la forma en que construye la Nueva Centralidad, donde el derecho a la ciudad es un privilegio de clase.

¿Qué rol tuvieron las políticas habitacionales en la construcción del espacio urbano en la localidad de Canning? La iniciativa en la construcción de los grandes proyectos urbanos en la localidad fueron todos de iniciativa del capital privado. La clasificación de las urbanizaciones privadas de la localidad nos permite arribar a las siguientes conclusiones: Los mecanismos de producción de viviendas a través de la lógica de mercado fue el único vigente en la localidad; En el transcurso del tiempo, la construcción de urbanizaciones cerradas aumentó, incluso produciendo grandes emprendimientos; dicho crecimiento estuvo relacionado con la articulación entre automóvil – autopistas privadas – urbanizaciones privadas con acceso directo a las vías de comunicación; En el distrito de Esteban Echeverría las urbanizaciones privadas posteriores a la década de 1990 se radicaron en la localidad de Canning, con una importante preeminencia de Barrios Privados, surgiendo en la última década emprendimientos del tipo de condominios y Gran Emprendimiento; En el distrito de Ezeiza se repite el patrón de asentamiento sobre el corredor verde Canning – San Vicente, observándose el asentamiento sobre la Autopista Ezeiza – Cañuelas, Ruta Provincial 205 y caminos alternativos.

Cuadro 1: Urbanizaciones privadas en los distritos de Esteban Echeverría y Ezeiza inauguradas en el periodo 1970 – actualmente.

Distrito	Tipo de urbanización	Años inauguración							
		Previos a 1970	1971 - 1980	1981 - 1990	1991 - 2000	2001 - 2005	2006 - 2010	2011 - 2015	2016 - Act.
Esteban Echeverría	Barrio Privado	3	-	-	3		5	7	-
	Club de Campo	3	5	-	2		2	1	-
	Club de Chacras	-	-	-	-		-	-	-
	Condominio	-	-	-	-		3	-	-
	Minibarrío	-	-	-	-		-	-	-
	Gran emprendimiento	-	-	-	-	1	-	3	-
Ezeiza	Barrio Privado		1	3	3	1			
	Club de Campo		2	1	2				
	Club de Chacras								
	Minibarrío				1		1		
	Gran emprendimiento						1		

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento.

## CONCLUSIÓN

El análisis de la noción de centralidad urbana nos permite conceptualizar el concepto ciudad en referentes del pensamiento dialéctico y de la trialéctica. En la localidad de Canning el método dialéctico nos permite analizar el movimiento del capital y la sociedad en su lógica de territorialización. Las contradicciones inherentes a los movimientos serán analizadas en un trabajo posterior – y de mayor alcance: la producción de espacio en el distrito de Esteban Echeverría. Dichas contradicciones se corresponden, términos de Lefebvre, al espacio útopico de la centralidad. La realidad urbana no se presenta con murallas físicas, más bien como micro – islas aisladas una de otra y sólo comunicadas por el uso de las vías de comunicación; nos permite hacer explícitas estas contradicciones y poder trabajar en función de ellas para generar espacios urbanos para las personas y no para el capital. La realidad urbana, retomando a Lefebvre, Castells y Harvey, en la localidad de Canning surge como la punta del iceberg donde la visión de desarrollo urbano nubla la visión de la realidad de forma objetiva. Mientras escribía este artículo, una estudiante me comentó que reside en la localidad de Canning y el tiempo de llegada al centro de Monte Grande (Localidad principal del partido) es de 40 minutos en transporte público y que las calles públicas, rodeadas de muros y alambres, le asemeja caminar laberintos oscuros. Las páginas web que promocionan las urbanizaciones privadas se jactan de encontrarse a 30 minutos de microcentro. No aclaran que es a través de transporte privado, abonando mínimos dos peajes por día. El método dialéctico, vigente, en las Ciencias Sociales nos permite incorporar los fenómenos como un todo, analizando sus diversas contradicciones e impacto en el espacio.

Edward Soja y su concepción trialéctica del espacio nos permite incorporar la subjetividad en el estudio del espacio. Dicha noción nos permite incorporar el rol de la espacialidad en las relaciones sociales y las transformaciones urbanas devenidas del post – fordismo.

La ausencia de políticas habitacionales, dirigidas por el Estado, generaron una apropiación del espacio urbano por el capital y para el capital. Parafraseando a Polanyi la naturaleza y los derechos a un hábitat saludable, bajo la lógica neoliberal, surgen como una mercancía inventada. La apropiación de la naturaleza en las urbanizaciones privadas en una forma mercantilizada junto a las viviendas, donde prevalece el valor de cambio por sobre el valor de uso han generado el contraste al interior de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

La aplicabilidad de ambos marcos teóricos implica reconocer las particularidades de la localidad de Canning:

- Las urbanizaciones privadas se radicaron en distritos donde la disponibilidad de tierras libres era alta, por lo tanto se adquieren a bajo precio. Las características de expansión de la mancha urbana, en el tercer cordón del Gran Buenos Aires, mantiene los mismos patrones del primer y segundo cordón.
- La zonificación de la localidad de Canning se encuentra zonificada como zona agropecuaria, industrial y de recreación. La zonificación es una herramienta de gestión que le permite a los distritos planificar y dirigir las características del espacio urbano, como se mencionó los códigos urbanos se modifican ad hoc.
- Las posibilidades de acceso, de forma casi exclusiva, a través de transporte privado.
- Los tipos de urbanizaciones privadas: predominio de barrios privados, los espacios en común son menores que otro tipo de urbanizaciones por lo tanto su precio es menor siendo accesible para las clases medias argentinas<sup>41</sup>.
- Oportunidades para inversión especulativa del mercado inmobiliario.
- La no actualización en los criterios de zonificación crea una zona sin impuestos o abonando un mínimo que no se confiere con el tipo de especialización espacial de predominio

---

41 Svampa, M. Los que ganaron. La vida en los Countries y barrios privados. Editorial Biblos. Buenos Aires. 2008

- Potencialidades locales que permiten la interconexión entre diversas regiones aislando con las zonas cercanas.
- Especialización de consumo para la elite.
- Predominio de la productividad máxima en los territorios.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBA, A. (2005) Nuevas lógicas de centralidad urbana en el siglo XXI. El Área Metropolitana de Buenos Aires. Documento de trabajo CIHaM, FADU, UBA.
- BORJA, J. y CASTELLS, M. (1997) "Capítulo 2: Impacto de la globalización sobre la estructura social y espacial de las ciudades" en Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información. Taurus, Madrid.
- CAPDEÓN, F. "La geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico" , en Investigaciones geográficas N° 34 Pág. 141-154. Universidad de Alicante. 2004
- CASTELLS, M. (1971) Problemas de investigación en sociología urbana. Siglo XXI Editores. España.
- CASTELLS, M. (1986) La cuestión urbana. Siglo XXI, México.
- DI CIONE, V., 2005, "Dialéctica y Complejidad. Diferencias y convergencias", en Apuntes de Geografía y Ciencias Sociales, GeoBaireS. Cuaderno de Geografía, actualización del 11/04/2005.
- ESPARZA, S. (2017) Nuevas dinámicas de exclusión en la producción del espacio urbano. la segregación socio – espacial en el centro de la localidad de Canning desde 1990 a 2017. Inédito
- GAVIRIA, M (1973) "Prólogo" en Lefebre, H. El derecho a la ciudad. Barcelona. Gráfica Parejas.
- HARVEY, D (2014) Ciudades rebeldes. Del derecho de la ciudad a la revolución urbana. Akal. Argentina
- HARVEY, D. (1977) Urbanismo y desigualdad social. Siglo XXI. España
- HARVEY, D. (2003) El nuevo imperialismo. Akal. Madrid.
- HERNÁNDEZ CORDERO, A. "De la dialéctica a la trialectica del espacio: aproximaciones al pensamiento de Milton Santos y Edward Soja" en Mendoza, C. (Coord) Tras las huellas de Milton Santos. Anthropos. Barcelona. 2008
- LEFEBVRE, H. (1970) La Revolución Urbana. Alianza Editorial. Madrid.
- LEFEBVRE, H. (1970) Lógica formal, lógica dialéctica. Siglo XXI Editores. México.
- LEFEBVRE, H. (2013) La producción del Espacio. Capitan Swing. España.
- Mao Tse – Tung (1973) "Sobre la contradicción" en Mao Tse Tung. Obras Escogidas Tomo 1. Buenos Aires. Ediciones la Rosa Blindada.
- Plan Estratégico para el Desarrollo Territorial del Partido de Esteban Echeverría de la Provincia de Buenos Aires
- Quesada, F. "El giro espacial. Conquista y fetiche" en Revista Europea de Investigación en Arquitectura N°05 / 2016 224 páginas ISSN: 2340–9851.
- Soja, E. (1980) "La dialéctica socio – espacial" en Edward Soja. La perspectiva postmoderna de un geógrafo radical. Icaria. Barcelona. 2010
- Soja, E. (1996) "The trialectics of spatiality" en Thirdspace: journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places. Oxford. Blackwell Publishers.
- Soja, E. (2008) Postmetrópolis. Estudios críticos sobre las ciudades y las regiones. Traficante de Sueños. Madrid.
- Svampa, M (2004) La sociedad excluyente. La Argentina bajo el signo del neoliberalismo. Taurus. Buenos Aires
- Topalov, C. (1984) Ganancias y rentas urbanas. Elementos teóricos. Siglo XXI Editores. España
- Topalov, Ch. (1979) La urbanización capitalista. Edicol, México.
- Torres, H. (2001) Tres grandes procesos de suburbanización en Buenos Aires: 1904- 1914, 1943- 1960 y 1991- 2001. Clase pronunciada en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA.

# **CAMBIOS DE LA MORFOLOGÍA URBANA EN LOS TERRITORIOS RURALES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL VALLE DE LOS CHILLOS, DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO - ECUADOR**

Monserrath Mejía Salazar<sup>1</sup>

César Fernando Páliz<sup>2</sup>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

[mmejias@puce.edu.ec](mailto:mmejias@puce.edu.ec)

## **INTRODUCCIÓN**

El marco de la investigación fue la geografía urbana en su esencia tradicional, la misma que analiza la estructura de la ciudad a partir de su proyección cartográfica en un plano y de su paisaje urbano. El análisis geográfico en los estudios de la ciudad permite entender el emplazamiento (lugar topográfico) y la situación (ubicación en relación con otras ciudades), así como también la indagación sobre la configuración de su tipología edificatoria, la transformación de usos del suelo y conjuntamente con las variables socioculturales y económicas, proporcionar modelos explicativos sobre las tendencias de urbanismo y los procesos de transformación de la ciudad, de su estructura y de su paisaje (Vilagrasa, 1991).

Por otro lado, el análisis parcelario aparece ligado, en un primer momento, al estudio de la propiedad como factor definidor de formas urbanas, y en un segundo momento a la indagación de la transformación de los usos del suelo en los espacios periféricos de las áreas de expansión de las ciudades, poniendo en evidencia la demanda de suelo para urbanizar, así como también de la gestión de los organismos de planificación.

En el contexto de la planificación territorial, en el Ecuador los planes de uso y ocupación del suelo – PUOS, se fijan en función de múltiples leyes y normativas<sup>3</sup>, así como también forma parte del Plan General de Desarrollo Territorial (PGDT). El PUOS tiene por objetivo “definir la estructuración de la admisibilidad de usos y la edificabilidad del suelo mediante la fijación de los parámetros y normas específicas para el uso, ocupación y lote mínimo para el fraccionamiento del territorio.” (DMQ 2009 pg. 104). Además, el PUOS se estructura a partir de los sistemas: “tratamientos de las estructuras urbano territoriales, usos del suelo, zonificación (Coeficientes de ocupación del suelo, volumen y altura de edificación, forma de ocupación fraccionamiento del suelo, categorización y dimensionamiento del sistema vial” (DMQ 2009 pg. 105).

Por lo tanto, la combinación del estudio de la morfología urbana, el análisis parcelario y el estudio multitemporal de la aplicación de los PUOS, permite evidenciar las transformaciones del territorio y la forma en cómo los actores (Estado, capital inmobiliario y población) influyen en el cambio de uso del suelo (Vio, 2009 y Fritzsche, 2010), generando presión para que el diseño e implementación de las ordenanzas de planificación del uso y ocupación del suelo se ajusten a intereses de la propia población o del capital inmobiliario conforme a una oferta y demanda de vivienda, como consecuencia se produce un constante cambio de las zonificaciones las cuales no identifican un límite urbano por lo que, se promueve un uso expansivo del suelo sin política de densificación.

Con estos antecedentes, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿si el cambio parcelario en el área de influencia del crecimiento de las seis cabeceras parroquiales del AZCh es el resultado de la aplicación del PUOS o de la adopción de una forma particular de expansión de su estructura urbana?

En el contexto antes mencionado, el objetivo general fue analizar la evolución de la estructura de las cabeceras parroquiales Amaguaña, Guangopolo, Alangasí, Pintag, La Merced y Conocoto de la Administración Zonal Valle de Los Chillos (AZCh), examinando la transformación de la morfología urbana en

<sup>1</sup> Ecuador, Geógrafa, Laboratorio de Investigaciones Geográficas - LIG, Docente de la Escuela de Ciencias Geográficas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: mmejias@puce.edu.ec

<sup>2</sup> Ecuador, Arquitecto, Docente de la Facultad de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: cfpaliz@puce.edu.ec

<sup>3</sup> Ley de Régimen Municipal, Ley de Régimen Especial para el Distrito Metropolitano de Quito, Código Municipal y sus formulaciones se complementan con las Normas de Arquitectura y Urbanismo.

el período entre 1974 a 2016 relacionando las estadísticas demográficas, el cambio de uso del suelo, ordenanzas municipales de límites urbanos y cambios parcelarios de las zonas en transición urbano-rural. Conjuntamente se realizó una sistematización de las ordenanzas municipales que describen la demarcación de los límites urbanos de las cabeceras parroquiales de la AZCh, la aplicación de un modelo metodológico para delimitar los cambios de la morfología urbana de las cabeceras parroquiales del área de estudio en el período 1974-2010 y la determinación del cambio parcelario de las áreas de influencia de crecimiento de las cabeceras parroquiales.

Para efectos del presente estudio, la hipótesis de investigación considera que el cambio de la morfología urbana, responde en un inicio a los procesos de subdivisión del suelo en relación con las características físicas del territorio, y que posteriormente son normados por los planes de uso y ocupación del suelo PUOS, cuya función es ordenar el territorio a través de un cambio parcelario en base a la necesidad del espacio urbanizable.

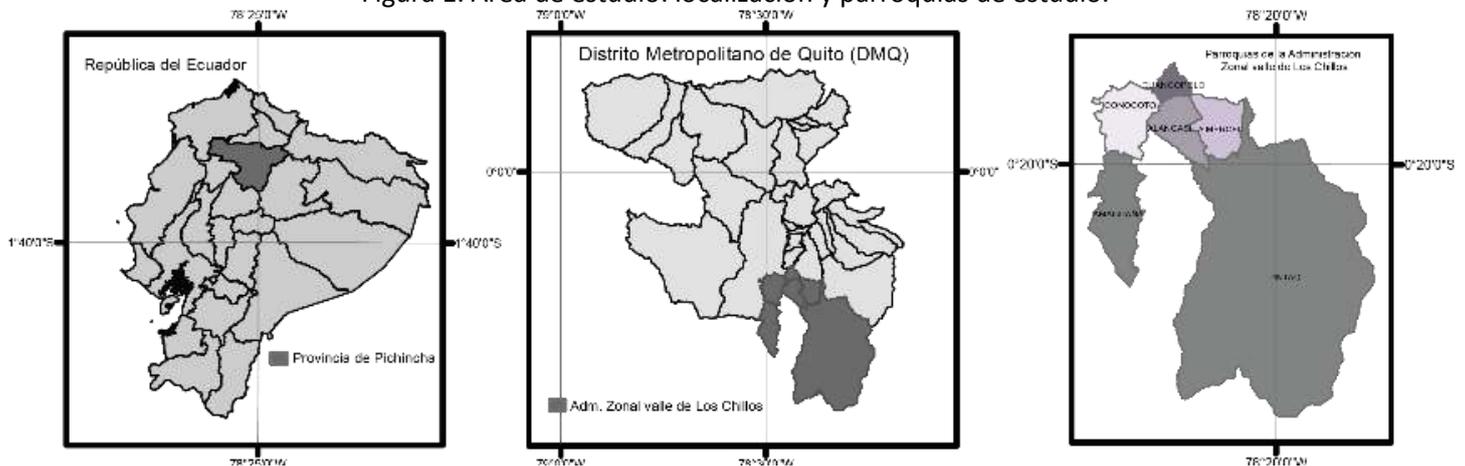
Para el desarrollo de la pregunta de investigación, el documento aborda en su primera parte algunos aspectos de la delimitación de las áreas urbanas y rurales, luego se expone el proceso de transformación de morfología urbana con estudios referentes a las cabeceras parroquiales y finalmente algunas conclusiones sobre el cambio parcelario por el crecimiento de las cabeceras parroquiales.

### Área de estudio

El valle de Los Chillos es un área de las periferias metropolitanas expandidas de Quito, localizada al sur-este de la ciudad, debido a que en este valle se ha desarrollado una gran parte de la dinámica de crecimiento metropolitano, configurándose movimientos migratorios internos de la ciudad de Quito hacia los valles. En el transcurso de las cuatro últimas décadas la tendencia de dispersión urbana sobre los territorios del valle ha ido incorporando progresivamente al sistema metropolitano pequeños pueblos, localizados en la periferia rural configurándose centros poblados dormitorios de la ciudad de Quito. De esta manera, se ha generado un espacio suburbano, disperso y fragmentado, configurando así un paisaje prototipo de ciudad difusa<sup>4</sup>.

El número de personas que habitan en la AZCh es de 167 164 en una superficie de 66 773,7ha, de las cuales 9 889,5 son urbanas, y se registra un total de 55 300 viviendas (INEC, 2010) (Fig. 1).

Figura 1. Área de estudio: localización y parroquias de estudio.



Fuente: Elaboración propia sobre mapas temáticos de INEC (2012).

Al detallar las principales características que identifican las parroquias de estudio en función de los objetivos de la presente investigación, se inicia con la parroquia La Merced su población económicamente activa (PEA) se dedica en un porcentaje de 8% a la agricultura. La rama de actividad preponderante es la construcción con un 21% del PEA. Posee una tasa de crecimiento poblacional de 4,22 (PGDT La Merced, 2015).

<sup>4</sup> En esta visión de la ciudad difusa, autores como Entena (2005), Cardoso (2009) y Vale (2005), explican que los procesos de la creciente periurbanización, característicos del mundo desarrollado actual, basados en la expansión progresiva de modelos de ciudad desconcentrada, dispersa o difusa, hacen que cada vez sean más borrosas e imprecisas las fronteras físicas y sociales entre lo rural y lo urbano.

En la parroquia Pintag, la actividad económica predominante es la agricultura y ganadería (18%) seguida de la actividad de la construcción (16%), tiene una tasa de crecimiento de la población de un 2,4% concentrándose en la cabecera parroquial (PGDT Pintag, 2015).

La parroquia de Conocoto, tiene asentamientos humanos de crecimiento acelerado y no planificado localizados en suelos de baja pendiente, aptos para la agricultura. Recibe población urbana de Quito con mayor intensidad en los últimos 30 años. Posee una tasa de crecimiento de 4,8% para el período censal de 2001 a 2010. La PEA por sectores económicos, se caracteriza por tener solo el 2% (711 hab.) dedicados al sector primario agrícola-ganadero y su mayor porcentaje 18% se dedica al comercio (PGDT-Conocoto, 2015). La parroquia Amaguaña ha tenido un crecimiento progresivo de la población a lo largo de las 5 últimas décadas, la tasa de crecimiento es de 3,19%. De manera general la actividad económica de la parroquia se encuentra destinada con el predominio del PEA en la industria manufacturera con un 25% y solamente el 9% se dedica a actividades agrícolas (PGDT-Amaguaña, 2015).

La parroquia Alangasí, tiene una tasa de crecimiento poblacional de 3,8%, las actividades económicas por rama de actividad en agricultura es únicamente el 3% de su PEA, existe un predominio de población ocupada en el comercio con un 16% (PGDT-Alangasí, 2015).

La parroquia Guangopolo se caracteriza por tener una PEA del 7% dedicada a la agricultura y la mayor cantidad el 23% se concentra en la industria manufacturera. Su tasa de crecimiento demográfico de 3,25% (PGDT-Guangopolo, 2015).

A continuación, en cuadro No.1 se detalla las estadísticas de población de las parroquias según período censal.

Cuadro Nº.1 Estadísticas de población de las parroquias según período censal.

	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010
<b>PICHINCHA</b>	381982	553665	885078	1244330	1516902	2388817	2576287
<b>DMQ</b>	314238	475335	768885	1083600	1371729	1839853	2239191
ALANGASI	3646	1670	4878	7530	1 1064	17322	24251
AMAGUAÑA	7832	9978	12066	16472	16779	23584	31106
GUANGOPOLO	0	914	1270	1622	1670	2284	3059
LA MERCED	0	0	2470	3431	3733	5744	8394
PINTAG	5986	6516	7483	9335	11484	14487	17930
CONOCOTO	5419	6430	11960	19884	29164	53137	82072

Fuente: Elaboración propia en base al CENSO INEC de los años 1950 al 2010.

### **Crecimiento y expansión metropolitana de Quito y su influencia en el valle de Los Chillos**

A partir de la década de los setenta, y debido a la implantación del modelo de sustitución de importaciones por la explotación del petróleo, se dio impulso al desarrollo urbano de Quito, dando como resultado que en la década de los ochenta la forma de la ciudad pase de longitudinal a irregular-dispersa, iniciándose la urbanización de los valles orientales del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), como el valle de Los Chillos y Tumbaco. En solo 20 años, Quito ha pasado de ocupar una extensión de 166km<sup>2</sup> a 453km<sup>2</sup> (ONU Habitat III, 2012).

Esta movilización hacia los valles da respuesta a la oferta del suelo residencial especialmente para la clase alta y media. La crisis económica de los noventa y la dolarización llevaron a que la mejor inversión tenga lugar en el sector inmobiliario, que aceleró la expansión y el desarrollo urbano (Marti-Costa, 2016).

Por lo tanto, a medida que se incrementó la población en la ciudad de Quito, creció la demanda del espacio urbano para fines residenciales, comerciales o equipamiento, y se hizo necesaria la dotación de servicios, como la implementación de la primeras autopistas y vías de comunicación que conecten las periferias, en este caso el valle de Los Chillos. Esto permitió la vinculación del centro de la ciudad con las periferias en sus continuos movimientos pendulares y un tráfico vehicular activo, vinculando los lugares de residencia con los de trabajo, estudio, servicios gubernamentales entre otros (Cambronero, 2002).

### **Lo urbano y lo rural, aproximación conceptual**

Considerando la heterogeneidad de criterios al conceptualizar lo urbano y lo rural, se adoptó la definición que proviene de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo (2016), donde se establece que el suelo urbano, “es el ocupado por asentamientos humanos concentrados que están dotados total o parcialmente de infraestructura básica y servicios públicos, y que constituye un sistema continuo e interrelacionado de espacios públicos y privados” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016 p. 22). El suelo urbano se clasifica en: 1. Suelo urbano consolidado, 2. Suelo urbano no consolidado, 3. Suelo urbano de protección.<sup>5</sup>

El suelo rural “es el destinado principalmente a actividades agroproductivas, extractivas o forestales, o que por sus especiales características biofísicas o geográficas debe ser protegido o reservado para futuros usos urbanos” (p. 23). El suelo rural se clasifica en: 1. Suelo rural de producción. 2. Suelo rural para aprovechamiento extractivo. - 3. Suelo rural de expansión urbana y 4. Suelo rural de protección.<sup>6</sup>

### **Materiales y métodos**

Para la sistematización de las ordenanzas municipales que describen la demarcación de los límites urbanos de Quito y de las cabeceras parroquiales de la AZCh, se recurrió a los archivos de la Secretaria del Consejo Municipal de la Alcaldía del Distrito Metropolitano de Quito, así como también al Archivo Metropolitano de Historia – La Circaciana.

El modelo morfológico de cada una de las parroquias del AZCh, se basa en el análisis de la trama vial, en el medio físico donde se localizan, en función de sus particularidades de acceso, crecimiento y expansión. Se aplicó el proceso de caracterización morfológica utilizado en los estudios de Doris Tarchópulos y Olga Cevallos (2005) usados en la ciudad de Bogotá.

Para el análisis parcelario de las áreas de influencia de crecimiento de las cabeceras parroquiales, se identificó la transformación del uso del suelo a través de la subdivisión en lotes mínimos de la zonificación del plan de uso y ocupación del suelo - PUOS en los años 1997, 2003, 2008 y 2016 mediante algebra de mapas utilizando las herramientas de geoprocésamiento del software de sistemas de información geográfica SIG-ArcGis. El área de influencia de crecimiento de las cabeceras parroquiales fue obtenida por límite de la mancha urbana inicial de 1974 y el límite de la mancha urbana del 2010<sup>7</sup>.

### **Resultados y discusión**

#### **Revisión de las ordenanzas municipales de demarcación de los límites urbanos de Quito y las cabeceras parroquiales del Distrito Metropolitano de Quito**

A continuación, se detallan las ordenanzas que contienen elementos de demarcación de límites.

---

<sup>5</sup>1. Suelo urbano consolidado: Es el suelo urbano que posee la totalidad de los servicios, equipamientos e infraestructuras necesarios, y que mayoritariamente se encuentra ocupado por la edificación. 2. Suelo urbano no consolidado. - Es el suelo urbano que no posee la totalidad de los servicios, infraestructuras y equipamientos necesarios, y que requiere de un proceso para completar o mejorar su edificación o urbanización. 3. Suelo urbano de protección. - Es el suelo urbano que, por sus especiales características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por presentar factores de riesgo para los asentamientos humanos, debe ser protegido, y en el cual se restringirá la ocupación según la legislación nacional y local correspondiente (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016 pg. 22).

<sup>6</sup> 1. Suelo rural de producción. - Es el suelo rural destinado a actividades agroproductivas, acuícolas, ganaderas, forestales y de aprovechamiento turístico, respetuosas del ambiente. Consecuentemente, se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento. 2. Suelo rural para aprovechamiento extractivo. - Es el suelo rural destinado por la autoridad competente, de conformidad con la legislación vigente, para actividades extractivas de recursos naturales no renovables, garantizando los derechos de naturaleza. 3. Suelo rural de expansión urbana. -Es el suelo rural que podrá ser habilitado para su uso urbano de conformidad con el plan de uso y gestión de suelo.4. Suelo rural de protección. - Es el suelo rural que, por sus especiales características biofísicas, ambientales, socioculturales, o por presentar factores de riesgo, merece medidas específicas de protección. No es un suelo apto para recibir actividades urbanas de ningún tipo, por lo que se encuentra restringida la construcción y el fraccionamiento. Para la declaratoria de suelo rural de protección se observará la legislación nacional que sea aplicable (Asamblea Nacional del Ecuador, 2016 p.g. 23).

<sup>7</sup> Los límites fueron trabajados por Mejía, M. y Páiz, C. (2017) en el artículo: Territorios en transformación: el espacio periurbano en los Andes. Caso de estudio “valle de Los Chillos”, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, Encuentro de Geógrafos de Latinoamérica EGAL- La Paz Bolivia.

### **Ordenanza Metropolitana 1165, que aprueba el Plan de Director de Urbanismo de 1967**

Para los años setenta se aprueba a través de la Ordenanza Metropolitana 1165, el Plan Director de Urbanismo (1967), esta propuesta mantenía una extensión del área de suministro de servicios públicos de 7355 ha que abarcaba una densidad bruta de 188 hab/ha para los próximos 30 años.

El Plan Director aborda 5 capítulos: El primero trata sobre el estudio de ocupación del territorio definiendo la guía de uso de suelo, edificación y equipamiento, y además analiza la distribución de la población. También este Plan define un reglamento de zonificación con disposiciones para el uso de suelo, dimensiones y tamaño parcelario, intensidad de uso del suelo y alturas de edificación.

Sin embargo, el Plan Director no contempla la planificación a través de una delimitación de áreas urbana como rurales, y utiliza como metodología la división de cuatro grandes unidades de ordenamiento o zonas de urbanismo prioritario y zonas de acondicionamiento diferido: zona sur, centro histórico, centro de servicios generales y zona norte.

### **Quito y su Área Metropolitana, el Plan Director 1973-1993**

El estudio de Quito y su área metropolitana a través del Plan Director 1973-1993, se lo realiza por medio de la creación de cuatro sistemas: espacial, social, institucional y económico, y a su vez detalla una propuesta tratando temas de densificación, descentralización y la separación de las zonas urbanas como rurales y definir un área metropolitana buscando la integración social y residencial, el desarrollo industrial y de transporte. Para este año el territorio de tratamiento tuvo una extensión de 102325 ha, con un límite urbano de 6976 ha.

Cabe mencionar que este Plan no fue aprobado bajo una ordenanza municipal y fue reemplazado por el Plan Quito de 1981.

### **Ordenanza Metropolitana 2092 aprobación del Plan Quito de 1981**

En el Plan General de Ordenamiento Urbano de Quito y de su Área de Influencia o Plan Quito, se recogen los planteamientos del Plan de 1973 pero con una base legal, y su objetivo era posicionar un instrumento de ordenamiento territorial urbano y jurídico, enfocado en dar normas que controlen el desarrollo de la ciudad. Dentro de este contexto se establece una nueva estructura de funciones para la ciudad, el Área Metropolitana y su micro-región, mediante la organización a través de distritos con el objetivo de desconcentrar la administración municipal.

Se plantea entonces el límite urbano de cobertura al año 2000, con una extensión de 118200 ha siendo el área urbana de 8992 ha y una población de 1 500.000 hab., esto se representa a través de una cartografía a nivel metropolitano con sus respectivos usos (agrícola, bosque, áreas de protección y parques distritales).

Posterior al Plan Quito, el municipio presenta el Pla de Ocupación del Suelo (POS) en el año 1982, el cual propone lineamientos de lotes, generaliza la zonificación de la ciudad y la compatibilidad que tenían de acuerdo a sus usos.

### **Ordenanza Metropolitana 2446, límite urbano del cantón Quito y sus cabeceras parroquiales año 1985**

A partir de la aprobación del Plan Quito 1981, se da la necesidad de definir los límites dentro de los cuales se aplicaría dicho Plan. De esta manera primero se establecen las áreas de jurisdicción y competencia del Municipio de Quito:

Área Urbana. - Zona dotada de servicios o proyectos de abastecimiento de agua, alcantarillado, teléfono, y luz eléctrica hasta el año 2000.

Expansión Urbana (Distritos metropolitanos). - Zona de proyección de crecimiento demográfico para el año 2000, incluyendo aquellas áreas que ya cuentan con servicios o proyectos de infraestructura alrededor de las cabeceras parroquiales de los distritos: San Antonio, Calderón, Tumbaco, Los Chillos, Nuevo Aeropuerto y Turubamba los mismos que se fueron incorporando progresivamente al área urbana.

Reserva urbana. - zonas de vocación agropecuaria y usos afines, las mimas que son preservadas para mantener el equilibrio entre las zonas constituidas y desarrolladas y áreas de expansión urbana que eventualmente podrán ser zonas urbanizables.

Protección natural. – Está constituida por bosques, zonas protectoras, áreas arqueológicas, las que conforman cuencas hidrográficas, estribaciones montañosas, son las áreas que regulan y mantienen el ecosistema micro-regional de la ciudad y el cantón.

#### **Ordenanza Metropolitana 2776, límites de la ciudad de Quito año 1990**

Esta ordenanza define los límites urbanos por accidentes geográficos permanentes y definibles o hitos perfectamente identificables, ya sean accidentes hidrográficos (quebradas, ríos, entre otros.), topográficos (cotas) y coordenadas geográficas (grados, minutos y segundos).

#### **Ordenanza Metropolitana 2955, límites del Área Metropolitana de la ciudad de Quito de las zonas metropolitanas y de las parroquias año 1992 (Plan Distrito Metropolitan Fase II).**

Esta ordenanza se aprueba a través de la necesidad de definir los límites del Área Metropolitana, de la ciudad de Quito, de las zonas metropolitanas centrales, suburbanas y de sus parroquias para determinar el territorio de gestión municipal. Además, determinar unidades administrativas y de planificación para desconcentrar las actividades y servicios en beneficio de los ciudadanos del área metropolitana de Quito. Las superficies según la delimitación de Quito fueron: Total del DMQ 290745,88 ha., Ciudad de Quito 37090, 52 ha. y Área Suburbana 253655,36ha.

Dentro de este contexto se dividió la ciudad en cuatro zonas metropolitanas centrales (16 parroquias en el área urbana): Anansaya o Ñaquito, Yavirac, Urinsaya y Turubamba. El área suburbana estaba constituida por 6 zonas y 24 parroquias: Pululahua, Carapungo, Los Chillos, Ungui, Rumihuaico y Oyambaro.

Según las disposiciones generales los límites del área Metropolitana y sus parroquias se definen por accidentes geográficos permanentes de acuerdo a cartografía base.

#### **Ordenanza Metropolitana 3050 de la Reglamentación Metropolitana año 1993**

Esta regulación incluye nuevas medidas relacionadas con el uso del suelo, la zonificación y organización territoriales, así como normas y procedimiento detallados para la asignación de permisos de construcción, subdivisión de tierras, transferencias de títulos de propiedad, entre otros.

Estas se aplicarán dentro de los límites de las zonas metropolitanas urbanas de Anasaya, Yavirac, Urimsaya y Turubamba, también dentro de las zonas suburbanas de Pululahua, Carapungo, Rumihuaico, Los Chillos, Oyambaro y Ungui, y todas áreas históricas pertenecientes a Quito.

Siendo este el primer esfuerzo de planificación emprendido por la Municipalidad a comienzos de esa década, así como la revisión de instrumentos legales relacionados con el manejo del ambiente natural del área urbana.

#### **Ordenanza 001 del código Municipal año 1997**

En este código permite ordenar las disposiciones y reglamentos, así como las atribuciones de cada una de las funciones del Municipio en un solo cuerpo legal constituido por cuatro libros, el primero trata sobre el "Concejo y la Organización Administrativa", el segundo sobre "La Reglamentación Metropolitana", el tercero sobre los "Tributos Municipales" y el libro cuarto sobre "La Educación, la Cultura y la Recreación". El libro segundo determina la Reglamentación Metropolitana y con esto los alcances de las zonificaciones, así como la codificación que hasta la actualidad se mantiene en los PUOS. Aquí también se determina los tipos de zonificación que para el presente estudio se utiliza y se cita en el Art. II 41 del Código Municipal como: "Tipos de Zonificación" donde se detalla el Cuadro 4 anexo al código y a los planos 04M, 11Q y del 09.51M al 09.102 N de la Ordenanza de Zonificación que está en forma digital para los análisis.

Después de la sistematización de las ordenanzas se verifica la no existencia de una delimitación urbana específica de las cabeceras parroquiales del AZCh, el único documento que evidencia un límite de cada cabecera es el Atlas de la Parroquias rurales del Distrito de 1992 del Plan Distrito Metropolitan Fase II, cuyo objetivo era "establecer una nueva forma de administración descentralizada de gobierno metropolitano y definir la estructura urbana y funciones de la ciudad central y los centros de las áreas suburbanas a través de la organización zonal del territorio" (Plan del DMQ Fase II. p.g. 13-14).

También se puede evidenciar que en el año 1997 se elabora el PUOS a nivel metropolitano que zonifica al suelo en urbano y rural a través de un código. Por lo tanto, el municipio del DMQ categoriza al suelo urbano y suelo rural en función de la existencia de infraestructura de servicios.

### **Modelo metodológico para delimitar los cambios de la morfología urbana en las seis cabeceras parroquiales del área de estudio en el período 1990-2012.**

Para la delimitación de los cambios de la morfología urbana en las seis cabeceras parroquiales del área de estudio en el período 1990-2012, se aplicó el modelo metodológico basado en los estudios de crecimiento urbano en Bogotá realizados por Doris Tarchópulos y Olga Cevallos (2005).

Como base conceptual se define a la estructura urbana en el estudio de la morfología “al conjunto de elementos físicos homogéneos de la misma naturaleza y considerados en una relación estática; por ejemplo, la trama vial (Wilheim, 1977 p.g.84)”

El presente estudio, define la morfología o estructura urbana como una conceptualización del espacio urbano a partir de la trama vial y de su conformación desde la topografía hasta la expansión urbana, por medio de un análisis temporal que evidencia un proceso lento de ocupación de suelo debido a la predominancia de actividades agrícolas en favor de las urbanas.

En el caso del estudio en las cabeceras parroquiales se tomó la estructura definida en la cartografía censal de los años 1974, 1990, 2001, 2010 y las cartas topográficas IGM cuyas fuentes era la fotografía aérea de los años 1975 y 1988.

Otro elemento que se consideró fue la conexión de las cabeceras con la periferia y la fragmentación del suelo, lo que permitió analizar patrones de ocupación en territorios de vocación agrícola, reservas ecológicas y de protecciones de quebradas.

A continuación, se detallan las tres fases para caracterizar la morfología.

#### ***Fase I: Definición de la ubicación de la cabecera parroquial según la topografía.***

Se define por la forma del terreno y el lugar donde se han implantado las seis cabeceras del AZCh; y también por la disposición de la estructura vial y parcelaria. En la topografía se define cuatro tipos relieve:

1. Topografía de pendientes leves o planas que se determina como “valles”.
2. Topografía con pendientes moderadas que se determina como “ladera de montaña”.
3. Topografía con pendientes moderadas a fuertes que se determina como “cuenca de ríos”.
4. Topografía con pendientes escarpadas que se determina como “riscos”.

El estudio de Tarchópulos y Cevallos (2015), permite a través de modelos de implantación de manzana definir si las mismas se encuentran de forma: plana, en paralelo, diagonal, o perpendicular.

#### ***Fase II: Definición de su conexión y la forma del trazado.***

La conexión que existe de los poblados con otras zonas o barrios de la ciudad se ve influenciada por el trazado de la estructura y la forma de expansión de las ciudades (Tarchópulos y Cevallos 2015).

Para el presente estudio se definen cinco tipos de conexiones y cinco tipos de trazados de estructura urbana

- Acceso único
- Acceso tangencial (propio)
- Acceso longitudinal (vertical u horizontal)
- Acceso ramal doble a una vía arteria
- Acceso doble ramal y tangencial a dos vías arterias
- Trazado de estructura urbana:
- Trazado orgánico
- Trazado composicional
- Trazado reticular en dos sentidos (damero manzanas cuadradas)
- Trazado reticular en múltiples sentidos
- Trazado orgánico con la topografía (propio)

La mayoría de estructuras originales parten de un damero español en el centro histórico, para el presente estudio es considerado como un “trazado reticular de dos sentidos”; el trazado en este caso en lugar de ser compuesto por manzanas rectangulares estará como un conjunto de manzanas cuadradas agrupadas conforme el tipo de conexión antes definido.

### ***Fase III: Formas de expansión***

En lo referente a las formas de expansión, éstas son influenciadas en su mayoría por las formas de conexión, ya que si existe un ramal de conexión lo más probable es que en algún momento esta se transforme en un eje de desarrollo formando así cuatro tipos de formas de expansión.

1. Crecimiento concéntrico a partir de un acceso longitudinal
2. Crecimiento de los ejes en forma de espina de pez
3. Crecimiento por ejes
4. Crecimiento en forma de cola de pez

**Debido al tamaño de las cabeceras parroquiales a estudiarse, a continuación se especifican las formas de expansión en diferentes períodos de tiempo (Fig. 2).**

### **Análisis de cambio parcelario de las áreas de influencia de crecimiento de las cabeceras parroquiales.**

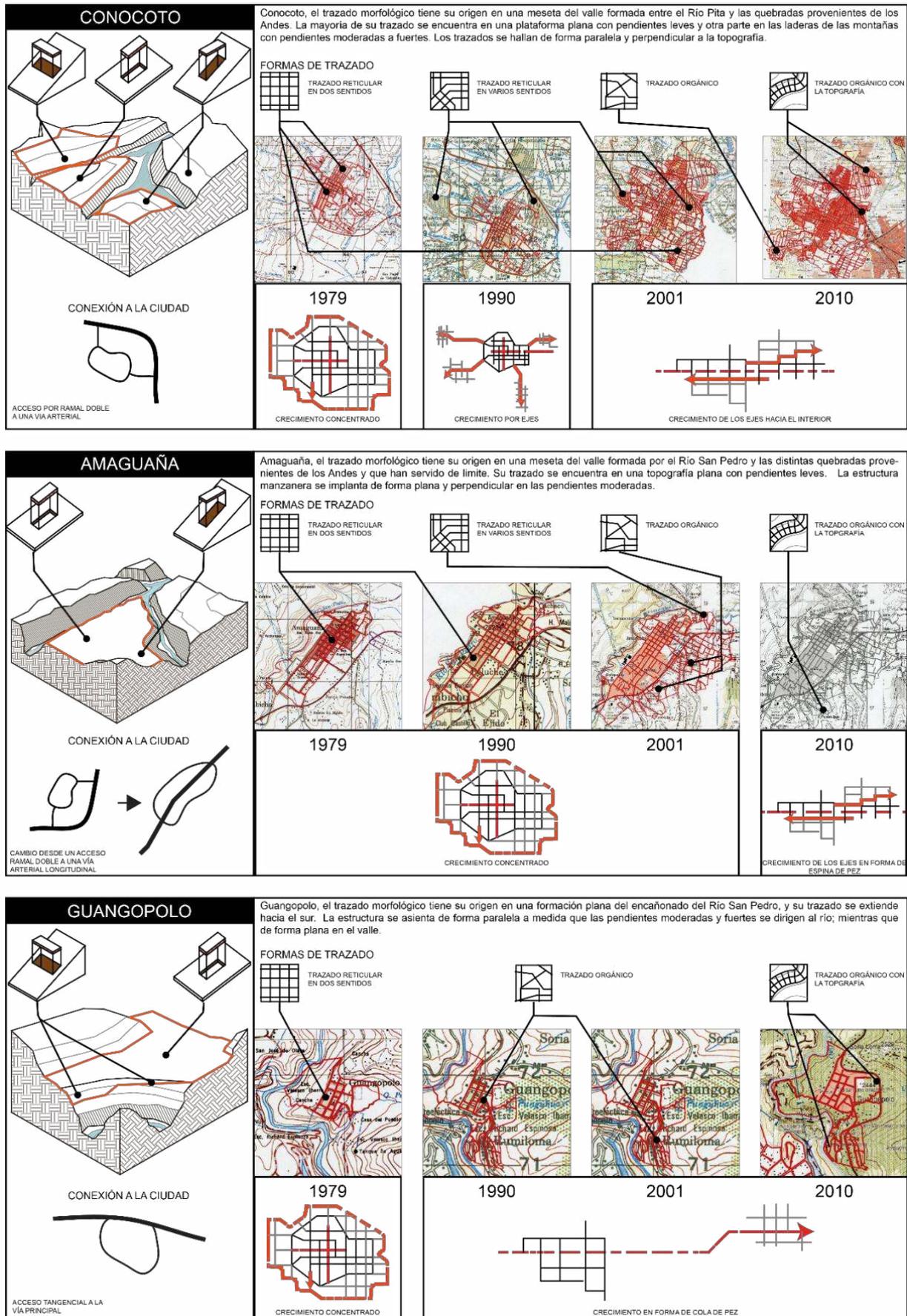
Una de las características que marca el proceso de ocupación de los espacios rurales circundantes a las ciudades y áreas metropolitanas tiene relación con la implementación de ordenanzas de planes de uso y ocupación del suelo, los mismos que habilitan la división parcelaria, esto evidencia la relación que existe entre el proceso de crecimiento de las ciudades y la consecuente pérdida de suelos agrícolas en el área de expansión (Hidalgo, 2005). Entonces, se hace necesario realizar un análisis progresivo multitemporal de las zonificaciones de los PUOS en el transcurso del período de estudio (1997 – 2016), determinando cuál fue su influencia en el fraccionamiento del suelo y las diferentes características que presentan las cabeceras parroquiales que integran el área de estudio como resultado de las zonificaciones que se detallan a continuación.

Para el caso de Alangasí, la implementación de los PUOS demuestra que la planificación se orienta a mantener un uso del suelo con densidad baja a través de regulaciones de lotes de 1000m<sup>2</sup>.

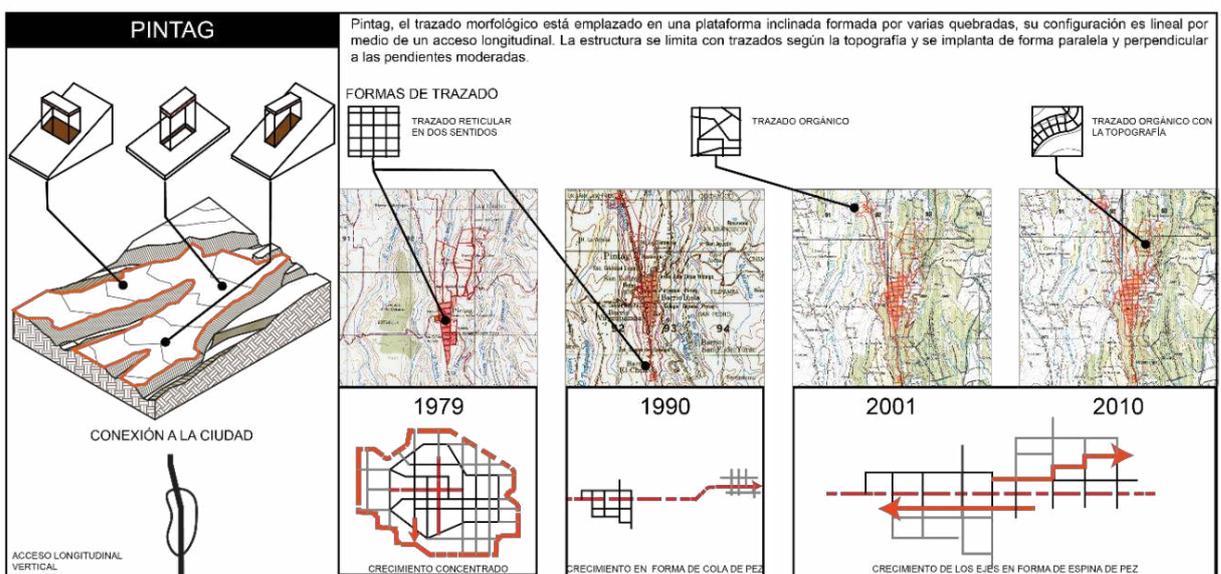
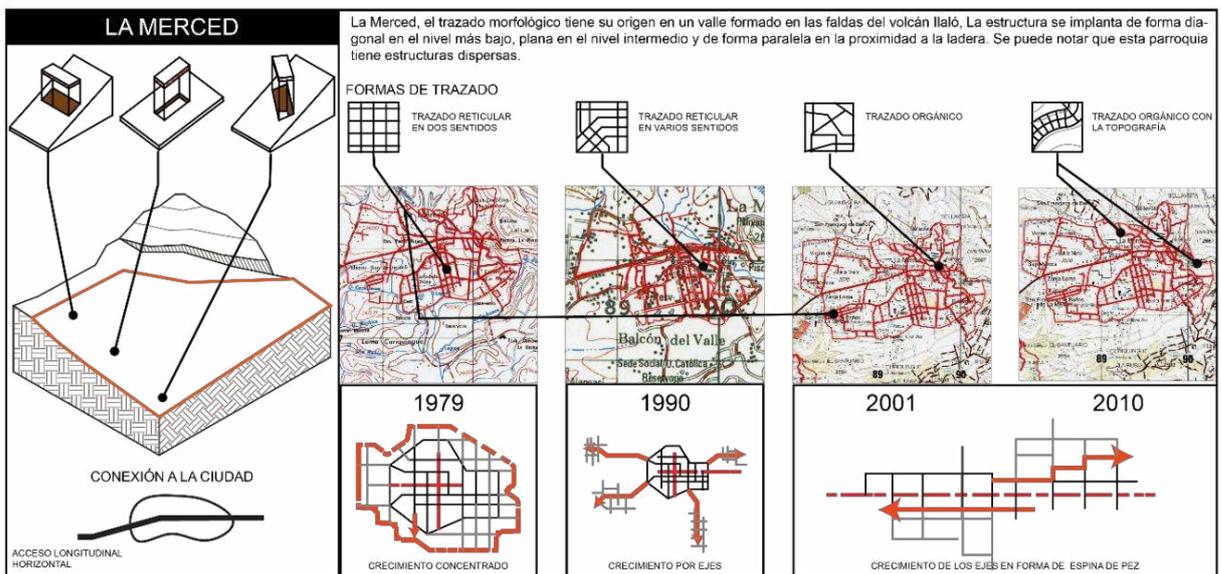
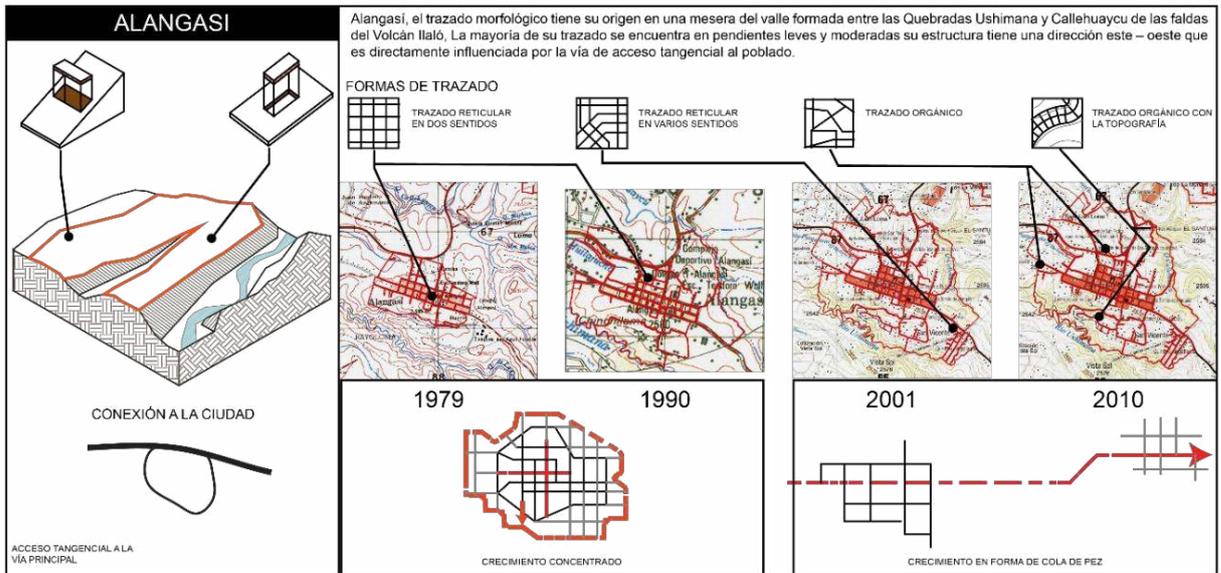
En efecto, las normas vigentes hasta el año de 2009 tenían como finalidad la preservación de grandes superficies de tierra para evitar el surgimiento de minifundios. Caso similar sucedió en La Merced, a pesar de su poca expansión urbana en el transcurso de 39 años se mantuvo lotes mínimos de 600 m<sup>2</sup> y 1000 m<sup>2</sup>. En Guangopolo, la aplicación del PUOS genera una zonificación para protección de quebradas y mantiene baja la ocupación alrededor de ellas. En Pintag, la tendencia de implementación de los PUOS es la de procurar tener zonas alrededor de la cabecera de baja densidad de vivienda y a medida que se aleja del centro de la cabecera parroquial disminuye aún más su densidad con lotes más grandes, configurando un asentamiento con morfología dispersa y densidad baja.

En la parroquia Amaguaña, se visibiliza la existencia de una incorrecta aplicación del PUOS en los procesos de habilitación del suelo en lotes grandes que para 2003 fueron considerados para expansión urbana al colocarles zonificaciones de lotes pequeños, pero en el 2009 se puede observar que los planificadores reconsideran la vocación agrícola de estos lotes que fueron destinados para urbanización por lo cual, para el año 2016 al no poder recuperar lotes mayores a 1000 m<sup>2</sup> por un fraccionamiento rápido del suelo, los planificadores deciden regresar a la zonificación del 2009 (Fig. 3).

Figura 2. Formas de expansión de las cabeceras parroquiales de la AZCh en diferentes períodos de tiempo.



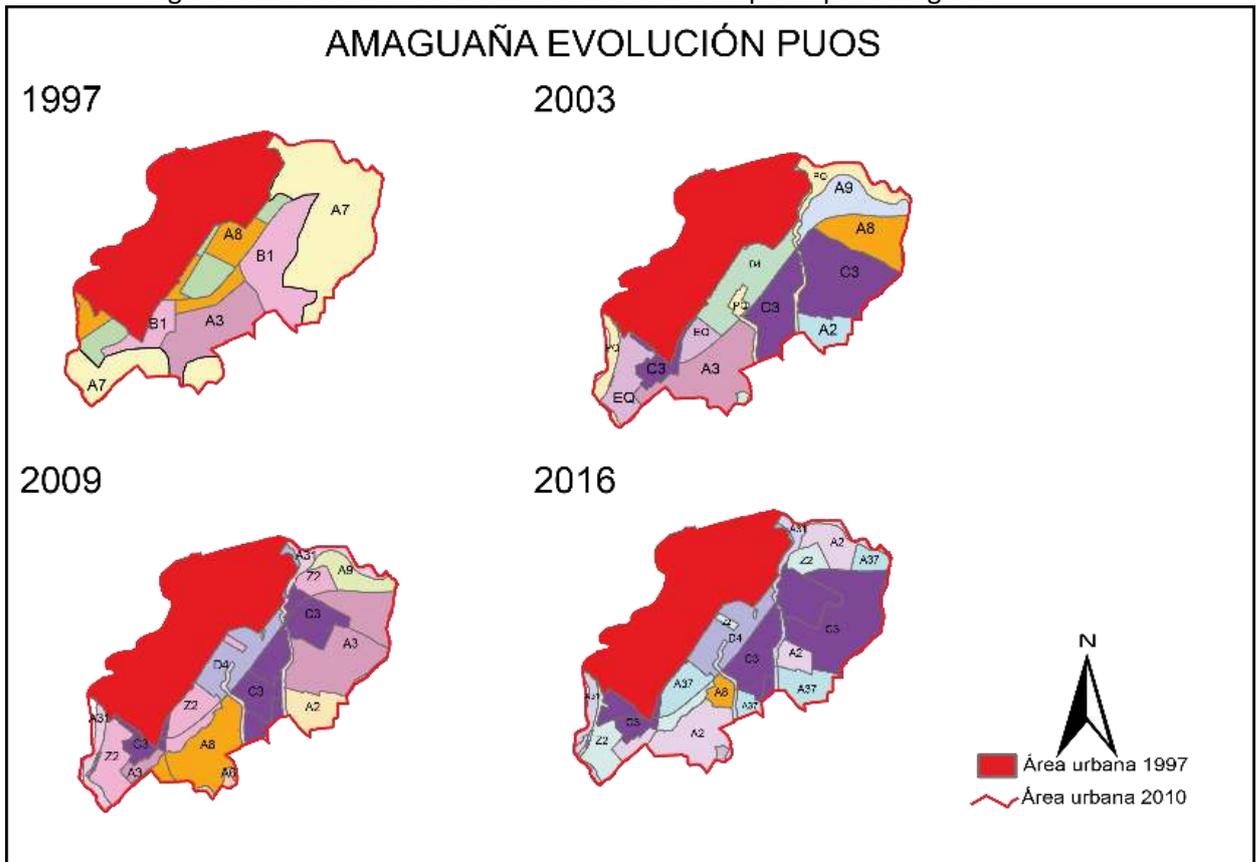
CAMBIOS DE LA MORFOLOGÍA URBANA EN LOS TERRITORIOS RURALES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL VALLE DE LOS CHILLOS, DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO - ECUADOR



Fuente: Elaboración propia sobre cartas topográficas IGM (1975-1990) y planos censales INEC (2001-2010).

En Conocoto, en 1997 existían lotes de 600 m<sup>2</sup>, 1 000 m<sup>2</sup> y 50 000 m<sup>2</sup> en la zona de expansión, siendo predominantes los de 1000 m<sup>2</sup>. En el año 2003, la zona A8 (lote de 600 m<sup>2</sup>) se implanta en el primer anillo de expansión, mientras que las zonas de lotes de 50 000 m<sup>2</sup> se transformando en zonificaciones de lotes de menor tamaño. Por lo tanto, el lote para uso agropecuario mínimo desaparece en favor de lotes urbanizables de 600 m<sup>2</sup> y 1000 m<sup>2</sup>. Para los años siguientes zonificaciones iguales o menores a 600 m<sup>2</sup> se fueron implantando alrededor de los ejes viales de conexión entre barrios y entre parroquias. Finalmente se observa un mosaico muy heterogéneo de zonificaciones en el área de expansión urbana, muchos de los cuales también están relacionados con las zonificaciones particulares de los barrios como son: Ciudadela Hospitalaria, El Conquistador, San José del Valle y la urbanización Dr. Alberto Acosta.

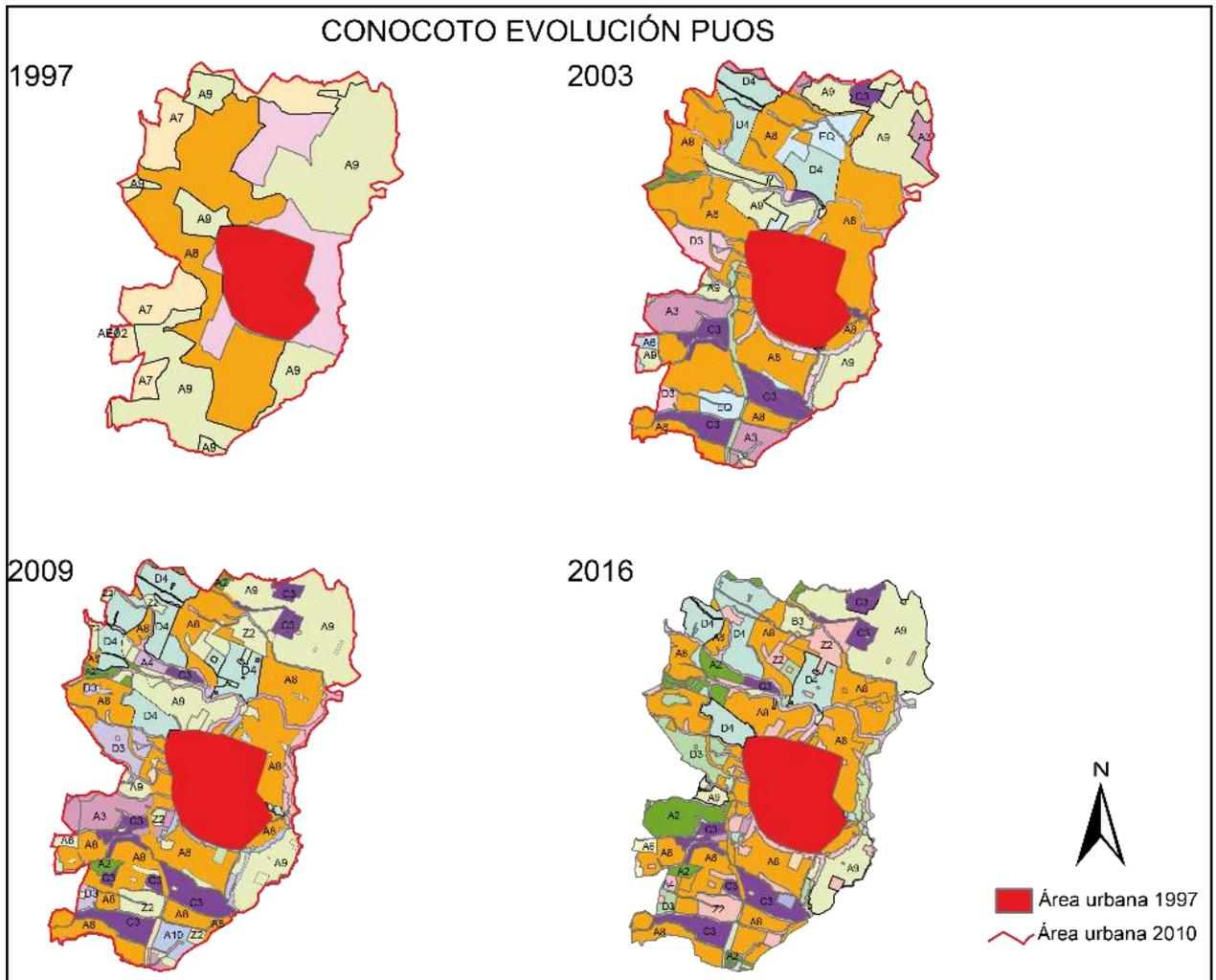
Figura 3. Evolución de las zonificaciones del PUOS parroquia Amaguaña



Fuente: Elaboración propia sobre mapas del PUOS (1997, 2003, 2009, 2016)  
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda. DMQ.

La evidencia del proceso de cambio de los planes de uso y ocupación realizadas en el período de estudio, denotan una situación donde se disminuye el rendimiento de producción agrícola, dada por la necesidad de parcelar sus territorios en función de una demanda de suelo para urbanizar, de esta manera se generaliza un uso urbano en detrimento de lo rural. Por lo tanto, para el caso del área rural de aAZCh se ha intensificado los usos residenciales en los espacios periurbanos generando la modalidad de "conjunto habitacional" y vivienda unifamiliar (Fig. 4).

Figura 4. Evolución de las zonificaciones del PUOS parroquia Conocoto.



Fuente: Elaboración propia sobre mapas de PUOS (1997, 2003, 2009, 2016)  
 Secretaria de Territorio Hábitat y Vivienda. DMQ.

### CONCLUSIÓN

El estudio de la transformación de la morfología urbana en el período entre 1974 a 2016, relacionando el cambio de uso del suelo, las políticas de planificación específicamente la implementación de los planes de uso y ocupación del suelo (PUOS) y los límites de las zonas en transición rural a urbano, permiten dilucidar las siguientes conclusiones:

En lo referente a la población económicamente activa dedicada a la agricultura, la parroquia Pintag tiene el porcentaje más alto con un 18%, las demás parroquias tienen un predominio de actividad de la construcción (La Merced 21%), el comercio (Conocoto 18% y Alangasí 16%), y en la industria manufacturera (Guangopolo 23% y Amaguaña 25%), esto denota que las poblaciones de las parroquias en su mayoría han transformado su actividad económica, privilegiando las actividades secundarias y terciarias.

La tendencia antes descrita también se relaciona con el crecimiento de la población, este dinamismo ha provocado que en el valle de Los Chillos se produzca una rápida expansión de sus complejos urbanos y del tejido interurbano. Como consecuencia se eleva la demanda de suelo urbano y al no existir un límite para efectos de conservación de áreas agrícolas, solamente se establece a través de los PUOS zonas que se distinguen del suelo urbano del agrícola por la asignación servicios.

Al aplicar el método de análisis morfológico, para describir la evolución de su estructura de las seis cabeceras parroquiales de la AZChse pudo comprobar que todos los asentamientos se implantan en su estructura de origen en lugares con poca pendiente por lo general, en

mesetas planas y fuera de todo riesgo de inundación. Además, el estudio determinó que la metodología utilizada fue la más idónea debido a la similitud de las características físicas del territorio en sus zonas de expansión y el método de diagnóstico de la evolución de la morfología urbana utilizados, presenta una completa visualización y comprensión de los elementos que componen la estructura urbana y cómo se fueron desarrollando a través del tiempo, se identificó que Conocoto desarrolla y se expande en forma concéntrica por sus ejes de conexión, mientras que Amaguaña se contiene por sus límites geográficos y se completa en los ejes de expansión.

Guangopolo crece en un solo eje y limita su crecimiento por la legislación que no permite una expansión en la ladera. Alangasí y La Merced al no tener una densidad muy alta de habitantes, crecen de manera no consolidada permitiendo varios tipos de expansión por sus barrios generando ejes. Pintag, evidencia un crecimiento a lo largo de su eje de conexión con su barrio más distante (La Tola), completándose con lotes grandes y poca densidad habitantes.

El mercado del suelo y la necesidad de servicios en las áreas de expansión de las cabeceras parroquiales, han influenciado en el proceso de transformación del territorio, modificando el uso del suelo de urbano a rural. Las iniciativas propias de sus primeros pobladores, dieron como resultado una estructura inicial en función a ejes de conexión y expansión sean estos concéntricos o lineales, cuya estructura resultante posteriormente tuvo que ser normada por la legislación municipal con el objetivo de ordenar el territorio y poder dotar de servicios básicos en estas áreas. En el transcurso de los años desde 1979, el PUOS desarrolla zonificaciones que por sus categorías limitan y permiten habilitar el suelo en lotes de mayores y menores superficies en función de la categoría de suelo urbano o rural, lo que se evidencia en el cambio parcelario en área de estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo, Quito – Ecuador.
- CARDOSO, A. (2009) Periurbanización, segregación social y fragmentación territorial, Instituto de Estudios Geográficos-Universidad Nacional de Tucumán.
- CARDOSO, M. M., & FRITSCHY, B. A. (2012). Revisión de la definición de espacio rururbano y sus criterios de delimitación. *Contribuciones Científicas, GAEA: Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Buenos Aires*, 27-39.
- DMQ (2009). Plan de uso y ocupación del suelo. Memoria técnica. Editorial Trama. Quito – Ecuador.
- DMQ (2009). Atlas de la Parroquias rurales del Distrito de 1992 del Plan Distrito Metropolitano FASE II. Quito – Ecuador.
- DMQ (2012). Plan de Metropolitano de Ordenamiento Territorial – PMOT. Dirección Metropolitana de Planificación Territorial. Quito.
- ENTERA, F. (2004). Los límites difusos de los territorios periurbanos: una propuesta metodológica para el análisis de su situación socioeconómica y proceso de cambio. *Revista Sociología*. Porto Alegre, Brasil.
- FRITZSCHE, F., & BRIANO, L. E. (2010). La producción del espacio urbano durante el auge del neoliberalismo. Sus manifestaciones en Pilar, en el Periurbano de Buenos Aires. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, (14), 35.
- GAD Parroquial de Conocoto (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de Amaguaña (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de Pintag (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de Alangasí (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de La Merced (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de Guangopolo (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- GAD Parroquial de Amaguaña (2015) Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial. Quito – Ecuador.
- HIDALGO, R., SALAZAR, A., LAZCANO, R., ROA, F., ALVAREZ, L., & CALDERÓN, M. (2005). Transformaciones socioterritoriales asociadas a proyectos residenciales de condominios en comunas de la periferia del área metropolitana de Santiago. *Revista Invi*, 20(54).
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS - INEC. (2010). VII Censo de Población y VI de Vivienda. Ecuador.
- MARTÍ-COSTA, M. (2016). Entre la movilidad social y el desplazamiento: Una aproximación cuantitativa a la gentrificación en Quito. *Revista INVI*, 31 (88), pp. 131-160.
- MEJÍA, M. Y PÁLIZ, C. (2017). Territorios en transformación: el espacio periurbano en los Andes. Caso de estudio “valle de Los Chillos”, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, Encuentro de Geógrafos de Latinoamérica EGAL- La Paz Bolivia.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1992), Vademecum, de legislación municipal, abril 1988 – agosto 1992. Quito - Ecuador.

- MUNICIPIO DE QUITO, (1992), Vademecum, de legislación municipal, abril 1988 – agosto 1992. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1967), Ordenanza Metropolitana 1165, que aprueba el Plan de Director de Urbanismo de 1967. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1973), Plan de Director de Urbanismo de 1967. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1967), Ordenanza Metropolitana 2092, que aprueba el Plan de Quito de 1981. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1985), Ordenanza Metropolitana 2446, límite urbano del cantón Quito y sus cabeceras parroquiales año 1985. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1990), Ordenanza Metropolitana 2776, límites de la ciudad de Quito año 1990. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1992), Ordenanza Metropolitana 2955, Plan Distrito Metropolitano Fase II. Quito - Ecuador.
- MUNICIPIO DE QUITO, (1993), Ordenanza de reglamentación Metropolitana año 1993. Quito - Ecuador.
- ONU-HÁBITAT. (2012). Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe 2012. Rumbo a una nueva transición urbana.
- PINTO, P. (2013). Las parroquias rurales de Quito y sus interrelaciones con el espacio urbano (Estudios sobre el Distrito Metropolitano de Quito).
- TARCHOPULOS, D. Y CEBALLOS, O. (2005). Patrones Urbanísticos y Arquitectónicos en la vivienda dirigida a sectores de bajos ingresos en Bogotá.
- VIO, M. (2009) Política habitacional y producción de la Ciudad Metropolitana. Análisis de las contribuciones del Programa Federal de Construcción de Vivienda al desarrollo urbano de los partidos de la Región Metropolitana de Buenos Aires. Buenos Aires.
- VILAGRASA, J. V. (1991). El estudio de la morfología urbana: una aproximación. GEO crítica. Cuadernos críticos de geografía humana. Universidad de Barcelona. Año XVI, (92).
- WILHEIM, J. (1977). Urbanismo y subdesarrollo. Buenos Aires: Nueva Visión.

## CONFLITUOSIDADES NO USO DO TERRITÓRIO: OS CONFLITOS URBANOS EM CAMPINAS-SP

Maurício Moysés<sup>1</sup>

[mauriciomoyses88@yahoo.com.br](mailto:mauriciomoyses88@yahoo.com.br)

### INTRODUÇÃO

A pesquisa busca apresentar o Observatório Permanente de Conflitos Urbanos de Campinas-SP em curso no GEOPLAN/IG/UNICAMP que integra a Rede Brasileira e Latino-Americana de Observatórios de Conflitos Urbanos, cuja sede está no Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza (ETTERN), Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O Observatório Permanente dos Conflitos Urbanos não é um produto pronto e acabado. Para fins comparativos é que se destinam os objetivos da *Rede Brasileira e Latino-Americana de Observatórios de Conflitos Urbanos*. Além do Rio de Janeiro-RJ e Campinas-SP, o Observatório está em funcionamento nas cidades brasileiras de Maceió-AL, Belo Horizonte-BH, Fortaleza-CE, Aracajú-SE, Porto Alegre-RS, Belém-PA e Vitória-ES; e na em outras cidades da América do Sul, tais como, Quilmes e Córdoba (Argentina), Medellín (Colômbia) e Cidade do México (México), com projetos para implantação em Buenos Aires (Argentina), Caracas (Venezuela), La Paz (Bolívia) e Santiago (Chile).

A dinâmica do espaço urbano se vê dotada de uma complexa problemática a partir do *território usado* (SANTOS, 1999b). Esse último, sinônimo de *espaço geográfico*<sup>2</sup>, configura-se como um conjunto indissociável de sistema de objetos e sistemas de ações (SANTOS, [1994], 2008) que se articulam, complementam e se contradizem<sup>3</sup>.

Compreendemos como um território em uso caracterizado pela prática política, formas de organizações e regulações que são reconstruídas diariamente. A participação do poder público permite edificar grandes projetos de infraestrutura e serviços urbanos, bem como opondo relações confrontantes e contraditórias entre outros agentes (empresas e sociedade civil) na construção das cidades.

No período atual, com a política de vertente neoliberal, as cidades passam a se adaptar cada vez mais às demandas do mercado e inserem-se na globalização da produção, de forma que parcelas do seu território também sejam internacionalizadas para o uso estratégico pelas grandes empresas. As transformações no país decorrem da difusão do meio *técnico-científico-informacional* (SANTOS, 1993), a partir da década de 1960, sob o regime militar, difundidas por programas de modernização do território para o “desenvolvimento” das atividades econômicas, que refletem conteúdos da *urbanização corporativa* (SANTOS, 1990, 1993).

No contexto atual as dinâmicas que compõem a urbanização da cidade de Campinas-SP, através da análise dos *conflitos urbanos* com ênfase na região do Jardim Campo Belo no entorno do Aeroporto Internacional de Viracopos. A busca para compreender a dinâmica das cidades brasileiras, nesse caso a cidade de Campinas-SP, nos evidencia que são cada vez mais recorrentes as desigualdades em termos econômicos e de intervenção social por parte do poder público na produção das cidades.

<sup>1</sup> \*\* Doutorando do Programa de Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (PPGH/FFLCH/USP) – Brasil.

<sup>2</sup> O espaço geográfico também um espaço banal, isto é, o espaço de todos os homens, de todas as firmas, de todas as organizações, de todas as ações (SANTOS, [1994], 2008, p. 50).

<sup>3</sup> Nas palavras de Santos ([1994], 2008, p. 87) os sistemas de objetos, “representam os sistemas técnicos, dotados de uma mecânica própria e de funcionalidades próprias, e é nessa condição que aceitam ou recusam funções transmissoras dos processos”. Os sistemas de ações, “aparecem como ações racionais, movidas por uma racionalidade conforme aos fins ou aos meios, obedientes à razão do instrumento, à razão formalizada, ação deliberada por outros, informada por outros”.

O funcionamento das cidades e, sobretudo as grandes cidades, passa a ser regido de forma hierárquica e seletiva, de modo que os objetos técnicos e sociais funcionais são distribuídos profundamente de forma desigual. Criam-se *espaços luminosos* e *espaços opacos* que se concretizam neste modo de urbanização. De acordo com Milton Santos (SANTOS, 1996, p. 245-246):

Os espaços luminosos são o “teatro da ação dos vetores da modernidade globalizadora, as frações urbanas que envelhecem podem ser operadas sem maior submissão a tais nexos, escapando à regulação direta dos atores econômicos e sociais hegemônicos” [...] Os espaços opacos são “áreas menos modernas, tornadas irracionais para os usos hegemônicos”.

Entendemos que as noções de *espaços luminosos* e *espaços opacos* sustentam a busca pela totalidade do espaço e nos aproxima dos conteúdos locais da cidade. A partir da definição exposta e do entendimento em relação ao espaço urbano definimos a relevância para compreender a cidade de Campinas-SP e adentrarmos a região do Jardim Campo Belo, de forma que os *conflitos urbanos* nos dêem indícios das relações entre as formas urbanas (material e das organizações) e seus usos permitindo alcançar a totalidade do espaço e de sua *conflituosidade*<sup>4</sup>.

A cidade de Campinas-SP participa ativamente na produção de conteúdos técnicos, científicos e informacionais, principalmente na geração de formas condizentes as formas modernas de acumulação do capital. De acordo com a Fundação SEADE (2013)<sup>5</sup>, em 2010 o Produto Interno Bruto (PIB) atingiu o valor de R\$ 36.712.724,00 bilhões, sendo o 3º maior PIB do estado de São Paulo representando 2,9% PIB estadual e 0,97% do PIB nacional, com o setor de serviços responsável por 75% da arrecadação. Campinas-SP destaca-se por ser um pólo nacional de pesquisa, desenvolvimento e inovação com uma complexa divisão do trabalho e que necessita de investimentos em infraestrutura urbana especializada para o seu funcionamento e reprodução.

Os condicionantes acima citados são funcionais para o “desenvolvimento” da cidade, transformam-na de forma seletiva e configuram lugares modernamente equipados e lugares fadados ao esquecimento, a invisibilidade e ao aprofundamento das condições de pobreza.

Há em Campinas-SP uma expressiva forma de ocupação de terra urbana decorrente do uso corporativo do território. A região do Jardim Campo Belo na periferia de Campinas-SP encontra-se às margens da rodovia Santos Dumont (SP-075) e no entorno do Aeroporto Internacional de Viracopos. A região abriga cerca de 60 mil moradores, em sua maioria vivendo sem regularização fundiária desde a ocupação de terras iniciada em 1997, desprovidos de serviços e infraestruturas básicos. Os moradores sofrem permanentemente com a possibilidade de desapropriações devido à expansão do aeroporto, a estagnação da implantação das infraestruturas urbanas e a falta de regularização fundiária. Portanto, é uma área extremamente conflituosa.

#### **A METODOLOGIA DOS CONFLITOS URBANOS**

O processo de produção das cidades se vê dotado de uma complexa problemática envolvendo o que estamos chamando, a partir de Milton Santos (1990) de *urbanização corporativa*. Dessa forma, o Estado tem um papel ativo nas decisões que guiam a urbanização, como agente regulador das ações, ao facilitar a fluidez voltada à produção das grandes empresas e suprimir os esforços para atender os problemas sociais. Essa possibilidade rompe com os limites participativos formais, impelindo a eclosão de *conflitos urbanos* (VAINER, 2005).

<sup>4</sup> “A conflituosidade é sinal de vida cidadã e de potencialidade democrática” (VAINER, 2014, p. 76).

<sup>5</sup>SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. PIB dos municípios paulistas 2011. Dezembro de 2013. Disponível em <<http://produtos.seade.gov.br/produtos/pibmun/pdfs/PIBMunicipal2011.pdf>> Acessado em julho de 2015.

Segundo Vainer (2005), os *conflitos urbanos* são definidos como todo e qualquer confronto ou litígio relativo à infraestrutura, serviços ou condições de vida urbana, que oponha pelo menos dois atores, sendo um deles coletivo, e que se manifeste no espaço público.

A metodologia utilizada na pesquisa embasou-se na proposta da Rede Nacional do Observatório de Conflitos Urbanos proposta por Carlos Vainer (2005), que classifica os *conflitos urbanos* conforme os seguintes elementos: objeto do conflito, forma de manifestação do conflito, agentes coletivos envolvidos (mobilizados ou reclamados), locais onde se originam e locais onde se manifestam. Esse conjunto nos fornece informações para ler a cidade através de sua *conflituosidade*.

Para cada conflito identificado criamos uma ficha digital (Quadro 1) como banco de dados contendo um relato sintético, os elementos metodológicos e as seguintes informações: cronologia; órgãos governamentais envolvidos; reivindicações; expressões jurídicas do conflito; um breve resumo dos fatos; a fonte dos conflitos, entre outras informações relevantes.

Os trabalhos com a coleta e armazenamento dos dados ocorreram de forma diária, iniciados pela apreciação dos jornais Correio Popular, Radio CBN Campinas e EPTV/Globo Campinas (versões *online*), e o jornal impresso do Correio Popular.<sup>6</sup> Os usos de jornais eletrônicos produzidos pelos grandes grupos de comunicação<sup>7</sup> em Campinas-SP embasaram a fase de coleta de dados, e mesmo nos limitando ao uso da informação vinculada por esse meio de comunicação, Breno Pimentel Câmara (2006, p. 22, grifo nosso) explica que:

“é sabido que, em muitos casos, os jornais se tornam uma possibilidade de divulgação e defesa das lutas dos próprios coletivos mobilizados, compondo parte das táticas desses coletivos para expressarem suas demandas e reivindicações. Ou seja, muitas vezes, os atores envolvidos nos conflitos procuram dar publicidade à sua luta a partir do uso de contatos em jornais”.

De certa forma, todos os meios de comunicação analisados corresponderam positivamente para a pesquisa, principalmente os jornais eletrônicos Correio Popular e EPTV/Globo Campinas, devido à atualização e organização das notícias, o que tornou satisfatória nossa pesquisa. Também foram adquiridas informações diretas a partir de registros feitos pela equipe do Observatório de Campinas-SP e por meio de entrevistas com moradores e líderes de Associações de Moradores de Bairro.

Os *conflitos urbanos* são um instrumento político da própria existência da população que necessita ter para si a noção de pertencimento na construção do espaço urbano vivido, frente às amarras criada pelo poder público e pelas grandes empresas. Carlos Vainer (2014, p. 77) explica que

“as manifestações e a emergência de novos atores sociais e políticos na esfera pública urbana podem oferecer novos horizontes democráticos e cívicos que, quem sabe, poderão renovar a democracia urbana e abrir caminho para cidades mais igualitárias e cidadãos mais ativamente vigilantes”.

Nem sempre isso se torna evidente, pois lidamos com fatos noticiados em sua maioria pelos grandes grupos de comunicação locais que manipulam e direcionam as notícias para parte da população consumidora das informações veiculadas, propriamente com maior difusão nas regiões *luminosas* da cidade.

<sup>6</sup> O armazenamento foi realizado sem o uso da plataforma *online* da Rede Nacional do Observatório de Conflitos Urbanos, cuja base é oferecida pela equipe do Observatório do Rio de Janeiro-RJ, e está em fase de adaptações técnicas.

<sup>7</sup> Segundo Rizzatti (2014), os grandes grupos de comunicação são grupos midiáticos que integram o círculo de informações banais, destinadas ao cotidiano e ao consumo. Produzem e fazem circular a informação de acordo com seus interesses, sendo esses agentes formadores de uma imagem, um entendimento do lugar para a sociedade.

Para compreender um *conflito urbano* no território a partir do acompanhamento diário das notícias veiculadas pela mídia, é necessário um esforço de método, de forma que se analisem com rigor as interpretações do conjunto dos elementos propostos na metodologia da pesquisa. Entre os elementos, o vetor-chave para entender um conflito consiste no “objeto do conflito”. Com base nas discussões com a equipe do Observatório de Campinas-SP e algumas reflexões, propomos representar os *conflitos urbanos* na cidade a partir desse elemento e compreender a configuração atual de sua materialização no espaço urbano.

#### **OS CONFLITOS URBANOS EM CAMPINAS-SP**

Campinas-SP revela-se conflituosa, por expressar o tencionamento dos agentes envolvidos por interesses arraigados aos lugares. Dentre os meses de janeiro de 2013 e julho de 2015 foram registrados 268 conflitos urbanos pela equipe do Observatório de Campinas-SP, deste total, 22 ocorreram no município de forma mais abrangente, não se restringindo apenas a uma localidade ou região, envolvendo instâncias políticas<sup>8</sup>, e o restante distribuídos pelos bairros da cidade.

Em 2013 ocorreram 128 *conflitos urbanos* e ocorreram em sua maioria no Centro com 21 registros, e nas Macrorregiões Sul e Sudoeste com 41 registros e 13 registros respectivamente. Nesse ano, foram registrados 130 “objetos” dos *conflitos*, sendo a variável “transporte, trânsito e circulação” com a maior ocorrência contabilizando 29 registros.

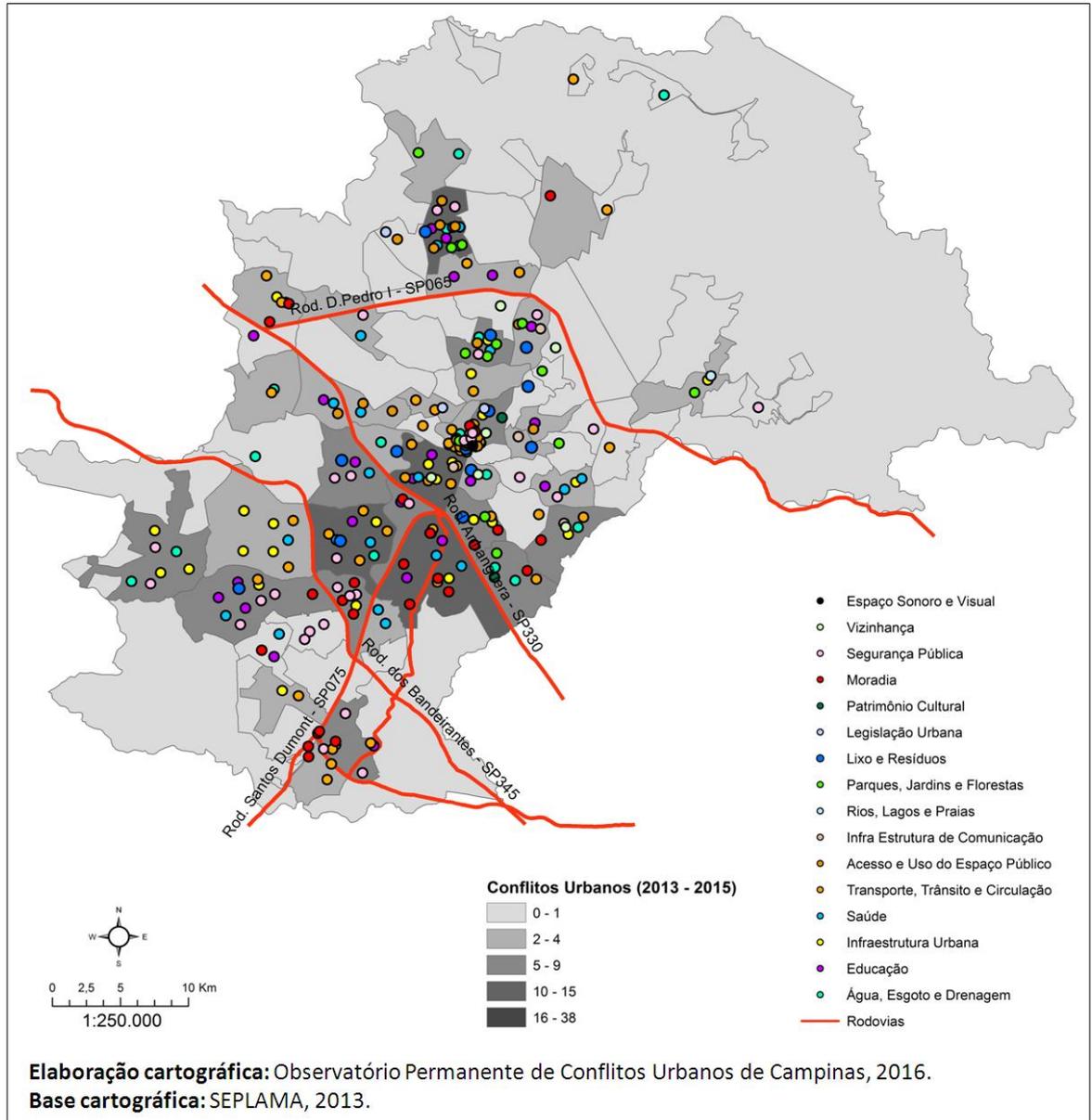
No ano de 2014, ocorreram 98 situações conflituosas. O Centro destaca-se novamente como o local da maioria dos *conflitos urbanos* com 12 registros e no Distrito de Barão Geraldo com 8 conflitos. Ao todo foram registrados 100 “objetos dos conflitos”, sendo “segurança pública” e “transporte, trânsito e circulação” as maiores ocorrências, com 14 registros. Até julho de 2015, foram registrados 43 *conflitos urbanos*, tendo como o “objeto”, Educação, como principal expressão da *conflituosidade* com 12 ocorrências e a região central com 5 registros.

Nos momentos acima descritos, é possível observar que o Centro foi à região que registrou o maior número de conflitos, totalizando 38 situações, seguido pelo Distrito de Barão Geraldo com 16 *conflitos urbanos* na região norte. Na região do Jardim Campo Belo foram registrados 12 *conflitos urbanos*. Na imagem 1, observamos a distribuição desses *conflitos urbanos* na cidade de Campinas-SP.

---

<sup>8</sup> Em alguns casos foram estendidos a Região Metropolitana de Campinas (RMC), mas como está fora da escala de análise dessa pesquisa optamos por não contabilizar os conflitos.

Imagem 1 – Distribuição dos conflitos urbanos em Campinas-SP (2013-2015).



Fonte: Observatório Permanente de Conflitos Urbanos de Campinas, 2016.

O Governo Municipal foi o principal agente reclamado, com 177 registros, seguidamente pela Empresa Privada com 25 registros; o Governo Estadual, por sua vez com 19 registros e a Polícia Militar com 18 registros. Moradores ou vizinhos representaram 139 ações de coletivos organizados mobilizados, seguido em ordem de importância pelos Profissionais da mesma área com 33 ações, Outros movimentos sociais com 26 ações e Estudantes com 21 ações. Dentre todos os *conflitos urbanos* registrados destacaram-se as seguintes formas de manifestação: Denúncia via meio de comunicação de massa com 113 registros, Manifestação em praça pública com 42 registros e Passeata com 33 registros.

São notáveis as relações entre os agentes coletivos mobilizados e os reclamados nos *conflitos* ocorridos, de modo que Moradores ou vizinhos tiveram a maior frequência registrada, provando a insatisfação da população e a luta pelo direito aos melhores serviços públicos e infraestrutura urbana com reivindicações contra o Governo Municipal.

Os conflitos com maiores ocorrências tiveram como forma de manifestação as Denúncias via meio de comunicação de massa, em grande parte devido ao acompanhamento diário dos meios de comunicação e como única fonte secundária para a aquisição de dados. Nem sempre isso se torna evidente, pois lidamos com fatos noticiados em sua maioria pelos grandes grupos

de comunicação locais que manipulam e direcionam as notícias para parte da população consumidora das informações veiculadas, propriamente com maior difusão nas regiões *luminosas* da cidade.

A ação do poder público, em muitos casos, se deu de forma repressora, assim, alimentando a *conflituosidade* em Campinas-SP. Nos apoiamos aqui nas palavras de Ribeiro (2006, p. 29) para aclarar a questão:

“Há uma “outra cidade” potencial, indiciada pelo teor dos conflitos urbanos, que não se deixa apreender facilmente por discursos únicos ou por entidade que, atuando “por cima”, visem a eficiente unificação política das práticas sociais. Esta sistematicidade, emanada de energias sociais liberadas pelo fracasso de tantos projetos, é de outra natureza. Resiste, sim, aos projetos dominantes para as grandes cidades [...]; porém, os conteúdos desta resistência não se limitam à contestação direta destes projetos. Incluem, de forma muito mais larga, a experiência, a criatividade, as conquistas, as vozes e os sonhos de muitos outros”.

Os *conflitos urbanos* são um instrumento político da própria existência da população que necessita ter para si a noção de pertencimento na construção do espaço urbano vivido, frente às amarras criada pelo poder público e pelas grandes empresas. Carlos Vainer (2014, p. 77) explica que

“as manifestações e a emergência de novos atores sociais e políticos na esfera pública urbana podem oferecer novos horizontes democráticos e cívicos que, quem sabe, poderão renovar a democracia urbana e abrir caminho para cidades mais igualitárias e cidadãos mais ativamente vigilantes”.

Para compreender um *conflito urbano* no território a partir do acompanhamento diário das notícias veiculadas pela mídia, é necessário um esforço de método, de forma que se analisem com rigor as interpretações do conjunto dos elementos propostos na metodologia da pesquisa.

#### **A FORMAÇÃO DA REGIÃO DO JARDIM CAMPO BELO**

A região do Jardim Campo Belo abriga hoje em torno de 60 mil moradores<sup>9</sup>, em sua maioria residentes em moradias ilegais, resultado da ocupação por sem tetos urbanos a partir de 1997. Trata-se de uma grande parcela do território de Campinas. Grande parte dos bairros foram loteados entre as décadas de 1940 e final de 1950, tendo sido delimitada como área de futura expansão do Aeroporto Internacional de Viracopos em 1970. Ao todo foram 10.789 lotes aprovados, porém sem nenhuma infraestrutura e serviços urbanos adequados para habitação, fato que permanece até os dias atuais, pois mesmo com os loteamentos aprovados, a maioria dos bairros está em processo de regularização fundiária. Porém, permaneceu como área relativamente “vazia” até a ocupação por sem tetos urbanos na década de 1990.

Quando a região do Jardim Campo Belo foi ocupada na década de 1990, já existiam os bairros São Domingos, Campo Belo I, Jardim Fernanda I, Jardim Itaguaçu I e Vila Palmeiras, constituídos no primeiro período de periferização de Campinas. Mas, de acordo com diversos relatos de moradores que chegaram à região nos anos seguintes à ocupação, “era só barraco e mato” (MESTRE, 2009).

É possível afirmar que a região ficou mais de quarenta anos com suas terras loteadas, mas praticamente a míngua, onde o abandono dos proprietários, a inexistência de investimentos públicos na região e a expansão do Aeroporto Internacional de Viracopos foram fatores determinantes para a ocupação irregular dos imóveis em fase mais recente.

<sup>9</sup> Segundo Rizzatti (2014) há na região do Jardim Campo Belo 50 mil moradores; no Plano Diretor de 2006, menciona-se 20 mil moradores; as lideranças de bairro informam que há 60 mil moradores na região.

Hoje, a região é composta por 19 bairros<sup>10</sup>. De acordo com os dados da COHAB-Campinas, sete bairros que compõe a região do Jardim Campo Belo apresentam situação parcialmente regular (envolvendo cerca de metade dos seus imóveis); nos outros doze bairros mais de 80% dos imóveis apresentam situação de irregularidade. A região é atendida por cinco Escolas Municipais de Ensino Infantil (EMEI), uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF), uma unidade da Escola de Jovens e Adultos (EJA) e três escolas estaduais, sendo uma delas no Jd. Marisa com obra iniciada em 2006 e concluída em 2014, mas com graves problemas na infraestrutura física; um Centro de Saúde, dois Postos e um Módulo de Saúde.

Parte da energia elétrica chega praticamente a toda à região, estabelecida pelo *Programa Luz para todos*<sup>11</sup>, entretanto, ainda são necessárias improvisações na fiação em diversos lugares, nos quais a rede não mantém conexão; da mesma maneira, devido à ausência da rede de esgoto, o sistema de fossas atende a quase totalidade da região.

O asfaltamento das ruas, com exceção do bairro São Domingos que é integralmente asfaltado, existe apenas em parte do trajeto dos ônibus circulares. A região ainda não conta com uma unidade de transferências de ônibus que a conecte com o terminal de transferência Central e a outras regiões periféricas para maior mobilidade dos moradores.

Esse quadro remete a uma região composta por bairros entre os mais desassistidos de Campinas-SP. Nas palavras de Mestre (2009, p. 31), a região do Jardim Campo Belo é a “reprodução de um espaço esquecido pelo poder público, pela mídia, pelas universidades: aí os inúmeros loteamentos ilegais, o desemprego e a fome crônicos, os níveis de violência são, entre outros, seus elementos constitutivos”.

A *conflituosidade* presente na região do Jardim Campo Belo nos faz refletir sobre a forma como o poder público local empreende e prioriza os investimentos em infraestrutura urbana para a maior circulação da produção para atender o mercado globalizado, ignorando as demandas internas para maior acessibilidade que corresponda às questões dos direitos legais a população local.

A discussão acerca de um planejamento urbano e uma lei de uso e ocupação do solo, que sinalize para a resolução dos problemas urbanos é cada vez mais ausente nos pronunciamentos do poder público local. Na sequência, adentraremos a escala local para entendermos parte dos *conflitos urbanos*, as lutas e resistência dos moradores da região do Jardim Campo Belo diante das condições sociais excludentes contemporâneas na cidade de Campinas-SP.

### **OS CONFLITOS URBANOS NA REGIÃO DO JARDIM CAMPO BELO**

Na região do Jardim Campo Belo foram registrados 12 *conflitos urbanos* pela equipe do Observatório no período da pesquisa. Ressaltamos que entre os anos de 2014 e 2015 nenhum conflito foi noticiado nos meios de comunicação por nós analisados. Para nós soou como um problema diante da tamanha *conflituosidade* local e o descaso do poder público com a população residente nos bairros que compõem a região.

Como já dito, devido ao controle dos fatos noticiados por parte dos grupos de comunicação Correio Popular, Rádio CBN e EPTV/Campinas, que direcionam as notícias para os *espaços luminosos*, excluindo parte dos fatos ocorridos no Jardim Campo Belo o que torna difícil o

<sup>10</sup> Segundo relatos das lideranças das Associações de Moradores de Bairro da região entrevistados na pesquisa, está em processo de formação o 20º bairro, próximo ao bairro São Jorge, composto por sete famílias que migraram da região nordeste do país, mais especificamente dos estados da Bahia, Pernambuco e Ceará. Essa migração com destino à região do Jardim Campo Belo agrava mais a problemática urbana relacionada à periferia da cidade, pois de acordo com Milton Santos (1990, p. 47) “o cotidiano vivido dentro dela é extremamente difícil para os seus moradores” e “nos envia a mensagem de fragilidade, transitoriedade e esmagamento” (NIEMEYER, A. M. apud. SANTOS, 1990, p. 47).

<sup>11</sup> A informação sobre o programa foi obtida em entrevista com as lideranças da região, porém há enorme dificuldade em obter dados institucionais sobre sua execução em Campinas-SP ao que sabemos, o programa foi criado em 2003 pelo Ministério de Minas e Energia (MME) do governo federal para o acesso à energia elétrica a populações de rurais de baixa renda a serem atendidas até o final de 2015. No estado de São Paulo coube a empresa CPFL Paulista executar o programa. <<http://luzparatodos.mme.gov.br/luzparatodos/asp/default.asp?id=1>>

acesso à informação, impossibilitando não apenas o registro de *conflitos urbanos*, mas também a análise dos mesmos.

Ao todo 9 conflitos foram registrados a partir do acompanhamento nos meios de comunicação local, no ano de 2013. Os outros conflitos registrados somente foram obtidos mediante entrevistas com as lideranças de bairro, relacionados ao elemento Transporte, Trânsito e Circulação e Moradia e ocorreram, respectivamente, em fevereiro de 2014 e maio de 2015.

Dessa forma, as situações conflituosas tiveram principalmente como local de manifestação a Rodovia Eng. Miguel Melhado Campos (SP-324) que liga a cidade de Vinhedo-SP ao Aeroporto Internacional de Viracopos e ocorreram nos bairros Cidade Singer, Jardim Campo Belo, Jardim Campituba I, Jardim Dom Gilberto, Vila Palmeiras, Jardim Colúmbia e Jardim Itaguaçu.

Os *conflitos urbanos*, em sua maioria, ocorreram devido questões relacionadas à Moradia (5 registros), Transporte, Trânsito e Circulação (4 registros) e Segurança Pública, Educação e Infraestrutura Urbana com 1 registro cada, sendo o Governo Municipal o maior agente reclamado, com 8 reivindicações, como observamos abaixo na imagem 3.

As representações de luta sociais foram identificadas nas ações das Associações de Bairro em 3 situações e Moradores ou vizinhos em 5 situações, seguidos de Outros Movimentos Sociais e Profissionais da mesma área com 1 situação cada. Os conflitos tiveram as Denúncias via comunicação de massa e fechamento de vias públicas como as principais formas de manifestação.

Os *conflitos urbanos* existentes na região do Jardim Campo Belo tornam-na um disputado *campo de poder* (RAFFESTIN, 1993) social e político, pois a todo o momento se faz presente a ação dos agentes hegemônicos que impõem suas normas nos lugares. A empresa Aeroportos Brasil S/A atua para o controle e funcionamento do entorno, alterando a dinâmica dos moradores da região, intermédio do poder público local. Os confrontos no espaço urbano formam as bases da “convivência forçada entre atores diversos e de conflitos abertos e latentes” (SANTOS, [1994], 2012, p. 102).

Imagem 3 - Distribuição dos Conflitos Urbanos na região do Jardim Campo Belo (2013-2015).



**Elaboração cartográfica:** Observatório Permanente de Conflitos Urbanos de Campinas, 2016.  
**Base cartográfica:** SEPLAMA, 2013.

Fonte: Observatório Permanente de Conflitos Urbanos de Campinas, 2016

A *conflituosidade* urbana revela as diferenças de interesses por parte dos agentes (poder público, empresas e sociedade civil) no cotidiano das cidades, pois vivemos numa sociedade marcada por distintas classes sociais espacialmente segregadas, sendo que a maioria está à mercê da exclusão social e econômica imposta por uma espoliação urbana<sup>12</sup> presente.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações aqui apresentadas são obviamente preliminares, seja teoricamente ou metodologicamente, pois as transformações no espaço urbano são constantes e carregadas de espontaneidades. Essa complexa relação nos força a pensar em como podemos evidenciar com perspicácia o conjunto que forma o espaço geográfico.

<sup>12</sup> De acordo com Kowarick (2000, p. 107) a espoliação urbana refere-se “à ausência ou precariedade de serviços de consumo coletivo que, junto com o acesso a terra, se mostra socialmente necessário à reprodução urbana dos trabalhadores”.

A pesquisa nos impôs muitos desafios para nos aproximarmos da totalidade do espaço urbano atual. Primeiro para interpretar as faces de uma regulação híbrida do território que envolve o Estado, as empresas e os moradores comuns em Campinas-SP. E em um segundo momento, ler a cidade através da sua *conflituosidade*, tornando-se um desafio que nos permite identificar a trama da sociedade contemporânea, fundamentada no ideário neoliberal e que reforça a segregação e exclusão socioespacial de muitas pessoas que lutam pelo direito de exercer sua condição plena de viver.

A cidade de Campinas-SP cada vez mais se adapta às condições normativas externas para atender as demandas do mercado global. Isso em decorrência do processo de formação socioespacial da cidade atrelada às tendências da urbanização brasileira que se faz corporativa, fragmentada e seletiva.

A seletividade espacial induz também grande parte dos materiais de informação analisados, pois estes tendem divulgar notícias sobre as áreas centrais, ocultando parte dos conflitos ocorridos na periferia da cidade. Nota-se que há um controle dos fatos pela grande mídia local que manipula, distorce e por vezes não noticia os conflitos existentes na cidade.

Na região do Jardim Campo Belo habita 60 mil pessoas que convivem com a pressão do capital produtivo cujos *conflitos urbanos* são recorrentes. As pressões são comandadas pelo poder público e também pelas grandes empresas (tais como, a Aeroportos Brasil Viracopos S/A, concessionária do aeroporto), que definem hegemonicamente assim os usos do seu entorno. O objetivo das empresas e do poder público é eliminar qualquer forma de intervenção que altere a estrutura imposta pelo modo corporativo de reproduzir a cidade.

A luta pelo espaço urbano, o direito a moradia e condições de vida revelam a força que reside na sociedade civil como ação não-hegemônica de resistência perante a situação imposta pelas grandes empresas no território. É “essa consciência do homem, que faz dele um verdadeiro cidadão ou nele alimenta a vontade de sê-lo” (SANTOS, [1987], 2007, p. 63).

O trabalho permitiu assim, pensar os distintos usos do território e analisar a expressão material e das ações entre os agentes no cotidiano em Campinas-SP e na região do Jardim Campo Belo. A questão é compreender o *espaço geográfico* como um *espaço banal*, como aporte de todos os agentes e organizações, munidas de relações contraditórias e espontâneas que definem as transformações políticas e sociais da realidade urbana e principalmente dos lugares. A análise a partir dos *conflitos urbanos* possibilita direcioná-lo para um instrumento social de ação não-hegemônico que contribua para elaborar outros tipos de planejamento urbano e explicitar as condições atuais de vida nas cidades.

## REFERÊNCIAS

- CÂMARA, Breno Pimentel. Insegurança pública e conflitos urbanos na cidade do Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR), UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.
- KOWARICK, Lúcio. Escritos urbanos. São Paulo: Editora 34, 2000.
- MESTRE, Ana Paula. Os usos do território e as políticas urbanas: o jardim Campo Belo no processo de fragmentação da cidade de Campinas. Dissertação (Mestrado em Geografia) – GEOPLAN, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 2009.
- RAFFESTIN, Claude. Por uma geografia do poder. Tradução: Maria Cecília França. São Paulo: Editora Ática, 1993.
- RIBEIRO, Ana Clara Torres. A cidade neoliberal: crise societária e caminhos da ação. En: OSAL: Observatorio Social de América Latina. Año7 no. 21, sep-dic/2006. Buenos Aires: CLACSO, 2006.
- RIZZATTI, Helena. A urbanização de Campinas/SP e a produção de informação nas maiores ocupações da cidade In: RUA [online]. nº. 21. Volume 2, p. 221 - 245 - ISSN 1413-2109. Junho/2015. Consultada no Portal Labeurb – Revista do Laboratório de Estudos Urbanos do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade.
- RIZZATTI, Helena. O recente processo de urbanização da cidade de Campinas - SP (1990-2014): as ocupações urbanas - um estudo dos usos do território da região Sul. Dissertação (Mestrado em Geografia) – GEOPLAN, Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 2014.
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço: espaço e tempo: razão e emoção. São Paulo: Edusp, 1996.
- SANTOS, Milton. A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 2013 [1993].
- SANTOS, Milton. Metrópole corporativa e fragmentada: o caso de São Paulo. São Paulo: Nobel/Secretaria de Estado da Cultura, 1990.

SANTOS, Milton. O espaço do cidadão. São Paulo: Edusp, 2002 [1987].

SANTOS, Milton. O território e o saber local: algumas categorias de análise. Cadernos IPPUR, Vol. XIII, N° 2, 1999.

SANTOS, Milton. Técnica, espaço e tempo. São Paulo: Edusp, 2008 [1994].

VAINER, Carlos. Como serão nossas cidades após Copa e das Olimpíadas? IN: Andrew Jennings; Raquel Rolnik; Antonio Lassance [et all.]. Brasil em jogo: o que fica da Copa e das Olimpíadas? São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2014.

VAINER, Carlos. Núcleo Experimental de Planejamento Conflitual. Projeto. IPPUR, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2005.

# AGRICULTURA URBANA COMO ATIVISMO NA CIDADE DE SÃO PAULO

Gustavo Nagib<sup>1</sup>  
[guganagib@icloud.com](mailto:guganagib@icloud.com)

## I. INTRODUÇÃO

A agricultura urbana não é uma atividade recente. Ela é uma das representações e funções do espaço verde urbano; e sempre desempenhou a função de fornecer alimentos à população das cidades e vilas ao longo da História. Há relações entre a produção intensiva de alimentos e o modo como as mais diferentes sociedades criaram cidades e civilizações. No Oriente Médio, as vilas junto a oásis seriam exemplos primitivos de agricultura urbana (desde c. 2.500 a.C.); os persas inventaram os *qanats* (c. 1.000-1 a.C.), aquedutos subterrâneos que transportavam águas acumuladas com as chuvas ou de aquíferos até as cidades, onde também eram usadas para irrigação. Já em relação ao contexto sul-americano,

uma das teorias mais aceitas para explicar Machu Picchu é que ela foi um templo ou santuário dedicado especificamente à agricultura, com muitas funções – conectando a agricultura com Viracocha (deus supremo), e servindo como uma estação de pesquisa agrícola, um banco de produção de sementes e de germoplasma<sup>2</sup>, e um centro de treinamento em terraceamento (ZAPP<sup>3</sup>, 1994 *apud* SMIT; NASR; RATTA, 2001, cap. 2, p. 28, tradução nossa).

Foi na sociedade industrial do século XIX e de princípios do século XX que se rompe a relação entre espaço verde, parques e agricultura.

Desse modo, a agricultura se transfere às zonas periféricas distantes das cidades, e os espaços verdes dos parques e jardins urbanos adquirem um caráter de recreação e higienização da cidade, mas utilizando uma vegetação [...] com finalidade meramente ornamental. (NAVÉS, 2012, p. 8, tradução nossa.)

Arosemena (2012) destaca, entretanto, que aparecem referências agrícolas em diferentes teóricos do urbanismo em fins do século XIX e na primeira metade do século XX, com foco no abastecimento alimentar das cidades. São alguns exemplos: o catalão Ildefons Cerdà i Sunyer, responsável pelo plano de reforma da cidade de Barcelona em 1859, que defendia a necessidade de “ruralizar a cidade e urbanizar o campo”, já que sua concepção do espaço urbano incluiria o território adjacente à cidade que fornece recursos a ela; o inglês Ebenezer Howard, autor de *Garden Cities of To-morrow* (de 1898), cuja “cidade-jardim” incluiria um cinturão de terras cultiváveis para compor o sistema agroalimentar urbano; o estadunidense Lewis Mumford (1895-1990) alertava que o crescimento urbano colocaria em risco o equilíbrio territorial ao pressionar o entorno rural, responsável pelo abastecimento agrícola e demais matérias-primas; o suíço Le Corbusier, autor de *Urbanismo* (de 1925) destacou a possibilidade de existência da agricultura urbana sem que houvesse redução da densidade nos subúrbios, além do compartilhamento do tempo cotidiano entre as atividades pessoais do trabalho assalariado com a dedicação aos jardins domésticos, capazes de fornecer alimentos; e,

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (PPGH/FFLCH/USP) – Brasil.

<sup>2</sup> “Entende-se como ‘germoplasma’ o material que constitui a base física da herança sendo transmitida de uma geração para outra. Significa a matéria onde se encontra um princípio que pode crescer e se desenvolver, sendo definido ainda, como a soma total dos materiais hereditários de uma espécie”. (EMBRAPA, 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/recursos-geneticos-e-biotecnologia/pesquisa-e-desenvolvimento/intercambio-de-germoplasma>>. Acesso em 20 jul. 2015.)

<sup>3</sup> ZAPP, J. Correspondência pessoal aos autores supracitados. Colômbia: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), 1994.

finalmente, o estadunidense Frank Lloyd Wright que, a partir da década de 1930 até sua morte em 1959, trabalhou sua ideia de “não cidade” na proposta para *Broadacre City*, uma oposição ao que considerava negativo na cidade. Wright planejou assentamentos dispersos, onde cada família possuiria uma área de 4.000 m<sup>2</sup> e a agricultura estaria inevitavelmente presente, pois considerava a arquitetura e as terras agrícolas uma única paisagem: a produção de alimentos seria essencial para um desenvolvimento paisagístico autossuficiente.

Nos dias atuais, a agricultura urbana tem agregado grande variedade de propósitos ao materializar-se no espaço urbano. Alguns exemplos são: a pesca e demais coletas aquáticas em rios, lagos, tanques etc.; as hortas comunitárias em espaços públicos ou privados; as áreas de pequenos bosques ou matas urbanas; a horticultura em áreas com muito espaço livre, como em aeroportos ou grandes fábricas; as criações de animais de pequeno porte em gaiolas ou cercados diminutos; a horticultura hidropônica; as hortas em áreas livres junto a grandes avenidas, às margens de estradas ou nas periferias menos povoadas etc.

Smit, Nasr e Ratta (2001) reconhecem que não é possível estabelecer uma única e abrangente classificação para englobar todas as atividades da agricultura urbana. Por isso, torna-se conveniente e mais apropriado, neste contexto, assumir que há diferentes tipologias que podem ser aplicadas aos estudos que tratam, por alguma perspectiva, da agricultura urbana.

Apesar da atenção à agricultura urbana ter crescido nas últimas décadas, os agricultores e hortelões urbanos ainda sofrem para manter suas estratégias de sobrevivência reconhecidas pelas autoridades. Contudo, ampliam-se as demandas por políticas públicas voltadas ao tema, reforçando suas múltiplas contribuições enquanto ferramenta promotora do desenvolvimento sustentável das cidades e às problemáticas urbanas: a agricultura urbana utiliza recursos urbanos – solo, trabalho, água e resíduos orgânicos urbanos –; é fortemente influenciada pelas condições urbanas – incluindo a competição pelo uso do solo urbano –; produz para a cidade; e é impactante na segurança alimentar, na pobreza, no meio ambiente e na saúde (VEENHUIZEN, 2006).

Quando buscamos, portanto, uma conceituação de “agricultura urbana”, encontramos um emaranhado de definições que exploram as necessidades de cada pesquisador, de acordo com seu contexto temporal e espacial e com o olhar de sua área de atuação, permitindo estabelecer múltiplas conexões sobre a agricultura urbana. “Mas tais definições não me parecem completamente satisfatórias, pois elas se abstêm do fato de que a agricultura urbana é um movimento social urbano que se apropria do espaço urbano” (DUCHEMIN, 2012, s.p., tradução nossa).

A agricultura urbana é multifuncional em suas expressões (formas e atividades). Ela está preocupada com questões locais, de microescala urbana, conectada às questões culturais e demandas comunitárias. Ela é um mecanismo para promover intervenções no espaço público, impulsionada por distintos movimentos sociais e materializada pelos ativismos urbanos. A agricultura urbana luta contra os efeitos do acelerado e intenso processo de urbanização. Nela, estão engajadas lutas pelo estreitamento da solidariedade, do espírito comunitário, do conhecimento sobre os ciclos naturais, do conhecimento de estar mais próximo da autossuficiência, do conhecimento da origem dos alimentos, do uso e da apropriação coletiva e democrática do espaço urbano.

## II. Agricultura urbana como ativismo

Nas cidades, sobretudo em grandes metrópoles, as pessoas nem sempre possuem jardins ou quintais; muitas pessoas não têm um imóvel próprio, às vezes, nem mesmo um teto. Alguns proprietários até permitem que convidados compartilhem de seus jardins, porém estes nunca deixam de pertencer àqueles.

Mas algumas pessoas têm uma definição diferente de jardinagem. Eu sou uma delas. Eu não espero por permissão para me tornar um hortelão, cavo onde quer que eu veja potencial hortícola. Eu não só cuido de jardins que existem como os crio em espaços negligenciados. Eu, e milhares de

peessoas como eu, saímos de casa para plantar em terras que não possuímos. Nós vemos oportunidades em todo nosso entorno. Lotes vagos florescem como oásis urbanos, beiras de estrada encantam com suas flores e safras são colhidas de terra considerada improdutiva. Em todas as suas formas, estes cultivos têm sido conhecidos como jardins de guerrilha. Os ataques estão ocorrendo por toda parte e em toda escala – de missões individuais clandestinas a espetaculares campanhas hortícolas por células organizadas e politicamente engajadas. Isto é *guerrilla gardening* [“horticultura de guerrilha”]: **o cultivo ilícito na terra de outrem** (REYNOLDS, 2009, p. 4-5, grifo do autor, tradução nossa).

A partir do final da década de 1960, a agricultura urbana ganha destaque por meio de ações ativistas, em especial nos Estados Unidos da América (EUA). O movimento orgânico, o ambientalismo e o feminismo, por exemplo, estão diretamente ligados à contracultura emergente naquele momento da História. Dentre as materializações resultantes dos diversos questionamentos postos em pauta, estão as hortas comunitárias. Elas começaram a aflorar em espaços públicos ou privados desocupados e localizados em áreas adensadas de importantes centros urbanos, como alternativa ao modelo político-econômico em curso, promotor de nítida segregação socioespacial e insustentabilidade ambiental.

No mesmo contexto contracultural estadunidense que promoveu o festival musical de *Woodstock* no estado de Nova York, em 1969, alunos da Universidade da Califórnia, em Berkeley, deixariam sua marca no espaço urbano do outro lado do país, em uma área de mais de 12.000 m<sup>2</sup> entre as ruas Dwight e Haste. O Parque do Povo (*People's Park*), como foi denominado, pode ser considerado como a primeira grande atuação ativista nos tempos atuais que se expressou, inclusive, por meio da agricultura urbana.

O Parque do Povo nasceu em 20 de abril de 1969, quando um grupo autodenominado “Comissão Robin Hood” tomou posse de um terreno baldio que pertencia à Universidade da Califórnia e pôs-se a trabalhar, tirando as ervas daninhas, plantando árvores e, talvez de modo mais promissor, fazendo uma horta. Dizendo-se “reformadores agrários”, os militantes anunciaram que desejavam estabelecer naquele lugar um modelo para uma nova sociedade cooperativa, construída de baixo para cima; e com isso incluía o cultivo da sua própria comida “não-contaminada”. [...] O historiador Warren J. Belasco escreve que os acontecimentos no Parque do Povo marcaram a guinada da contracultura rumo ao verde, rumo ao ideal pastoral que conduziria ao movimento comunal no campo, às cooperativas de produção de alimentos e ao “capitalismo de guerrilha”. [...] A horta orgânica plantada no Parque do Povo (logo imitada em terrenos urbanos de outros pontos do país [EUA]) era concebida como uma espécie de modelo em pequena escala de uma sociedade mais cooperativa, um horizonte de conciliação que se propunha substituir a atitude de conquista que o industrialismo mantinha em relação à natureza por um modo de pensar mais suave e harmonioso. (POLLAN, 2007, p. 156-158.)

Em 1973, outro fato marcante para este modelo de ativismo urbano se espacializava na cidade de Nova York. A metrópole da costa leste dos EUA passava por grandes transformações urbanísticas com o crescimento dos condomínios de classe média nas áreas periféricas da metrópole e o conseqüente esvaziamento de bairros mais centrais. Muitos lotes tornaram-se ociosos e a cidade vivenciava uma aguda crise urbana: abandono de áreas públicas de uso coletivo (incluindo o famoso *Central Park*), desvalorização do preço do solo, aumento da exclusão social e do número de viciados em drogas (JACOBS, 2013; REYNOLDS, 2009).

Neste contexto urbano nova-iorquino, uma artista plástica chamada Liz Christy, moradora de uma das áreas mais afetadas pela crise dos anos de 1970, em *Lower East Side/East Village*,

notou que tomateiros cresciam em meio ao lixo jogado nos terrenos baldios de sua vizinhança, e que as crianças do bairro foram desbravando espaços vazios para poder brincar. Foi assim que, juntamente a um grupo de amigos, a jovem pintora resolveu semear alguns lotes abandonados, criando uma horta comunitária (*community garden*<sup>4</sup>) na esquina nordeste das ruas Houston com Bowery. Christy inventou o termo “*guerrilla gardening*” e denominou seu grupo de “Guerrilheiros Verdes” (“*Green Guerrillas*”): difundia-se, assim, a “guerrilha verde” (“*green guerrilla*”) como uma nova prática de ativismo urbano (REYNOLDS, 2009).

Os ativismos urbanos de “guerrilha” surgem por uma série de fatores e atores. Mas sua expressão consiste basicamente em não esperar por autorização – seja do Estado, de entidades, de empresas ou de pessoas específicas – e uma grande vontade de transformação da realidade vivida e percebida. Na horticultura de guerrilha, uma das principais técnicas utilizadas pelos ativistas é a dispersão de “bombas de semente” (ou “bolas de semente”), que consistem em bolinhas feitas com argila, composto de origem vegetal, sementes e água. Quando secas, as bolinhas são arremessadas indiscriminadamente no terreno para a germinação das sementes. A disseminação desta técnica está associada aos trabalhos do japonês Masanobu Fukuoka (1913-2008), um dos pioneiros mundiais da agricultura natural. Em um trecho de sua obra *The One-Straw Revolution*, de 1975, Fukuoka (2009, cap. 3, parte II, p. 8, tradução nossa) relata uma ocasião em que aplicou tal técnica:

Ultimamente, eu ando preguiçoso e, ao invés de fazer sulcos ou abrir buracos no chão, eu embrulho as sementes em uma bolinha de argila e as lanço diretamente no campo. Germinação é melhor na superfície, onde há exposição ao oxigênio. Eu tenho percebido que onde estas bolinhas são cobertas com palha, as sementes germinam bem e não apodrecem mesmo em anos de fortes chuvas.

A matriz ideológica do modelo de ativismo aqui em análise, que foi e é capaz de materializar hortas comunitárias em diversas cidades do mundo, inclusive na metrópole de São Paulo neste século XXI, relaciona-se diretamente à contracultura das décadas de 1960 e 1970. Trata-se de uma matriz gestora de um modelo alternativo de vida e de futuro. Este movimento emergiu enquanto resistência à tecnocracia, ao conservadorismo, ao liberalismo; mas também não foi de encontro à esquerda considerada “tradicional” ou, então, “marxista ortodoxa”, que lutava (ou esperava) por uma revolução (ROSZAK, 1972). A guerrilha verde propõe que as pessoas tenham êxito em experiências comunitárias, pautadas na solidariedade, no trabalho prazeroso e na utopia.

A agricultura urbana, em especial as hortas comunitárias urbanas, não apresentam, em sua normalidade, condições territoriais de serem grandes empreendimentos agrícolas. O trabalho comunitário em pequena escala, para Schumacher (2010), é capaz de propiciar maiores cuidados à terra e aos recursos naturais do que companhias ou governos de demasiada ambição. Assim, o mercado seria uma representação superficial e momentânea das situações sociais, institucionalizaria o individualismo e a irresponsabilidade:

[...] É inerente da metodologia da economia **ignorar a dependência do homem pelo mundo natural**. [...] Comprador e vendedor não são responsáveis por nada, a não ser por eles mesmos. Seria “antieconômico” para um abastado vendedor reduzir seus preços para consumidores pobres apenas porque eles têm necessidade, ou para um consumidor rico

<sup>4</sup> O paisagista e psicoterapeuta Karl Linn (Alemanha, 1923–EUA, 2005) foi um importante ativista pelas hortas comunitárias (*community gardens*) nos EUA. Em 1910, na Alemanha, sua mãe já havia criado um grupo de trabalho em “horticultura terapêutica”. Após a saída da família de origem judaica da Alemanha Nazista, em 1934, Linn vai morar em Haifa (atual Estado de Israel) até se mudar para Nova York, em 1948. A partir dos anos de 1950, Linn inicia um trabalho de criação de hortas comunitárias em terrenos abandonados em diversas cidades dos EUA e, enfim, se estabelece em Berkeley, na Califórnia. Ele acreditava que as hortas comunitárias estimulavam o convívio comunitário e, em seus projetos, introduzia plantas nativas, fontes, mosaicos coloridos e bancos devidamente posicionados para estimular o contato face a face entre as pessoas (FOX, 2005).

pagar um preço extra só porque o vendedor é pobre. Igualmente, seria “antieconômico” para um comprador dar preferência a mercadorias nacionais se as importadas são mais baratas. [...] O que é pior, e destruidor da civilização, é a ambição de que tudo tem um preço, ou, em outras palavras, de que o dinheiro é o maior de todos os valores. (SCHUMACHER, 2010, p. 46-47, grifo do autor, tradução nossa.)

Da corrente contracultural estadunidense, também nasce o movimento orgânico, que terá grande influência para a valorização das hortas comunitárias urbanas afora dos movimentos ativistas de guerrilha, além de ser gradativamente absorvido pelos padrões convencionais de produção e consumo em grande parte do mundo.

A palavra “orgânico” implicava um sentido mais amplo que o método agrícola aplicado. A culinária contracultural envolvia mudanças ideológicas, experimentais e até relacionadas ao uso de drogas e às questões místicas. Posteriormente, apresentaram-se diferentes modos de cultivo, distribuição e comercialização dos alimentos. Belasco (2014) denomina como “o paradigma do orgânico” um conjunto de três questões fundamentais que conjugavam realismo e utopia: o contexto terapêutico; a proteção contra o consumismo; e a produção alternativa.

O contexto terapêutico estaria associado à relação que o orgânico estabeleceria com a integração, a saúde e a totalidade, em oposição à crescente fragmentação, alienação e desintegração social. “Viver organicamente significava experimentar processos básicos de crescimento, mudança e renovação” (BELASCO, 2014, cap. 4, p. 2, tradução nossa). Em relação ao consumismo, o movimento orgânico “nasce de uma crítica aos valores industriais”, sendo que uma de suas inovações “foi permitir que alguma informação de algum modo trafegasse entre o produtor e o consumidor” (POLLAN, 2007, p. 151-154). A “contraculinária” seria uma alternativa ao consumo de alimentos processados convencionais e ganham destaque: o uso de grãos integrais; ingredientes não processados e orgânicos; os alimentos mais escuros (sinal de serem menos processados); a expressão “comida de plástico” em referência aos industrializados e *fast-food* em geral. Os orgânicos começaram a ter visibilidade no mercado de alimentos quando, no fim dos anos 1960 e começo dos anos 1970, aumentaram as preocupações com o uso de pesticidas e demais produtos químicos. Na época, as atenções se voltaram, sobretudo, às utilizações do DDT<sup>5</sup>, que, com a divulgação de seus reais malefícios, se tornou uma grande ameaça à saúde humana e ao meio ambiente. A lógica dos orgânicos introduziria, por fim, um modo alternativo de produção e distribuição, ou seja, oposta à monocultura de escala industrial, que é amparada pela mecanização, pelo grande consumo de água, pela utilização de inseticidas e fertilizantes químicos, e pelas cooperativas agrícolas anticapitalistas (BELASCO, 2014).

### III. O debate em São Paulo

Os ativismos são modeladores do espaço urbano. Desde sua origem, a guerrilha verde assume esta posição, agindo como mecanismo de solução e superação de problemas urbanos. Atualmente, em São Paulo, ela pode significar uma releitura do ativismo contracultural dos anos 1960 e 1970, mas também não deixa de protagonizar soluções alternativas ao planejamento oficial e de ser um mecanismo propulsor de novas utopias urbanas.

A produção do espaço urbano, na sociedade capitalista, materializa as desigualdades socioeconômicas, e o Estado, em princípio, não se contrapõe às injustiças das disparidades e das privações, uma vez que ele tende a ser controlado pelas classes dominantes (SOUZA; RODRIGUES, 2004). Esta lógica implica em um cenário urbano que costuma se apresentar como “caótico”, entretanto, ele é fruto de um processo diretamente influenciado por políticas

<sup>5</sup> Sigla de diclorodifeniltricloroetano, considerado o primeiro inseticida moderno, cujas propriedades foram descobertas, em 1939, pelo químico suíço Paul Hermann Müller (1899-1965). Por sua eficiência no combate a agentes transmissores de doenças, Müller recebeu o Nobel de Fisiologia ou Medicina, em 1948. Entretanto, a partir da década de 1970 passou a ser banido ou controlado em diversos países em decorrência de seus prejuízos ao meio ambiente e à saúde humana, ocasionando, por exemplo, câncer. No Brasil, o DDT foi proibido apenas em 2009 – Lei Federal nº 11.936/09 (D'AMATO; TORRES; MALM, 2002).

urbanas de determinados momentos da História. Como resultado, cidades tornam-se fragmentadas, partidas por muros “visíveis e invisíveis” e por “enclaves fortificados”, onde os espaços públicos transformam-se em “praças de guerra” (ROLNIK, 2014, p. 10). Este é o caso, por exemplo, da cidade de São Paulo.

As ideologias dominantes de planejamento, nas últimas décadas, deram prioridade a territorialidades individualistas, fragmentando o espaço urbano e reduzindo a função da cidade como local de encontro e fórum social. Os agentes de mercado, fomentadores de novas tendências urbanísticas e arquitetônicas, não deram prioridade ao espaço público, às áreas de pedestres e às possibilidades de promoção de encontro entre os cidadãos, mas, ao contrário, mudaram o foco para os edifícios individuais e isolados.

No que tange à agricultura urbana, esta atividade pode fazer parte de uma agenda de reforma urbana, constituindo-se como ferramenta de democratização do planejamento e da gestão do espaço urbano. Quando a agricultura urbana é desenvolvida em espaço público, por exemplo, ela serve aos diferentes grupos sociais e à materialização de políticas públicas criativas, que fomentam a integração social e, em certos casos, até o aumento da renda de populações mais vulneráveis. Por isso, a agricultura urbana é uma atividade da qual a sociedade civil<sup>6</sup> pode se utilizar para conduzir a almejada reforma urbana. Neste início de século XXI, mais precisamente a partir de sua segunda década, a agricultura urbana vem se difundindo como prática ativista na cidade de São Paulo, configurando um novo elemento da paisagem urbana e redefinindo os mecanismos de apropriação, consumo e vivência do espaço urbano. Ativistas têm tomado espaços públicos, destacadamente as praças, inspirados em táticas e ideologias propagadas pela guerrilha verde.

Atualmente, a grande parte dos ativistas está conectada pelas redes sociais, cruzando informações e táticas de atuação em diferentes bairros e regiões da cidade. A rede dos hortelões urbanos paulistanos não é diferente. Apesar de a agricultura urbana ser muito ampla e seus entusiastas lutarem em diferentes frentes e possuírem, por vezes, posições político-partidárias distintas, os ativistas podem rapidamente partilhar dados e prestar assessoria àqueles que, por exemplo, queiram criar uma horta comunitária em uma praça da vizinhança.

O processo inicial de materialização de hortas comunitárias resultantes do ativismo esteve condicionado ao surgimento, na cidade de São Paulo, da rede<sup>7</sup> denominada “Hortelões Urbanos”, no ano de 2011. Este foi um passo fundamental para agrupar um conjunto de entusiastas na temática da agricultura urbana, cujo interesse, inicialmente, era discutir a produção de alimentos na cidade, mas que também trazia uma vontade ativista de dar início à prática da agricultura urbana em espaços públicos. Os Hortelões Urbanos foram concebidos pelas jornalistas Tatiana Achcar e Claudia Visoni, que criaram um “grupo público” (de livre acesso) no *Facebook* para a troca de experiências e informações relacionadas à agricultura urbana de escala doméstica ou comunitária.

As ações ativistas em torno da criação de hortas comunitárias na cidade de São Paulo assemelham-se a outros ativismos que reivindicam e lutam por reestruturações do urbano e por transformações do cotidiano. A expressão espacial da arte de rua, a exemplo dos grafites; a luta contra os preconceitos e os direitos das minorias, a exemplo dos movimentos feministas, LGBTs<sup>8</sup>, afro-descendentes, indígenas etc.; a luta dos sem-teto por moradia social; e a emergência

<sup>6</sup> “Sociedade civil” é aqui entendida como “o conjunto de instituições e relações sociais que não fazem parte, diretamente, do aparelho de Estado” (SOUZA.; RODRIGUES, 2004, p. 71).

<sup>7</sup> Considera-se, aqui, que: “À medida que novas tecnologias de geração e distribuição de energia tornaram possível a fábrica e a grande corporação como os fundamentos organizacionais da sociedade industrial, a *internet* passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede. Uma rede é um conjunto de nós interconectados. [...] A *internet* não é simplesmente uma tecnologia: é um meio de comunicação (como eram os *pubs*), e é a infraestrutura material de uma determinada forma organizacional: a rede (como era a fábrica). Pelas duas razões, a *internet* tornou-se um componente indispensável do tipo de movimento social que está emergindo na sociedade em rede. (CASTELLS, 2003, p. 7-116.)

<sup>8</sup> Sigla para “Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros”.

de articulações sociais em prol da mobilidade alternativa e limpa, a exemplo dos ciclistas: são todas lutas que convergem a uma proposta de reconfiguração do espaço urbano e, mesmo que indiretamente, conversam entre si por conta de suas esperanças transformadoras.

Quanto ao uso da rede social *Facebook* como instrumento de organização da ação coletiva, segundo Castells (2013, p. 171, grifo do autor):

As redes sociais digitais baseadas na *internet* e nas plataformas sem fio são ferramentas decisivas para mobilizar, organizar, deliberar, coordenar e decidir. Mas o papel da *internet* ultrapassa a instrumentalidade: ela cria as condições para uma forma de prática comum que permite a um movimento sem liderança sobreviver, deliberar, coordenar e expandir-se. [...] Além disso, há uma conexão fundamental, mais profunda, entre *internet* e os movimentos sociais em rede: **eles comungam de uma cultura específica, a cultura da autonomia, a matriz cultural básica das sociedades contemporâneas.**

Após o surgimento oficial dos Hortelões Urbanos no *Facebook*, em 26 de julho de 2011, a comunicação entre os engajados no tema tornou-se mais fácil, aproximando interessados sobre a temática tanto da cidade de São Paulo quanto de outras partes do país e do mundo, que, ao fazerem pesquisas sobre “agricultura urbana”, “horticultura doméstica”, “hortas comunitárias” etc., encontravam este novo espaço virtual para trocar ideias, conhecimentos e experiências práticas.

Em 2012, o grupo chegou a escrever um manifesto, que serviria para identificar a ideologia de seus integrantes e expor suas posições publicamente. A partir da seguinte apresentação – “Nós somos agricultores urbanos: vivemos na cidade e plantamos alimentos” –, o manifesto pretende introduzir uma série de benefícios relacionados à prática da agricultura urbana, enquanto alternativa à lógica produtiva da agricultura industrial e da sociedade de massa. A partir daquele ano, várias novas hortas comunitárias pipocaram no centro expandido da metrópole paulistana: Horta das Corujas (Vila Beatriz/Vila Madalena), Horta do Ciclista (Avenida Paulista); Horta do Centro Cultural São Paulo (Vergueiro); Horta da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Pinheiros); Horta Comunitária da Saúde (Saúde); Horta das Flores (Mooca); Horta da City Lapa (City Lapa) etc.

#### IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Marcada por contradições, há o senso comum de que São Paulo está em crise. Ao mesmo tempo em que a cidade vive a pujança econômica de uma metrópole global, caracterizada pela intensa atuação do capital transnacional, ela apresenta sérios quadros de decadência. Essa conformação material do espaço ainda acaba por conferir ao espaço público um significado de abandono e perigo. Com força para modificar os rumos desta situação urbana, o ativismo é agente fundamental na luta por uma cidade menos desigual e mais solidária (ROLNIK, 2009; SASSEN, 1991). Protagonizando tentativas de transformação dos atuais paradigmas, a guerrilha verde também imprime uma nova função e significado ao espaço público na megacidade:

A batalha está ganhando ritmo. Muitas pessoas não possuem terra. Muitos de nós vivemos em cidades e não temos nosso próprio jardim. Exigimos mais deste planeta, que tem o espaço e recursos para oferecer. *Guerrilla gardening* é uma batalha por recursos, uma batalha contra a escassez de terra, o abuso ambiental e as oportunidades desperdiçadas. É, também, uma luta por liberdade de expressão e por coesão comunitária. É uma batalha na qual balas são substituídas por flores (na maioria das vezes). (REYNOLDS, 2009, p. 5, tradução nossa.)

Diversos hortelões salientam que as hortas urbanas são fonte de entretenimento gratuito na cidade, em oposição ao constante chamamento para o consumo de bens e mercadorias. E, quando eles estão nas hortas, se identificam com as demais pessoas, que vestidas de maneira muito simples, ou até mesmo “rústica”, contrastam com a atmosfera exterior à horta, onde os

transeuntes passam bem vestidos e, muitas vezes, ostentando seus adereços “de grife”. Segundo Agyeman (2013), a percepção de pertencimento a um determinado grupo social também está relacionada aos seus hábitos de consumo, que são centrais para a reprodução da desigualdade social, da alienação e do poder. No sentido estrito às hortas comunitárias, entende-se, com o argumento apresentado pelos hortelões, que o próprio ato de “consumir a horta” já significa um ativismo contra a sociedade de consumo, pois os hortelões gastam energia numa atividade produtiva (“botar a mão na terra” para produzir alimentos), e dá outra configuração de uso e experiência para o espaço urbano, distante da ostentação mercadológica.

Destaca-se, ainda, a importância da internet como método de organização ativista que culminou com a materialização e a sustentação de muitas hortas comunitárias em São Paulo. De acordo com Castells (2013, pp. 167-171, grifo do autor): “As redes horizontais, multimodais, tanto na internet quanto no espaço urbano, criam **companheirismo**. Essa é uma questão fundamental para o movimento, porque é pelo companheirismo que as pessoas superam o medo e descobrem a esperança”, e é por meio das “redes de comunicação digital que os movimentos vivem e atuam, certamente interagindo com a comunicação face a face e com a ocupação do espaço urbano”.

Este modelo de agricultura urbana amplia o debate, ainda, para o entendimento de que o direito à cidade passa pelo estabelecimento do controle democrático sobre a reestruturação do urbano: “O direito à cidade não pode ser concebido simplesmente como um direito individual. Ele demanda um esforço coletivo e a formação de direitos políticos coletivos ao redor de solidariedades sociais” (HARVEY, 2013, p. 32). A agricultura urbana, analisada sob o viés ativista e mobilizador que se pretendeu apresentar, adere o conjunto das “lutas emancipatórias, que desafiam a ordem vigente”, contribuindo por alterar “as instituições, introduzindo práticas democráticas e banindo as autoritárias” (SINGER, 2002, p. 22).

## V. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGYEMAN, J. *Introducing just sustainabilities: policy, planning, and practice*. Reino Unido: Zed Books, 2013.
- AROSEMENA, G. *Agricultura urbana: espacios de cultivo para una ciudad sostenible*. Barcelona: GG, 2012.
- BELASCO, W. J. *Appetite for change: how the counterculture took on the food industry*. Nova York: Cornell University Press, 2014.
- CASTELLS, M. *A galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- D’AMATO, C.; TORRES, J. P. M.; MALM, O. “DDT (diclorodifeniltricloroetano): toxicidade e contaminação ambiental – uma revisão”. *Química Nova*, São Paulo, v. 25, n. 6, 2002.
- DUCHEMIN, E. *Agriculture urbaine: quelle définition? Une actualisation nécessaire?* .AgriUrbain, Montreal, 14 dez. 2012. Disponível em: <<http://agriurbain.hypotheses.org/2705>>. Acesso em 17 jun. 2017.
- FOX, M. Karl Linn, architect of urban landscapes, dies at 81. *The New York Times*, Nova York, 14 fev. 2005. Disponível em: <[http://www.nytimes.com/2005/02/13/arts/design/karl-linn-architect-of-urban-landscapes-dies-at-81.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2005/02/13/arts/design/karl-linn-architect-of-urban-landscapes-dies-at-81.html?_r=0)>. Acesso em 17 jun. 2017.
- FUKUOKA, M. *The one-straw revolution: an introduction to natural farming*. Nova York: NYRB, 2009.
- HARVEY, D. *A liberdade da cidade*. In: MARICATO, E. et al. *Cidades rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013.
- JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: Martins Fontes, 2013.
- NAVÉS, F. *Prólogo*. In: AROSEMENA, G. *Agricultura urbana: espacios de cultivo para una ciudad sostenible*. Barcelona: GG, 2012.
- POLLAN, M. *O dilema do onívoro: uma história natural de quatro refeições*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2007.
- REYNOLDS, R. *On guerrilla gardening: a handbook for gardening without boundaries*. Reino Unido: Bloomsbury, 2009.
- ROLNIK, R. *São Paulo*. São Paulo: Publifolha, 2014.
- ROSZAK, T. *A contracultura: reflexões sobre a sociedade tecnocrática e a oposição juvenil*. Petrópolis: Vozes, 1972.
- SASSEN, S. *The global city: New York, London, Tokyo*. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- SCHUMACHER, E. F. *Small is beautiful: Economics as if people mattered*. Nova York: Harper Perennial, 2010.
- SINGER, P. *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2002.
- SMIT, J.; NASR, J.; RATTA, A. *Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities*. EUA: The Urban Agriculture Network, 2001.
- SOUZA, M.; RODRIGUES, G. B. *Planejamento urbano e ativismos sociais*. São Paulo: UNESP, 2004.

VEENHUIZEN, R. (Ed.). Cities farming for the future: urban agriculture for green and productive cities. Holanda: RUAF, 2006. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/publications/cities-farming-future-urban-agriculture-green-and-productive-cities>>. Acesso em 17 jun. 2017.

## O AEROPORTO E A CENTRALIDADE URBANA – O CASO DO AEROPORTO INTERNACIONAL SÃO PAULO/GUARULHOS – BRASIL

Alexandre Magno Pires<sup>1</sup>  
[alexmap@usp.br](mailto:alexmap@usp.br)

### INTRODUÇÃO

Cheguei em Guarulhos em 1976, então com seis de anos de idade, vindo da Zona Norte de São Paulo, mais especificamente da Vila Gustavo, onde nasci.

Morando até hoje em Guarulhos, vivenciei e percebi uma grande parte das transformações que a cidade passou com a inauguração do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos – Governador André Franco Montoro.

Nossa cidade ao acolher este empreendimento urbano, adapta-se para dar todo tipo de suporte para a realização de tal objeto que, na verdade não era tão novo para nós, já sediávamos a Base Aérea de São Paulo – BASP.

O novo aeroporto do ponto de vista da percepção dos moradores torna-se a cidade e a cidade torna-se o aeroporto. A partir de então, cotidianamente não tem mais como falar de Guarulhos sem citar o Aeroporto e nem muitas vezes falar do aeroporto sem citar a cidade.

Tamanho do seu sucesso e importância que, a cidade modifica-se e transforma-se seu espaço urbano, fornecendo quase todos os tipos de serviços necessários para o funcionamento deste empreendimento. Surgem galpões para carga, manutenção de aeronaves, fábricas para produções das mais variadas mercadorias, para o próprio aeroporto e para as empresas aéreas, mão de obra qualificada ou não, vindas de vários lugares, principalmente da capital, vez com que a cidade fosse modificada.

Foi com essas transformações vivenciadas e juntamente com a Formação em Geografia que, despertou o interesse de entender parte desses processos na cidade.

E por onde se anda em Guarulhos, não tem como não olhar para cima, nossos céus são rasgados diariamente pelo barulhos das dezenas de aeronaves que decolam e aterrissam em nosso solo, essas aeronaves são os passáros de aço da modernidade e da tecnologia, e nos fazem lembrar sempre que temos um aeroporto logo ali.

Pensando no período em que estamos vivendo, com a internacionalização da globalização e da universalização do mundo, observamos a estreita relação existente entre as nossas cidades e o sistema de transportes, bem como, a circulação cada vez mais intensa de mercadorias, pessoas e capitais.

Os meios de transportes e a comunicação tem possibilidade nos dias atuais, uma inserção de lugares e espaços no contexto mundial. Como diz Milton Santos, a mundialização que se vê é perserva.

“Concentração e centralização da economia e do poder político, cultura de massa, cientificização da burocracia, centralização agravada das decisões e da informação, tudo isso forma a base de um acirramento das desigualdades entre países e entre classe sociais, assim como da opressão e da desintegração do indivíduo.” (Santos, 2008 – p. 38).

A proximidade de novos espaços, lugares e territórios, cria a necessidade de pensarmos os pontos concretos de interseção dessas ligações, penso aqui os terminais aeroportuários como exemplo, e não só eles. Mas para a nossa pesquisa esses equipamentos locais e ao mesmo tempo globais, criam novas situações regionais que precisam ser compreendidas e estudadas para contribuir para o entendimento do espaço geográfico e sua dinâmica atual.

---

<sup>1</sup> Aluno do Programa de Pós-Graduação – Doutorado em Geografia Humana - Departamento de Geografia – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo-USP (Brasil)

Assim citamos Milton Santos que define;

“O espaço deve ser considerado como um conjunto indissociável, de que participam, de uma lado, certo arranjo de objetos geográficos, objetos naturais e objetos sociais, e, de outro, a vida que os preenche e os anima, ou seja, a sociedade em movimento”. (2008, p.28)

O fato do espaço ser um conjunto indissociável não nos impede nele, de ser fracionado, para entendermos como a circulação no contexto da produção nos permite entender as estruturas urbanas (re) produzidas no espaço e as prováveis formas de circulação.

Pensamos assim dentro desse conjunto, ao fazermos referência ao autor, as operações de uma nova centralidade que está ligada também a pontos de acessos intermodais de transporte. Estudar o Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos nos remete a uma convergência de vias de circulação terrestre que, confluem a essa estrutura urbana que, se interliga com os transportes aéreo à outros espaços regionais e internacionais e não só mercadorias, mas também pessoas com variados objetivos e, em sua própria estrutura congrega os mesmos tipos de serviços que encontramos nos centros das nossas cidades.

Existe uma relação estreita entre o desenvolvimento das cidades e os meios de transportes, tornando-se elementos indissociáveis para a estruturação urbana. Para Corrêa (1977) a concentração dos fluxos aéreos de passageiros das cidades brasileiras, verificado através dos terminais aeroportuários demonstram que, quanto mais desenvolvidas são as cidades, maiores serão suas integrações com outras cidades, regiões e até mesmo outros países.

Demonstrando assim a importância do aeroporto como terminal multimodal que, agrega uma quantidade variada de prestação de serviços e meios de transportes (rodoviário e aéreo – ferroviário muitos projetos divulgados e especulados pela mídia imprensa e ainda não implantados) produzindo novas centralidades.

A produção e reprodução de novas centralidades no contexto urbano, atrelada ao aeroporto, poderá ser um caminho de entendimento e contribuição ao estudo do urbano e para a ciência geográfica.

Este estudo consiste em analisar e interpretar as transformações e a reprodução do espaço urbano central e aeroportuário da Cidade de Guarulhos, em decorrência da instalação e edificação do Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos - Governador André Franco Montoro e conseqüentemente a chegada e a espacialidade da rede hoteleira de várias categorias na cidade, criando novas centralidades, em função das exigências de consumo dos passageiros que aí transitam.

Pensando o aeroporto como uma nova centralidade que, acaba interagindo com outras centralidades, tais como o centro de Guarulhos e seus hotéis em decorrência da metropolização comandada por São Paulo.

Para atingir o objetivo será necessário retomar por meio de revisão de literatura os processos históricos, sociais e econômicos que, formaram as espacialidades da cidade de Guarulhos, determinando características na configuração territorial e regional desse município.

No segundo momento, levantar documentos e dados sobre a instalação do aeroporto e a chegada dos hotéis, agentes impulsionadores da transformação espacial da cidade de Guarulhos.

Tal qual sua importância, seguirá o plano de trabalho focado na caracterização desses empreendimentos e suas conseqüências para a organização espacial das novas formas, estruturas e conteúdos urbanos, que foram apreendidos, percebidos e interpretados, como resultado da reprodução do espaço urbano central de Guarulhos.

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, ancorada em metodologia reflexiva, posto que a avaliação é conduzida com base na experiência do pesquisador a partir da vivência e do estudo bibliográfico, o que lhe permite sintetizar os aspectos geográficos e culturais pertinentes.

A pesquisa bibliográfica foi o ponto de partida à pesquisa de campo, o qual permite poder chegar as conclusões finais.

## **CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

Para isso ao estudar o aeroporto como centralidade, estamos pensando o aeroporto como objeto fabricado e, ao aprofundarmos nesta técnica não podemos deixar ausente a noção de espaço que, de acordo com Milton Santos (1978) utilizaremos as categorias forma, função, estrutura, processo e totalidade como as principais que devem ser consideradas na análise geográfica do espaço.

Porque ao pensarmos nos processos presente do espaço, estamos entendendo a forma como o aparente momentâneo mas, que revela cada momento histórico, sendo na verdade uma acumulação de tempos desiguais, ora com as mesmas ou diferentes funções, em permanente evolução.

Partindo de um realidade concreta, o aeroporto e a cidade, ou seja, Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos e a cidade de Guarulhos, o processo como categoria significa a ação que é realizada de modo contínuo, visando a um resultado que implica tempo e mudança, portanto, os processos ocorrem no âmbito de uma estrutura social e econômica, resultando de suas contradições internas. Assim, ao considerarmos esses processos em conjunto, podemos analisar os fenômenos espaciais na sua totalidade e dentro de uma lógica espacial e social. Com diz Milton Santos (2009) *“A principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica”*.

As escalas de observações partem da compreensão local (uma parte) para alcançar a totalidade daquilo que estamos propondo a estudar.

Neste trabalho destaque-se o transporte aéreo, o aeroporto, os hotéis como as técnicas criadas pelos homens através de *“um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço”* (Santos, 2009).

Esta concentração de técnicas que ao mesmo tempo são objetos fixos do espaço, o produzem e o reproduzem, gerando e convergindo fluxos internos, locais, regionais e internacionais.

Para isso na primeira parte – Guarulhos na Metrópole Paulistana, discutiremos a metropolização de de Guarulhos a partir de São Paulo e por São Paulo.

Com relação a questão da centralidade partimos das discussões da Maria Encarnação B. Sposito em várias artigos publicados.

Entendemos assim que uma centralidade é o conjunto de estruturas urbanas construídas pelo grande capital atraída ao sistemas de circulação e vias de uma cidade que, possibilita o movimento pelas vias - os fluxos -, ou seja, a circulação contínua, dinamizando as funções de determinado espaço da cidade, tornando-se assim espaço importante e central de um território.

Nesta pesquisa os hotéis são elencados para justificar novas formas de produção na região central em virtude da presença do aeroporto no município, não pretendemos aprofundar em seu amplo debate. A expansão da rede hoteleira atrelada ao aeroporto, confirma para nós o destaque merecido ao centro de Guarulhos e sua centralidade, uma vez que esse hotéis irão margiar o centro, ampliando sua centralidade urbana e territorial. Reafirmando o aeroporto como uma nova centralidade no município.

Com muita dificuldade administrativa local e em virtude de obras em vários setores do aeroporto, porque iremos sediar o maior evento do planeta, a Copa do Mundo de 2014, este aeroporto será a principal porta de entrada e saída de passageiros no Brasil. Notamos assim a centralidade urbana deste objeto e sua grandiosidade local, regional, nacional e internacional. Aproveitamos o contexto atual das transformações locais, realizarmos com muita humildade este trabalho que aqui não se encerra.

### **O PROCESSO DE formação da cidade DE GUARULHOS**

Ao explodir em indústrias, a cidade expandiu a sua população.

De 1940 a 1950, enquanto a população crescia, por nascimento, em 8,3%, crescia 10 vezes mais pela migração; de 1950 a 1960 aumentou de 24,6% por nascimento e 81,7% pela migração por isso e que em 1970 pela primeira vez constatou-se que a população das cidades brasileiras tinha se tornado maior que a população rural. (RIBEIRO, 1995, p.65)

Esse grande contingente de mão-de-obra especializada, na região, contribuiu para a instalação de indústrias estrangeiras.

O grande desenvolvimento industrial do município iniciou-se no final do governo de Vargas, estendendo-se durante o período dos presidentes General Dutra, Vargas novamente, e Juscelino Kubitschek, de 1940 a 1960.

Como discorreu Pietá;

“há motivos de fundo na situação internacional para essa industrialização. No início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) houve no país a chamada “substituição de importações”. A Europa em guerra e o envolvimento posterior dos Estados Unidos interromperam bastante os fornecimentos de produtos industriais dos outros países para o Brasil. A situação estimulou a abertura de fábricas para produzi-los no país e até destina-los aos países em guerra. A maior parte do dinheiro empregado nessas indústrias teve origem nos capitais acumulados na agricultura, no comércio, na prestação de serviços ou na especulação de terras. Esses novos capitalistas cresceram muito rapidamente, enquanto o povo sofria com a falta de alimentos e com a inflação” (PIETÁ, 1993, p. 30).

Anteriormente, a olaria era um dos ramos produtivos mais importantes dessa região (em 1942 foram registradas 100 olarias no município, que extraíam areia do Rio Tietê e alimentavam o setor da construção na capital), a agricultura baseava-se na produção de cana-de-açúcar, arroz, feijão, milho, tabaco e uvas, abastecendo uma parte da população da capital e o mercado local.

Havia importantes indústrias de extração de areia, pedregulhos, caulim, lenha, carvão e algumas pequenas indústrias de tecidos, couro e alimentos, que, durante alguns anos, transformaram-se em grandes fábricas como: Forest, De Maio Gallo entre outras, conforme verificado por Ribeiro (1995).

Após a Segunda Guerra Mundial, continuou o impulso de criação de indústrias, pois a Europa se encontrava no início da fase de reconstrução, invadida pelos capitais norte-americanos, através do *Plano Marshall*.

No governo de Juscelino Kubitschek, abriram-se totalmente as portas do país à penetração dos capitais dos Estados Unidos e da Europa, de que são exemplos a “Pfizer, Asea, Phillips, Ray-o-Vac, Olivetti, Toddy e Mannesman” (PIETÁ, 1993). Foto 8.

O crescimento industrial do município de Guarulhos continua até o início dos anos 90, diversificando e ampliando no sentido Arujá e Itaquaquecetuba.

Guarulhos, a partir da capital e outros municípios da Grande São Paulo, principalmente na década de 1950, foi uma região muito procurada pelas novas indústrias em expansão. Tinha a vantagem de ficar perto do imenso mercado consumidor da região, além de estar na rota do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Os terrenos eram comercializados a preços mais acessíveis, por ser periferia da capital. O escoamento dos produtos era facilitado por se situar às margens da Rodovia Presidente Dutra – BR 116, pavimentada em 1951. “Os donos das indústrias também levavam vantagem com isenção de impostos locais por 15 anos, conforme Leis aprovadas em 1951, 52, 57 e 61” (PIETÁ, 1993, p. 32).

De acordo com Langenbuch (1971), em meados de 1940o município conhece uma certa industrialização e a ferrovia praticamente nada mais tem a ver com desenvolvimento e a industrialização de Guarulhos, não era transportado carga nesta ferrovia em virtude do seu traçado e também margeava o centro político e administrativo do Município que encontrava em um sítio na forma de acrópole, os viajantes desciam da estação e precisavam subir uma ladeira.



Prédio da antiga Olivetti, sendo preparado para as instalações do *Internacional Shopping Guarulhos* – Vista aérea. Rodovia Presidente Dutra ao fundo.

Pires, A. M – T.G.I.

Fonte: Arquivo do Internacional Shopping Guarulhos.

Tinhámos também a deficiência de trens, horário e morosidade, sendo o novo percurso feito por ônibus até Penha, usando o caminho que hoje é a avenida Guarulhos, tornando-se a principal via de ligação com a capital, mas apresentava dificuldade de acesso ao centro de São Paulo em decorrência do grande tráfego na Celso Garcia e na Rangel Pestana.

Com a abertura da Rodovia Presidente Dutra a ligação com a capital e o seu centro torna-se muito mais rápido e cria novas perspectivas para Guarulhos tanto do ponto de vista do crescimento residencial e industrial.

No município, essas indústrias ocupavam toda a margem da Rodovia Presidente Dutra, inclusive terras de antigas fazendas no Bairro Itapegica. Um exemplo foram as terras da família Saraceni, próximo à divisa com a capital, fazendo com que a região passasse por uma grande transformação em sua paisagem. Os Saraceni se instalaram e iniciaram investimentos na indústria.

A atual rodovia Airton Senna, antiga Trabalhadores, teve o primeiro trecho São Paulo-Guararema (passando por Guarulhos) construído pela DERSA em 22 meses - de junho de 1980 a 30 de abril de 1982 - , tem 48,3 km de extensão, aos quais foram acrescidos 5 km, correspondentes à interligação com a Rodovia Presidente Dutra. A inauguração ocorreu no dia 1º de Maio de 1982.

No mesmo também foi inaugurada a Rodovia Helio Smidt (SP-70) que faz a ligação da Airton Senna ao Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos (Foto 10), está prevista a expansão da rodovia em 4 km a ser construída simultaneamente ao Trecho Norte do Rodoanel Mário Covas, para início de 2016. A expansão permitirá a ligação do Aeroporto Internacional de São Paulo ao anel viário.



Rodovia Helio Smidit – Guarulhos (SP)

Fonte: Foto do autor / julho de 2012.

Atualmente e de acordo com a Análise Socioeconômica da Cidade de Guarulhos, em colaboração com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), a Secretaria da Indústria, Comércio e Abastecimento de Guarulhos (SICA), Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE), Secretaria de Economia e Planejamento de Guarulhos e Núcleo de Informações do SEBRAE-SP, detectaram nos anos de 1993 a 1998, que mais de 500 indústrias deixaram o município de Guarulhos, por motivos de mão-de-obra mais barata e impostos mais baixos em regiões interioranas e até mesmo em outros Estados, bem como o trânsito urbano que encarece as mercadorias em virtude do tempo de entrega e escoamento da produção e do aumento de sindicatos que pressionam patrões e governo, gerando assim milhares de demissões. (Revista Êxito – Out./1997, p. 34-37)

Portanto, Guarulhos foi um município até então predominantemente industrial: de materiais elétricos, de produtos farmacêuticos, indústrias mecânicas, de comunicações, etc.

#### **OS NOSSOS CONCEITOS DE CENTRALIDADE**

Ao observarmos a espacialidade atual da cidade de Guarulhos e das leituras aqui realizadas, identifica-seo algumas centralidades espaciais que foram produzidas e estão sendo produzidas através da intervenção dos setores públicos e privados que representam o interesse do grande capital. Como nos fala Borja (2001),

“a ação planificadora do setor público, que se expressam em documentos como os planos territoriais e os planos setoriais (de transportes, de acesso, de equipamentos diversos, etc.) e os que derivam de decisões pontuais tanto de atores públicos como privados, que muitas vezes se realizam à margem do planejamento (por exemplo, medidas relativas ao acesso ao centro da cidade, criação de um centro comercial, etc.)”.

Cabe aqui anexar a construção de um aeroporto, bem como, a edificação de hotéis. Este mesmo autor nos alerta que a criação de um conglomerado de atividades do terciário qualificado não produz automaticamente centralidade, e sim somente a existência de espaços e equipamentos públicos, acessíveis, seguros e polivalente e, não somente entendida como condensação de cidades ou encontro de fluxos.

Entremeando a questão da centralidade, Santos aponta que a espacialização dos Dois Circuitos da Economia Urbana tende a formar um espaço desigual, no qual aquele ligado ao circuito superior corresponde à área central da cidade, mais especificamente o CBD (Central Business District). Ali são adicionados maior tecnologia e o capital advindo do domínio das técnicas, gerando uma apropriação das regiões centrais pelas classes mais altas. O circuito inferior tende a depender do superior e conviver com este espaço de desigualdades, o que pode ser visto por meio dos mercados populares ou mesmo dos ambulantes que convivem e buscam aproveitar os benefícios da centralidade, sem porém se apropriar totalmente dela, tal como fazem os bancos e os escritórios de negócios. A centralidade estaria então ligada às áreas de reprodução do circuito superior, sendo que, ocasionalmente, o circuito inferior o poderá também fazê-lo, contudo em situação de dependência em relação ao primeiro (SANTOS, 1979).

Neste contexto o circuito superior está relacionado a alta tecnologia e o circuito inferior ao trabalho, portanto, juntos entremeamos a questão da centralidade.

Neste caso entendemos o aeroporto como uma nova centralidade da cidade de Guarulhos, uma vez que os elementos citados aí são encontrados.

Santos (1979) aponta que a espacialização destes dois circuitos tende a formar um espaço desigual, no qual aquele ligado ao circuito superior corresponde à área central da cidade, mais especificamente o CBD. Ali são adicionados maior tecnologia e o capital advindo do domínio das técnicas, gerando uma apropriação das regiões centrais pelas classes mais altas.

Ao observamos o Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos, a presença dos dois circuitos se faz presente como num importante centro de uma metrópole, os dois circuitos da economia altamente concentrados produzindo uma nova centralidade na Cidade de Guarulhos.

Maria Encarnação Sposito (1991), diz que a expansão do centro se dá de três formas; o sub-centro que

“podem ser caracterizados como áreas onde se alocam as mesmas atividades do centro principal com diversidade comercial e de serviços, mas em escala menor, e com menos incidência de atividades especializadas”

o desdobramento da área central que *“caracterizam-se pela localização de atividade tipicamente centrais, mas de forma especializada”*, os hotéis de Guarulhos estão no entorno do centro de Guarulhos ligados por importantes vias de acesso, portanto, aqui não seriam centralidades e sim um desdobramento do centro. Resumindo então, sub centro é uma reprodução em escala menor do centro. Enquanto o desdobramento do centro caracteriza-se pela expansão do centro de forma mais especializada, ou seja, é a reprodução do centro relacionado aos serviços e comércio, é uma nova espacialização.

O *Shopping Center* para Sposito é identificado como uma nova expressão de centralidade onde

“concentra um conjunto de atividade voltados ao comércio e prestação de serviços em uma nova localização com multiplicidade funcional, associadas a um novo modelo de acessibilidade, já que os Shoppings são alocados próximos as vias expressas e conjugam grandes áreas de estacionamento”.

Isto também lembra aeroporto, maior na complexidade técnica de um Shopping Center, aliás no Projeto de ampliação e remodelação do Aeroporto em questão para os Eventos de 2014, está previsto a construção de um Shopping Center ligado ao Terminal 3 (em construção).

Nos terminais de passageiros encontramos uma grande diversidade comercial e prestação de serviços público e privada, e os aeroportos possuem grande áreas de estacionamentos e estão localizados em importantes vias de acesso.

Relacionando Sposito (1991), o Shopping Center é uma forma de expressão da centralidade urbana, quando diz

“outras formas de localização da atividades tradicionalmente centrais, que no Brasil emergiu reestruturando os espaços urbanos das metrópoles a partir dos anos 70 e se generalizou...” (p. 12) e a autora conclui “o centro tradicional e as outras expressões da centralidade....., Shopping Centers,.....são as formas espaciais através das quais se manifestam os momentos do processo de divisão técnica e social do trabalho...” (p.15).

Amália Inés G. Lemos (1995) no trabalho intitulado As novas Catedrais do Consumo: Os Shoppings Centers nas Metrópoles Latino-Americanas nos fala que,

“os Shopping Centers a partir da década de 80 constituíram em importantes locais de sociabilidade, de aglutinação e encontros. Espaço privado que se faz público” e que “tendem a atrair público não somente dos bairros próximos mas sobretudo de várias regiões da cidade – especialmente porque alguns, os maiores, localizam-se em áreas onde o acesso se faz por automóveis”. (p. 103)

A centralidade urbana aparece para as duas autoras quando se referem ao Shopping Center, e partir disso cabe para nós também incluir o Aeroporto em todos os aspectos levantados.

O Aeroporto é uma lugar de sociabilidade, porque tornou-se um importante *hub* da América Latina, bem como os serviços amplos e diversificados oferecidos aos passageiros e seus acompanhantes, é um espaço de aglutinação ao pensamos não somente nas altas temporadas do turismo relacionadas às férias escolares, sendo também um local de encontro para quem chega e para quem vai.

Até os momentos de consumo, o aeroporto aparece como os grandes centros comerciais, as áreas entre os check-in e as ligações de um terminal ao outro nos remetem aos corredores dos Shopping Centers, caracterizando-o assim como um lugar de grande mobilidade de pessoas trabalhando, viajando ou simplesmente passeando.

Cito novamente Serra (1979) quando ele diz

“A importância do transporte para a nova cidade do século XIX e XX é evidenciada pela grandiosidade dos seus terminais. As catedrais do Século XIX foram as estações ferroviárias e as do Século XX são os seus aeroportos”.

Podemos assim relacionar o aeroporto com uma grande ancora para o desenvolvimento de novas centralidades no município, aparece aí o capital público como o grande investidor. Segundo Nuno Portas, com a oferta de infraestrutura e facilidade com as novas vias, a construção deste equipamento público de grande porte, possibilita a junção de sucessivas iniciativas privadas, desde centros comerciais até os hotéis.

Pensando nos hotéis, no centro de Guarulhos e no aeroporto estamos falando de centralidades, no sentido quantitativo, ou em centralidades, tipos de centralidade – no sentido qualitativo, nas dimensões territoriais; intra- regional ou da rede urbana.

### **O aeroporto E A CIDADE DE GUARULHOS**

O importante Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos – Governador André Franco Montoro, foi inaugurado em 20 de janeiro de 1985, localizado no Bairro de Cumbica, região nordeste do município.

Construído na

“Base Aérea de Cumbica, situada a ENE de Guarulhos, a 23 km do centro da cidade de São Paulo, possui suas pistas e hangares em áreas das várzeas do rio Baquirivu-Guaçu, pequeno afluente da margem direita do rio Tietê. Ali, enquanto os quartéis, edifícios de instrução e operações

militares foram assentados em suaves colinas e terraços fluviais, a gigantesca pista internacional foi construída em trechos enxutos da própria várzea” (Ab’ Saber, A. N. em Azevedo, A. - p. 220).

Administrado pela Infraero,

“atualmente o Aeroporto de Guarulhos opera com dois terminais com capacidade para movimentar 17 milhões de passageiros/ano. São 44 empresas aéreas nacionais e internacionais, regulares, cargueiras e charters que utilizam 260 balcões de check-in”. (Infraero)

“Mais de 40 diferentes modelos de aeronaves utilizam as duas pistas do aeroporto, uma com 3.700 metros e outra de 3 mil metros de extensão, que recebem, em média diária, 475 operações de pouso e decolagem”. (Infraero)

“De Guarulhos partem e chegam vôos procedentes e com destino a 26 países e 117 cidades nacionais e estrangeiras. A rede comercial dos terminais de passageiros é formada por 177 pontos comerciais” (INFRAERO, 2009).

Em 6 de fevereiro de 2012 o Governo Federal realizou o leilão dos Aeroportos de Guarulhos, Viracopos e Brasília. O Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos foi arrematado por mais de R\$ 16 bilhões - um acréscimo de 373% sobre o valor mínimo, pelo consórcio Invepar ACSA, que reúne as empresas Investimentos e Participações em Infraestrutura S/A – Invepar e a Airports Company South África SOC Limited.

Em 20 anos de concessão, os investimentos terão de ser de R\$ 4,6 bilhões. A primeira obra foi um novo terminal para 7 milhões de passageiros.

A Infraero é acionista das três concessões, com 49% do capital social de cada uma e participa da governança dos aeroportos na proporção de sua participação acionária nas concessionárias, com poder de decisão em temas relevantes, que foram estabelecidos em acordos de acionistas firmados entre as partes.

Vale a pena ressaltar que, o Aeroporto Governador André Franco Montoro, mais conhecido como Aeroporto Internacional de Guarulhos, está a caminho de se tornar referência na América Latina e um dos principais aeroportos do mundo. O trabalho começou após a assinatura do contrato de concessão de 20 anos, entre Governo Federal e o Consórcio Grugar, no dia 14 de junho de 2012, criando a Concessionária do Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A., formada pelo Grupo Invepar, referência no setor de infraestrutura em transportes na América do Sul; a ACSA (Airports Company South Africa), que opera alguns dos aeroportos mais eficientes do mundo em suas categorias, como o de Johannesburgo (África do Sul) e Mumbai (Índia), e a Infraero, com experiência na operação de 63 aeroportos domésticos e internacionais no Brasil.

Com as mudanças, o aeroporto ganhou uma nova logomarca e passou a ser conhecido como **GRU Airport - Aeroporto Internacional de São Paulo**, uma marca que já vem batizada com a grandiosidade que o aeroporto significa para Guarulhos, São Paulo, para o Brasil, América Latina e para o mundo. Com a nova identidade corporativa, o aeroporto demonstra os atributos já concentrados em toda sua história, além de tudo que se tornará com a evolução do trabalho.

De acordo com *front Page* da Gru Airport,

“o aeroporto atende cerca de 35 milhões de passageiros por ano, em três terminais de passageiros (TPS1 TPS2 e TPS4). Para atender a demanda de crescimento da população que viaja no país, o aumento do número de estrangeiros que visitam o Brasil e os próximos eventos que acontecerão nos próximos anos, como Copa das Confederações da FIFA/2013, Copa do Mundo da FIFA/2014 e os Jogos Olímpicos Rio 2016, o GRU Airport passará por uma grande reforma e modernização, além da construção de um novo

terminal de passageiros, o TPS3”. (<http://www.gru.com.br/pt-br/Institucional> - acessado em 11.09.2013)

Com capacidade para atender 12 milhões de pessoas por ano, o TPS3 terá um hotel com cerca de 50 quartos, localizado na área restrita antes da imigração para os passageiros em conexão que precisam passar a noite antes do voo no dia seguinte. A obra será feita pela Concessionária, que depois negociará com redes de hotéis para definição da bandeira de administração do prédio. Além do hotel, o novo terminal terá: Terminal de ônibus; Esteira de locomoção entre os terminais 1 e 2 e o T3; Shopping Center com lojas de grifes nacionais e internacionais e restaurantes e sistema automatizado que permite check-in e despacho de bagagem fora do balcão”. (Infraero)

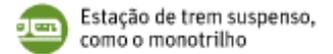
Neste aspecto discordamos de Marc Augé (2004) quando descreve aeroporto como um “*não lugar*”.

O Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos é um importante “*hub*” (plataforma giratória de voos e centro de conexão)no Brasil. Isto faz com que a permanência seja cada vez maior no aeroporto, promovendo o surgimento de serviços de hospedagem, tornando um “lugar” para muitos passageiros.

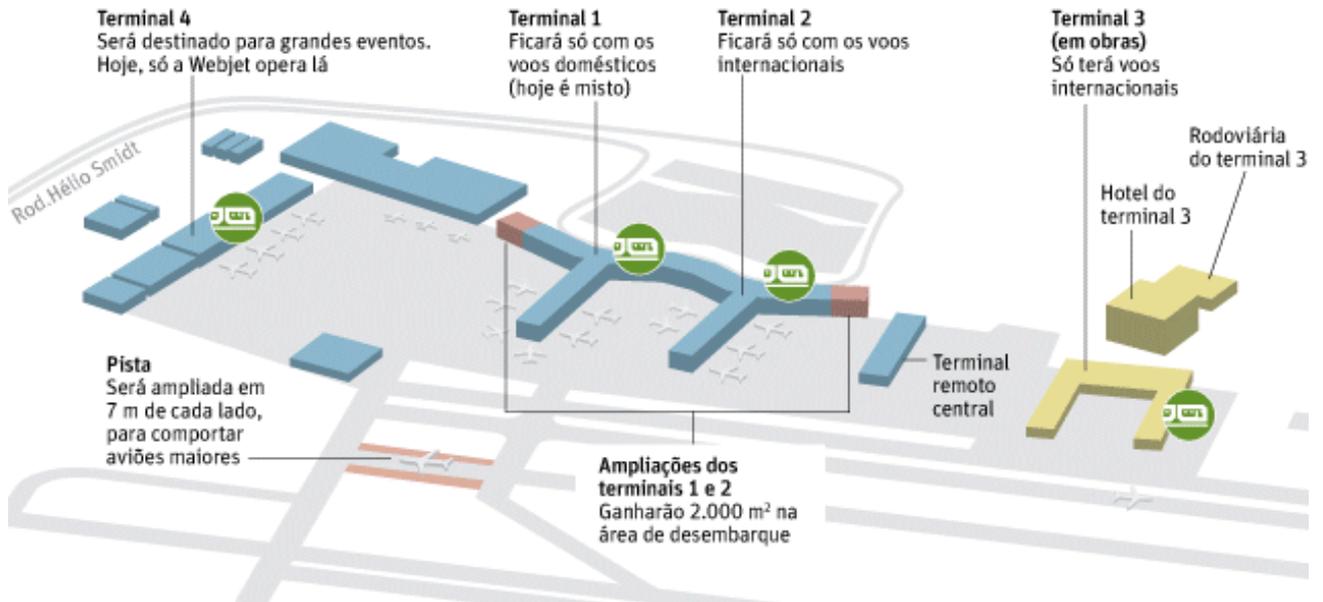
Conforme o Jornal de Folha de São Paulo de 26 de novembro de 2012, as reformas prometidas pela concessionária está indicada no esquema abaixo;

## CUMBICA REFORMULADO

Veja as principais mudanças que devem ocorrer até a Copa de 2014



### NOVA DIVISÃO



### ESTACIONAMENTO

Terá mais 2.600 vagas, em 7 pisos (2 subsolos e 5 andares). Vagas mais perto dos terminais serão mais caras

### SEGURANÇA

Novo esquema de segurança proibirá entrada de mendigos e pedintes

### SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO

Terminais 1 e 2 terão a iluminação trocada por LED. Sinalização será feita em preto e amarelo, padrão internacional

Divulgação



### PAINÉIS

Serão trocados para atender o padrão internacional. Voos serão exibidos na ordem do horário de partida (e não por empresas)

De acordo com a Revista AeroMagazine Edição 221 de julho de 2013; “As obras de terraplanagem no local onde será erguido o terceiro terminal de passageiros do Aeroporto Internacional de São Paulo - Guarulhos já começaram, e estão em ritmo acelerado. Agora, será uma verdadeira corrida contra o tempo. Isso porque a concessionária que venceu o leilão para administrar o terminal aeroportuário mais importante da América Latina passa a ter como missão, quase impossível, deixar o terceiro terminal de passageiros (TPS-3) pronto até o início dos jogos da Copa do Mundo de 2014. Além disso, terá de entregar outras obras de infraestrutura igualmente importantes, que incluem a construção de um terminal rodoviário para 22 ônibus, um edifício-garagem com capacidade para atender 2.386 veículos e ainda melhorias substanciais nos terminais de passageiros mais antigos e na área de movimentação de aeronaves” (Figura 1 e 2)

Nos dias atuais verificamos todas essas mudanças e modificações tanto do ponto de vista das atividades aeronáuticas como das atividades não aeronáuticas.

## MELHORIAS ATÉ 2014

## PISTAS, PÁTIOS E TERMINAIS

PROJETO	DESCRIÇÃO/CAPACIDADE	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	PROJETO	DESCRIÇÃO/CAPACIDADE	ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )
1 Pátio	34 posições categoria C	275.175	6 Resas	Pistas	144.000
2 Pista 09L/27R	Adequações para categoria F	7.000 + 45.130	7 TPS3 e galeria de interligação	Passageiros internacionais	192.000
3 Taxiways	PR-A e conexão para cat. F	22.340 + 66.000	8 Processamento de bagagens	Voos nacionais	11.700
4 Taxiways	Nova saída rápida - PR-AA	-	9 Reforma dos TPS 1 e 2	Passageiros domésticos e internacionais	75.935
5 Pátio - GSE	Pátio para equipamentos	57.046			

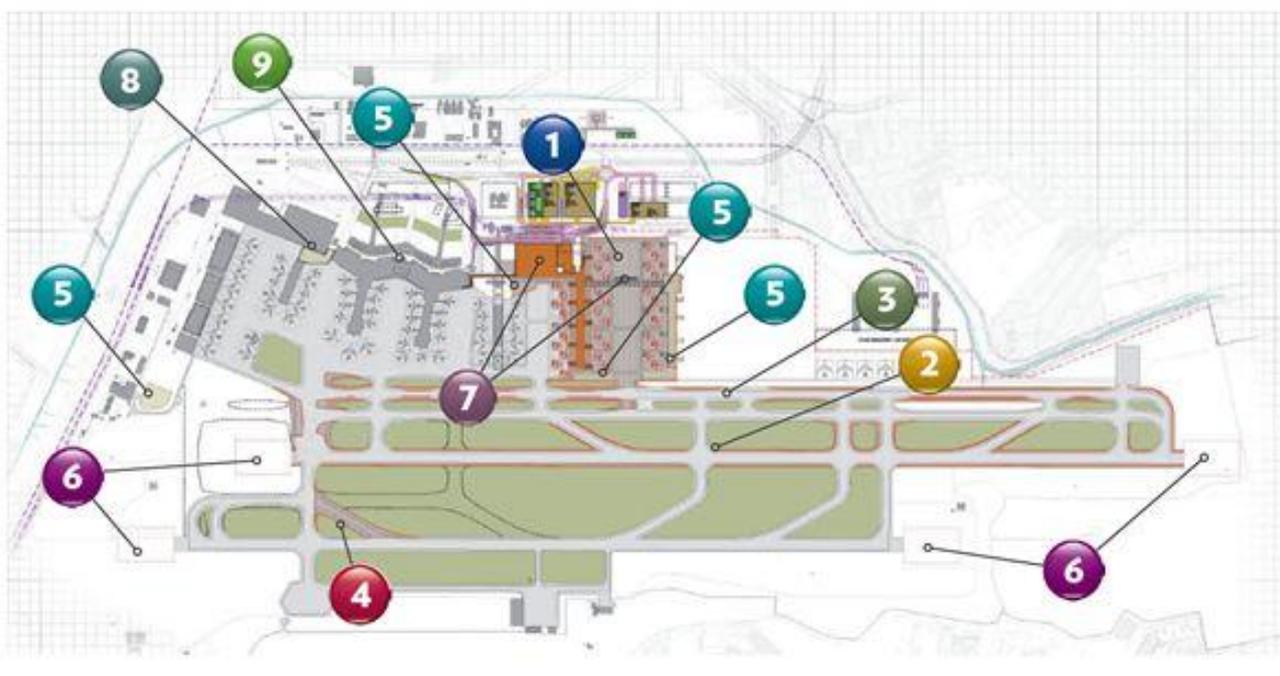


Figura 1

Fonte: Revista AeroMagazine, Julho de 2013

De acordo com a Revista o investimento inicial será da ordem de R\$ 3 bilhões de reais. Se todas essas amplexões e melhorias sair do papel o Aeroporto Internacional de São Paulo/Guarulhos – Governador André Franco Montoro, passará a despontar como um dos maiores e mais confortáveis aeroportos da América Latina. "Estaremos, inclusive, executando obras na pista 09L/27R com o objetivo de deixar Guarulhos pronto para receber aviões de classe F, em especial, os Airbus A380", destaca Antônio Miguel Marques, presidente da Concessionária Aeroporto Internacional de Guarulhos S.A. Hoje, essas aeronaves só não voam para o Brasil em função das restrições aeroportuárias, lembrando que a Lufthansa, a Air France e a Emirates já demonstraram intenção de trazer o superjumbo ao país em linhas regulares. O TPS-3 deverá ocupar uma área de 192 mil metros quadrados com capacidade para movimentar 12 milhões de passageiros ao ano.

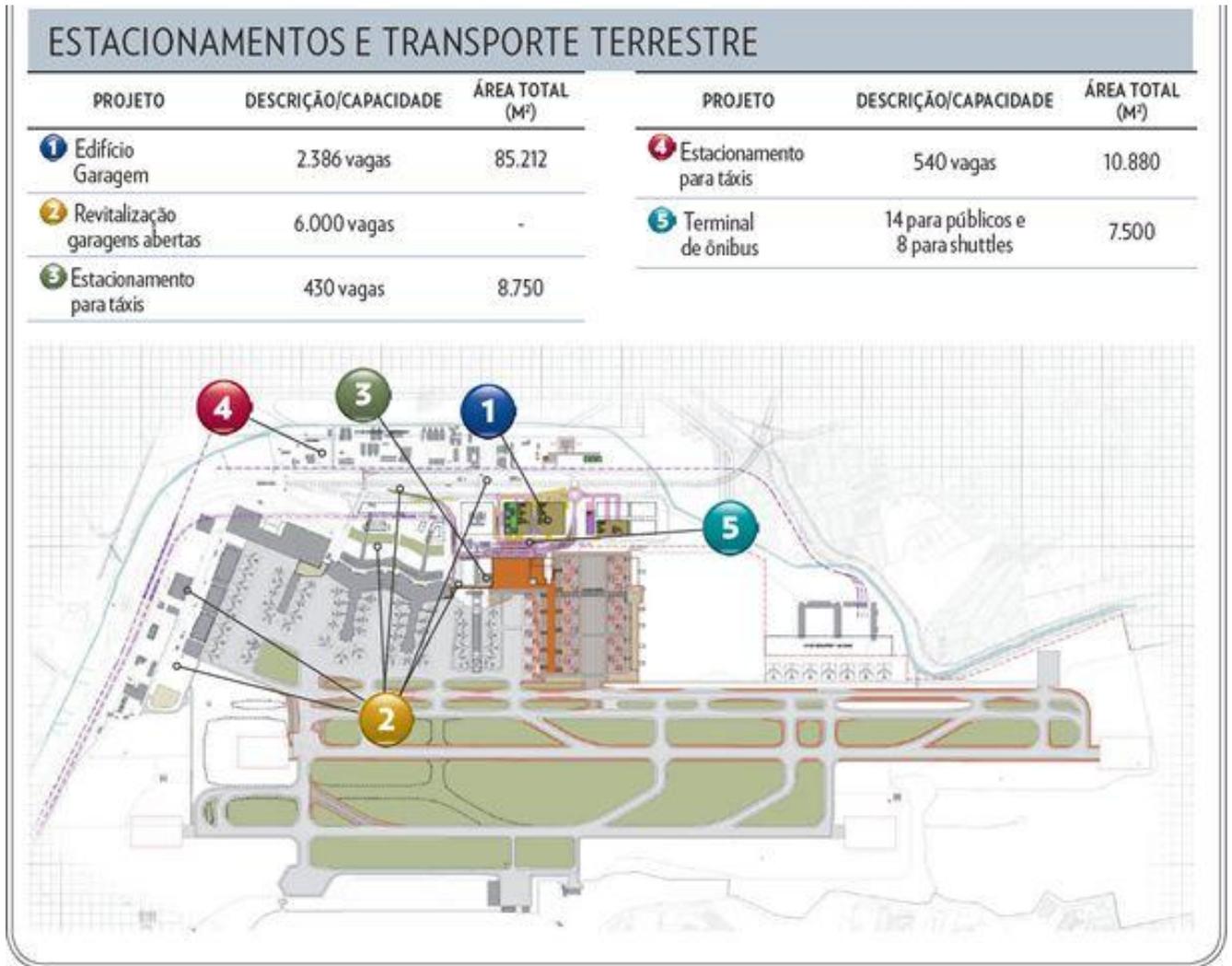


Figura 2

Fonte: Revista AeroMagazine, Julho de 2013

A seguir apresento sistematizado e através de tabelas, alguns dados que caracterizam esse importante equipamento urbano que produz novas centralidades para Guarulhos e São Paulo. O tamanho e a necessidade de acumulação de muitos outros serviços justifica a atração de grandes fluxos de pessoas, informações, carros, ônibus, comércio.

Pela grandiosidade do Aeroporto em estudo, elencarei alguns dados que comprovam a importância deste empreendimento à nível local, regional, nacional e internacional.

Ao discutirmos o aeroporto como centralidade urbana, não podemos deixar de lado a papel exercido pelas empresas aéreas que operam no Brasil. São através delas com suas aeronaves, frequência e destinos, onde observamos os fluxos de passageiros e mercadorias que justificam suas atuações em determinados aeroportos e não em outros.

No Brasil destacam-se as empresas aéreas Tam e Gol, ambas operando com aeronaves de fabricantes diferentes, a primeira com a *Airbus* (Franco-Inglesa) e a segunda com a *Boeing* (Norte- Americana) e os aeroportos de São Paulo, Guarulhos e Congonhas aparecem em 2002, em números de passageiros transportados, respectivamente na primeira e segunda posição de acordo com a Infraero. (Théry, 2003)

#### **Terminais do Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos (Cumbica)**

- Terminal 1 - concluído em 1985
- Terminal 2 - primeira etapa concluída em 1991 e a última em 1993
- Terminal 3 – inaugurado em 11.05.2014

- Terminal 4 – primeira etapa concluída no início de 2013 e o término previsto para 2020 (Esta área do aeroporto encontra-se mais distante de dos outros terminais)

O mercado de trabalho da comunidade aeroportuária de Guarulhos é formado por, aproximadamente, 1.700 empresas prestadoras de serviços que empregam um total de 28,2 mil profissionais que trabalham em escala de revezamento durante as 24 horas de funcionamento do aeroporto. (<http://www.infraero.gov.br/index.php/br/aeroportos/sao-paulo/aeroporto-internacional-de-sao-paulo.html> - acessado em 25/05/17)

O Aeroporto Internacional de São Paulo (Guarulhos) possui os sistemas ILS CAT I e CAT II. Com isso ele é preparado para uma aproximação de pouso de aeronaves com precisão por instrumentos, em condições restritas de teto e visibilidade, desde que as aeronaves possuam tais equipamentos. Em categoria I (CAT I) é possível realizar pousos com visibilidade entre 800m e 1100m e teto de 200 a 500 pés. Em categoria II (CAT II) é possível realizar pousos com visibilidade entre 400m e 700m e teto de 100 pés. Abaixo dessas condições o Aeroporto está impraticável (fechado), até que seja instalado o sistema CAT III que permite trazer a aeronave com visibilidade zero, para pousos via instrumentos. O ILS (Instrument Landing System) é um sistema que permite à aeronave, desde que possua instrumento de bordo, orientação segura de alinhamento e ângulo de descida, a aproximação para o pouso. É necessário que a aeronave seja homologada e a tripulação habilitada para este tipo de procedimento.

Para Milton Santos (2001) de acordo com os critérios estabelecidos pela Infraero relacionados à estrutura operacional, o ILS, coloca a região Sudeste como a única possuidora de aeroportos especiais, no caso Guarulhos em São Paulo e o Galeão no Rio de Janeiro.

Mais de 40 diferentes modelos de aeronaves utilizam as duas pistas do aeroporto, uma com 3.700 metros e outra de 3 mil metros de extensão, que recebem, em média diária, 475 operações de pouso e decolagem.

No setor de carga aérea internacional, a Infraero dispõe do maior terminal de logística da América do Sul com área de 93.216 metros quadrados, contando com serviços de recepção, despaletização, unitização, movimentação e armazenagem de mercadorias oriundas dos setores de importação e exportação.

De acordo os dados apresentados e os advenços desses fluxos mais densos,

“não se dá sem uma re-hierarquização dos nós do sistema aéreo. O exemplo paradigmático é a inversão na posição do Rio de Janeiro e de São Paulo. O primeiro Estado, que em 1945 tinha primazia nacional, é ultrapassado, em 1995, pelo movimento de São Paulo”. (Santos, 2001, p. 168)

O mesmo autor nos mostra que em 1995 o número de passageiros transportados foi de 5.305.049 que, corresponde a cerca de 30% do volume total do país, consolidando São Paulo como centro de comando do território nacional. *“Mas sobretudo também ao crescimento e à diversificação das rotas entre a capital paulista e sua hinterlândia, a partir, sobretudo, da modernização agropecuária”* Santos, 2001)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A instalação do Aeroporto Internacional de São Paulo / Guarulhos, no município de Guarulhos e nas proximidades na Base Área de São Paulo, possibilitou grandes transformações na estrutura da metrópole e do município.

A Centralidade da Cidade foi reforçada com o surgimento no entorno do centro de uma quantidade considerável de hotéis que agregam outros serviços que o centro possibilita, portanto, no nosso entendimento, verificamos a reprodução de centralidades em Guarulhos, a partir da inauguração do aeroporto.

E pensamos também como centralidade o próprio aeroporto por agregar uma infinidade de serviços, comércio e fluxos de circulação na região, como a produção de uma nova centralidade dentro no município de Guarulhos e até mesmo na importante Cidade de São Paulo.

E em virtude dos eventos que o nosso país irá sediar nos anos de 2014 e 2016, esta centralidade produzida ao longo do tempo acaba sendo reforçada, não só no contexto regional mas, também no contexto nacional e internacional.

No momento atual acreditamos que os terminais intermodais de transporte, num mundo cada vez mais globalizado e com o ápice da mobilidade, torna-se lugares importantes e reforça as centralidades em nossas cidades.

Milton Santos em a Natureza do Espaço, nos diz que *“a atualidade é a unidade do universal e do particular: este aparece como se fosse separado, existindo por si, mas é sustentado e contido no todo. O particular se orginia no universal e dele depende”*.

Pode estar aí uma nova maneira de entender a Geografia dos Transportes.

A contuidade para pensarmos o Aeroporto e a Centralidade exercida por algumas Cidades, poderá nos remeter do particular para o universal, ampliando não só o caso de Guarulhos e sim outras cidades do Brasil, da América Latina e até do mundo.

## BIBLIOGRAFIA

- Anuário do Transporte Aéreo. Dados Estatísticos e Econômicos de 2012. ANAC. Brasília, 2013.
- ALVES, Bianca Bianchi. A Importância da Variabilidade do Tempo de Viagem no acesso terrestre a Aeroportos: Estudo de Caso do Aeroporto Internacional André Franco Montoro. Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica da USP, 2005.
- BELTRÃO SPOSITO, Maria Encarnação. O Centro e as Formas de Expressão da centralidade urbana. In: Revista Geografia, Unesp, n 10, São Paulo, 1991, p1-18.
- \_\_\_\_\_. Novas formas comerciais e redefinição da centralidade intra-urbana. In: Presidente Prudente; Textos e Contextos para a leitura geográfica de uma Cidade Média, Presidente Prudente, 2001, p 235-253.
- \_\_\_\_\_. A gestão do território e as diferentes escalas da centralidade urbana. In: Revista Território, ano III, n 4, jan.jun. 1998, São Paulo, p 27-37.
- BORJA, Jordi. Urbanização e Centralidade. In: Os Centros das Metrôpoles – Reflexões e propostas para a cidade democrática do século XXI. São Paulo Imprensa Oficial do Estado, Editora Terceiro Nome, Viva o Centro, 2001.
- BORJA, Jordi. Grande projetos metropolitanos: mobilidade e centralidade. In: Os Centros das Metrôpoles – Reflexões e propostas para a cidade democrática do século XXI. São Paulo Imprensa Oficial do Estado, Editora Terceiro Nome, Viva o Centro, 2001.
- CORRÊA, Roberto Lobato et al. O sistema urbano brasileiro: Uma Análise através dos fluxos aéreos de passageiros. In: Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro, 1977, p. 92-111.
- DUARTE, Ronaldo Goulart. Centralidade, acessibilidade e o processo de reconfiguração do sistema de transporte na metrópole carioca dos anos de 1960. In: Revista Território – Rio de Janeiro, Ano VII , n 10, 11 e 13 – set./out., 2003, p 91-106.
- INFRAERO – AEROPORTOS BRASILEIROS. Disponível em: [www.infraero.gov.br/](http://www.infraero.gov.br/) Acessado em: 27.05.2011
- LANGENBUCH, Juergen Richard. A Estruturação da Grande São Paulo. Rio de Janeiro, Fundação IBGE, 1971.
- LEMONS, Amália Inés Geraiges de. Um Exemplo de Processo de Metropolização recente na periferia da Grande São Paulo: O Município de Itaquaquecetuba. Tese de Doutorado, Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP, 1980.
- LEMONS, Amália Inés Geraiges de. São Paulo: Metrôpole Financeira da América do Sul. In: Carlos, Ana Fani Alessandri & Oliveira, Ariovaldo U. (Org.) Geografias de São Paulo – 2 A metrópole do século XXI. São Paulo. Contexto, 2004. p. 105-121.
- \_\_\_\_\_. As novas catedrais do Consumo: Os Shopping Centers das Metrôpoles Latino-Americanas. In: Revista do Departamento de Geografia, USP, n 9, São Paulo, 1995, p 101-106.
- LOBATO, Roberto Lobato et al. O Sistema Urbano Brasileiro: Uma Análise através dos Fluxos Aéreo
- PIETÁ, Elói. Revirando a história de Guarulhos. São Paulo: Cajá, 1993.
- PEREIRA, Ana Paula Camilo. Configuração Territorial do Transporte Aéreo Paulista: Novas Territorialidades e Desenvolvimento. In: Boletim Goiano de Geografia, v. 29, n 2, jul./dez. 2009, p. 157-170.
- PORTAS, Nuno. As políticas de reforço das centralidades. In: Os Centros das Metrôpoles – Reflexões e propostas para a cidade democrática do século XXI. São Paulo Imprensa Oficial do Estado, Editora Terceiro Nome, Viva o Centro, 2001.
- PREFEITURA DE GUARULHOS. Disponível em: [www.guarulhos.gov.br/](http://www.guarulhos.gov.br/) Acessado em: 15.05.2011
- RANALI, João. História Guarulhos Estatística. Guarulhos, 1944.
- SANTOS, Carlos José Ferreira dos. Identidade urbana e globalização – A formação dos múltiplos territórios em Guarulhos /SP. São Paulo: AnnaBlume, 2006.
- SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço Habitado. São Paulo: EDUSP, 6ª Edição, 2008.
- \_\_\_\_\_. Espaço & Método. São Paulo, Nobel. 1985.
- \_\_\_\_\_. A natureza do Espaço. São Paulo, EDUSP, 4ª Edição, 5ª reimpressão, 2009.

- \_\_\_\_\_ & SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: Território de sociedade no início do século XXI. São Paulo, RECORD. 2001.
- SANTOS, Rubens Rodrigues dos. Aeroportos: Do campo de aviação à Área Terminal. São Paulo: Editora CONTAR, 1985.
- SERRA, Geraldo Gomes. A Cidade e o Aeroporto. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, 1979.
- SOUZA, Sergio Magno Carvalho de & CIDADE, Lucia Cony Faria. O Centro e a Centralidade Urbana: Um Debate teórico. In; Anais XVI Encontro Nacional de Geógrafos, Porto Alegre, 2010.
- SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. Revitalização dos Centros Urbanos. Revista Polis, São Paulo, 1994, nº 19, p. 11 a 18. Situação Geral.
- THÉRY, Hervé. O Transporte aéreo no Brasil: Asas da Centralidade. In. Mercator. Fortaleza: [s.n], ano 2, n. 3, 2003.

## FUERTE PROTAGONISMO DE LAS URBANIZACIONES CERRADAS EN LA PERIFERIA DISPERSA DEL GRAN SAN JUAN<sup>1</sup>

Sánchez Sandra Esther  
Sarracina Andrea Eliana<sup>2</sup>

[sandraesthersanchez@gmail.com](mailto:sandraesthersanchez@gmail.com)  
[asarraci@yahoo.com.ar](mailto:asarraci@yahoo.com.ar)

### INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas los espacios urbanos se expanden y ocupan suelos del entorno inmediato modificando su paisaje y organización. El Gran San Juan es una ciudad que no escapa a esta tendencia, donde se observa discontinuidad del tejido urbano, con presencia de nuevas construcciones dispersas, con vacíos no urbanizados y la escasa articulación entre los sectores urbanos.

La literatura especializada acuerda que al momento de elegir donde habitar, incide fuertemente la composición socioeconómica, situación que queda demostrada en el Gran San Juan, ya que hacia su borde Norte y Sur prevalece la expansión residencial con viviendas sociales para sectores medios y bajos, mientras que hacia sus bordes Oeste y Este son los proyectos inmobiliarios privados los que están cambiando el paisaje de la periferia urbana. Es muy importante conocer y comprender sobre esta realidad tanto para vislumbrar tendencias de crecimiento, como formas de regulación de usos adecuados, a fin de alcanzar un desarrollo territorial armónico.

La expansión del Gran San Juan hacia sus bordes Oeste y Este se debe en parte a la acción de agentes inmobiliarios privados y el surgimiento de nuevas urbanizaciones cerradas que comprenden espacios que presentan cierta homogeneidad en cuanto a la población que los habita, como así también en sus formas de construcción y aislamiento, ya que buscan diferenciarse y separarse - con claros límites materiales - del entorno; existiendo, como bien lo expresan Cox y Hurtubia un objetivo implícito *“que es la separación respecto a otros grupos socioeconómicos, explicada en esta repulsión de grupos de más altos ingresos hacia los de menores ingresos”* (2016, 189). De esta manera, se generan situaciones de fragmentación urbana residencial, que desde lo físico se relaciona con niveles de infraestructura social, equipamientos y servicios, redes y flujos de relación entre cada fragmento, y desde lo social porque en cada fragmento habitan grupos sociales homogéneos en relación con su situación de clase.

La presente ponencia analiza la expansión de la ciudad en sus bordes Este y Oeste, donde nuevas construcciones bajo la modalidad de barrios cerrados ocupan espacios destinados para el uso agrícola del suelo según la normativa actual. Con metodología cuantitativa y cualitativa, se ha trabajado con la población y las viviendas según censos nacionales, la normativa urbana, el uso del suelo según relevamiento de campo y la aplicación de encuestas a la población que habita en las nuevas urbanizaciones.

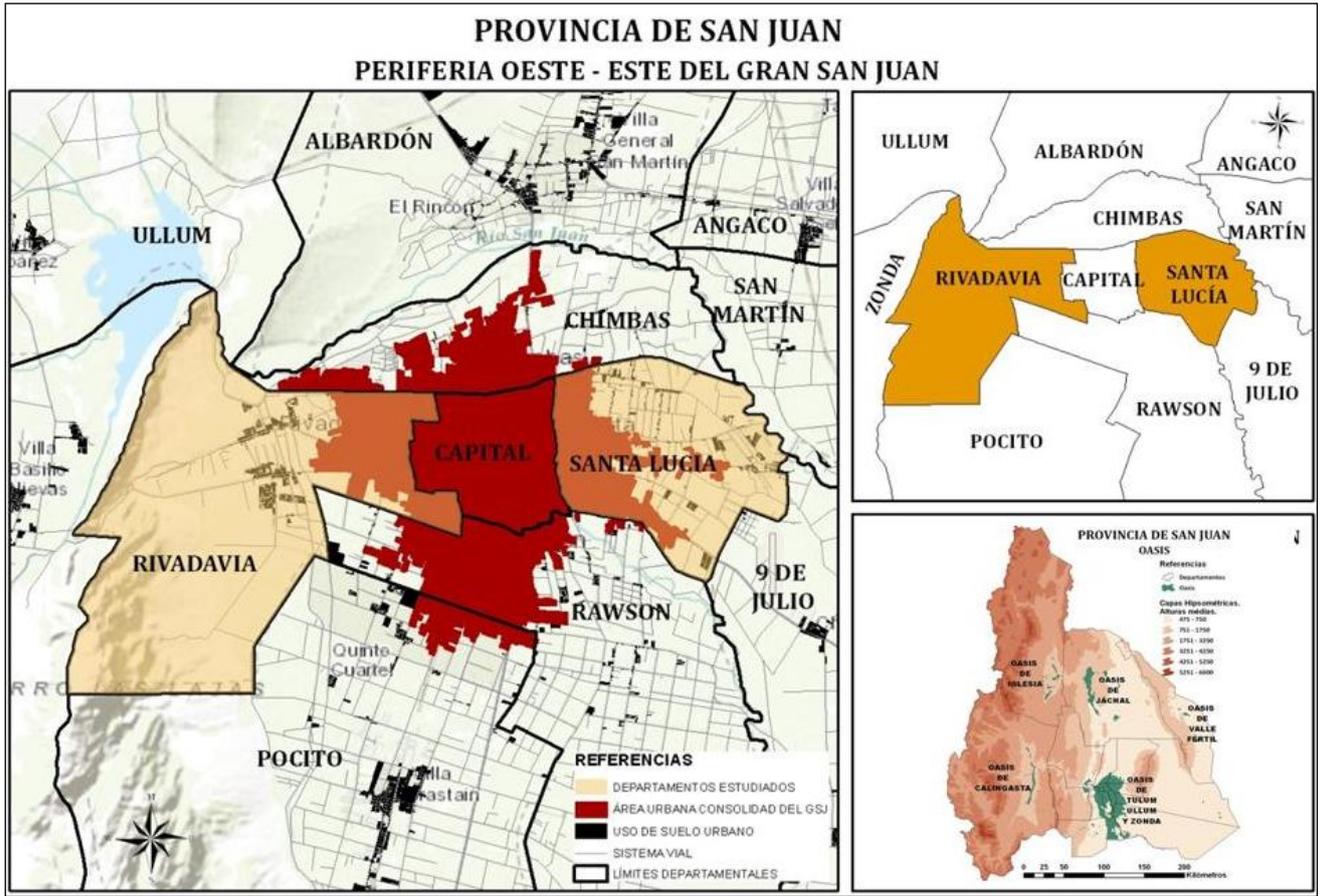
El espacio de estudio se localiza en la provincia de San Juan –Argentina- que presenta grandes contrastes ambientales, donde se alternan zonas de gran concentración poblacional en los oasis, y otras vacías como las montañas y travesías. La Figura 1 muestra los bordes Este y Oeste del Gran San Juan, que se corresponden con los departamentos de Santa Lucía y Rivadavia respectivamente.

---

<sup>1</sup>Este trabajo se inscribe en el Proyecto de investigación denominado: *Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial* elaborado por Mgter. Sánchez, Sandra; Prof. Andrea Sarracina, Dra. Elvira Suarez, Lic. Hugo Tejada, Mgter. Patricia Sánchez, Prof. Valeria Lezcano, Lic. Andrés Peyric, Lic. Gustavo Gallego, alumno Sergio Villagra en el Instituto de Geografía Aplicada de la UNSJ (2013- 2015).

<sup>2</sup> Instituto de Geografía Aplicada, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de San Juan

Figura 1- Espacio de estudio



Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan.

Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

**1- Marco teórico de referencia**

La ciudad representa unas de las manifestaciones espaciales más representativas de la historia de la humanidad, cuyo crecimiento se acrecienta en la segunda mitad del Siglo XX, siguiendo diversas tendencias vinculadas sobre todo a los modelos impuestos por las políticas capitalistas. En este marco, los procesos económicos y de planificación que estaban fuertemente dirigidos por el Estado, cambiaron a un nuevo paradigma económico basado en el neoliberalismo, donde la privatización y la desregulación permitieron a los inversores, planificadores y ciudadanos, mayores libertades. La gran preocupación en la ciudad contemporánea, además de los cambios tecnológico-productivos, político-institucionales y socio-culturales producidos, es la expansión acelerada de su periferias, difusa y discontinua (Jordi Borja, 2005); espacio caracterizado por la mezcla de elementos del paisaje rural y urbano y por una deficiente planeación y gestión, resultando en disfuncionalidades y dificultades en cuanto a la provisión de infraestructura, servicios, vivienda y equipamientos que demanda la población y la propia dinámica de urbanización. En opinión de Marengo el crecimiento extendido y disperso *“no contribuiría a un uso eficiente de los recursos urbanos, y de esta manera limitaría las posibilidades de alcanzar condiciones de urbanización sostenibles”* (2002: 2).

En opinión de Capel (2002), si bien las ciudades crecen asociadas a las distintas funciones urbanas, comerciales, industriales, de servicio, entre otras, las áreas residenciales son las que generan un mayor consumo de suelo e informan de las estrategias que despliegan los diferentes agentes inmobiliarios involucrados con el negocio de la vivienda. Entre ellos los que favorecen la construcción y aparición de urbanizaciones cerradas, las que constituyen un

fenómeno urbano en crecimiento en las últimas décadas, relacionadas con un proceso de polarización social más marcado. Entre las causas de su aparición, la literatura especializada menciona: la inseguridad creciente, la violencia, la desigualdad social, el deseo de un mayor contacto con la naturaleza, entre otros; las que serían construcciones cercadas por muros, puertas y rejas que representan barreras físicas; con acceso restringido, en las que sus habitantes buscan homogeneidad social y un estilo de vida determinado.

Si bien las urbanizaciones cerradas aparecen en cualquier lugar de la ciudad, generalmente la mayoría de ellas está situada en la periferia, justamente donde hay espacio disponible para su construcción, surgiendo en los bordes de la ciudad usos de suelo distintos a los usuales. En este proceso de transformación de forma y función de la ciudad adquieren un papel relevante las empresas inmobiliarias que no internalizan los costes públicos y externalidades propias de un modelo residencial de baja densidad. (Anas, Arnott & Small, 1998; Brueckner, 2000; Wassmer, 2001). Y que guiadas por la lógica comercial y de mercado obtienen con este tipo de construcciones gran rentabilidad económica; a la par que el Estado pierde control sobre esta situación por falta de planeación y ordenación territorial que proteja usos y oriente el crecimiento urbano.

Entre los fenómenos que resultan del surgimiento de las urbanizaciones cerradas en el territorio son la fragmentación espacial, que en opinión de Janoschka (2003), es el proceso de separación espacial de los diferentes grupos sociales en una ciudad o un área geográfica y la segregación urbana que Castells define como la *“tendencia a la organización del espacio en zonas de fuerte homogeneidad social interna y de fuerte disparidad social entre ellas, entendiéndose esta disparidad no sólo en términos de diferencia, sino de jerarquía”*. (1999:203), ya que las construcciones se diferencian no solo por su aspecto físico del entorno, sino también por el nivel socioeconómico de la población que los habita, estableciéndose claramente los límites y las diferencias existentes en el tejido social (entre los de adentro y los de afuera). En este sentido, lo nuevo de la segregación social urbana es su intensidad, visibilidad y explicitud. (Roitman, 2003).

## 2- Evolución poblacional y de vivienda en relación con el uso del suelo y la gestión

Antes del desarrollo específico de la investigación es importante explicar brevemente dos aspectos muy importantes, como son la evolución de la población y de la vivienda en ambos bordes de la ciudad, y el uso del suelo y gestión del territorio.

En relación al primero, los departamentos Rivadavia y Santa Lucía, registran un importante crecimiento poblacional desde 1980 (Tabla 1), siendo mayor durante el periodo comprendido entre los años 1991 y 2001, determinado por un importante crecimiento natural y una disminución de las migraciones, que continúa a menor ritmo hasta el año 2010.

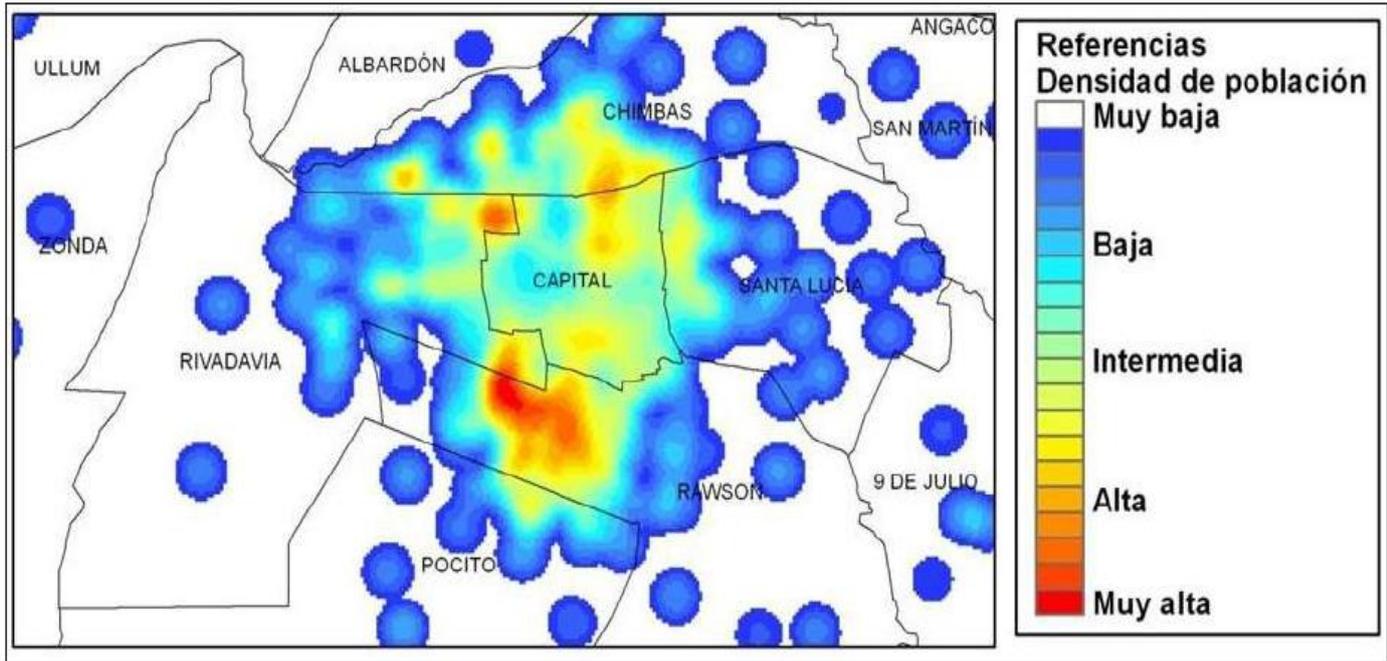
Tabla 1. Evolución de la población por departamento

Dpto.	Población total			
	1980	1991	2001	2010
Rivadavia	44.303	56.986	76.150	82.641
Santa Lucía	35.180	38.086	43.565	48.087

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC. Censos Nacionales de Población y Viviendas 1980-1991-2001-2010

Si bien en ambos departamentos se manifiestan altas densidades poblacionales, en el año 2001 Santa Lucía registraba 968 hab/Km<sup>2</sup> y Rivadavia 485 hab/Km<sup>2</sup>; no obstante, se advierte el aumento en ambos bordes para el año 2010 (Fig. 2), en el que Santa Lucía alcanza los 1067,4 hab/Km<sup>2</sup> y Rivadavia los 526,3 hab/Km<sup>2</sup>, en el total del Gran San Juan. Estas densidades se ubican entre las *altas e intermedias* en los límites con Capital.

Figura N° 2. Densidades poblacionales en los bordes Oeste y Este del Gran San Juan. 2010



Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan.

Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

Respecto al crecimiento en el número de viviendas (Tabla 2), éste es constante con un comportamiento muy diferente en ambos bordes. Rivadavia manifiesta un crecimiento del 33% durante 1991-2001, mientras que Santa Lucía lo experimenta durante la siguiente década, de un 22% entre los años 2001-2010.

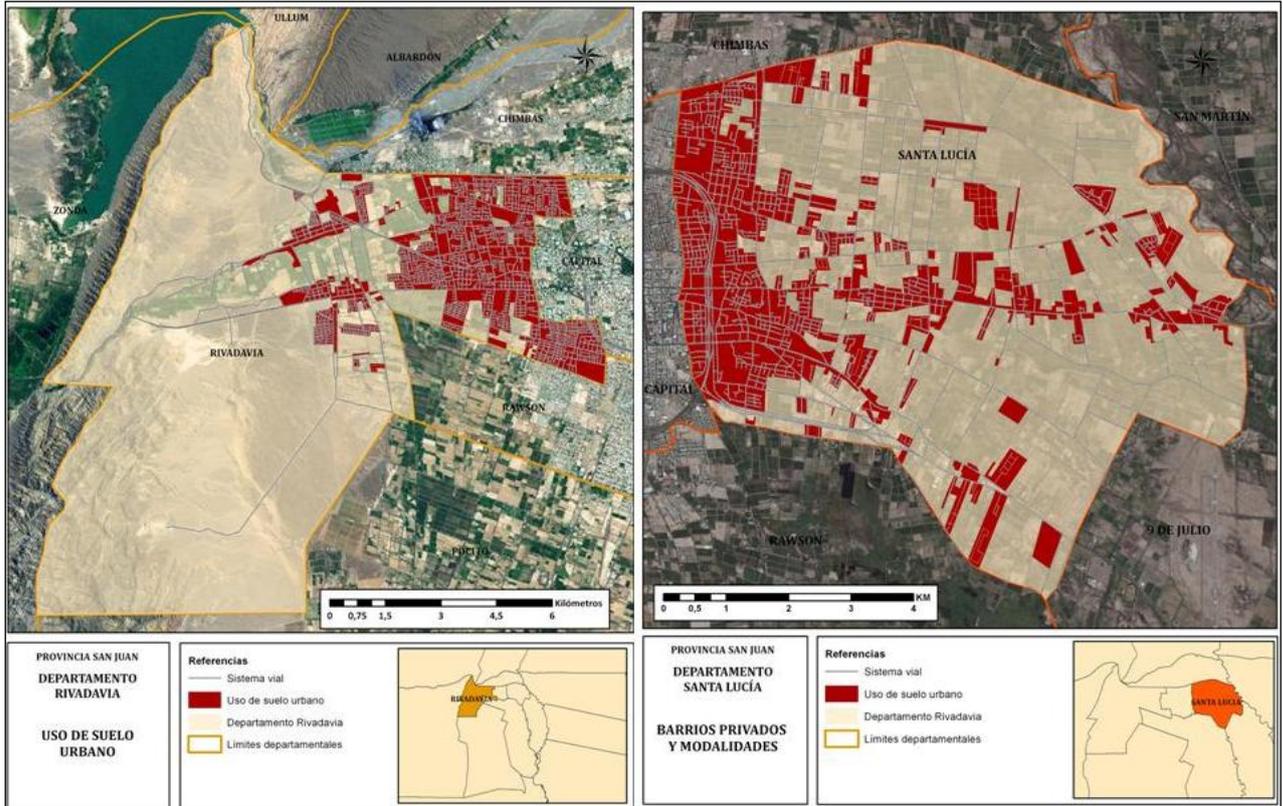
Tabla N° 2- Evolución de viviendas en Rivadavia y Santa Lucía durante el periodo 1991-2010

Cantidad de viviendas	1991	2001	2010	Variación relativa	
				1991-2001	2001-2010
<b>Rivadavia</b>	13.868	18.452	22.675	33%	23%
<b>Santa Lucía</b>	9.043	10.650	12.955	18%	22%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC. Censos Nacionales de Población y Vivienda 1991- 2001- 2010

Aquí viene la relación con el segundo aspecto mencionado que es el uso del suelo. En la Figura 3 se aprecia el uso del suelo urbano que los departamentos han alcanzado; compacto en su límite con Capital y disperso hacia la periferia, en concordancia con la disposición de las principales vías de comunicación de cada uno. Parte de ese uso de suelo urbano está actualmente ocupado con viviendas en urbanizaciones cerradas.

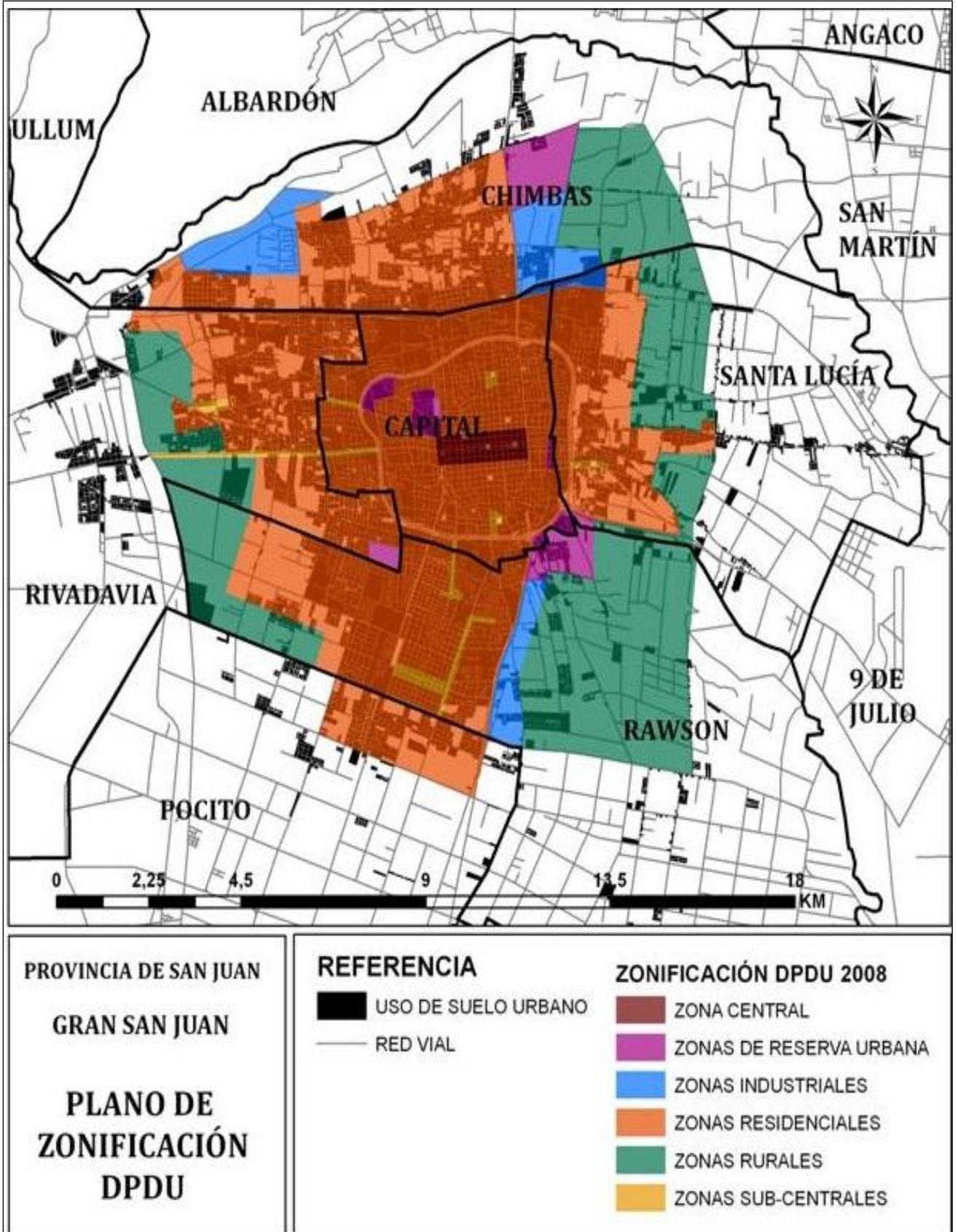
Figura 3- Uso del suelo urbano



Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

En relación a ello y a la gestión del territorio, la Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano norma el uso del suelo a través del Código de Zonificación, cuyo principal objetivo es “ordenar y controlar el uso de suelo urbano y encausar las acciones públicas y privadas” y un Plano de Zonificación (Fig. 4) donde están representados el uso de suelo por zonas del Gran San Juan. En él se aprecia el desborde del crecimiento debido a la expansión de la ciudad en su periferia ocupando el área destinada a la actividad agrícola e industrial. Si bien el Estado se sirve de estos instrumentos para ordenar el crecimiento, es evidente la transgresión de la norma por incumplimiento de la misma y en especial por una ausencia de planificación integral del territorio.

Figura 4- Plano de zonificación del Gran San Juan

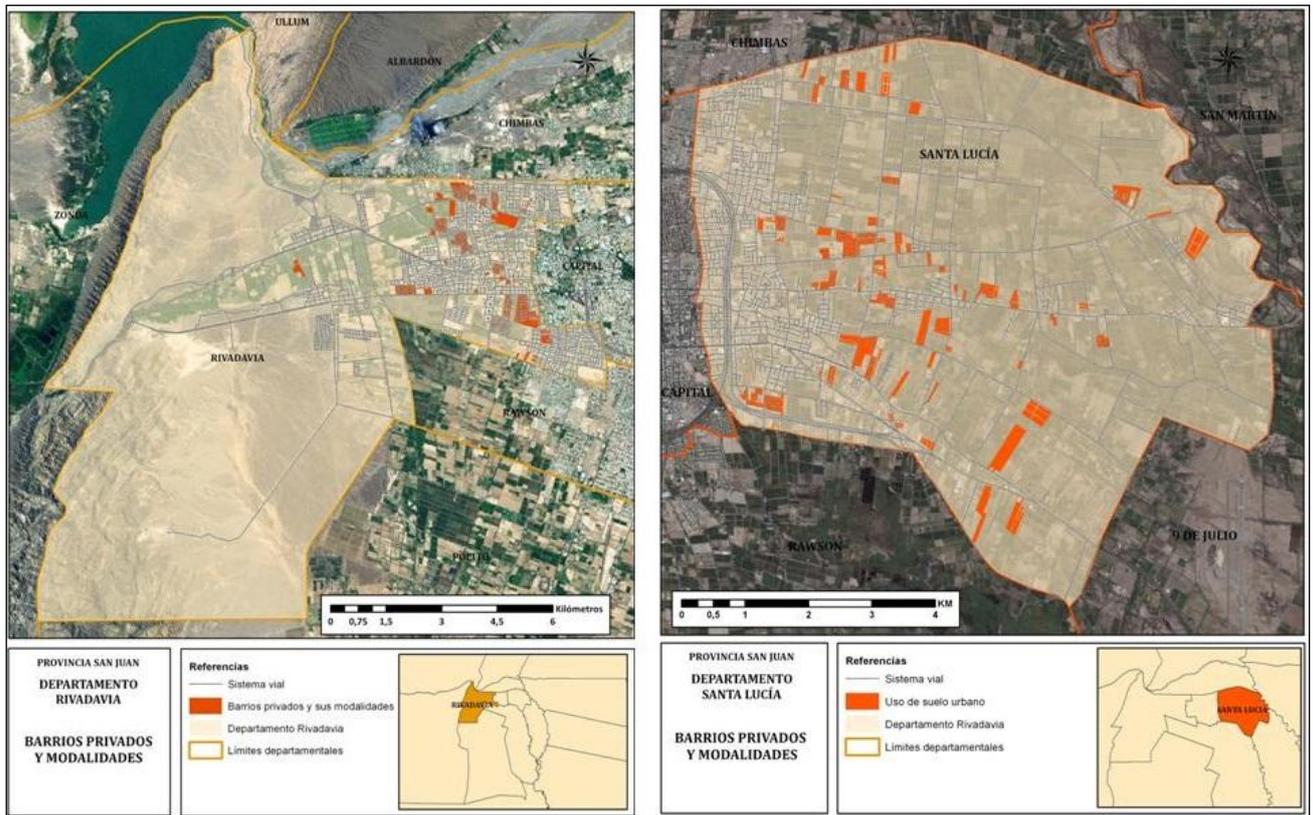


Fuente: Dirección de Planeamiento y Desarrollo Urbano. Gobierno de San Juan

### 3- Las urbanizaciones cerradas en la periferia del Gran San Juan

Rivadavia y Santa Lucía son los espacios donde se visualiza una fuerte acción del capital privado en la expansión del territorio, identificando en el relevamiento de campo 77 urbanizaciones cerradas, 59 en Rivadavia y 18 en Santa Lucía. (Fig. 5). Gran parte de ellas contienen un total de 10 viviendas, y en menor porcentaje barrios más grandes hasta de 38 viviendas, con su perímetro cerrado, con acceso controlado y vigilancia permanente.

Figura 5- Urbanizaciones cerradas en Santa Lucía

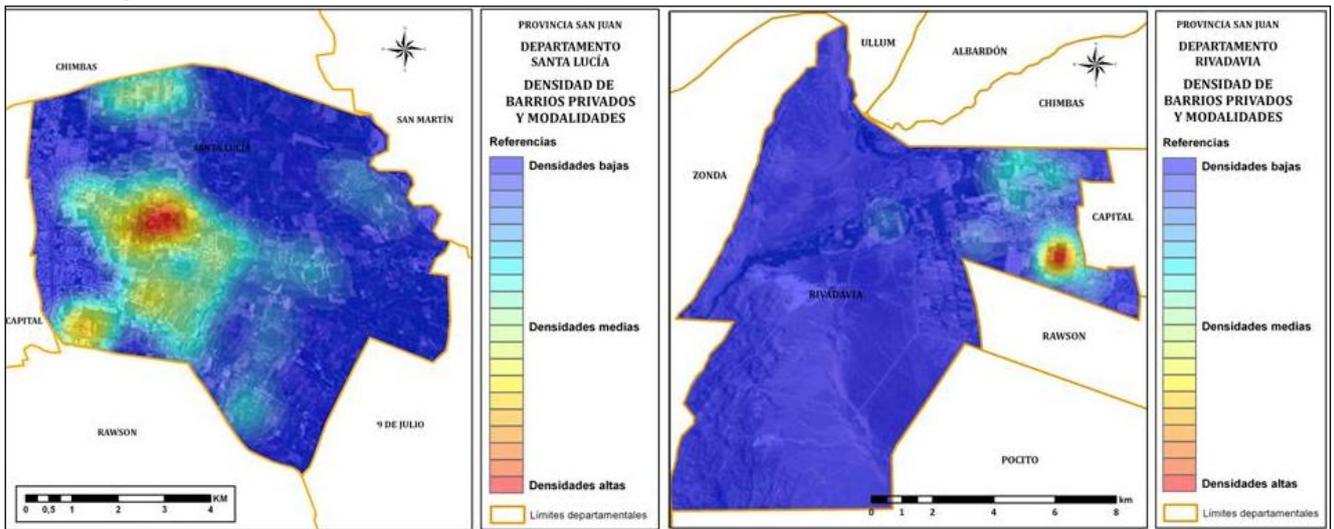


Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial” – IGA-FFHA- UNSJ.

Estas construcciones privadas ocupan un porcentaje significativo del suelo departamental, pero sobre todo urbano de cada borde. En Rivadavia el 8,49% que representa 150 has., mientras que en Santa Lucía es del 13,24% con 184 has. Estos valores cobran relevancia teniendo en cuenta que la expansión urbana hacia ambos bordes se está llevando a cabo en forma dispersa y sobre suelos aptos para cultivos<sup>3</sup>. La Figura 6, muestra las zonas de mayor concentración de barrios, advirtiéndose el predominio hacia el centro-sur en ambos bordes. En la mayoría de los casos las urbanizaciones afectan la expansión armónica de la ciudad, “provocando la interrupción de vías de circulación y al fragmentar el espacio urbano a partir del levantamiento de barreras físicas que impiden la libre circulación peatonal y vehicular”. (Roitman, 2004: 10)

<sup>3</sup>Los suelos en Rivadavia y Santa Lucía se clasifican según la tipología de Soil Taxonomy que utiliza el INTA y especialistas que caracterizan al sustrato en el Valle del Tulum. Rivadavia: Complejo El Salado (bueno para monte frutal y vid); Serie Mitre y Serie Belgrano (ambos buenos para hortalizas y vid). En Santa Lucía: Complejo El Salado; Serie Mitre; Serie Belgrano; Serie Cortínez (bueno para cultivo de tubérculos). Todas las tipologías representan –en general- suelos jóvenes, con poca evolución en sus perfiles, marcados por los procesos de erosión y sedimentación fluvial. Aun así son suelos con potencialidad agrícola para variedades vegetales con fuerte arraigo de raíces.

Figura 6- Densidad de urbanizaciones en bordes Este – Oeste del Gran San Juan



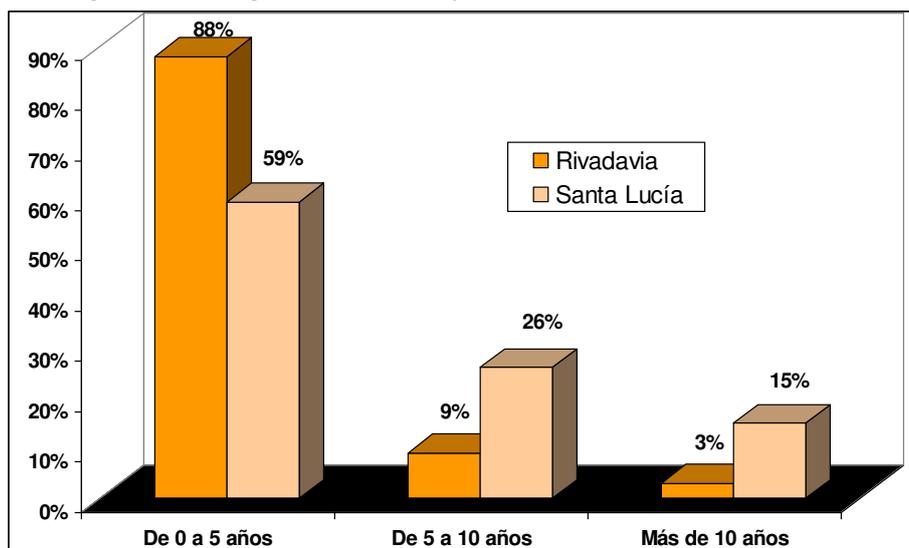
Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial” – IGA-FFHA- UNSJ.

#### 4- Movilidad de la población residente en las urbanizaciones cerradas

Para obtener información de algunos componentes socioeconómicos, se trabajó con metodología cualitativa, realizando 126 encuestas a la población que habita en los nuevos barrios. Se obtuvo información en relación al tiempo de ocupación de las viviendas, de qué departamento provienen, el motivo de vivir en urbanizaciones cerradas, relación con vecinos internos y externos, nivel educativo alcanzado, asistencia a escuelas según tipo de gestión, empleo, servicios, movilidad utilizada, percepción sobre problemas a solucionar.

El mayor porcentaje de población que reside en los nuevos barrios, habita en ellos desde hace 5 años, lo que indica que si bien es un proceso que se inició hace más de una década, se acentúa progresivamente (Fig. 7).

Figura 7. – Antigüedad en la ocupación en urbanizaciones cerradas



Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial” – IGA-FFHA- UNSJ.

El departamento Capital es el mayor aportante de población que se ha movilizó, tanto hacia Santa Lucía (56%) como a Rivadavia (49%). En la Figura 8 también se aprecia el porcentaje de población que sólo se movilizó internamente, especialmente en el borde Este con el 34%. El

aporte poblacional desde otros territorios es significativo hacia el borde Oeste, donde llegó población de numerosos departamentos cercanos.

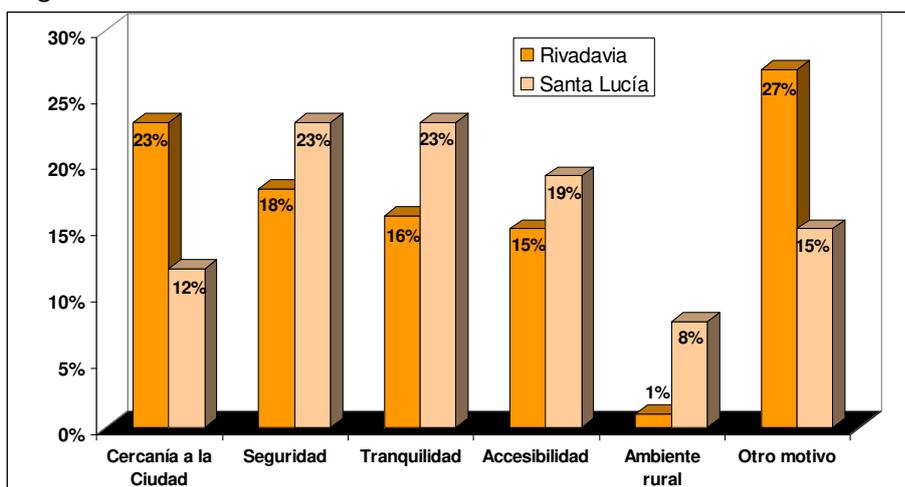
Figura 8- Origen de la población que habita las urbanizaciones cerradas



Fuente: Proyecto Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial” – IGA-FFHA-UNSJ

Son familias de clase media y media alta, conformadas por cuatro a cinco integrantes. Los principales motivos que explican la movilidad residencial son la cercanía al centro de la ciudad, se ubican en una zona que posee todos los servicios con importante actividad comercial; búsqueda de seguridad; tranquilidad que ofrece la periferia urbana, sin contaminación sonora ni ambiental, donde las características netamente urbanas decrecen y surgen espacios más abiertos y en mayor contacto con la naturaleza; buena accesibilidad al centro de la ciudad. Otros motivos señalados en la figura, los encuestados destacaron el costo de los terrenos, o que los mismos fueron obtenidos por herencia, cercanía al trabajo y a la universidad. Este último motivo se fortalece ya que muchos de los residentes del borde Oeste son estudiantes o tienen su empleo en algunas de las universidades tanto nacionales como privada.

Figura 9- Motivos de elección de residir en urbanizaciones cerradas

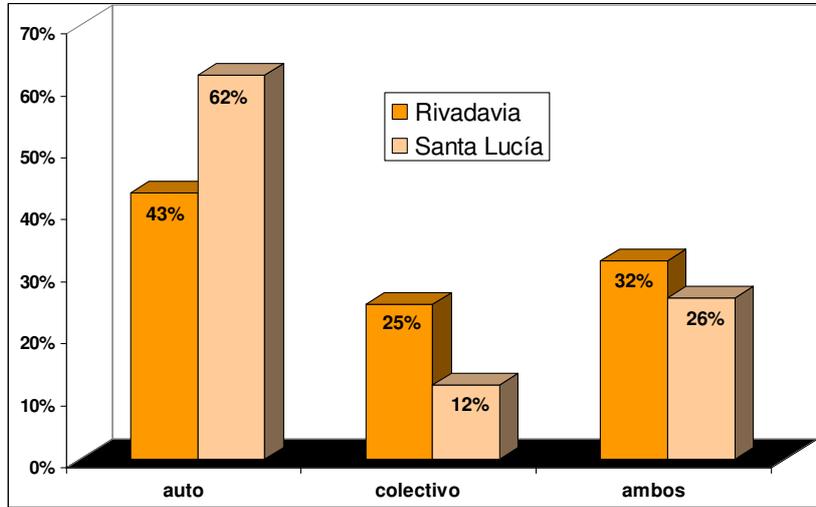


Fuente: Elaboración propia para proyecto: Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

Se encuestó también sobre el tipo de movilidad que utilizan para trasladarse (Fig. 10), donde un alto porcentaje lo hace en automóviles particulares. El uso del transporte público es mayor

en el borde oeste, donde la calidad del servicio es relación a las zonas cubiertas y a la frecuencia del mismo.

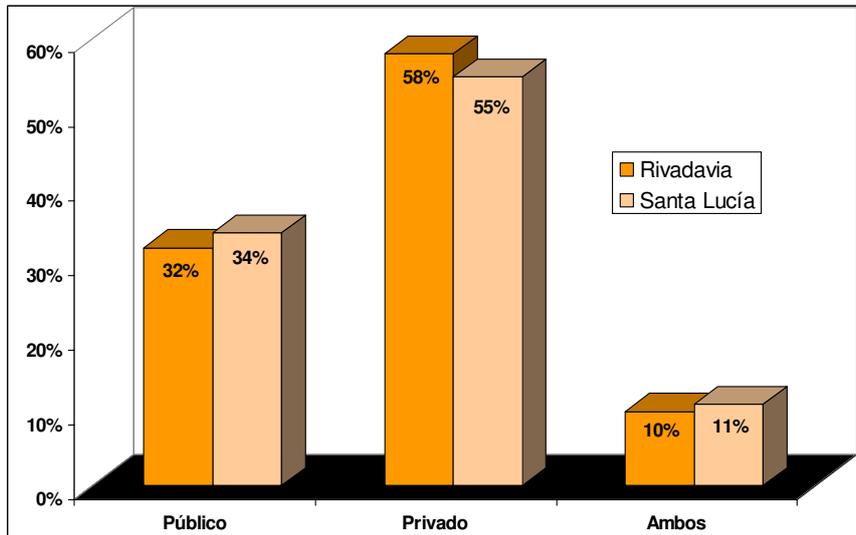
Figura N° 10- Medios de transporte utilizados por la población de las urbanizaciones



Fuente: Elaboración propia para proyecto: Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

En relación a la pregunta si concurren los hijos a las escuelas de la zona, en la mayoría de las encuestas se informó por afirmativo en un 50%, a establecimientos de gestión privada, el otro 50% concurre a escuelas del centro de la ciudad. Respecto al máximo nivel educativo alcanzado por la población, se observa que en ambos bordes es el Terciario y Universitario completo.

Figura 11 - Máximo nivel educativo alcanzado



Fuente: Elaboración propia para proyecto: Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

Una última variable analizada es el nivel de relación de la población que habita en las nuevas urbanizaciones, tanto interna como con la que habita en el entorno inmediato.

Tabla N° 3- Relación con vecinos dentro y fuera de la urbanización

	<b>Se relaciona con los vecinos de la urbanización</b>	<b>Tipo de relación</b>	<b>Tipo de relación con los vecinos del entorno de la urbanización</b>
<b>Rivadavia</b>	<b>Si: 89% No: 11%</b>	<b>Buena: 74% - Regular: 26%</b>	<b>No hay relación: 42%</b>
<b>Santa Lucía</b>	<b>Si: 81% No: 19%</b>	<b>Buena: 77% - Regular: 23%</b>	<b>No hay relación: 85%</b>

Fuente: Elaboración propia para proyecto: Crecimiento urbano disperso en la periferia oeste-este del Gran San Juan. Fragmentación urbana y segregación residencial – IGA- UNSJ.

De la tabla podemos destacar que si hay relación interna con los vecinos de los barrios que en general es buena. Por otra parte, es baja o nula la relación con la población que habita en el entorno inmediato, en especial en el borde este, desconocen los barrios que los rodean y la percepción en algunos casos, que los de afuera pueden ser peligrosos; mientras que los de afuera son indiferentes con los habitantes de las urbanizaciones.

## 5. CONCLUSIÓN

El Gran San Juan es una ciudad en la que habita casi el 70% de la población de la provincia, que se expande sin control y receptora de proyectos de la política pública y de la acción de los agentes privados. El crecimiento en los bordes Oeste-Este, se ha producido casi exclusivamente por la construcción de barrios cerrados que contienen a grupos de población de clase media y media alta, quienes viven dentro de muros sin articulación con su entorno inmediato. Es una tendencia que crece en forma progresiva en función de los proyectos visualizados.

Ambos espacios registran un importante crecimiento poblacional y de viviendas desde 1980, éstas últimas avanzan fuera de la zona destinada al uso residencial del suelo que propone el Plano de Zonificación, que es la normativa urbana utilizada por la Dirección de Planeamiento de la provincia.

Las 77 urbanizaciones relevadas han ocupado un porcentaje importante de suelo que se destinaba al uso agrícola del mismo, 150 has. en Rivadavia y 184 has. en Santa Lucía. La gran mayoría de los nuevos pobladores habitan allí desde hace 5 años, quienes han migrado desde departamentos cercanos y otros que se han reubicado en el mismo. Son familias de clase media y media alta, conformadas por cuatro a cinco integrantes y entre los principales motivos que explican la movilidad residencial son la cercanía al centro de la ciudad, búsqueda de seguridad, tranquilidad que ofrece la periferia urbana, sin contaminación sonora ni ambiental, buena accesibilidad y mayor contacto con la naturaleza.

Este proceso de crecimiento y expansión da como resultado una periferia urbana dispersa, fragmentada, sin articulación entre los nuevos sectores urbanizados, amurallada a pesar de existir intersticios en la zona urbana compacta que todavía no han sido utilizados no son usados. Esta realidad debería llamar la atención a quienes gestionan al territorio, aún más nuestro territorio que solamente se ocupa el 3% de la superficie por existir fuertes restricciones naturales y de organización.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ROITMAN, Sonia. (2003). **Barrios cerrados y segregación social urbana**. Universidad de Barcelona. Revista electrónica de Geografía y ciencias sociales: "Scripta Nova". Vol. VII, num. 146.
- ROITMAN, Sonia. (2004). **Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica**. Pontificia Universidad Católica de Chile Santiago, Chile. Revista de Geografía "Norte Grande", núm. 32. pp. 5-19
- COX Tomas; HURTUBIA Ricardo. (2016). **Vectores de expansión urbana y su interacción con los patrones socioeconómicos existentes en la ciudad de Santiago**. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile. Revista "EURE". N°127.
- CASTELLS, M. (1994). Las tecnópolis del mundo. La formación de los complejos industriales del siglo XXI. Madrid. Alianza Editorial.
- CAPEL, Horacio. 2003. **La vivienda y la construcción del espacio social de la ciudad**. Universidad de Barcelona. España. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales: "Scripta Nova". vol. VII, número 146.
- Gobierno de la Provincia de San Juan. Dirección de Planeamiento y desarrollo urbano. **Código de Zonificación** de la provincia de San Juan. 1974
- MARENGO, C. 2002. Estrategias habitacionales en los bordes urbanos. Puntos de partida para analizar la expansión suburbana. Revista "Proyección". N°2. Universidad Nacional de Cuyo

# **ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

## LA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Silvia Graciela Quiroga

[silgquiroga@gmail.com](mailto:silgquiroga@gmail.com)

Mercedes Bustamante

[mercedesvicbustamante@gmail.com](mailto:mercedesvicbustamante@gmail.com)<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN<sup>2</sup>

La gestión del territorio urbano, entendida como un proceso en el cual un conjunto de actores públicos y privados realizan acciones sobre el mismo, requiere a la luz del paradigma del desarrollo sostenible y de los postulados del Marco de Acción de Sendai, la consideración del riesgo como un factor subyacente que debe ser tenido en cuenta en el Ordenamiento Territorial.

Sin embargo, muchas ciudades latinoamericanas que experimentan rápidos procesos de crecimiento se ven inmersas en procesos de urbanización que no son conducidos por políticas públicas eficientes en ese sentido, especialmente en el nivel local.

En este contexto, se encuentran numerosos ejemplos de ciudades donde si bien existen mecanismos de Ordenamiento Territorial, éste responde a una concepción de base espacial o económica, donde la instalación de las diferentes actividades de la ciudad se establecen a partir de criterios como disponibilidad de suelo urbano, disminución de costos de producción, calidad ambiental, cercanía a zonas productivas o de servicios. En muy raras ocasiones, la decisión sobre la instalación de los usos del suelo responde a la lógica de la prevención y la mitigación de los riesgos, sean de origen natural o antrópico.

Por ello las Ciencias Sociales y en especial las vinculadas al ambiente y el territorio, requieren desarrollar mejor este complejo tema e incorporarlo a la agenda de investigación y transferencia con el resto de la sociedad. La consideración del riesgo como un déficit del desarrollo no figura entre las principales preocupaciones de los gobiernos locales, y por lo tanto, no se manifiesta como una prioridad a la hora de planificar la inversión pública.

Sin embargo, a la luz de los acontecimientos recientes en los que se constata un aumento de la frecuencia e intensidad de los desastres, y ante las evidencias del proceso de cambio climático, este tema comienza a adquirir progresivamente peso en el sector económico y político a nivel internacional. Prueba de ello es el importante número de países que forman parte de la Estrategia Internacional de Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo a Desastres (UNISDR) y los recientes postulados del Marco de Acción de Sendai establecidos en marzo del año 2015.

La Ciudad de Luján de Cuyo es representativa de un modelo de Ordenamiento y Gestión del Territorio que viene desarrollándose desde hace al menos 30 años. Si bien se han utilizado diferentes herramientas como marcos jurídicos, códigos urbanos y planes estratégicos, la consideración de los riesgos es muy reciente, manifestándose débilmente a partir de la última década.

### Planteamiento del problema

Según el Marco de Acción de Sendai (2015:13) “la gestión del riesgo de desastres está orientada a la protección de las personas y sus bienes, salud, medios de vida y bienes de producción, así como los activos culturales y ambientales, al tiempo que se respetan todos los derechos humanos, incluido el derecho al desarrollo, y se promueve su aplicación”.

---

<sup>1</sup>Carrera de Geógrafo Profesional y Centro de Estrategias Territoriales para el Mercosur (CETEM), Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

<sup>2</sup>El presente artículo ha sido realizado con la colaboración de los siguientes alumnos avanzados de la Carrera de Geógrafo Profesional de la Universidad Nacional de Cuyo: Espresatti, Ana Gabriela; Gil, Camila; López, María; Monardez, Daniel; Sánchez Erásun, Ángeles; Sindoni, Micaela; Prondzinski, Romina.

En ese contexto, los países deben plantear sus estrategias de desarrollo considerando al riesgo como un factor que puede limitar el desarrollo, o bien, impulsarlo mediante mecanismos sociales e institucionales que tiendan a la resiliencia.

El presente trabajo centra su atención en el riesgo urbano, considerado como un proceso de construcción social y a la vez, como el producto de un determinado modo de apropiación del espacio, el uso de los recursos y el comportamiento socio-político.

Las consideraciones sobre cómo identificar el riesgo desde la mirada de las ciencias, tanto como desde la percepción de los individuos, permite incursionar en un nuevo espacio de reflexión, donde los saberes deben complementarse para acercarse de una manera más eficiente a la realidad.

El riesgo existente en las ciudades, por su condición potencial, aún no se ha manifestado. Sin embargo, la historia muestra muchos ejemplos en que el impacto de los desastres -muchas veces provocados por fenómenos naturales- es exacerbado por las condiciones de vida y las formas de organización del territorio adoptadas por las sociedades expuestas a los mismos.

De esta forma, el problema no consiste solamente en comprender cómo se estructura el riesgo en las ciudades; sino en contar con las herramientas adecuadas de reflexión y acción para poder intervenir en ellas en busca de la sostenibilidad.

En este contexto, las Ciencias Sociales juegan aún un rol débil, pero frente a las necesidades y problemas actuales, están llamadas a asumir un papel central que permita comprender la realidad en forma más integral y contribuir con la sociedad, a través de sus instituciones, en la construcción de mecanismos de reducción del riesgo y fortalecimiento de la resiliencia urbana.

### **Objetivo**

El trabajo busca realizar un aporte en el conocimiento objetivo y subjetivo del riesgo en una ciudad intermedia de la República Argentina, a fin de contribuir con el proceso de generación de políticas públicas que incorporen este enfoque en la gestión del territorio.

### **Hipótesis**

La escasa difusión y transferencia del conocimiento científico sobre el riesgo en las ciudades, sumada a la limitada percepción que la población tiene de esta condición y al débil compromiso de los gobiernos locales latinoamericanos respecto a este tema; constituyen un círculo vicioso en el que se dificulta el diálogo social y la implementación de políticas públicas que promuevan la seguridad y la sostenibilidad urbana.

### **Área de estudio**

Se toma como área de estudio la ciudad del Luján de Cuyo, que se ubica en el sector centro -oeste de la República Argentina. Es la capital del Departamento homónimo y forma parte de la aglomeración del Gran Mendoza<sup>3</sup>. Esta metrópoli es la ciudad principal del oeste argentino y por su posición brinda servicios estratégicos al Corredor Bioceánico Central del Mercosur (RN7), que vincula los puertos del Atlántico y del Pacífico, a través de la Cordillera de los Andes Centrales argentino-chilenos.

---

<sup>3</sup> El Gran Mendoza está formado por las zonas urbanas colindantes de los departamentos de Capital, Las Heras, Guaymallén, Godoy Cruz, Maipú y Luján de Cuyo, en la Provincia de Mendoza, Argentina.

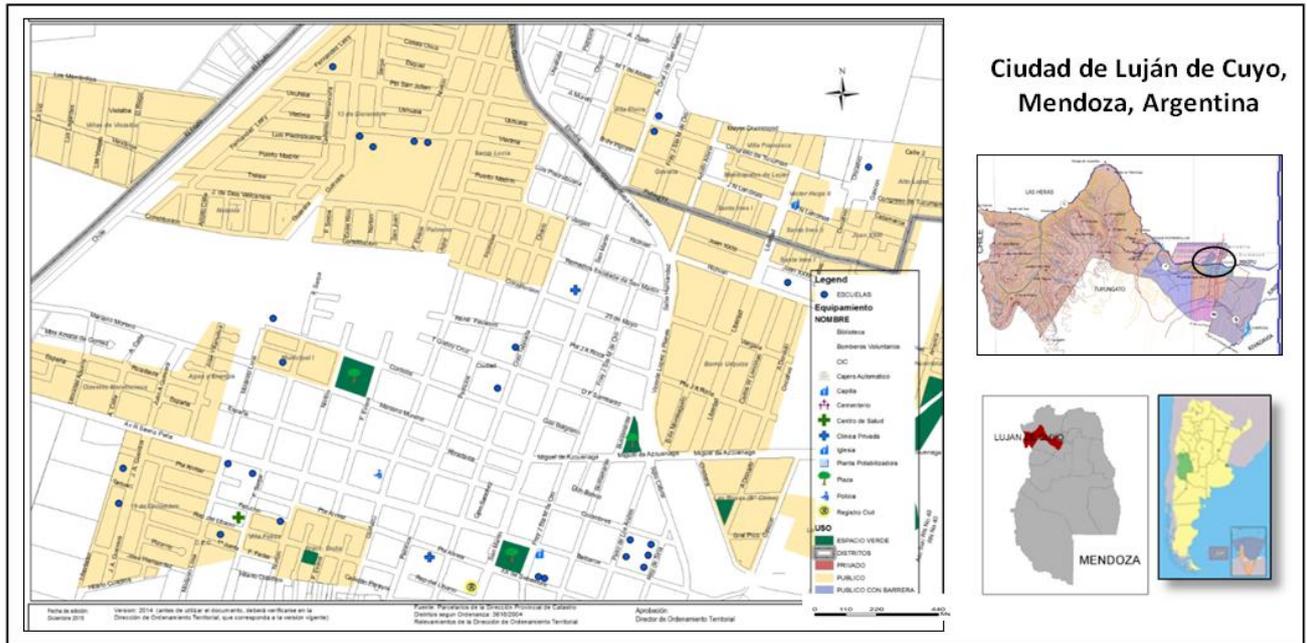


Figura 1: Ubicación de la Ciudad de Luján de Cuyo en la Provincia de Mendoza, Argentina

Fuente: Municipalidad de Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina, 2016.

Esta urbe se encuentra emplazada sobre el segundo cono aluvial que el Río Mendoza forma al abandonar la Precordillera de Mendoza, San Juan y la Rioja, en su camino hacia la Planicie Oriental de la provincia. Según la clasificación climática de Köppen, esta ciudad se inscribe en el dominio del clima BW o seco de estepa, caracterizado por temperaturas medias anuales de 15º y precipitaciones medias anuales que oscilan entre los 200 y 300 mm, con inviernos secos. La vegetación natural, correspondiente a la Provincia Fitogeográfica del Monte ha sido totalmente modificada por usos del suelo urbanos y agroindustriales.

En cuanto a su posición, Luján de Cuyo se encuentra muy próxima a la intersección de la RN 40 y la RN 7, principales ejes de vinculación de la República Argentina, en sentido norte – sur y este-oeste, respectivamente.

Esta posición de encrucijada, sumada a factores como la expansión urbana del Gran Mendoza hacia el sur; las buenas condiciones de accesibilidad; la presencia del Distrito Industrial Luján de Cuyo; la activación de actividades turística y recreativas en la zona montañosa vinculadas a la construcción de la Presa Embalse Potrerillos; han determinado un escenario favorable para el crecimiento poblacional de la ciudad - especialmente en su periferia- durante las últimas décadas.

### Metodología utilizada

El estudio del riesgo en la Ciudad de Luján de Cuyo se ha realizado a partir del análisis de sus componentes: amenazas, exposición y vulnerabilidad de la población. La identificación de amenazas ha requerido análisis bibliográfico, relevamientos en el terreno y consulta a especialistas; en tanto que el análisis de la exposición y la vulnerabilidad se ha desarrollado a través del procesamiento de información obtenida en el terreno, la elaboración de cartografía temática y realización de consultas a la población en diferentes áreas de la ciudad.

En forma complementaria a lo anterior, se ha efectuado una encuesta de percepción social del riesgo en una muestra representativa de la población urbana, a fin de conocer cuáles son las amenazas y las vulnerabilidades que son identificadas por parte de los habitantes de la ciudad y cuál es su comportamiento al respecto.

### **Resultados obtenidos**

El proceso metodológico desarrollado ha permitido en primer lugar, profundizar en el conocimiento de los principales componentes del riesgo en la Ciudad de Luján. En segundo término, se ha incorporado un estudio de percepción del riesgo por parte de la población, a los efectos de complementar las miradas de la ciencia y la sociedad. Los principales resultados se detallan a continuación.

### **La construcción social del riesgo en la Ciudad de Luján de Cuyo**

La población del Departamento de Luján de Cuyo ha crecido en las últimas décadas en forma muy considerable, de tal forma que según el Censo del año 2010 contaba con 119.888 habitantes, registrando un crecimiento intercensal del 14,75 % entre los años 2001 y 2010; y de 30,7 % en el período 1999-2001.

Este crecimiento poblacional se ha manifestado en el territorio a través de la ocupación áreas expuestas a diferentes amenazas, sin los recaudos suficientes. Es el caso de la urbanización del Piedemonte (a través de la deforestación y la modificación de las vertientes y de los cauces hídricos temporarios); la construcción de emprendimientos habitacionales de carácter social en el interior del lecho mayor del Río Mendoza y el avance clandestino de la población en las inmediaciones del Distrito Industrial donde se han radicado industrias altamente contaminantes y a la vez, circulan grandes volúmenes de tránsito terrestre de cargas generales y peligrosas vinculadas al Corredor Bioceánico Central del Mercosur (RN 7), en su tramo andino.

De esta forma, la dinámica del crecimiento urbano, asociada a una débil presencia del Estado para conducir y planificar el uso del territorio, está dando por resultado la configuración de un nuevo escenario de riesgo en la ciudad de Luján de Cuyo y su periferia, que no es conocido por la población, ni por el gobierno; de tal manera que la gestión del territorio en la actualidad no refleja esta realidad y no incorpora medidas de gestión del riesgo por parte del sector público y privado.

### **Las amenazas y la condición de exposición urbana**

Por su posición, la ciudad de Luján de Cuyo está expuesta a amenazas de origen natural y antrópico. Entre las primeras se destacan las de origen geológico e hidrológico; mientras que en las segundas son relevantes las de origen tecnológico y contaminante.

### **Amenaza sísmica**

La ciudad se encuentra emplazada en la zona de mayor sismicidad de la República Argentina, correspondiente a la zona de subducción de la placa Pacífica bajo la Placa Sudamericana. Según el estudio de Microzonificación Sísmica del Gran Mendoza realizado por el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (INPRES) en el año 1987, Luján de Luján de Cuyo se ubica en la zona con un peligro sísmico de grado IX en la Escala de Mercalli Modificada, equivalente a un sismo 6,8 en la Escala Richter, cuya característica es ser un sismo destructor.

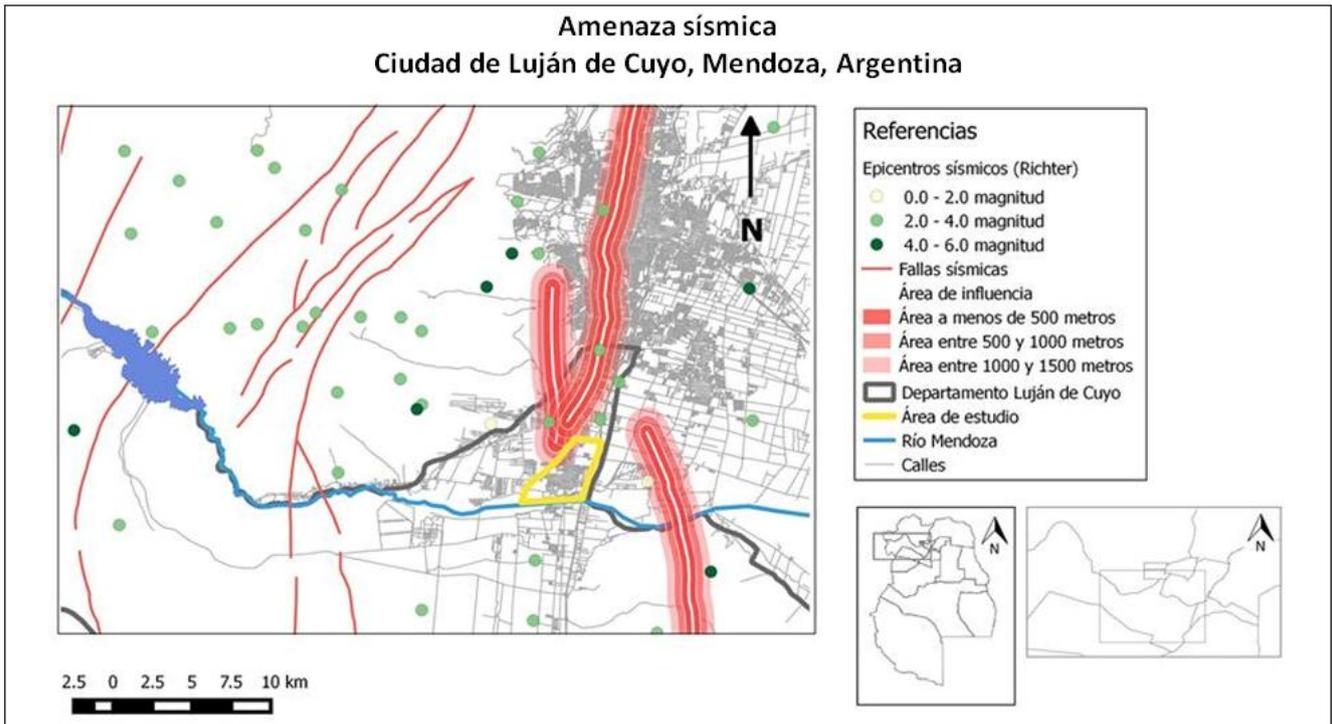


Figura 2: Amenaza sísmica en Luján de Cuyo, Mendoza Argentina  
Fuente: SIAT, Ministerio de Ambiente, Tierras y Recursos Naturales, Gobierno de Mendoza, 2015.

Entre las fuentes sísmicas más destacadas que afectan al Gran Mendoza en su conjunto, se identifican: la Falla del Cerro- Calle Perú; la Falla de Salagasta- Los Cerrillos; la estructura plegada de Barrancas y la Falla de Melocotón. Estas últimas se encuentran muy cercanas a la ciudad de Luján de Cuyo.

En este contexto, es necesario considerar que al menos el 33% de las construcciones de Luján de Cuyo no son sismo resistentes, según información de INPRES del año 1996. Las zonas residenciales de mayor antigüedad se concentran en la ciudad de Luján de Cuyo, donde las mayores densidades de población se ubican en el sector sur de la ciudad, en el área próxima al Río Mendoza.

#### a. Amenaza hídrica

Deriva del comportamiento del Río Mendoza, de la operación de la Presa Embalse Potrerillos y de la activación de los cauces temporarios en el Piedemonte ubicado al oeste de la Ciudad de Luján.

El Río Mendoza es el principal curso hídrico permanente de régimen nivo-glaciar que atraviesa la Ciudad de Luján en el sector sur. Este río se encuentra regulado por la Presa Embalse Potrerillos, la cual permite un aprovechamiento hidráulico destinado al abastecimiento de agua potable, el riego y la producción de energía hidroeléctrica, entre los usos más importantes. Su posición aguas arriba del Gran Mendoza implica la exposición de esta ciudad a la amenaza de inundación, a partir de dos escenarios:

- La operación de la presa en situaciones extraordinarias, donde los caudales a erogar se manifiestan como crecidas o inundaciones, dado que ocupan la totalidad del lecho mayor del Río Mendoza en todo su recorrido; con procesos de deslizamientos de vertientes, erosión lateral e inestabilidad de suelos en su lecho mayor.
- La rotura de la presa, que provocaría la inundación de gran parte del Gran Mendoza, con mayor gravedad en la Ciudad de Luján. En este caso se prevé el desplazamiento de

una ola que avanzaría a 60 km/h y tendría una altura de 20 metros en sus inicios. Esta masa de agua y sedimentos llegaría a la Ciudad de Luján en 15 minutos, imposibilitando una evacuación eficaz o la aplicación de cualquier plan de contingencia.

Para ambos escenarios, si bien existe un Plan de Acción para Emergencias de la Presa Potrerillos (PAE), no se verifica un trabajo de prevención, preparación y coordinación institucional entre el gobierno de la Provincia de Mendoza y los municipios ubicados en el área de influencia de la Presa, con lo cual tampoco se han implementado mecanismos de previsión y respuesta en las comunidades potencialmente afectadas de los municipios de Luján de Cuyo, Maipú, San Martín, Godoy Cruz, Capital, Guaymallén y Lavalle. Puede apreciarse que este tema no está instalado en la agenda pública, es ignorado por la población del Gran Mendoza y no es una prioridad a considerar en la política para el ordenamiento del territorio.

Frente a esta amenaza, es necesario tener en cuenta que la Ciudad de Luján de Cuyo ha crecido en su sector sur ocupando el lecho mayor del río, a través de la instalación de barrios de operatorias provinciales de vivienda; tanto como por la instalación de asentamientos inestables que se han establecido en él. En forma complementaria, existen redes de caminos, rutas nacionales y provinciales que lo atraviesan mediante escasos puentes, con regular estado de conservación.

Además de la red hídrica permanente, existe una densa red de cursos temporarios ubicados al oeste de la Ciudad de Luján, en la zona de contacto entre el Piedemonte y el cono aluvial del Río Mendoza. Estos cauces temporarios se activan con las lluvias de verano, ocasiones en las cuales pueden transportar grandes volúmenes de agua y barro, que son depositados en las zonas de cambio de pendiente, lo cual ocasiona daños y pérdidas por inundaciones y aluviones en la periferia de la Ciudad de Luján. Frente a ello, es necesario considerar que una buena parte del crecimiento urbano del departamento de Luján de Cuyo se ha ubicado en el Piedemonte, ocupando una zona que está en conflicto limítrofe con el departamento de Las Heras.

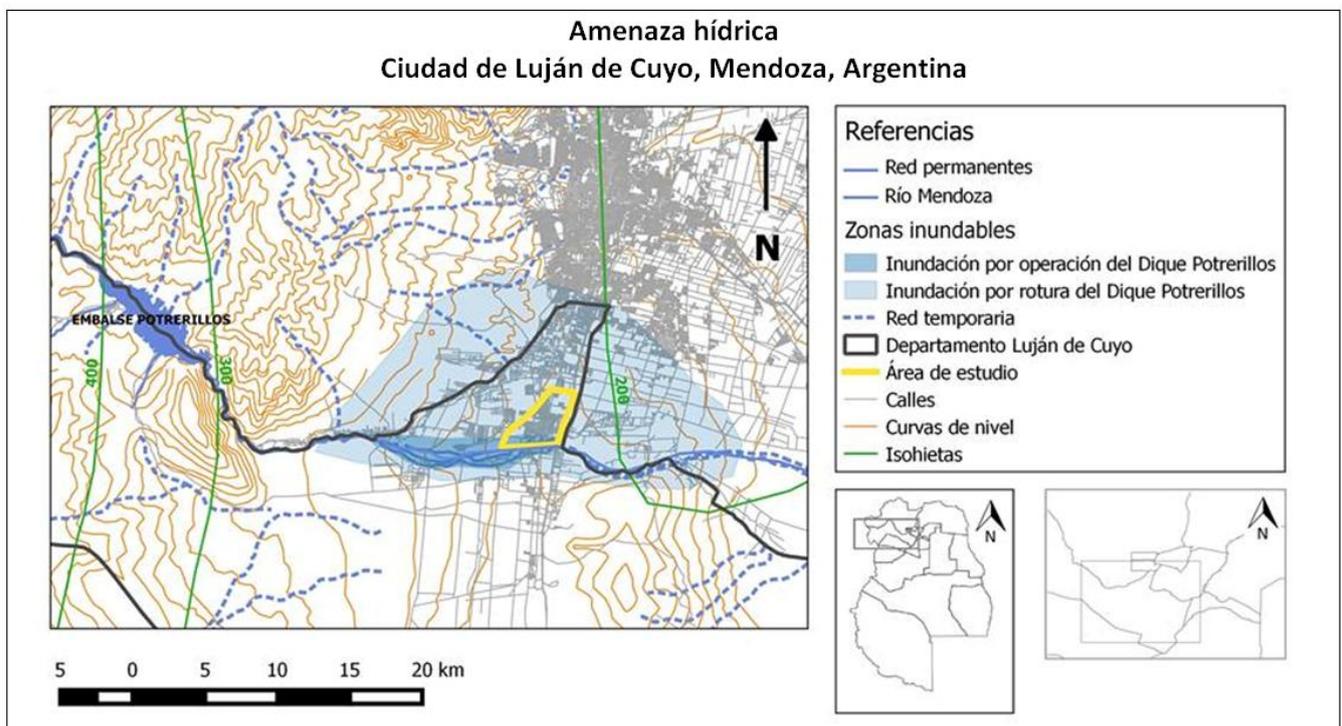


Figura 3: Amenaza hídrica en la Ciudad de Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.  
Fuente: Elaboración propia en base al PAE Potrerillos (CEMPPSA, 2005)

Esta situación ha propiciado una rápida ocupación del territorio con barrios de diferentes clases socio-económicas, donde aparecen las modalidades de barrios cerrados, barrios abiertos y asentamientos ilegales. Estos últimos, suelen estar localizados sobre cursos de agua temporarios, sin la previsión de obras de defensa aluvional. Asimismo, la red de caminos y de infraestructura en la zona pedemontana es incipiente y suele sufrir daños importantes durante períodos de lluvias y aluviones, provocando el corte de las comunicaciones por destrucción de caminos y puentes. Si bien la Ciudad de Luján se encuentra al este del Piedemonte, se ve afectada por las crecidas que son canalizadas por la red de riego que la atraviesa, especialmente el Canal Cacique Guaymallén.

Además de las amenazas naturales antes mencionadas, existen otras como las nevadas, heladas, tormentas de granizo, tornados, entre otras, que no si bien revisten mucha importancia, no son analizadas en este trabajo.

#### **b. Amenazas antrópico tecnológicas y contaminantes**

Derivan de la presencia del Distrito Industrial Luján de Cuyo y del Corredor Bioceánico Central del Mercosur –Tramo Andino-, los cuales afectan a la Ciudad de Luján en forma directa.

El Distrito Industrial Luján de Cuyo se ubica en el sector suroeste de la Ciudad de Luján a una distancia aproximada de 5 km lineales. Este distrito alberga industrias químicas, petroquímicas, metalmecánicas y otras asociadas a producción de gas. Si bien este distrito y sus empresas cuentan con mecanismos de respuesta ante contingencias a nivel local, no puede descartarse la hipótesis de una serie de explosiones en cadena entre sus instalaciones, las cuales, por su radio de influencia, podrían afectar a la Ciudad de Luján de Cuyo, especialmente en su sector suroeste.

Asimismo, estas industrias, se caracterizan por ser establecimientos contaminantes del agua superficial y subterránea, del suelo y del aire, dado que provocan emanaciones de humos y gases que con ciertas condiciones atmosféricas llegan a la Ciudad de Luján y al resto del Gran Mendoza.

Frente a esto, es necesario remarcar que la población ha ido instalándose a través de barrios y otros asentamientos en la zona próxima del Distrito Industrial, sin cumplir los recaudos que el Municipio ha considerado a través de su zonificación de usos del suelo, donde se prevén zonas de control ambiental donde no es permitida la ocupación con residencia permanente de la población.

Por su parte, el Corredor Bioceánico del Mercosur –Tramo Andino- atraviesa el área de estudio mediante la RN 40 y la RN 7, las cuales bordean por el este y el sur a la Ciudad de Luján.

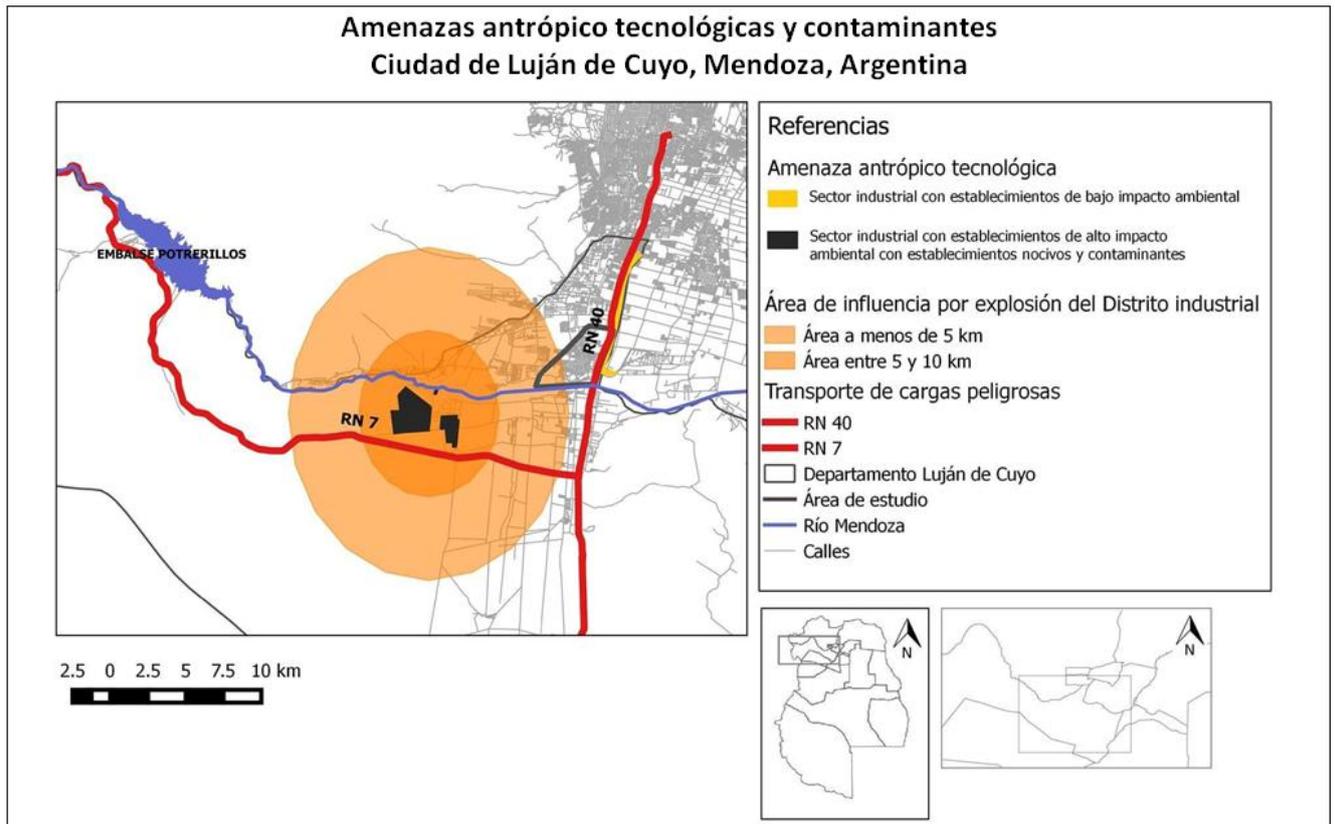


Figura 4: Amenazas antrópico tecnológicas y contaminantes en Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Fuente: CETEM, 2015 en base a múltiples fuentes de información.

El problema fundamental de este corredor radica en que por él transitan importantes volúmenes de cargas generales y peligrosas. Ante contingencias, accidentes o vuelcos, la población y las autoridades no están preparadas en forma adecuada para protegerse y responder adecuadamente en estas situaciones, especialmente en aquellos tramos del corredor donde se atraviesan zonas urbanas como la misma Ciudad de Luján. Frente a ello hay que considerar que en casi todo su recorrido en zona de montaña, la RN 7 discurre en forma próxima y paralela al Río Mendoza o a cuencas que desembocan en el Embalse Potrerillos, por lo cual, un posible incidente contaminante afectaría el reservorio de agua de esta presa, que abastece el agua potable y de riego del Gran Mendoza, con más de un millón de habitantes.

### 1. La vulnerabilidad de la población

La vulnerabilidad está conformada por las características y las circunstancias de una comunidad, sistema o bien que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza (UNISDR, 2009).

El análisis de la vulnerabilidad de la población se ha realizado teniendo en cuenta aspectos demográficos, económicos, organizativos y territoriales que muestran la fragilidad de la comunidad frente al hipotético impacto de una o varias amenazas.

Dado que la vulnerabilidad es el componente interno del riesgo, se han definido un conjunto de variables para caracterizarla, entre las que se destacan: densidad de población, nivel socioeconómico, material y estado de conservación de las viviendas, material y estado de conservación de la red vial, servicio de agua potable, gas natural, energía eléctrica, alumbrado público, transporte público de pasajeros y calidad del entorno (seguridad, orden y limpieza).

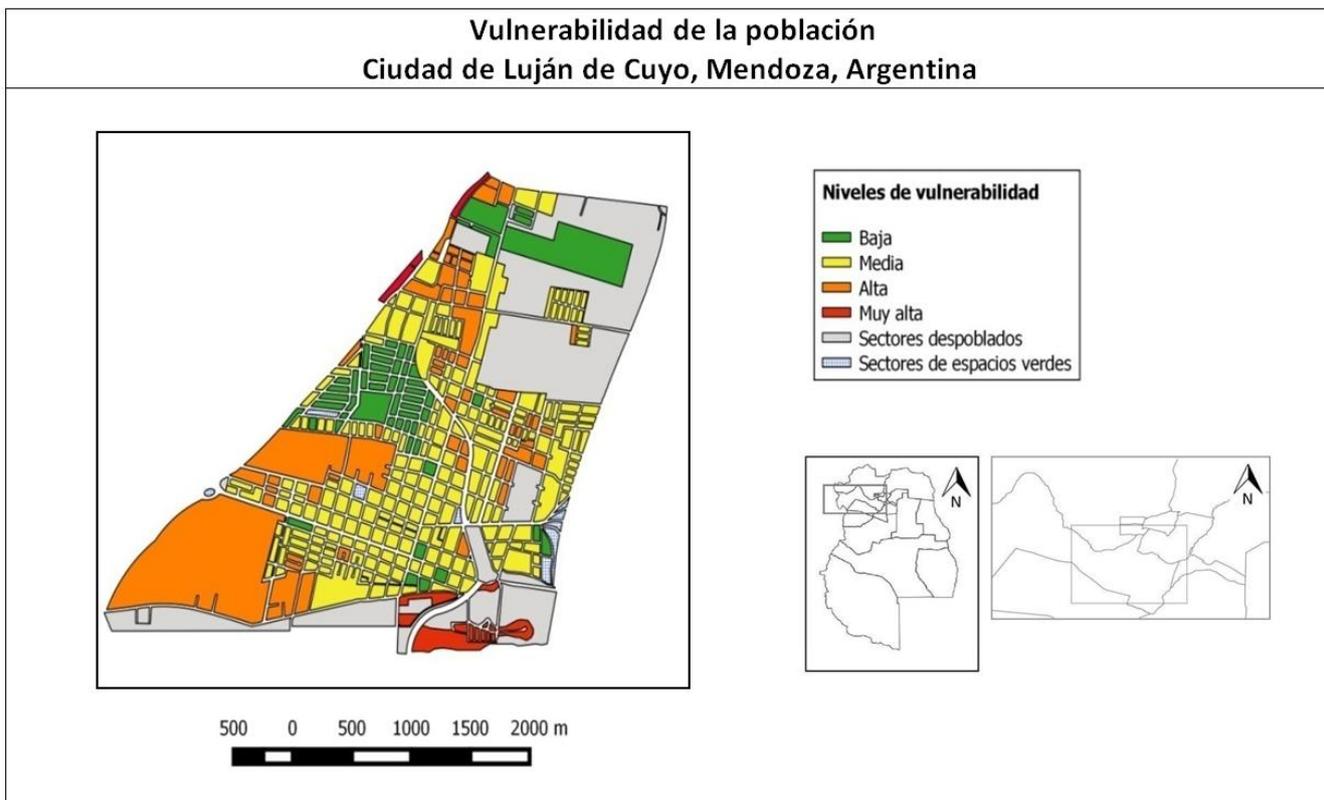


Figura 5: Vulnerabilidad de la población en Luján de Cuyo, Mendoza, Argentina.

Fuente: CETEM, Septiembre de 2015.

Se realizó un relevamiento de la ciudad, tomando como unidades de análisis a las manzanas urbanas (cuya dimensión aproximada es de 1 ha.). En cada manzana se obtuvo información sobre el comportamiento de las variables mediante la observación directa y la entrevista a pobladores. Con esa base de datos se elaboró un indicador de vulnerabilidad por manzana y se procedió a clasificar los resultados obtenidos en cuatro niveles de vulnerabilidad:

- Vulnerabilidad baja: corresponde a sectores urbanos caracterizados por un nivel socioeconómico alto, con densidad de población media y presencia de áreas urbanas con muy buena calidad constructiva y ambiental.
- Vulnerabilidad media: corresponde a sectores urbanos con un nivel socioeconómico y medio, con densidad de población media y presencia de viviendas construidas con materiales reglamentarios, en buen estado de conservación.
- Vulnerabilidad alta: sectores de la ciudad con un nivel socioeconómico medio-bajo, con densidades altas de población y viviendas en materiales mixtos (ladrillo y adobe) en regular estado de conservación.
- Vulnerabilidad muy alta: sectores en los que se ha producido un proceso de urbanización ni planificada, en lugares no aptos para la residencial, con alta densidad de población y un muy bajo nivel socioeconómico; donde las viviendas son precarias y existen NBI en la población.

Como resultado del procesamiento de la información obtenida, se ha elaborado cartografía temática de diferentes variables de análisis, que permite entender la conformación de la vulnerabilidad, a partir de diferentes criterios.

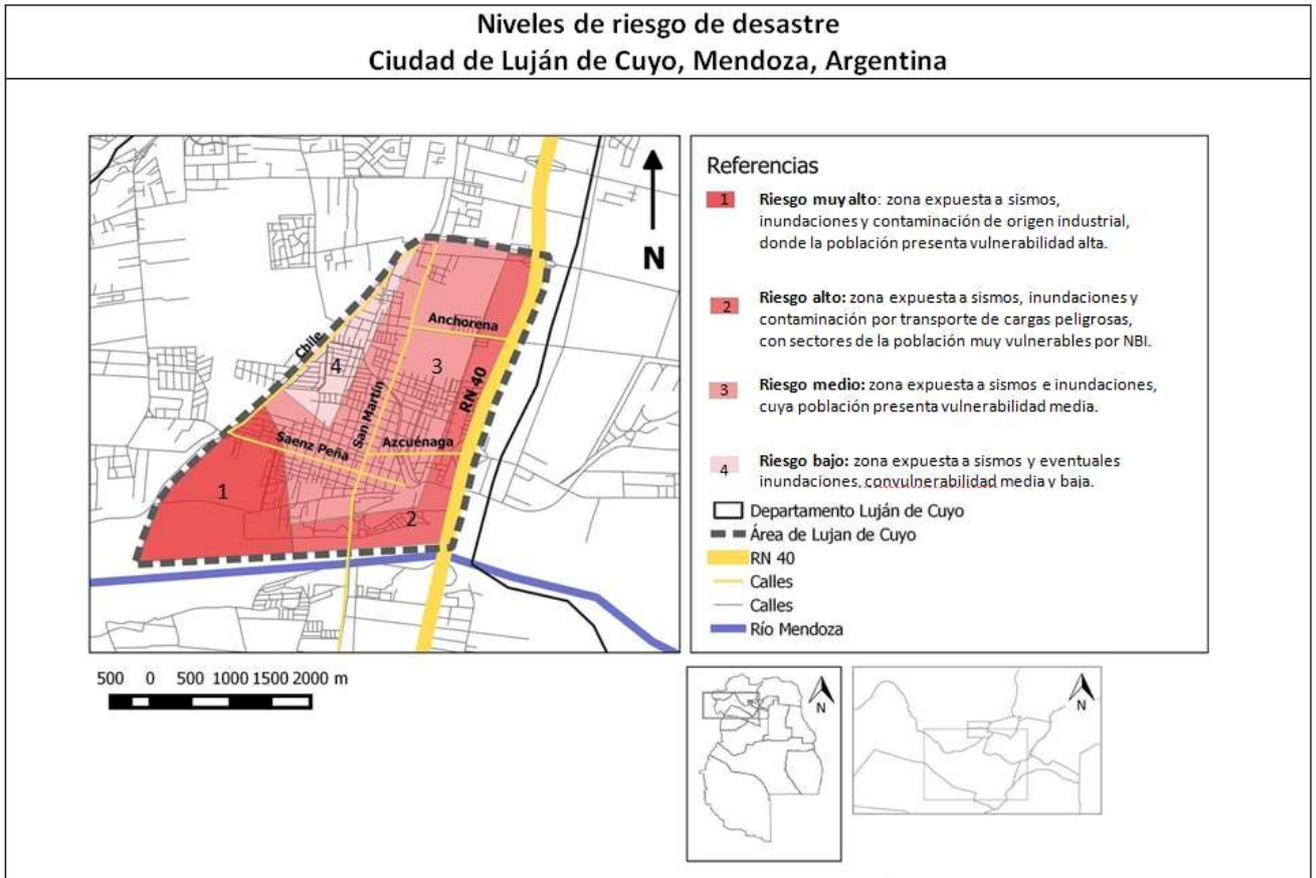


Figura 6: Riesgo urbano en la Ciudad de Luján de Cuyo, Mendoza Argentina  
Fuente: CETEM, 2015.

### 1- El riesgo urbano en Luján de Cuyo

La correlación espacial de los componentes analizados ha permitido reconocer zonas con riesgo diferenciado en la ciudad de Luján. Se utilizó como base la cartografía obtenida sobre amenazas y vulnerabilidad y se caracterizaron los niveles de riesgo en cuatro clases, las cuales fueron definidas a nivel espacial y cualitativo.

La información obtenida permite identificar áreas de riesgo alto y muy alto riesgo en el sector sur y suroeste de la Ciudad de Luján de Cuyo, los que se encuentran próximos al área de inundación del Río Mendoza, tanto como expuestas al posible impacto del Distrito Industrial durante un escenario de crisis. En esta zona existen asentamientos poblacionales inestables (especialmente dentro del lecho del Río Mendoza); así como nuevos barrios que aún no cuentan con todos los servicios urbanos, de diferentes niveles socioeconómicos.

Las áreas de riesgo medio y bajo se disponen en el sector centro y norte de la ciudad respectivamente, donde las principales amenazas son origen sísmico y las inundaciones ocasionales. Estas zonas coinciden con los sectores tradicionales de la Ciudad, con alternancia de barrios antiguos y modernos, que cuentan en general, con una buena calidad constructiva, provisión de servicios y adecuadas condiciones de accesibilidad.

### 2. La percepción del riesgo urbano en Luján de Cuyo

A los efectos de complementar el análisis del riesgo, se ha incluido en este estudio la consideración de los aspectos subjetivos del riesgo, es decir, la percepción y el comportamiento de la población ante determinadas condiciones de exposición a amenazas y sus respectivas condiciones de vulnerabilidad.

Para el estudio de la percepción y el comportamiento se realizaron Encuestas de Vulnerabilidad y Percepción Social del riesgo, cuya estructura está basada en un modelo aplicado por la Universidad de Chile<sup>4</sup>.

Se tomó como base una población muestral de la Ciudad de Luján de Cuyo, representativa de los diversos sectores tomados como referencia para el estudio.

El objetivo de la encuesta ha sido analizar variables relacionadas con el riesgo subjetivo, a partir de la exploración de los siguientes aspectos: conocimiento del riesgo, vulnerabilidad, percepción social del riesgo, preparación, gestión del riesgo y comportamiento. Algunos de los principales resultados obtenidos se detallan a continuación.

En cuanto a las amenazas percibidas por la población, se destacan los sismos, las inundaciones ocasionadas por grandes lluvias y los eventos hidrometeorológicos como heladas, fuertes vientos y tormentas de granizo. No se mencionan las amenazas derivadas del Dique Potrerillos, como tampoco los procesos contaminantes y tecnológicos asociados al Distrito Industrial Luján de Cuyo y al Corredor Bioceánico Central del Mercosur, la RN 7. Sin embargo, en el grupo de las amenazas de origen antrópico cobran importancia la inseguridad urbana por actos de delincuencia, la drogadicción, la falta de empleo y las crisis económicas.

Además, la percepción de las amenazas por parte de la población no muestra una coincidencia con la localización geográfica de las mismas, su área de impacto y los elementos expuestos; por lo que aparecen nuevas hipótesis para explicar este fenómeno. Una de ellas podría ser que el conocimiento del riesgo responde más a un ejercicio teórico que a una observación directa y una reflexión por parte de los lujaninos.

Derivado de la limitada percepción de las amenazas, aparece también una escasa identificación de elementos expuestos. La mayoría de las personas consultadas no identifica su propia exposición a las diferentes amenazas ni el riesgo en el que se encuentran las instalaciones vitales de la ciudad (sistema de agua potable y saneamiento, red vial primaria, redes de abastecimiento de energía eléctrica, equipamientos destinados a servicios de salud, educación, seguridad y gobierno).

Respecto a la vulnerabilidad, la población no manifiesta un conocimiento de sus dimensiones social, económica, institucional y organizativa. En general las personas reconocen la vulnerabilidad física de sus viviendas cuando las condiciones edilicias están deterioradas; pero no existe preocupación por los otros aspectos antes mencionados.

El riesgo como producto social es escasamente percibido y no se visualizan por parte de la población, escenarios de riesgo complejos que incluyan la combinación de factores desencadenantes e impactos de las diferentes amenazas. En forma complementaria, la ciudadanía no se percibe a sí misma como un actor responsable de la prevención y reducción de los riesgos urbanos.

El comportamiento que las personas describen frente al riesgo percibido, se reduce a la preparación de elementos de respuesta y conductas reactivas ante la materialización de crisis o daños. Son muy limitados los casos en que las mismas manifiestan preocupación por procesos de diagnóstico y organización socio-política ante escenarios de riesgo.

El rol de Estado en los temas de prevención, preparación, organización ante el riesgo y los desastres es muy débil en el imaginario social. Generalmente se asocia la función del gobierno provincial y municipal a la obligación de dar respuesta ante emergencias, pero no se identifican con nitidez las responsabilidades de las diferentes instituciones encargadas de las mismas. Esta escasa diferenciación también existe en el interior de las instituciones gubernamentales que tienen a su cargo los procesos de Ordenamiento Territorial y Gestión Ambiental en la ciudad, donde deben profundizarse las estrategias de prevención y mitigación del riesgo existente.

---

<sup>4</sup> Universidad Nacional de Chile, Departamento de Geografía, Proyecto FONDECYT N° N°1130159.

Asimismo, la sociedad no expresa una diferenciación clara entre el rol del Estado para planificar y para prevenir, y las funciones clásicas de respuesta ante las emergencias, las crisis y los desastres.

Los resultados tangibles de los aspectos analizados anteriormente explican la lógica de un crecimiento urbano sin control preventivo del Estado, la inversión privada en áreas de riesgo alto y la inexistencia de mecanismos eficientes de reducción de riesgos en la política pública implementada en Luján de Cuyo en los últimos treinta años.

## CONCLUSIONES

El estudio realizado ha permitido verificar la hipótesis y cumplir con el objetivo planteado. El área de estudio seleccionada presenta una serie de características y procesos de crecimiento que están influyendo en la formación de nuevos escenarios de riesgo urbanos. La profundización de su conocimiento puede ser la base para generar nuevas políticas públicas destinadas a optimizar la práctica del Ordenamiento Territorial y la Gestión Ambiental en contextos urbanos.

## BIBLIOGRAFÍA

- CARDONA, O.D. (1990). **Terminología de uso común en Manejo de Riesgos**. AGID, Report N° 13. EAFIT. Medellín.
- CARDONA, O. D (2005). *Midiendo lo inmedible. Indicadores de vulnerabilidad y de gestión de riesgos*. Universidad de Manizales, Colombia.
- CASTRO CORREA, Carmen, ORTIZ, Jorge, DELGADO, Jesús, QUIROGA, Silvia, JIMÉNEZ, Virginia; SOSA, Elina; VALENZUELA, Cristina; SARMIENTO, Juan Pablo (2008). **Aproximación metodológica a una articulación entre Gestión del Riesgo, Gestión Ambiental y Ordenamiento Territorial**. Revista Geograficando, Vol. 4, N° 4. ISSN 1850-1885.
- CEMPPSA (2007). **Plan de Acción en la Emergencia (PAE). Proyecto Potrerillos**. Versión 07. Provincia de Mendoza, Argentina.
- CENTRO, ESTUDIOS SOCIALES Y AMBIENTALES (2009). **Documento País: Riesgos de Desastres**.
- CERDÁN, Nelly Amalia; QUIROGA, Silvia Graciela; CAD, María (2007) **Articulación del Ordenamiento Territorial y la Gestión del Riesgo**. En: USAID, DCHA, OFDA, "Tiempo para entregar el relevo: RRD desde la perspectiva de la Gestión Ambiental, el Ordenamiento Territorial, Finanzas e Inversión Pública. Talleres gráficos Editorama, San José de Costa Rica.
- CUTTER, Susan; BARNES, Lindsey; BERRY, Melisa; BURTON, Christopher; EVANS, Elijah; TATE, Eric; WEBB, Jennifer (2008). **A place-based model for understanding community resilience to natural disasters**. Global Environmental Change 18 (2008) 598–606.
- HUFSCHMIDT, Gabi (2011). **A comparative analysis of several vulnerability concepts**. Natural Hazards 58:621–643. DOI 10.1007/s11069-011-9823-7
- LAVELL, Allan (1993). **Ciencias Sociales y desastres en América Latina: un encuentro inconcluso**. En: Los Desastres no son naturales. La RED, Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- LAVELL, Allan (1996). **Degradación ambiental, riesgo y desastre urbano: problemas y conceptos**. En Fernández, María Augusta. Ciudades en riesgo. LA RED. USAID. Lima, Perú.
- LAVELL, A., et al (2003). **La gestión local del riesgo: nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica**. Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC), PNUD.
- LAVELL, Allan (2010). **Gestión Ambiental y Gestión del Riesgo de Desastre en el Contexto del Cambio Climático: Una Aproximación al Desarrollo de un Concepto y Definición Integral para Dirigir la Intervención a través de un Plan Nacional de Desarrollo**.
- ONU/EIRD (2012). **Cómo desarrollar ciudades resilientes- Un manual para alcaldes y líderes del Gobierno Local**. Ginebra, Suiza: Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres de Naciones Unidas.
- ONU/EIRD (2014). **Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability**. Summary For Policymakers. IPCC WGII AR5 Summary for Policymakers.
- ONU/EIRD (2015). **Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 – 2030**. Ginebra, Suiza.
- UNISDR (2015). **Evaluación Global sobre la Reducción de Riesgo de Desastres**. GAR 2015. Ginebra, Suiza.
- RAMIREZ, Fernando (2013). **Capítulo 4: Incorporación de los análisis de amenaza y riesgo en la planificación territorial**. En: Luis Eduardo Yamin, Ghesquiere, Cardona, Ordaz: Modelación probabilista para la gestión del riesgo de desastre. El caso de Bogotá, Colombia. Banco Mundial, Universidad de Los Andes, Colombia.
- SARMIENTO, Juan Pablo (2007). **El desafío de la Gestión de Riesgos como estrategia de intervención multisectorial y participativa al servicio del desarrollo**. En: USAID, DCHA, OFDA, Tiempo para entregar el relevo: Reducción del Riesgo de Desastre desde la perspectiva de la Gestión Ambiental, el Ordenamiento Territorial, Finanzas e Inversión Pública. Talleres gráficos Editorama, San José de Costa Rica, Julio de 2007.

YAMIN, L.E; GHESQUIERE, F.; CARDONA, O.D.; ORDAZ, M.G. (2013). **Modelación probabilista para la gestión del riesgo de desastre: el caso de Bogotá. Colombia.** Banco Mundial, Universidad de los Andes, Colombia.

## NUEVOS DESAFÍOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MENDOZA

Rapali, Nadia  
[nrapali@fca.uncu.edu.ar](mailto:nrapali@fca.uncu.edu.ar)<sup>1</sup>

### INTRODUCCIÓN

El proceso de Ordenamiento Territorial en la Provincia de Mendoza ha dado el segundo paso más importante desde que comenzara a tomar forma institucional en el año 2006 con las discusiones académico – científicas sobre una legislación en materia territorial.

El primer paso culminó con la sanción de la Ley N° 8.051 de Ordenamiento Territorial y Usos del suelo en el año 2009. Este paso significó un gran avance en la materia, y estableció sus acciones subsiguientes: la sanción del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial y de planes municipales, aprobados por sus respectivos órganos legislativos en cada jurisdicción, Legislatura de la Provincia y Concejos Deliberantes.

El segundo paso entonces lo constituyó la sanción del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT) el 23 de agosto del 2017, devenido en Ley N° 8.999, luego de un intenso proceso participativo desarrollado hasta 2014, fecha en la cual ingresó para discusión parlamentaria el respectivo proyecto de ley, quedando en pausa su discusión en la Comisión de Ambiente del Senado Provincial. En el año 2016, la Presidencia de dicha comisión consulta al Poder Ejecutivo y por su intermedio a la autoridad de aplicación del proyecto de Ley: la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial (SAyOT) y su órgano desconcentrado, la Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial (APOT).

Luego de este proceso de consulta que derivó en aportes técnicos provenientes de la APOT y también del Consejo Provincial de Ordenamiento Territorial (CPOT), senadores de la Comisión de Ambiente realizaron sus aportes también y el proyecto pasó a manos de la Cámara de Diputados, donde fue aprobado sin cambios, convirtiéndose en Ley Provincial.

Así, luego de 9 años, la Provincia finalmente salda una deuda pendiente con un mandato de la Ley N° 8.051 que es tener una planificación aprobada por Ley.

Así como la Ley N° 8.051 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo constituyó un avance e impulsor del cambio en la concepción de los problemas territoriales y las políticas públicas en este sentido, el Plan no será la excepción y significará la puesta en marcha de modificaciones necesarias en términos jurídicos, administrativos y procedimentales.

El objetivo del presente trabajo es identificar y analizar de forma general algunas de las acciones necesarias para la etapa más importante del Ordenamiento Territorial en nuestra provincia: su implementación a la luz de leyes vigentes y del PPOT, de manera de poder contar con un panorama amplio de estas acciones, sus responsables y sus posibles procedimientos de implementación.

Para ello, se realizará un análisis del PPOT identificando líneas de acción de manera de determinar qué tipo de cambios (jurídicos, administrativos o procedimentales) requerirá su implementación y se profundiza en antecedentes y bibliografía de manera de ahondar en conocimiento sobre los mismos.

Los resultados de este trabajo representan un aporte eminentemente práctico para el proceso de OT en el que se encuentra la provincia, y enriquecerá la discusión en este sentido, pero sin duda llevarán a plantear nuevas líneas de trabajo e investigación ya que si bien la implementación del Ordenamiento Territorial tiene que ver con cambios e instrumentos legales, su contenido es principalmente técnico y científico.

---

<sup>1</sup> Profesora Responsable Asignatura Ordenamiento Territorial, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo.

Vocal de la Agencia Provincial de Ordenamiento Territorial – SAyOT - Gobierno de Mendoza.

### 1. Objetivos y Estructura General del PPOT

Para poder identificar los desafíos futuros que se presentarán de cara a la implementación del PPOT, es necesario primero realizar una síntesis general del PPOT en términos de sus bases técnicas y concepciones, sus objetivos y su estructura.

En primer lugar, es importante resaltar que el proceso participativo llevado a cabo en el marco del CPOT, órgano creado por la Ley N° 8.051, le otorgó al Plan una componente técnica muy importante debido a la participación de organismos, colegios profesionales, organizaciones de la sociedad civil pero sobre todo la activa participación de los organismos de Ciencia y Técnica Nacional y principalmente de la Universidad Nacional de Cuyo. Ésta última a su vez participó en su elaboración en carácter de consultor.

De esta manera, el PPOT cuenta con concepciones fundadas en diagnósticos científico-técnicos realizados siguiendo al Ordenamiento Territorial en términos metodológicos, pero se destaca la concepción sistémica del territorio. El mismo es más que un soporte físico de las actividades humanas o el espacio de poder soberano de un estado, sino que se concibe desde su complejidad y diversidad. Si bien se ha referido mucho la literatura científica al concepto, no es común que las convenciones sociales que luego devienen en norma, como es el caso del Plan, resignifiquen estos conceptos y a la luz de ellos planteen las problemáticas y sus posibles formas de solucionarlas, las cuales implican cambios profundos en muchas ocasiones. “Cada territorio tiene una estructura compuesta por elementos complejos, tiene dinámica propia y está ordenado sobre la base de procesos. Está siempre organizado de alguna manera: coherente o desequilibrada, voluntaria o espontáneamente, como expresión de una idea generadora, o de un proyecto político, o como fruto de un proceso cultural, social o histórico” (Gray de Cerdán, 2012)

Esta concepción también implica, al decir de la autora, la Dra. Gray de Cerdán, “un concepto de pertenencia y de gestión: particularmente, de Gestión Política”. Así, el territorio contiene necesariamente la decisión y la acción política como elemento necesario para intervenir en procesos con influencia en el corto, mediano y largo plazo. De manera que la mala gestión del mismo provoca procesos críticos negativos que impactan en estas escalas temporales, con consecuencias territorializables.

Sobre la base de estas concepciones territoriales fue construido el PPOT, tomando las problemáticas detectadas para la provincia en el Plan Estratégico de Desarrollo 2010 (PED2010) y priorizándolas. Estas problemáticas derivaron en 7 objetivos principales que guían el PPOT, los cuales dan el marco para que de ellas se desprendan las acciones establecidas para contribuir a la concreción de estos objetivos: lineamientos, directrices, programas, subprogramas, proyectos e instrumentos.

Es importante destacar que directrices y lineamientos establecen líneas de acción importantes para organismos del Poder Ejecutivo y Municipios, así como posteriormente se plantean también en la concreción de los instrumentos en caso de implementarse.

El PPOT toma problemáticas que en el territorio poseen un carácter integral, complejo, holístico, pero que la estructura del Estado no ha podido encarar de esta manera sino, por el contrario, en compartimentos estancos en los que se conforma la administración pública y esto condiciona la gestión de problemas complejos territorializados.

El Plan constituye un avance en este sentido, ya que de manera legal se asume esta complejidad y se promueve y obliga en algunos casos, a la necesaria articulación entre organismos públicos, es decir, a la interinstitucionalidad e interjurisdiccionalidad. Resumidamente, la estructura del PPOT es la siguiente:

Esquema 1. Estructura del PPOT.



Tanto en los subprogramas como en los proyectos, algunas especificaciones en cuanto a responsabilidades de organismos, plazos y previsiones presupuestarias son dados. Pero a los fines del presente artículo resulta importante analizar por un lado, directrices y lineamientos, que prevén articulaciones obligatorias de manera de afrontar integralmente las problemáticas, y por otro lado, los instrumentos, los cuales algunos ya vigentes y otros de futura reglamentación, facilitarán o harán efectivas las acciones previstas en la planificación.

Esquema 2 . Instrumentos del OT propuestos en el PPOT.



Fuente: elaboración por parte del equipo de prensa SAyOT (2017)

## 2. El camino a la implementación del Ordenamiento Territorial

La Ley N° 8.051 busca con sus objetivos primordiales establecer el Ordenamiento Territorial como política de Estado en todo el territorio de la Provincia. La política de Estado, si bien concepto amplio, en el espíritu de la ley refleja la intencionalidad de que la planificación trascienda a la gestión política de gobierno, y que sus actos de gestión tengan efecto en el mediano y largo plazo acorde con lo pactado en la Ley, puesto que ella refleja el consenso en cuanto a lo planificado. Cabe aclarar que el Plan como Ley es dinámico, y establece sus propios

mecanismos de monitoreo y evaluación que en los plazos determinados deberá ser revisado y actualizado.

Tanto el PPOT como la Ley N° 8.051 no implican que el OT sea efectivamente una política pública, mucho menos una política de Estado. Siguiendo a Subirats, J., las políticas públicas para considerarse tales deben formar parte de la agenda pública por un lado, y, entre otras cosas, conllevar mecanismos de implementación. Esto último es un elemento diferenciador, dado que es el que realmente produce los impactos previstos en la misma, en este caso, en una política de planificación manifiesta en un Plan Provincial de Ordenamiento Territorial aprobado por Ley.

Entre los mecanismos que promueven la implementación se encuentran los recursos para ello: materiales, organizativos, económicos.

En el caso del Plan Provincial de Ordenamiento Territorial, ya puede decirse que la problemática a la que intenta dar solución forma parte de la agenda pública, cumplió con instancias importantes de asiento jurídico a través de la sanción de normativas, iniciativas tomadas por actores públicos con poder en la toma de decisiones (poder Legislativo y sobre todo, el Poder Ejecutivo).

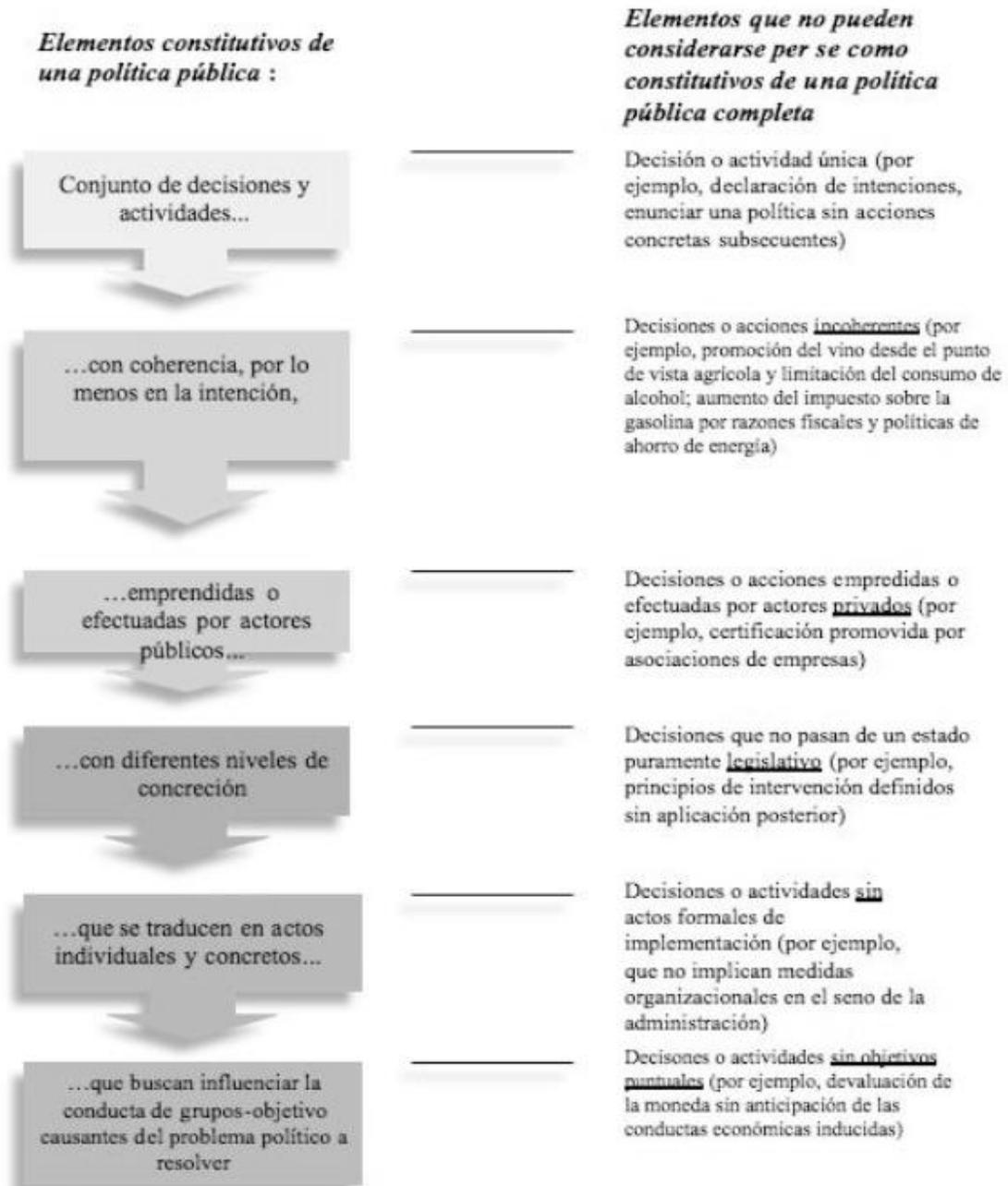
Surge la pregunta, siguiendo el esquema de Subirats (Ver Esquema 3), sobre ¿Cuáles son los niveles de concreción que tiene esta política pública? ¿Se ha traducido en actos individuales o concretos? ¿Se toman decisiones con objetivos puntuales influenciando la conducta de grupos-objetivo para resolver los problemas que dan origen a la política?

### **2.1. Acciones en marcha**

Si bien el PPOT es de reciente sanción, existen en la Provincia diversos proyectos que han trascendido a las gestiones de gobierno, debido a su envergadura y a las posibilidades de desarrollo o de crecimiento económico que representan. Estos proyectos fueron plasmados en el PPOT, pero muchos de ellos tienen antecedentes históricos de más de 50 años, como la promoción y desarrollo de algunos pasos cordilleranos (Pehuenche, Las Leñas) o bien el ejemplo de la Presa Portezuelo del Viento. Aun así, se discuten otros aspectos más en detalle sobre su concreción o priorización, factibilidad económicas, etc.

Pero en el marco del Plan, muchos actos de gobierno, líneas de acción y proyectos que aun de menor envergadura han trascendido las gestiones de gobierno o no, encuentran su lugar en el PPOT, contribuyendo al mismo y formando parte de la estructura de proyectos, subprogramas y programas plasmados en él. Es decir, que el Plan no es una letra vacía que hay que comenzar a llenar, sino que las acciones y políticas sectoriales ya en curso en la mayor cantidad de casos encuentran su lugar de aporte al PPOT.

Lógicamente, los nuevos proyectos, programas o acciones serán observados a la luz de una Ley nueva que es el Plan, que requerirá establecer o ajustar mecanismos para evaluar su compatibilidad con el mismo. En este caso, uno de los instrumentos vigentes que permite a la autoridad de aplicación (SAyOT – APOT) realizarlo es la Evaluación de Impacto Ambiental, y su reglamentado procedimiento establecido en el Decreto N° 2.109/94.



Fuente: Subirats, J. (2008) Análisis y Gestión de Políticas Públicas. Ariel: Barcelona.

## 2.2. Procedimientos administrativos o instrumentos de gestión

En este caso, el PPOT establece una serie de instrumentos y de acciones administrativas que si bien habrá que reglamentar o ajustar en cada caso, ya algunas de ellas son de directa aplicación.

A estos efectos se nombran dos casos:

- El impuesto inmobiliario: esta herramienta impositiva no es un instrumento que sea necesario crear o reglamentar, puesto que ya existe, tiene su legislación reguladora y su autoridad de aplicación y competencia. Pero lo novedoso radica en que se constituye como un instrumento de Ordenamiento Territorial, con lo cual será necesario revisar si efectivamente se encuentra alineado con la nueva legislación en la materia. El Plan establece que para su “determinación se deberán incorporar criterios de equilibrio y equidad y los criterios de zonificación (urbana, interfaz, rural irrigado y rural no irrigado). Para tal fin, es importante avanzar en la implementación de modelos econométricos y geoestadísticos para la valoración de propiedades y mecanismos para mantener actualizados en tiempo real los cambios de uso.”

Es de destacar que el PPOT en todo momento resalta la articulación de los organismos del Estado dado el carácter complejo de las problemáticas a las que atiende, y sus lineamientos, directrices e instrumentos apuntan a ello, con carácter obligatorio.

- Lineamientos para la localización y habilitación de conjuntos inmobiliarios y cementerios privados: este punto resulta de especial importancia dado que el Código Civil regula los conjuntos inmobiliarios, definiéndolos “como los clubes de campo, barrios cerrados o privados, parques industriales, empresariales o cualquier otro emprendimiento urbanístico independientemente del destino de vivienda permanente o temporaria, laboral, comercial o empresarial que tenga, comprendidos asimismo aquéllos que contemplan usos mixtos (art. 2.073 del C.C. y Com.). Las características de estas urbanizaciones son las siguientes: partes comunes y privativas, estado de indivisión forzosa y perpetua de las partes, lugares y bienes comunes, reglamento por el que se establecen órganos de funcionamiento, limitaciones y restricciones a los derechos particulares y régimen disciplinario, obligación de contribuir con los gastos y cargas comunes y entidad con personería jurídica que agrupe a los propietarios de las unidades privativas. Las diversas partes, cosas y sectores comunes y privativos, así como las facultades que sobre ellas se tienen, son interdependientes y conforman un todo no escindible. Los límites perimetrales pueden materializarse mediante cerramiento conforme las reglamentaciones locales en función de aspectos urbanísticos y de seguridad (arts. 2.074 y 2.079 del C.C. y Com.). Sólo son necesariamente comunes, o de uso común, las partes o lugares de terreno destinadas a vías de circulación, acceso y comunicación, áreas específicas destinadas al desarrollo de actividades del conjunto, y otros los bienes afectados al uso comunitario (art. 2.076 del C.C. y Com.). El conjunto inmobiliario debe configurarse como propiedad horizontal especial y pueden establecerse servidumbre y otros derechos reales de los conjuntos inmobiliarios entre sí o con otros conjuntos (art. 2.084 del C.C. y Com.).

Por otro lado, el mismo código se remite a la normativa local para cualquier otra regulación, con lo cual las previsiones establecidas en el Plan conforman lineamientos o acciones concretas sobre lo regulado ya en el CCCN, siendo la primera normativa en contemplarlo.

En este sentido, los lineamientos son:

Los conjuntos inmobiliarios solo serán autorizados o habilitados en áreas urbanas o de interfaces y en concordancia con los usos del suelo permitidos según los correspondientes PMOTs debiendo reunir las características enunciadas en el punto anterior, salvo que por su utilidad y extensión de las unidades no haya duda de que su finalidad es meramente rural.

- No podrán autorizarse por vía de excepción municipal mediante reglamentos, ordenanzas, etc.<sup>56</sup>

- Ni la Provincia, a través de cualquiera de sus organismos centralizados o descentralizados, ni los municipios, podrán ordenar, autorizar o disponer en forma transitoria o permanente el cierre de calles de dominio público o el uso restringido de calles de dominio público provincial o municipal.

- En todos los casos los organismos públicos o privados, prestadores de servicios públicos domiciliarios y los organismos públicos de seguridad y justicia, tendrán libre acceso a las vías de circulación interna, siendo inoponible a ellas toda restricción en contrario.

- Para autorizar y habilitar estos complejos la Evaluación de Impacto Ambiental según Ley N° 5.961 y Dec. N° 2.109/94 deberá considerar lo previsto en la Ley N° 8.051 (Art. 33, 34) y el impacto del proyecto en la conectividad y accesibilidad de modo que no entorpezca la del conjunto.<sup>58</sup> Los criterios generales que deben ser contemplados en la evaluación de localización son concordantes con los descriptos en el punto 5.2.4.

- Para la habilitación de conjuntos inmobiliarios en **área rural** el dictamen sectorial de la APOT dentro del proceso de EIA-T será vinculante y deberá verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos que el PPOT establece.

Aquí en este último punto se crea una intervención administrativa para dar lugar a que el organismo encargado de velar por el cumplimiento de los Planes y la Ley N° 8.051 pueda cumplir con su tarea encomendada por Ley (Art. 41, Ley N° 8.051).

El CCCN se refiere a los **cementerios privados o cementerio parque**, a los inmuebles de propiedad privada afectados a la inhumación de restos humanos. Según el Plan estos solo serán autorizados o habilitados en la zona de interfaces y no podrán autorizarse por vía de excepción municipal mediante reglamentos, ordenanzas, etc.

Para autorizar y habilitar estos complejos la Evaluación de Impacto Ambiental según Ley N° 5.961 y Dec. 2109/94 se deberá considerar lo previsto en la Ley N° 8.051 (Art. 33, 34) y el impacto del proyecto en la conectividad y accesibilidad de modo que no entorpezca la del entorno donde se inserta.

Por otra parte, un ejemplo concreto que puede darse sobre mecanismos que deberán regularse administrativamente para ordenar la intervención de las instituciones encuentra su asidero en una de las directrices del Objetivo 3 relacionado con la generación de un Hábitat adecuado: "Las acciones de planificación, ejecución y expansión de los servicios públicos deberán implementarse en forma coordinada entre los organismos e instituciones intervinientes". A estos efectos el Plan menciona el Apto Técnico Integrado como herramienta a reglamentar para poder dar cumplimiento a esto y resolver una problemática cuya responsabilidad es pura y exclusiva del Estado y es la de no implementar mecanismos ordenados de autorización y control de manera de abordar las problemáticas objetivo de este Plan.

### **2.3. Leyes a modificar o crear.**

Es importante que la legislación vigente en materia territorial tenga coherencia de manera que puedan hacerse efectivos los preceptos del Plan. Esto no tiene que ver con su carácter ejecutivo dado que existen políticas públicas sin marco legal y se llevan a cabo igualmente, pero también tiene que ver con su posibilidad real de resolver conflictos territoriales judicializados. Si la reglamentación vigente (normativas, decretos, etc.) son contradictorios entre sí, es de difícil resolución un conflicto que arrive a instancias judiciales mayores.

Si bien ambas leyes N° 8.051 y 8.999 contemplan e indican que deben modificarse ciertas normativas que simplemente por su temporalidad ya se encuentran obsoletas en muchos puntos, el Plan es un disparador de revisión de normativas importantes de manera que los procedimientos que de ellas se desprendan (futuros decretos o resoluciones) puedan ser efectivos. Un ejemplo de estas normativas son la Ley N° 4.341/79 de loteos y la Ley 5.961/92 de Ambiente.

También, en relación a los planes especiales para áreas que por su particularidad lo requieran, como es el caso del Piedemonte, la normativa vigente no compatibiliza acciones con la Ley de Ambiente o bien con el Plan, lógica e inicialmente por no ser contemporáneas. En esta materia, la normativa requiere de una revisión y actualización, pero para ello es necesario realizar estudios técnicos que permitan la toma de decisiones en cuanto a la planificación de este tipo de áreas, y adecuar todo el plexo normativo de manera que los procedimientos no se repitan, sino que se encuentren ordenados en procedimientos administrativos únicos que ordenen la intervención de los organismos con injerencia, incluidos también los municipios, ya que estas áreas suelen ser interjurisdiccionales.

Otros temas resultan novedosos en sus concepciones, como lo es el Hábitat. En nuestro país ya existe legislación al respecto, como lo es la Ley N° 14.449 de acceso justo al Hábitat de la Provincia de Buenos Aires, pero para el caso de la Provincia de Mendoza deberá analizarse la necesidad de una Ley al respecto. El concepto de Hábitat en sí supera al de provisión y acceso a la vivienda, tal y como se ha concebido hasta el momento.

#### **2.4. Acciones presupuestarias para promover la ejecución de la Política**

Tanto la Ley N° 8.051 como el Plan prevén por un lado, la afectación presupuestaria tanto específica para el OT como aquella que parte del presupuesto ordinario de la Provincia. Esto apuntará a no sólo aportar a la elaboración de Planes Especiales y Planes Municipales, sino también a fortalecer a la autoridad de aplicación, la SAyOT – APOT, debido a su función de velar por el cumplimiento de las leyes que le dan competencia en su custodia.

Sumado a esto, el OT, al resultar transversal como política pública debe ser tenido en cuenta en la planificación presupuestaria de cada institución. Para ello, el plan prevé el Plan de Acción Anual por Resultado, instrumento que permitirá la coordinación para lograrlo.

Nuestro sistema democrático produce luego que el presupuesto anual propuesto sea aprobado por Ley, y discutido en el ámbito de las cámaras, de manera de poder sancionar la Ley de Presupuesto 2018. En este sentido, ante la reciente aprobación de la norma, queda un trecho por recorrer aún.

### **3. CONCLUSIONES**

La Provincia de Mendoza es la primera en el país en poseer una ley con estas características, sobre todo por la importancia del proceso participativo que le dio respaldo y legitimidad, y por la visibilidad de los problemas que produjo la falta de planificación, hecho que condujo a que la participación sea más activa y constante en el tiempo, aún a pesar de los altibajos políticos, económicos y sociales que ocurrieron durante el proceso.

La demora en poder lograr acuerdos y sancionar el PPOT ha provocado que en los últimos 10 años muchos procesos se hayan agravado en sobremanera: crecimientos dispersos y desmedidos de las áreas urbanas sobre áreas no aptas (construcciones sobre cauces aluvionales en el piedemonte) o bien con otras potencialidades, como lo son las áreas productivas (cada vez queda menos espacio disponible en la 1ra zona vitivinícola para desarrollar la actividad), falta de regulación y uniformidad en los códigos urbanos, pérdida de conectividad por la mala ubicación o disposición de barrios cerrados que interrumpen la trama urbana, zonas tanto rurales como urbanas carentes de infraestructura y equipamientos, entre otras problemáticas.

Es importante lograr un aprendizaje social, capitalizar el proceso, de cara a lograr que no vuelvan a producirse desmanejos en el tiempo de sanción de leyes de importancia y lo que es más urgente destacar, que lo mismo no ocurra con sus respectivas implementaciones.

Si bien hay acciones en marcha que provocan que el PPOT no sea hoy una letra vacía, nos encontramos en un punto de inflexión en el cual será de suma importancia tomar, generar, implementar rápidamente mecanismos jurídicos, administrativos y económicos de manera de fortalecer el Ordenamiento Territorial como política pública. Así, algún día podamos enorgullecernos de que el Ordenamiento Territorial sea realmente una política de Estado, contribuyendo a la equidad territorial y a reducir los impactos negativos de las actividades humanas en su propio territorio.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Código Civil y Comercial de la Nación. Ley N° 26.994. República Argentina  
GRAY DE CERDÁN, N. (2008) Política vs Territorio. El Escriba: Mendoza.  
Ley N° 8.051 de Ordenamiento Territorial y Usos del Suelo. Provincia de Mendoza  
Ley N° 8.999 Plan Provincial de Ordenamiento Territorial. Provincia de Mendoza.  
SUBIRATS, J. (2008) Análisis y Gestión de Políticas Públicas. Ariel: Barcelona.

# **GEOGRAFIA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. ANTECEDENTES PARA LA ELABORACION Y APLICACIÓN DE UN CATALOGO DE PAISAJE**

## **ESTUDIO DE CASO, COMUNA DE PIRQUE (REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO DE CHILE)**

Ana María Wegmann Saquel  
[awegman@ucentral.cl](mailto:awegman@ucentral.cl)<sup>1</sup>

### **1. INTRODUCCION**

La necesidad de proteger el paisaje ha sido relevante en las últimas décadas gracias a la conciencia ambiental progresiva que ha arraigado en la sociedad, sobre todo por el papel que el paisaje desempeña en la formación y consolidación de las identidades territoriales. La comuna de Pirque, en la Región Metropolitana de Santiago de Chile es una muestra pequeña pero representativa para el análisis de los procesos de cambio históricos y recientes habidos en su territorio y su repercusión en el paisaje.

Situada al sur de la cuenca de Santiago (figura 1), la comuna compone un paisaje con peculiaridades propias, que avalan el patrimonio natural y cultural de su territorio, lo que viene demandando el diseño de adecuadas políticas de ordenamiento territorial, así como protocolos de ejecución que aseguren el mantenimiento de la dinámica sistémica de su paisaje, protegiendo y potenciando así la identidad cultural de su población frente al avance de la metrópoli. Esto es importante tenerlo en cuenta, y más si se considera que en la Región Metropolitana de Santiago se evidencia cierta dificultad al momento de establecer los rasgos que determinan la identidad cultural regional, pues la población, por razones diversas, tiende a desconocer las características y singularidades de la zona donde habita, subvalorando con ello los atributos patrimoniales del paisaje, que son los que contribuyen a dar sentido a su existencia creando conciencia de pertenencia a una sociedad y a un territorio determinado (Claval, 1999).

En tal sentido, el objetivo del presente trabajo es suministrar información para una propuesta de catálogo de paisaje de la comuna de Pirque, resaltando los elementos esenciales y particulares más relevantes y valiosos (patrimonio natural y cultural), para su preservación y conservación. El catálogo es un instrumento que resalta los valores del paisaje reconocidos por la comunidad local, permitiendo el diseño de políticas que controlen el impacto ambiental que ciertos planes o proyectos ocasionan sobre el paisaje, especialmente cuando se trata de tomar decisiones frente a propuestas que impliquen deterioro o desequilibrios en el medio. Aunque en Chile la legislación reconoce la importancia del paisaje como una variable útil en la ordenación del territorio en la Evaluación de Impacto Ambiental, faltan estrategias y metodologías que hagan frente a las transformaciones que afecten a aquellos paisajes que no gozan de protección, los cuales constituyen la proporción mayor de paisajes vividos por las personas. Desde esta perspectiva primero se caracterizará la comuna, para luego definir la utilidad de los catálogos de paisaje y su aplicación al caso de Pirque, mediante un inventario de recursos y la elaboración de una cartografía que contribuya a su implementación.

Mediante un catálogo de paisaje, la población de Pirque lo reconocerá como un bien escaso y amenazado que debe ser objeto de atención y protección, dada su cercanía peligrosa con la metrópoli santiaguina y la presión demográfica sobre los suelos pircanos.

---

<sup>1</sup>Doctora en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental, Universidad de Barcelona. Profesor Titular e Investigadora del Centro de Estudios de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Paisaje (CEAUP), Universidad Central de Chile

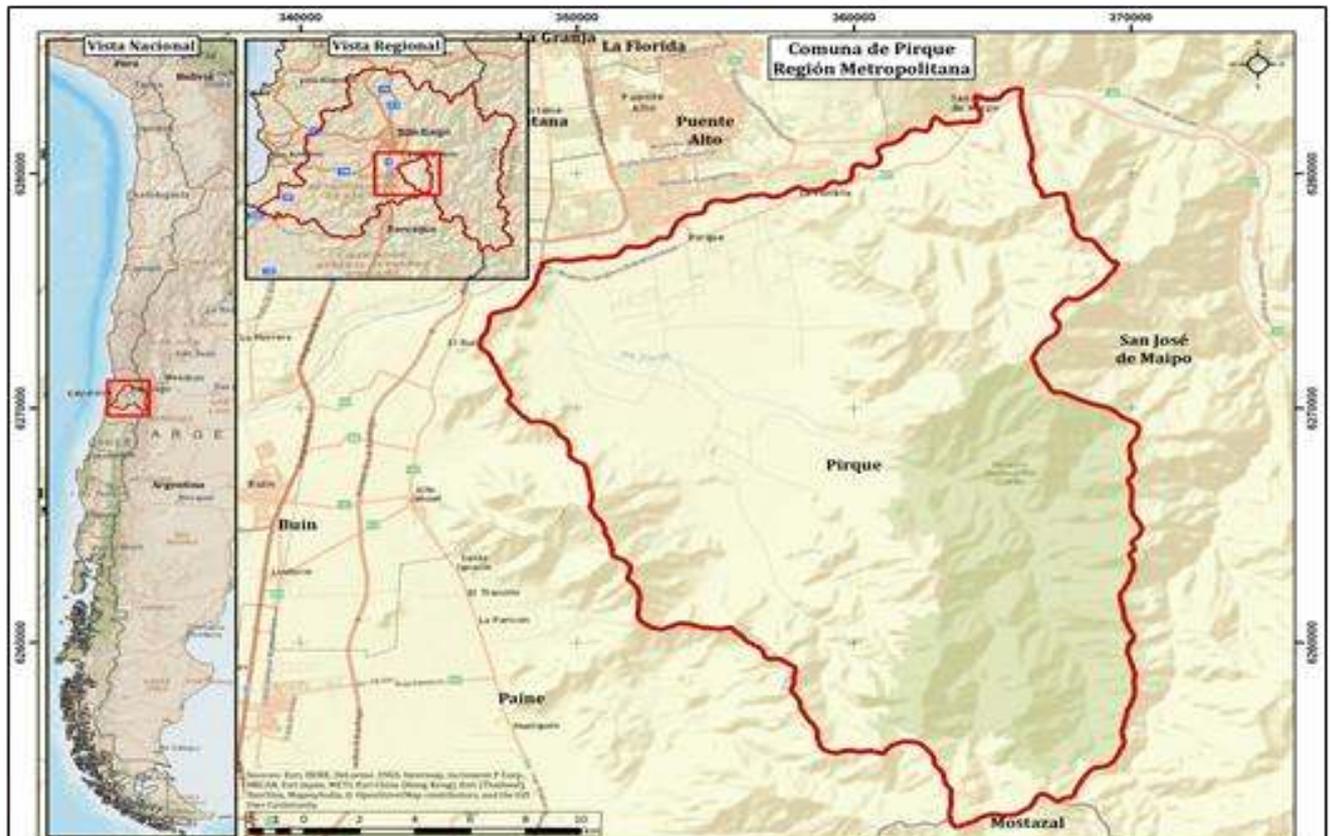


FIGURA 1: Localización de la comuna de Pirque (Wegmann, 2016)

## 1. GENERALIDADES DE LA COMUNA

Creada por el Decreto-Ley N° 803 del 22 de diciembre de 1925 (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2015), la comuna de Pirque se localiza en el extremo meridional de la cuenca de Santiago, en la Región Metropolitana. Su superficie es de 445,3 km<sup>2</sup> y una población de 24.180 habitantes según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2012, cuestionado científicamente).

El ámbito geográfico de la comuna de Pirque está caracterizado por dos tipos de ambientes territoriales bien definidos. Por un lado, la montaña y sus rebordes y, por otro, su piedemonte y llanura. Ambos conjuntos de relieves se incluyen en las grandes unidades morfoestructurales del centro de Chile y que en el caso de Pirque coinciden con lo que se denomina depresión central y precordillera y cordillera andina, respectivamente (figuras 2a y 2b). Esta diferenciación que emana de las características geológicas y geomorfológicas se traduce, además, en diferencias que inciden en el clima, suelos, vegetación y usos de la tierra, entre otras. Conforme a todo ello se ha ido estructurando la ocupación del espacio a lo largo del tiempo. Los sectores planos o de escasa pendiente, a pesar de su aspecto rural, han sido fuertemente antropizados y ocupados para el desarrollo de la agricultura, con un particular énfasis en la viticultura. Aquellos otros sectores de montaña y rebordes abruptos, de mayor superficie comunal, han tenido una intervención antrópica mucho menor, centrada, tradicionalmente, en la explotación de los recursos naturales (p.e. forestal).

Por el mayor grado de naturalidad en los ecosistemas en los sectores de montaña sobresale la Reserva Nacional Río Clarillo, creada en el año 1982, cuya figura legal ha venido a mostrar la singularidad de los paisajes preandinos y la necesidad de preservación de muchos de estos espacios (Ministerio de Agricultura, 1996).

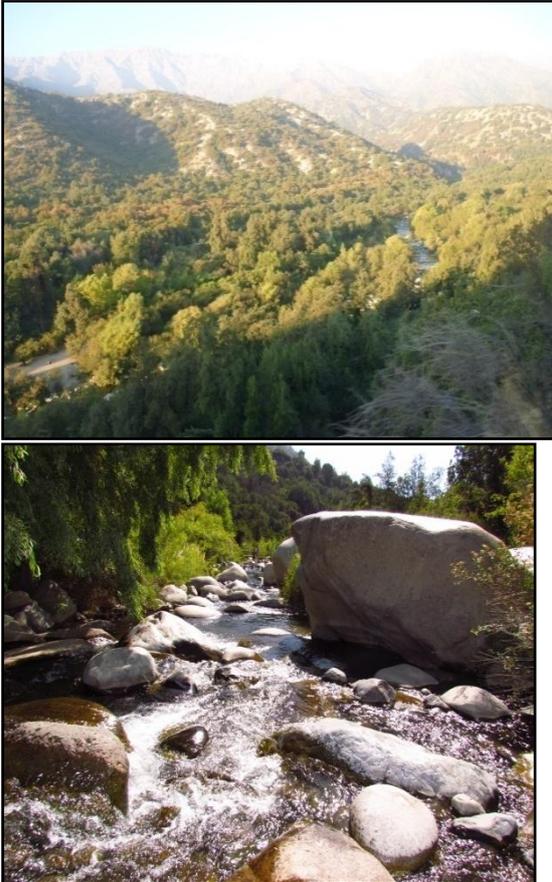


FIGURA 2a: Paisaje preandino  
FIGURA 2b: Río Clarillo (Pacheco, 2012)  
(Suzarte, 2015)

La comuna alberga una gran variedad de especies endémicas. En la flora destacan el espino (*Acacia caven*), el litre (*Lithraea caustica*) y el maqui (*Aristotelia chilensis*), y animales como la chilla (*Pseudalopex griseus*), el degu (*Octodon degus*), el lauchón (*Phyllotis d. darwini*) y el chingue (*Conepatus chinga*), a pesar de la intervención centenaria del hombre, lo que es especialmente patente en la Reserva Nacional Río Clarillo, parte integrante de la comuna. Por ello, es necesaria una nueva concepción del paisaje, que lleve al diseño e implementación de políticas de ordenamiento territorial y ambiental, acordes con una filosofía que armonice la preservación y conservación del paisaje y, al tiempo, hacer un uso racional de sus recursos por parte de las poblaciones.

El clima predominante en Pirque, hasta los 1500 metros de altitud, corresponde a un clima mesotermal húmedo tipo mediterráneo (de acuerdo a la clasificación de Köppen), pero debido a la altitud y la orientación, existen dos variaciones de este clima. La primera zona se inserta entre los 800-900 a 3000 m., donde se encuentra localizada la Reserva Nacional Río Clarillo, presentando un clima templado frío con lluvias invernales (Csc), y la segunda, localizada en el llano donde se fijan las cotas más bajas y el relieve conforma una planicie, prolongación de la cuenca de Santiago, posee un clima templado cálido con estación seca de larga duración y lluvias invernales (Csb), predominante en la zona central de Chile.

Los suelos de la comuna se caracterizan por ser de origen aluvial y coluvial, profundos, de color pardo oscuro, textura fresca y con bloques subangulares. Conforman topografías de débil pendiente, procedentes de glaciares de derrame aterrazado originarios, mayoritariamente, de conos de deyección asociados a los materiales aluviales de Río Clarillo y sus emisarios. Ocupan cotas entre los 600 y 1000 m., y constituyen un recurso económico importante, debido a su aptitud para todo tipo de cultivos, incluyendo frutales y viñas, a pesar de sus limitaciones, vinculadas con las pendientes susceptibles a la erosión, pedregosidad excesiva y baja retención

de aguas, lo cual es evidente en los cursos de los ríos Clarillo y Seco. No obstante, en algunos sectores como los Corrales y Camino Orilla del Río se ofrecen con cubierta vegetal de matorrales y bosques nativos, siendo aptos para actividades ganaderas y forestales.

La tendencia actual por demandas de suelos rurales cercanos al Gran Santiago ha permitido que el crecimiento de Pirque esté relacionado con las migraciones de la ciudad hacia el campo, ya que se encuentra a escasos 50 km. al sur de la céntrica Plaza de Armas de Santiago.



FIGURA 3: Paisaje agrícola, cultivo de vid (Wegmann, 2010)

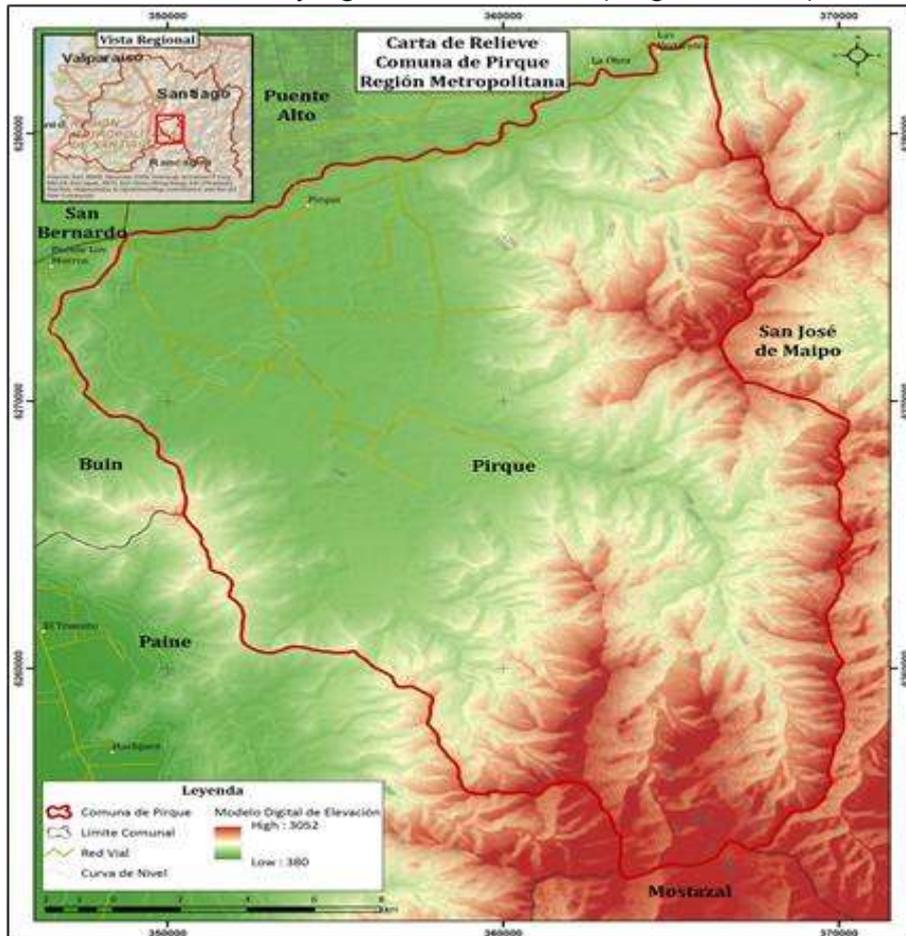


FIGURA 4: Altimetría grandes grupos de relieve de Pirque (Wegmann, 2015)

Uno de los principales problemas que enfrenta actualmente la comuna es el aumento exponencial de la población a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, triplicando la variación poblacional a nivel regional y local. Aunque la comuna tiene una alta población rural que sobrepasa el 90%, el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) señala que la comuna de Pirque

no está ajena a la tendencia regional de transformación en el uso de suelo agrícola, hacia el uso inmobiliario.

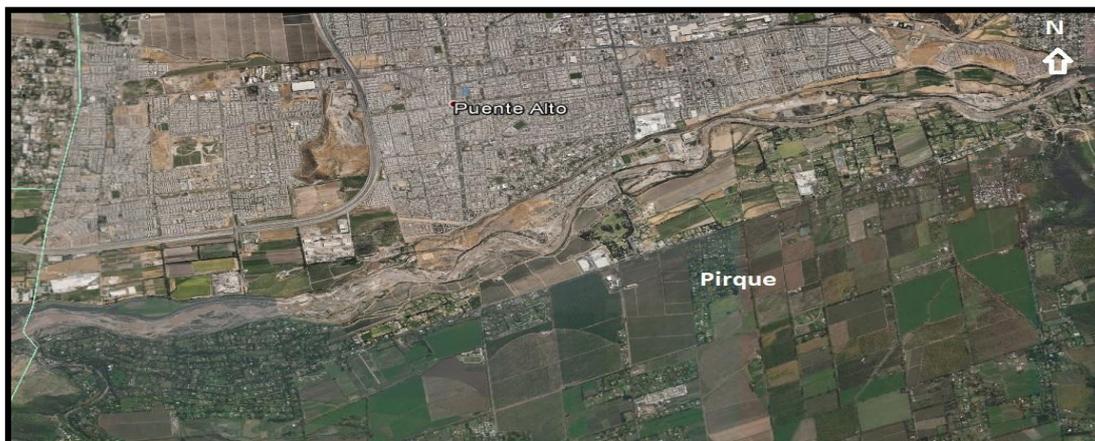


FIGURA 5: Río Maipo, barrera natural al crecimiento natural de Pirque (Wegmann, 2016)

La presión demográfica que sufre la comuna se manifiesta en el surgimiento de varios actores que demandan y ofertan alternativas habitacionales e inmobiliarias, tanto en forma de villorrios reales como parcelas de agrado o condominios privados de alto estándar (PLADECO, 2011), a pesar de lo propuesto en el Plan Regulador, que contempla la normativa de destinar solo un 4% del territorio comunal (cerca de 40 has.) a suelo urbano.

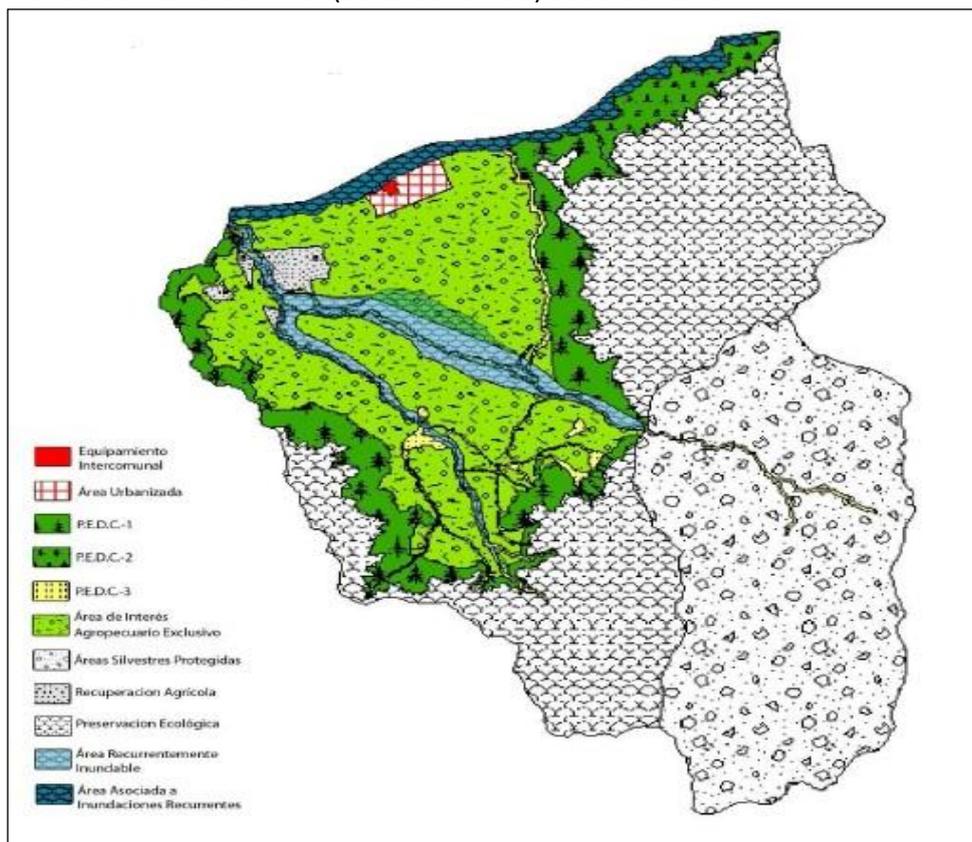


FIGURA 6: Zonificación asociada a la propuesta del Plan Regulador de Pirque (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2013)

## 2. GEOINDICADORES Y UTILIDAD DE UN CATALOGO DE PAISAJE COMO INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los conflictos ambientales observados en el paisaje de Pirque se explican también por la falta de una política de desarrollo urbano sostenible, lo que ha conducido a una desregulación del uso del suelo. A pesar de que en la legislación chilena existen diversas disposiciones que aluden

directa o indirectamente al paisaje, estas son eminentemente sectoriales y carecen de la validación necesaria para su integración a la cultura institucional en el sector público. En cambio, se ha privilegiado el reconocimiento y la protección de los ambientes naturales sin evidencia de intervención o presencia antrópica, o bien la protección de bienes muebles o inmuebles con algún significado excepcional. De hecho, la incorporación de la Evaluación Ambiental Estratégica (regulada por el Decreto N° 32 de agosto de 2015), ha venido a agregar un instrumento más a los ya existentes (Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Normas de Emisión, Normas de Calidad Ambiental, SNASPE...), lo que tensiona a las burocracias por los plazos de respuesta y las carencias de personal suficiente y cualificado (Rodrigo, en López et. al., 2015).

En tal sentido, se requieren herramientas adecuadas, que garanticen un ordenamiento territorial adecuadamente sostenible, con un enfoque integrador y con participación de las comunidades. Una de estas herramientas son los **geoindicadores**, formulados en 1996 por los geógrafos canadienses A. Berger y Klams (Alfredo, 2012), que permiten advertir sobre los inminentes umbrales que requieren modificaciones de políticas, de acciones institucionales y del comportamiento humano. Permiten también reunir informaciones sobre los cambios pasados y presentes, divulgar y utilizar métodos simples de evaluación y control de las motivaciones espaciales y, en consecuencia, ambientales, y distinguir las variaciones naturales y antrópicas.

Este instrumento se entiende como una medida física, química, biológica o socioeconómica, que representa un elemento clave de un paisaje, debiendo insertarse en un marco interpretativo que oriente el proceso de toma de decisiones, proporcionando "imágenes" de las condiciones de vida de la población, que son analizadas para evaluar las consecuencias de una acción, siempre y cuando estas se mantengan dentro del periodo de una vida humana (Alfredo, 2012). Estas mediciones deben permitir la formación de un catálogo de paisaje que contribuya, junto con los otros instrumentos existentes, a una mejor planificación y gestión del territorio. Aunque en la Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), de 2014, se evidencia un claro enfoque sistémico que incluye los componentes físico-espacial y socioeconómico, los diferentes subsistemas del macrosistema son regulados a niveles que no necesariamente se complementan entre sí. Mientras la dimensión socioeconómica es parte de las estrategias de desarrollo regional y local, el aspecto físico-espacial es competencia de planes urbanos de diferente nivel (Insulza en López et. al., 2015).

CUADRO N° 1: REGULACIONES FISICO-ESPACIALES Y SOCIOECONOMICAS  
VIGENTES

<b>NIVEL DE LA REGULACION</b>	<b>INSTRUMENTOS Y VISION FISICO-ESPACIAL DEL TERRITORIO</b>	<b>ENFOQUE SOCIOECONOMICO CON GESTION E INVERSION TERRITORIAL</b>
NACIONAL	Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)	
REGIONAL	Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU)	Estrategia de Desarrollo Regional (EDR)
INTERREGIONAL O METROPOLITANO	Plan Regulador Intercomunal (PRI) o Metropolitano (PRM)	No existe
COMUNAL	Plan Regulador Comunal (PRC)	Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO)
LOCAL	Plan Seccional (PS) Limite Urbano (LU)	No existe

(FUENTE: Insulza, en López et. al., 2015)

Debido a la tradicional sectorialización y a la carencia de una política sostenible de desarrollo urbano, en Chile los catálogos de paisaje no están considerados dentro de la normativa ambiental ni de ordenamiento territorial, pero pueden proponerse como documentos indicativos de gran utilidad al momento de planificar el territorio, aportando información de

interés sobre los paisajes y los valores a potenciar, reflejando los valores identitarios propios que ligan a la persona con su territorio (Zoido, en Busquets y Cortina, 2009). Los catálogos entienden el paisaje como algo vivo, dinámico y en constante transformación, que integra y asimila elementos que responden a modificaciones territoriales, las cuales pueden ser bruscas e impactantes, avasallando a los elementos naturales y socioculturales que integran aquel paisaje y le dan continuidad histórica, por lo que también se constituyen en documentos informativos que sensibilizan a la opinión pública sobre la necesidad de conservar los rasgos significativos de ese paisaje (Busquets y Cortina, 2009).

En el caso de Pirque, estos instrumentos revisten una gran utilidad, puesto que según el Informe Ambiental presentado en 2013, en el marco de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para el nuevo Plan Regulador, el crecimiento poblacional de la comuna ha sometido los suelos y el paisaje a presiones urbanísticas (principalmente inmobiliarias) y económicas (de empresas vitivinícolas), generando una sensibilidad en la población hacia los paisajes originales, seriamente amenazados por la atomización del suelo agrícola en parcelas residenciales y el proceso de urbanización larvado que sufre la comuna. Un análisis del uso del suelo el año 2014 muestra que más del 50% de la superficie agrícola de la comuna se encontraría loteada en parcelas iguales o inferiores a 5000 m<sup>2</sup> y porcentajes importantes de estas serían menores a esa cifra, constituyendo villorrios agrícolas y viviendas subsidiadas que no necesariamente conformarían centros equipados, sino de uso residencial, desperfilando la lectura de un sistema comunal de centros poblados (Ilustre Municipalidad de Pirque, 2013). Ello queda en evidencia al comparar la subdivisión predial de Pirque en 1985 y en 2014.



**FIGURA 7a: Uso de suelo agrícola**

**FIGURA 7b: Uso de suelo urbano (Wegmann, 2010)**  
**(Wegmann, 2010)**

Ello obliga a definir geoindicadores para permitir un ordenamiento territorial adecuado de un paisaje como el de Pirque, los cuales se vinculan a aspectos estéticos (conjuntos monumentales, fondos escénicos), naturales y ecológicos (vegetación y flora nativa, contaminantes en la biota, población de especies amenazadas en espacios protegidos), productivos (gesto de salud por persona, superficie de regadío, diversidad de los cultivos), históricos (tipologías constructivas, sistemas de riego autóctonos), uso social (observación de

panorámicas, atractivos turísticos significativos) y los de carácter simbólico e identitario (historias y leyendas, paisajes con sentido de pertenencia). Estos instrumentos deben permitir el diseño y realización de una cartografía temática que recoja las unidades de paisaje tipo del conjunto territorial y un análisis general de sus valores patrimoniales, centrando el interés en las manifestaciones de carácter cultural y aquellas de claro predominio natural.

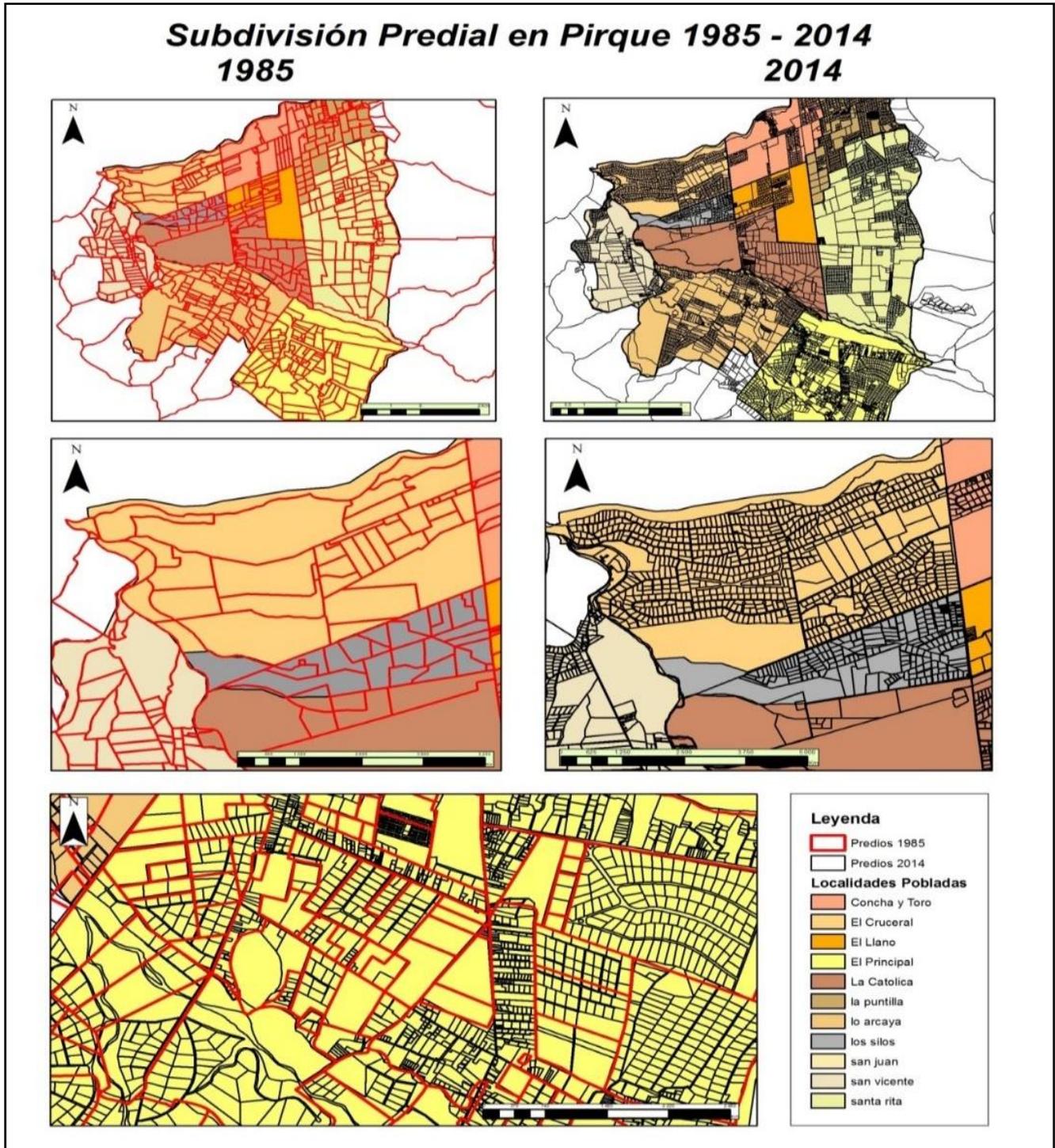


FIGURA 8: Comparativa de subdivisión predial en Pirque 1985-2014. (CIREN y SII, 2016)

A partir de la identificación de estas unidades de paisaje tipo es posible elaborar un catálogo de paisaje, que es un instrumento descriptivo de un territorio para la introducción de objetivos paisajísticos en los Planes Reguladores, Comunales y Metropolitanos; Planes de Ordenamiento Territorial y Planes de Evaluación Ambiental Estratégica. Son un importante

aporte para lograr un ordenamiento territorial ambientalmente sustentable, pues entre otros de sus objetivos permiten tipificar los valores patrimoniales de un determinado sector territorial y, al tiempo, contemplar actuaciones de orden social y económico a favor de las poblaciones. Este tipo de documento proporciona información de interés sobre los paisajes, los valores que pueden potenciarse y contribuyen a la definición y aplicación de una nueva política sostenible del paisaje, reconociéndolo como un espacio donde se relacionan naturaleza y cultura, reflejando el medio en que viven las personas como resultado de una acción social duradera, con valores identitarios propios.

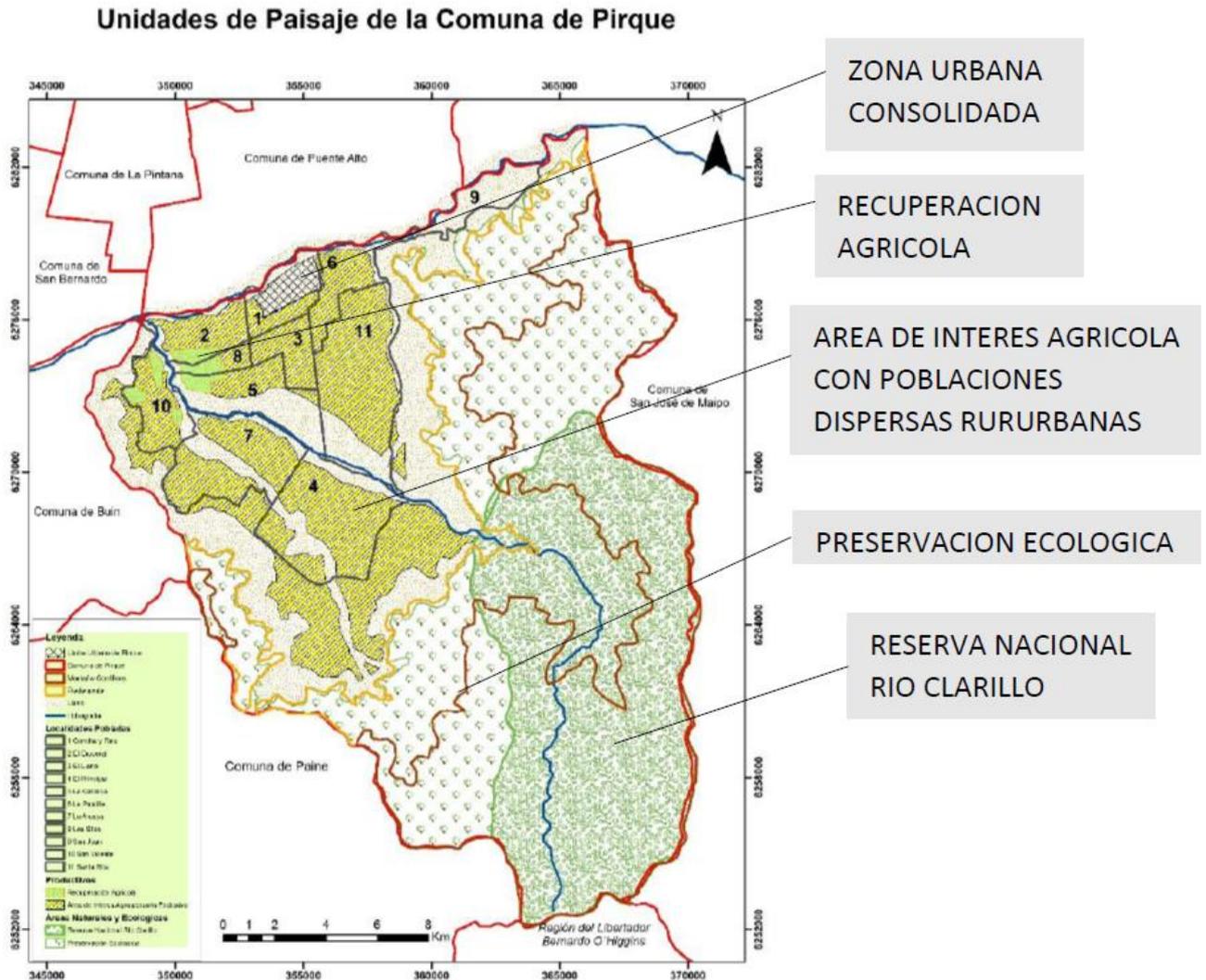


FIGURA 9: Grandes unidades de paisaje de la comuna de Pirque (Memoria explicativa Plan Regulador Comuna de Pirque, 2013)

Los catálogos de paisaje abordan el análisis de este como un producto social desde la proyección cultural de una sociedad en un espacio geográfico determinado, desde una dimensión plural. Por ello, el resultado de los catálogos de paisaje, se aplica al conjunto del territorio y no solo a aquellos paisajes considerados singulares o excepcionales, abarcando también los espacios marginales, degradados o cotidianos. El catálogo debe permitir identificar unidades de paisaje, que son porciones del territorio caracterizadas por una determinada organización de sus elementos constitutivos, de orden natural o humano, que tiende a diferenciarlas de aquellas otras unidades de su entorno y pueden concebirse a diferentes escalas. En base a ello, se han identificado unidades de paisaje con relación a valores fisiográficos, valores productivos, valores de riesgo, con lo que se aspira a que ello sea útil en la planificación y ordenamiento territorial de la comuna. Por lo tanto, es posible señalar que son

los elementos naturales quienes subordinan al mosaico de paisajes comunales (figura 9) y se identifican tres grandes grupos. La distribución que ofrecen permite destacar tres grandes unidades de paisajes. La primera corresponde al **paisaje urbano**, compuesto por el núcleo poblacional más densamente poblado y mejor atendido en comunicaciones, infraestructura y servicios, aunque ocupando dimensiones relativamente reducidas. Se fija en el llano, próximo al cauce del río Maipo. La segunda unidad se vincula a los **paisajes agrarios**, caracterizados por la capacidad de proporcionar beneficios económicos a través de las actividades agrícolas (asociadas a los cultivos de frutales y viñedos) y ganaderas (relacionadas con la crianza de ganado bovino), con inclusión de poblamiento disperso e industria vitivinícola irregularmente repartidos por diferentes localidades de la comuna, pero mayoritariamente concentradas en el cuadrante noroeste territorial y su contacto con el menor declive del piedemonte. Un último grupo corresponde a los **paisajes naturales**, con escasa o nula intervención del hombre y donde la cubierta vegetal, diferenciada en especies y dominancia según altitud, y la roca son los elementos fisionómicos más dominantes. Se trata de espacios protegidos, en mayor grado la Reserva Nacional Río Clarillo y, en menor grado, su zona de amortiguamiento. Ambos sectores coinciden mayoritariamente con los tramos elevados y cumbres del cordón montañoso que rodea a la comuna en la cuenca del río Clarillo.

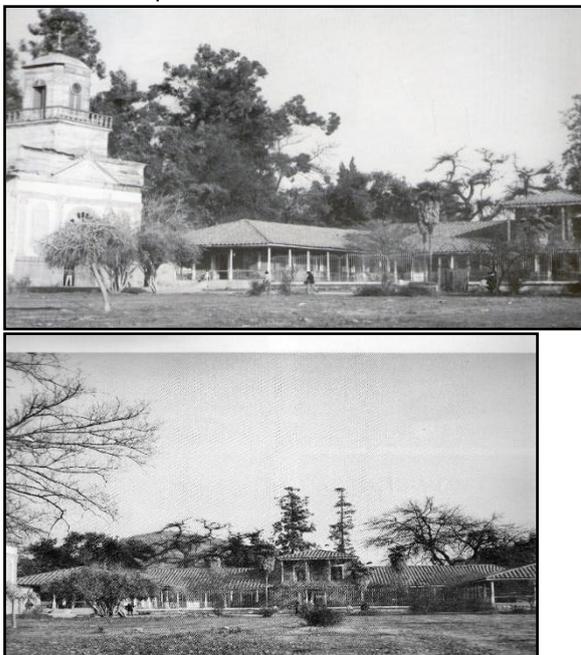


FIGURA 10: Iglesia del Principal de Pirque (izquierda) y casa patronal del fundo El Principal (derecha) (Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, 1981)

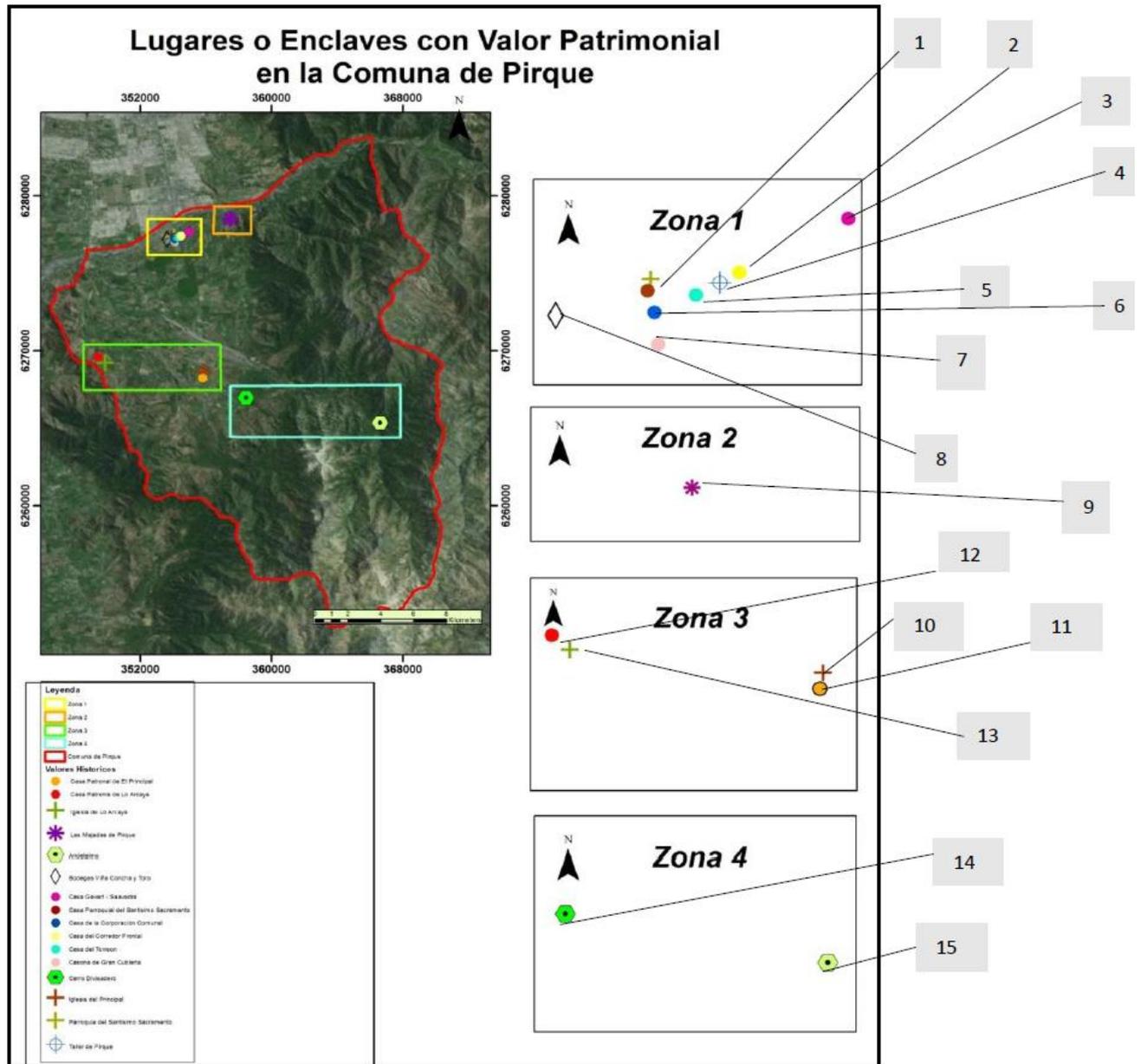
El patrimonio cultural de la comuna, asociado a las actividades productivas (predominantemente agrarias y ganaderas), presenta sus rasgos más significativos en el poblamiento y la tipología de sus edificaciones, nervio motor, social y productivo de la actividad agrícola chilena. Las casas patronales, edificadas mayoritariamente en los siglos XVIII, XIX y principios del XX, ofrecen una versión amplia, característica y completa de la arquitectura rural. Ejemplo de esta organización son la casa patronal del Principal de Pirque, construida en 1860, y la iglesia de dicha hacienda, que data de 1883.



FIGURA 11: Palacio de las Majadas (izquierda) y Casa patronal de la viña Concha y Toro (derecha) (Wegmann, 2012)

Destaca también el Palacio de las Majadas, de estilo francés renacentista, y su parque anexo de ocho hectáreas, que alberga una variada y rica vegetación. Es importante mencionar también la casa patronal del sector de la viña Concha y Toro, complementada con un parque donde es posible observar araucarias, palmas chilenas y quillayes, algunos de los cuales son centenarios.

Existen otros elementos de valor patrimonial cultural, que pueden ser observados en la siguiente figura.



- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. PARROQUIA SANTISIMO SACRAMENTO | 8. BODEGAS DE VIÑA CONCHA Y TORO  |
| 2. CASA DEL CORREDOR FRONTAL      | 9. LAS MAJADAS DE PIRQUE          |
| 3. CASA GEVERT-SAAVEDRA           | 10. IGLESIA DE EL PRINCIPAL       |
| 4. TALLER DE PIRQUE               | 11. CASA PATRONAL DE EL PRINCIPAL |
| 5. CASA DEL TORREON               | 12. CASA PATRONAL DE LO ARCAYA    |
| 6. CORPORACION MUNICIPAL          | 13. IGLESIA DE LO ARCAYA          |
| 7. CASONA DE GRAN CUBIERTA        | 14. CERRO DIVISADERO              |
|                                   | 15. ANDELMO                       |

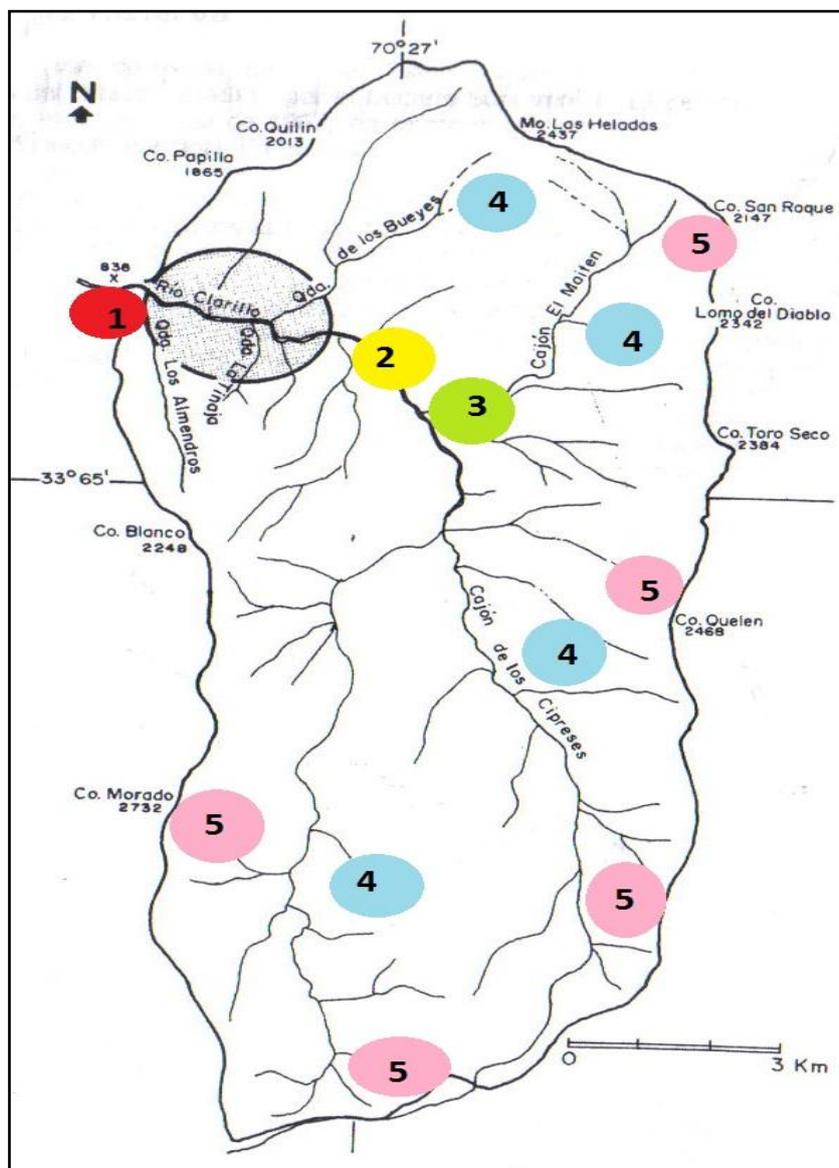
FIGURA 12: Hitos con valor patrimonial cultural en Pirque (Wegmann, 2016)

Como patrimonio natural, se debe mencionar la Reserva Nacional Río Clarillo, declarada parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), por el Decreto Supremo N° 19 del Ministerio de Agricultura, del 6 de marzo de 1982, y que actualmente se encuentra en proceso de transformación en un Parque Nacional. Ocupa 13085 has. de terreno

(el 30% de la comuna) y alberga ecosistemas representativos de la región del Bosque y del Matorral Esclerófilo Andino, con árboles como el quillay (*Quillaja saponaria*), el peumo (*Cryptocaria alba*) y el ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) y animales tanto introducidos, como las lauchas (*Mus musculus*), la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y la codorniz (*Callinipila californica*) y otros endémicos, como el picaflor cordillerano (*Oreotrochilus leucoplerus*), el cóndor (*Vultur gryphus*) y el sapo de montaña (*Alsodes montanus*).

Por el significado biogeográfico de sus ecosistemas, la Reserva tiene desde 1996 un Plan de Manejo que distribuye el territorio en cinco zonas tipificadas según usos y características ecológicas. Estas zonas son:

1. Zona de uso especial.
2. Zona de uso intensivo.
3. Zona de uso extensivo.
4. Zona de manejo y recuperación.
5. Zona de uso primitivo.



**FIGURA 13: Sectores significativos de la Reserva Nacional Río Clarillo (Plan de Manejo de la Reserva Nacional Río Clarillo, 1996)**

Destaca también el Santuario de la Naturaleza Las Torcasas de Pirque, ubicado en la quebrada de la Madera y con una superficie de 827 has. Actúa como zona de amortiguación de la Reserva Nacional Río Clarillo, contribuyendo a la dinámica natural de los procesos ecológicos

de estay la reducción de actuaciones antrópicas de impacto negativo en el equilibrio de los hábitats naturales. En su entorno existen especies de flora protegida, como el lingue (*Persea lingue*), peumo (*Cryptocaria alba*) o el quisquito (*Erioscyses sp.*), entre otras. En cuanto a su fauna, el área se define como fuente sumidero de vertebrados, con presencia de mamíferos y avifauna, siendo la especie más representativa la torcaza (*Columba araucana*), catalogada como “en peligro de extinción” en la Región Metropolitana y “vulnerable” a nivel nacional. Existen también sitios arqueológicos representativos del periodo agroalfarero temprano de la zona central.

### 3. CONCLUSIONES

En los últimos años se ha reconocido la importancia de garantizar un paisaje sostenible como un elemento que mejore la calidad de vida de los ciudadanos, por lo que es necesario un trabajo conjunto entre la opinión pública y la administración para determinar objetivos científicos, económicos, sociales, estéticos y patrimoniales para un ordenamiento territorial sostenible. En esta tarea, el geógrafo puede jugar un rol fundamental, identificando acciones que puedan generar un impacto negativo sobre el paisaje, aspecto que ha sido reconocido por la legislación vigente en Chile a través de instrumentos como los Planes Reguladores y la Evaluación Ambiental Estratégica, aunque aún de forma sectorializada. En tal sentido, la creación de un *catálogo de paisaje* como instrumento planificación, puede ayudar a su gestión sostenible (Wegmann, 2013).

Ello es especialmente patente en el caso de Pirque, donde a partir de la segunda mitad del siglo XX se produjeron cambios importantes en el uso de la tierra y el paisaje que se consolidaron a fines de la década de 1980. Este proceso supuso transformaciones en el paisaje, surgiendo villorrios que posteriormente se convirtieron en las localidades pobladas de la comuna, pero también un progresivo deterioro de los paisajes y un proceso de urbanización larvado que ha traído como consecuencia la atomización del suelo rural, por lo que es necesaria una normativa que regule tal proceso. Al entender el paisaje como algo vivo, el catálogo da cuenta de las situaciones presentes y permite entender la repercusión de estas transformaciones, expresadas en el paso de una población rural tradicional a una de villorrios y parcelas de agrado, y así se entenderá como una impronta y matriz de la cultura.

La presión demográfica de Santiago ha conllevado en la comuna la instalación de asentamientos de corte urbano en parcelas de agrado, lo que ha supuesto no solo urbanización del campo, sino también culturización urbana de la población, que en el periodo intercensal 1992-2002 creció en un 45,5% (más del doble de la Región Metropolitana, que alcanzó un 15,5% en el mismo periodo). Ello permite prever un incremento de las demandas de vivienda, uso del suelo y nuevos villorrios urbanizados y completamente equipados. En tal sentido, el catálogo se convierte en un instrumento que puede facilitar la incorporación del paisaje en el ordenamiento territorial y un elemento clave para facilitar la conexión entre este proceso y los instrumentos de dicho proceso en lo referente a la implementación de las políticas de paisaje. En tal sentido, se ha elaborado una primera cartografía de unidades de paisaje a nivel tanto genérico (para todo el territorio comunal) y sectorial del mismo, señalándose de cada una de ellas sus características paisajísticas definitorias, muy de acuerdo con las potencialidades que albergan los diferentes sectores de territorio identificados. También se ha afrontado la catalogación de los valores patrimoniales de la comuna, de índole cultural-histórico, repartido por diferentes poblaciones o localidades y natural, concentrado, casi exclusivamente, en la Reserva Nacional Río Clarillo.

En el caso chileno, aunque tanto el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (normado por el Decreto 40 de 2013) como la Evaluación Ambiental Estratégica (regulada por el Decreto 32 de 2015) incorporan la obligatoriedad de realizar un análisis del paisaje, este se orienta a inventariar aquellos ambientes naturales sin evidencia de intervención o presencia humana, o bien proteger los bienes muebles e inmuebles con significación excepcional, por lo que no se considera al paisaje en una dimensión sistémica. Por ello, los catálogos se convierten en un

instrumento que permite planificar sosteniblemente el territorio, garantizando la protección de sus valores patrimoniales, a través de un enfoque trans y multidisciplinario. Pone a disposición de la sociedad un método de trabajo que promueve la valorización del paisaje, el desarrollo sostenible y la calidad de vida de las personas, facilitando la toma de decisiones y la elaboración de estrategias conjuntas entre los actores sociales e institucionales del territorio, mediante procesos de concertación y mediación.

#### 4. BIBLIOGRAFIA

- ALFREDO, J. (2012). "El papel de los geoindicadores en el análisis espacial. Una herramienta de apoyo a la ciencia geográfica", en **Resistencia**, Nº 17, Universidad Nacional del Nordeste (disponible en <http://hum.unne.edu.ar/geoweb/default.htm>)
- BUSQUETS, Jaume y CORTINA, Albert (2009). **Gestión del paisaje**, Barcelona, Ariel.
- CABEZA, Angel et. al. (1992). "Desarrollo cultural y adaptación ambiental durante el periodo agroalfarero en Chile Central", en **Revista Chilena de Antropología**, Nº 11.
- CLAVAL, Paul (1999). "Los fundamentos actuales de la geografía cultural", en **Documentos d'Análisi Geografica**, Nº 34.
- Instituto Nacional de Estadísticas (varios años). **Censo de Población y Vivienda**, Santiago.
- Ilustre Municipalidad de Pirque (2013). **Informe Ambiental. Plan Regulador Comunal**, Santiago.
- Ilustre Municipalidad de Pirque (2013). **Plan de Desarrollo Comunal**, Santiago.
- LOPEZ, Ernesto et. al. (2015, ed.). Chile Urbano hacia el siglo XXI. Investigaciones y reflexiones de política urbana desde la Universidad de Chile, Santiago, Universitaria.
- Ministerio de Agricultura (1996). Plan de manejo Reserva Nacional Río Clarillo, Santiago.
- Ministerio de Medio Ambiente (1994). Ley Nº 19300 de Bases Generales del Medio Ambiente, Santiago.
- Ministerio de Medio Ambiente (2010). Ley Nº 20417 de Bases Generales del Medio Ambiente, Santiago.
- Ministerio del Medio Ambiente (2014). Decreto Nº 40 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Santiago.
- Ministerio del Medio Ambiente (2015). Decreto Nº 32 del Reglamento de la Evaluación Ambiental Estratégica, Santiago.
- NOGUE, Joan y SALA, Pele (2006). Prototipo de Catálogo de Paisaje. Bases conceptuales, metodológicas y procedimentales para la elaboración de los catálogos de paisaje de Cataluña, Barcelona, Observatori del Païssage.
- WEBER C. y CABEZA A. (2010). "Los paisajes culturales en Chile: conceptos, legislación y situación actual", en **Hereditas**, Nº 14.
- WEGMANN, A.M. (2014). "Diseño de geoindicadores para un catálogo del paisaje. Estudio de caso: comuna de Pirque, Región Metropolitana de Santiago", en **Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas**.
- WEGMANN, A.M. (2016). **Evolución del paisaje de la comuna de Pirque (1960-2014), Región Metropolitana de Santiago (Chile)**, Tesis para optar al grado de doctora en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental, Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Geografía, Universidad de Barcelona.

# **PROBLEMÁTICAS SOCIOTERRITORIALES Y POLÍTICAS CONTEMPORÁNEAS**

## CARTA TEMÁTICA DE POBLACIÓN DEL PUEBLO ORIGINARIO NOLHAMEL (WICKY) DEL NORTE ARGENTINO

Bogusz, Jesica

[jesicas.bogusz@gmail.com](mailto:jesicas.bogusz@gmail.com)

Bazán, Emilia

[emilia.bazan.f@gmail.com](mailto:emilia.bazan.f@gmail.com)

### INTRODUCCIÓN

Durante décadas las comunidades aborígenes de la Argentina han luchado por los derechos de preservación tanto de sus tierras como de sus costumbres, siendo el respeto de su idioma natal uno de los principales reclamos realizados. Actualmente la comunidad comúnmente denominada "Wichi" en Argentina, realiza los correspondientes reclamos para que se reconozca el nombre de su idioma natal, el cual, no es wicky (que significa para ellos "gente/extraño") sino, para ellos es "Nolhamel" que significa "gente de esta tierra".

Los registros realizados por el Indec, de dicho pueblo originario, han dado a conocer la importante densidad poblacional que se extiende a lo largo de las provincias de Chaco, Salta y Formosa (ver Figura 1), siendo la identificación de los elementos que conforman el territorio y la comunicación, esencial para realizar la libre movilidad y comercio (conocimiento de ríos, rutas y ciudades entre otras), es de gran importancia que se posean las *traducciones español-nolhamel*.

Debido a que las primeras generaciones en manejar ambos idiomas (nolhamel y español) son los nacidos a partir del año 1992 -quienes actualmente cumplen funciones de traductores para aquellos que no poseen un manejo fluido del español- es de interés que quienes no hablan el español puedan tener un material traducido que les dé la posibilidad de relacionar los lugares geográficos que poseen para ellos su propia denominación, y de manera inversa aquellos que no manejan las denominaciones en nolhamel necesitan comunicarse con los pobladores de las diferentes zonas en las cuales muchas veces nadie habla español.

Por estos motivos y, en apoyo a los reclamos por el reconocimiento de su idioma natal es que se propone realizar una cartografía temática de población del pueblo Nolhamel en su idioma con traducciones en español, con fines educativos tanto para los miembros de las comunidades que hablan el idioma como para aquellos que están ignorados totalmente de él y haciendo énfasis en los porcentajes de población originaria para que puedan conocer y dar a conocer su gran densidad poblacional.

### Hipótesis

En primer lugar en muchas de las comunidades uno de los mayores motivos de la deserción escolar es la falta de material bilingüe para el desarrollo de las clases, por lo que *un producto cartográfico traducido sería de gran utilidad para contribuir a la enseñanza de la geografía del lugar*.

En segundo lugar mostrar la cantidad de habitantes que manejan el idioma nolhamel en función de la población total de cada sitio, *da una mayor noción* de la importancia de tener conocimiento de puntos de referencias en ambos idiomas para ubicarse en la zona.

### Objetivo

Generar una carta temática bilingüe de población del pueblo Nolhamel del norte argentino traducida a su idioma natal, mostrando la ubicación de los poblados donde se encuentra registro de población Nolhamel y cuantificando a la vez los datos de cantidad de habitantes.

### Ubicación general:

La zona de estudio se ubica en el Noreste argentino, ocupando parte de las provincias de Salta, Chaco y Formosa.

El área cuenta con una extensión de 82.480 km<sup>2</sup>, teniendo como límites a Bolivia en el Norte, a un sector de Paraguay al Noreste hasta la altura de la ciudad Pozo de Maza y continuado por la ruta 81 en la provincia de Formosa, sobre el Oeste se encuentran las ruta Nacional 34 y la

ruta provincial 5 en la provincia de Salta, el Sur del sector es de forma irregular y abarca en sentido este-oeste a las provincias de Salta y Chaco. Antiguamente la misma abarcaba además la región de los cursos superiores de los ríos Bermejo e Itiyuro, que nacen en la Cordillera de los Andes y corren en dirección sudeste por la serranías subandinas y la llanura chaqueña hasta desembocar en el río Paraguay.



Inicialmente se comenzó con entrevistas personales a un miembro de la comunidad de La Puntana (provincia de Salta) que nos brindó información de la realidad en la que viven las comunidades Nolhamel: su historia, costumbres, distintos reclamos realizados a través de los años, la cantidad de personas de cada poblado y sobre todo sus necesidades. Gracias a esta puesta en común se determinó que además de los objetivos ya propuestos inicialmente el producto de este trabajo será luego utilizado con fines prácticos y educativos por los habitantes de La Puntana.

Para el desarrollo del trabajo se tomaron como datos oficiales las encuestas de Pueblos Indígenas Complementaria del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2.001 y luego 2.010 de Argentina (ECPI/ 2004-2005). A partir de dicho censo se reconocieron 90.419 personas que pertenecen y/o descienden en primera generación del pueblo Nolhamel (wichi), de las cuales 19.819 vivían en la provincia de *Salta*, 14.472 en *Formosa*, 4.629 en la provincia del *Chaco*, 5.586 en los 24 partidos del Gran Buenos Aires y 172 en la de La Rioja.

Luego de indagar en distintos sitios web y a nuestro traductor, se llegó a la problemática de que a pesar de los esfuerzos y la implementación de nuevas políticas de inclusión, en muchas de las comunidades uno de los mayores motivos de la deserción escolar es la falta de material bilingüe para el desarrollo de las clases. A pesar de los esfuerzos de distintas organizaciones por la producción de material educativo en dicho idioma, éste no llega a todas las comunidades.

Otra de las problemáticas que identificó nuestro traductor las comunidades que se encuentran en zonas de límites internacionales suelen tener problemas para identificar hasta donde llega

Argentina y a partir de donde comienza el territorio extranjero. Esta problemática se vio acentuada en años anteriores para la comercialización de sus bienes, ya que en su forma de comercio era habitual el trueque con los habitantes de países vecinos.

**Selección y Proceso de Datos**

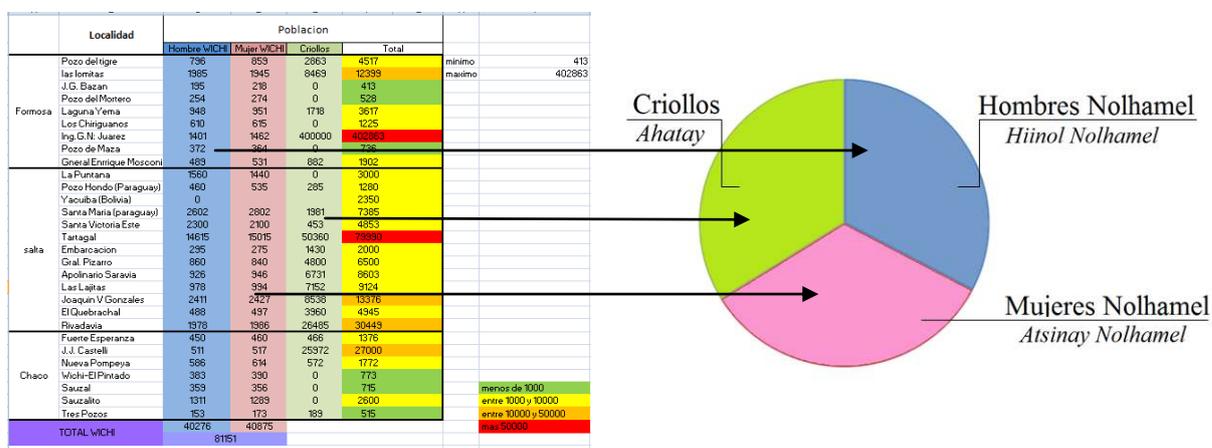
Se seleccionaron los datos censales correspondientes a los "Wichi" en las encuestas realizadas por el Indec y por organismos oficiales de cada poblado, con esto se generó una tabla con los datos por provincia, donde se detallaron las localidades con población originaria Nólhamel (ver figura 3).

Se tuvieron en cuenta las comunidades pertenecientes a Salta, Chaco y Formosa ya que son las que se encuentran en el Norte argentino, quedando las demás sin representar en este trabajo.

A su vez se realizó una diferenciación entre:

- *Criollos*: refiriéndose así a todos aquellos argentinos que no pertenecieran a ninguna comunidad aborigen.
- *Mujeres Nólhamel*: cantidad de mujeres Nólhamel
- *Hombres Nólhamel*: cantidad de hombres Nólhamel.

Esta discriminación se representó mediante gráficos de tarta donde el contenido se expresa en porcentaje sobre el total registrado en el lugar. **Ver Figura 2**



**Figura 2:** Tabla de Excel con resumen y discriminación de población, Gráfico de tarta representando porcentajes de población de cada lugar.

**Metodología**

Para realizar un producto cartográfico totalmente Bilingüe se estudió con un traductor cuáles palabras tenían un posible significado en Nólhamel y cuáles no, esto dio como resultado una lista de lugares y términos específicos de la cartografía cuyas traducciones se consultaron con otras personas de la comunidad.

Cabe destacar que hay una parte del vocabulario en español que no posee traducción al Nólhamel, en estos casos en la cartografía solo aparece el nombre en español. En los casos en que sí se encontró una traducción, la misma se encuentra debajo del nombre en español.

Representación de datos Antes de comenzar con la realización de símbolos, la estructura de la cartografía y demás, se pensó de qué forma hacerle llegar al público de una manera recreativa, sencilla y llamativa los resultados obtenidos en el trabajo Los datos seleccionados se representaron realizando gráficos de torta para mostrar los porcentajes de criollos, hombres y mujeres Nólhamel (ver figura 2). Generando así una representación de datos cuantitativos fácil de comprender para todos.

**Variables visuales y percepción:**

En cuanto al diseño de los símbolos, se decidió generar una simbología del tipo de puntos pictóricos que combina índices de porcentajes representados mediante gráficos de tortas con las siguientes variables visuales:

Color: para el grafico de torta se utilizaron los colores clásicos que representan a ambos sexos y verde para los criollo de modo que quedara bien diferenciado, dado que no se quería

confundir a los receptores de dicha cartografía, es por esto que los colores son específicos y con una saturación, matiz e iluminación, tal que al receptor de la cartografía no se le confunda los otros colores utilizados.

- Posición: ya que no hay símbolo sin posición, se ubicaron sobre la correspondiente localidad.
- Tamaño: el tamaño de los símbolos varía según la cantidad total de población se tomaron 4 rangos para cada símbolos, con rangos que van de menos de 1.000 personas, entre 1.001 y 10.000, 10.001 y 50.000 y más de 50.000.

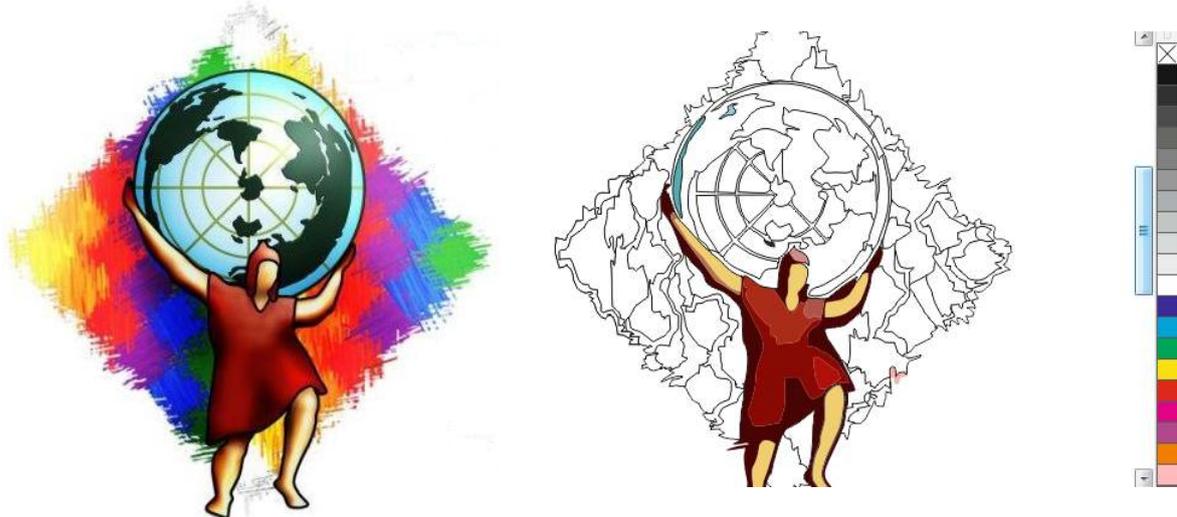
Las cantidades se observan respecto de un solo tipo de datos, y podemos expresarlos sobre el mapa en términos absolutos, como población por regiones.

### Diseño de simbología

Se buscó en la web una imagen amigable para ser modificada y representar distintas variables, en la figura 3 puede observarse la imagen sin modificar en su formato raster.

Luego se inserto la imagen en el programa Corel (utilizado con licencia de estudiante) y se utilizo una vectorización detallada, seguidamente se eliminaron los elementos que no se utilizarían (los correspondientes a la bandera Whipala y al globo terráqueo). Luego se exporto con formato .png para mantener una alta calidad en la imagen y se selecciono el color de fondo para sustituirlo con una transparencia quedando así solamente la imagen del aborigen. (Ver figura 3)

De la misma manera se importo y exporto la gráfica de torta generadas en Excel, obteniendo así una imagen png con fondo trasparente. (Ver figura 4)



**Figura 3:** Imagen original para simbología y símbolo sin bandera

Luego en el mismo programa se superpusieron la imagen de la grafica de torta y la del aborigen generando así el símbolo que se utilizo para la realización de la cartografía, en la figura 4 se puede observar la paleta de colores original utilizada. Seguidamente se cambiaron los colores del símbolo como se observa en la figura para una mejor representación en el formato papel.

Es importante aclarar que cada símbolo es diferente, consecuencia de la diferencia poblacional, y que se realizaron uno por uno.

Finalmente se volvió a quitar el fondo blanco con el programa corel, aplicando el mismo procedimiento de darle transparencia al color seleccionado y se lo guardo en formato PNG para luego poder ser insertado sin problemas en auto cad. En la cartografía base se utilizaron contornos rellenos para generar una unificación de áreas de trabajo, para las mismas se escogieron colores de las paletas ofrecidas por el programa AutoCAD. A continuación se muestran los colores correspondientes a las capas de rutas nacionales en la **Figura 5** (a), rutas

provinciales (b), el continente americano (c), las provincias argentinas (d), área Nolhamel (e) e hidrografía (f).

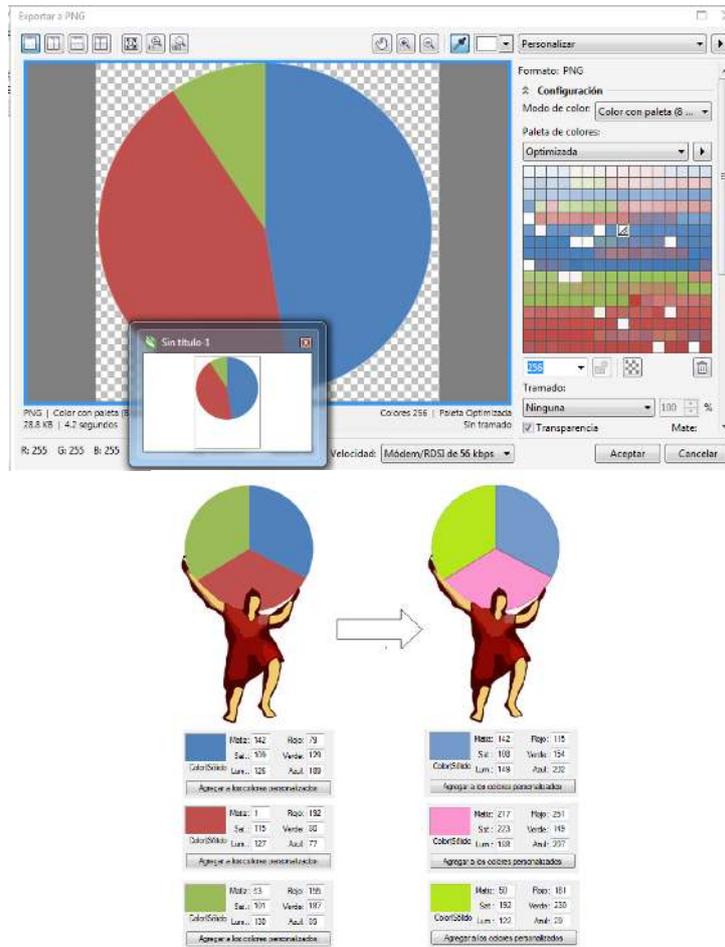


Figura 4: Generación de Fondo transparente y cambio de colores de la simbología.

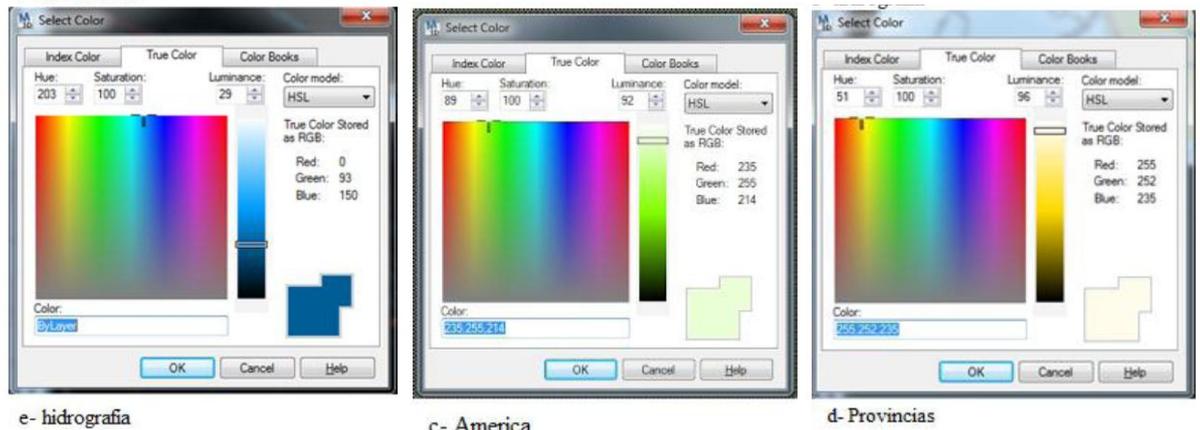


Figura 9: Paleta de colores utilizadas para la Cartografía Base.

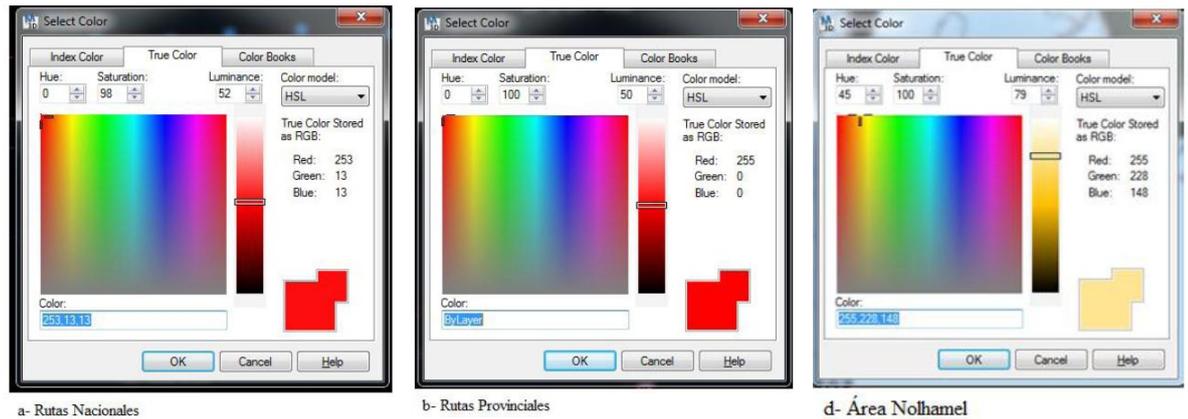


Figura 5: Paletas de colores Utilizadas para cartografía Base

### Generación de cartografía base

Para la generación de la cartografía base en Auto Cad, se utilizaron los archivos de formato shape que se encuentran para libre descarga de la carpeta sig 250, extraídos de la página del Instituto Geográfico Nacional. (Ver Figura6)



Figura 6: página de descarga de los archivos del sig 250.

Luego se abrieron las capas de interés en un software gis y se les asignó como proyección conveniente a GaussKruger, con meridiano central – 63º y faja 4, para después poder exportar cada una de estas a autocad (utilizado con licencia para estudiantes); la exportación de las capas ya georreferenciadas a formato dxf se realizó mediante las opciones de exportación de capas del software gis.

Seguidamente se importaron las capas ya georreferenciadas en el programa autocad donde se eliminaron las capas generadas por defecto en la exportación desde el sig. Finalmente se llevó a cabo una selección de información útil (donde se dejaron solamente los elementos que iban a ser utilizados en la cartografía) limitando así el área de trabajo.

Una vez Finalizada la importación se efectuó la ubicación de las ciudades de interés, introduciendo coordenadas punto a punto mediante su ubicación en el programa google earth. En el caso de la ubicación de La Puntana, la ubicación se realizo de manera aproximada ya que no figuraba en el buscador utilizado, sin embargo nuestro traductor (proveniente de este sitio) hizo un reconocimiento del lugar.

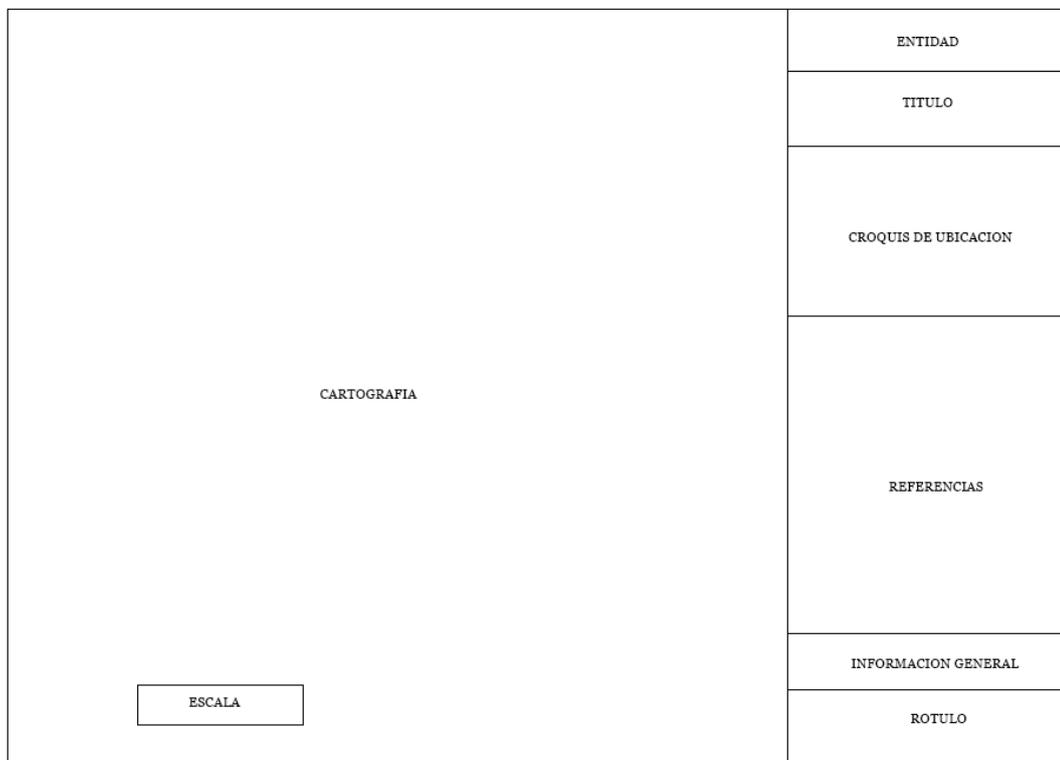
### Diseño de la cartografía final:

Para la cartografía final, se tomaron en cuenta los criterios y consejos dados en clases, así como también se tuvo en cuenta como referencia, la Norma Cartográfica de la provincia de Santa Fe, la cual establece las especificaciones técnicas que rigen la confección y publicación de documentos cartográficos básicos y temáticos.

Se determinó el tamaño de la hoja de la cartografía final. La norma establece que el área útil sea como mínimo de 40 cm de largo por 35 cm de alto, agrandándola vertical y horizontalmente con módulos de 5 cm. Los márgenes exteriores deben encontrarse como

mínimo a 2,5 cm. Teniendo en cuenta lo anterior, se trabajó con una hoja de tamaño A2 (420 mm x 594 mm), márgenes de 2,5 cm a la izquierda y de 1cm en los restantes. (Ver Figura 9 y 10)

Además se reprodujo un croquis de cómo quedaría armado el mismo presentándose de la siguiente manera:



**Figura 7:** Croquis de ubicación de los elementos de la cartografía

Se establecieron las siguientes aclaraciones acordes a la cartografía confeccionada:

- Carta: escala menor a 1:2.5000 y mayor o igual a 1:500.000. La escala utilizada fue 1:110.000
- Sistema de proyección: Gauss – Krüger, faja 4- Meridiano Central -63º.
- Componentes cartográficos:
- Área útil: (400mm x 400mm) En la cual se representa la cartografía con el área de estudio, los símbolos y las variables visuales (color, y tamaño), la flecha indicativa del norte, la escala gráfica y la escala numérica, el sistema coordenado, los nombres de las localidades de interés, de las provincias y de los países limítrofes.

*Área marginal: (150mm x 400mm)*

- ✓ Identificación de la entidad: FICH-UNL Facultad de

Ingeniería y Ciencias Hídricas – Universidad Nacional del Litoral.

Letra Arial, con logo incluido 2.8cm.

- ✓ Nombre del Producto Cartográfico: “Carta temática del población del pueblo originario Nolhamel (Wicky) del Norte argentino”,  
Letra Mayúscula tipo Vani, de tamaño 5 mm.

**NOLHAMEL**

- ✓ Croquis de ubicación del Producto Cartográfico: Proyección Bicontinental. Letra Vani tamaño 4mm.
- ✓ Información General:
- ✓ Sistema de Proyección Cartográfica: Gauss – Krüger, Faja 5.  
Letra Vani. Tamaño 2.5mm.
- ✓ Observaciones: Letra Vani. Tamaño 2.5mm.

- ✓ Datos del Autor: Letra Vani, tamaño 4 mm
- ✓ Referencias: Título: Referencias: letra Vani, tamaño 4mm, demás escrito, letra Vani, tamaño 3mm.



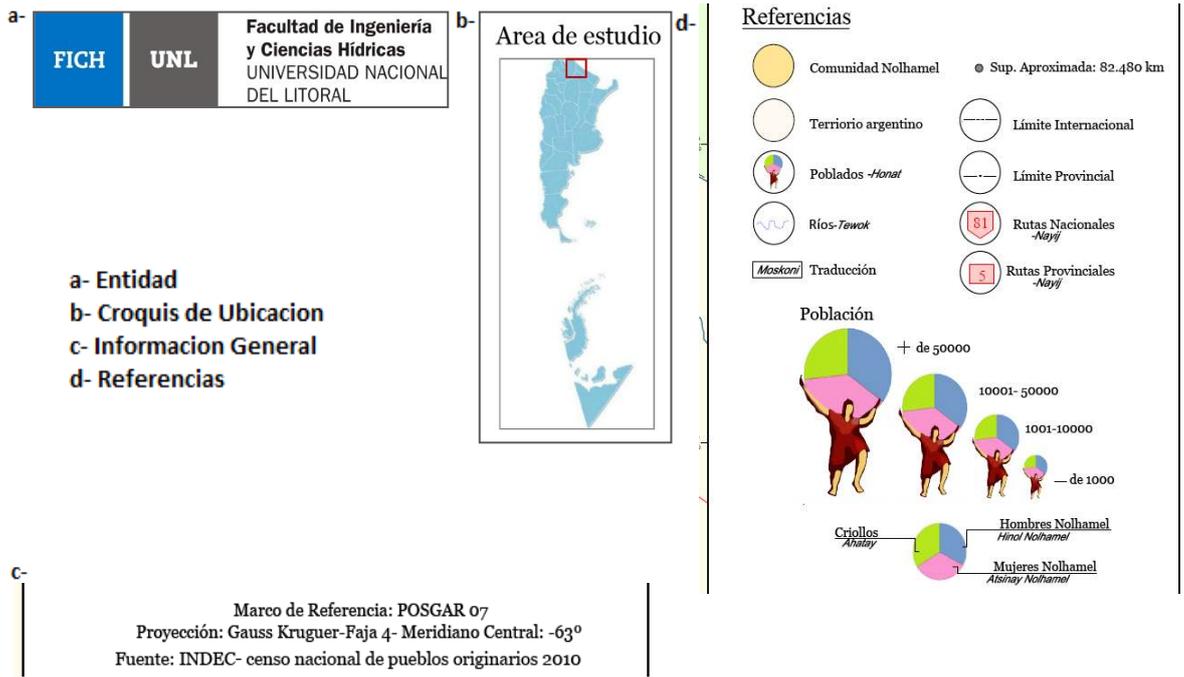


Figura 9: Elementos del área marginal de la carta.

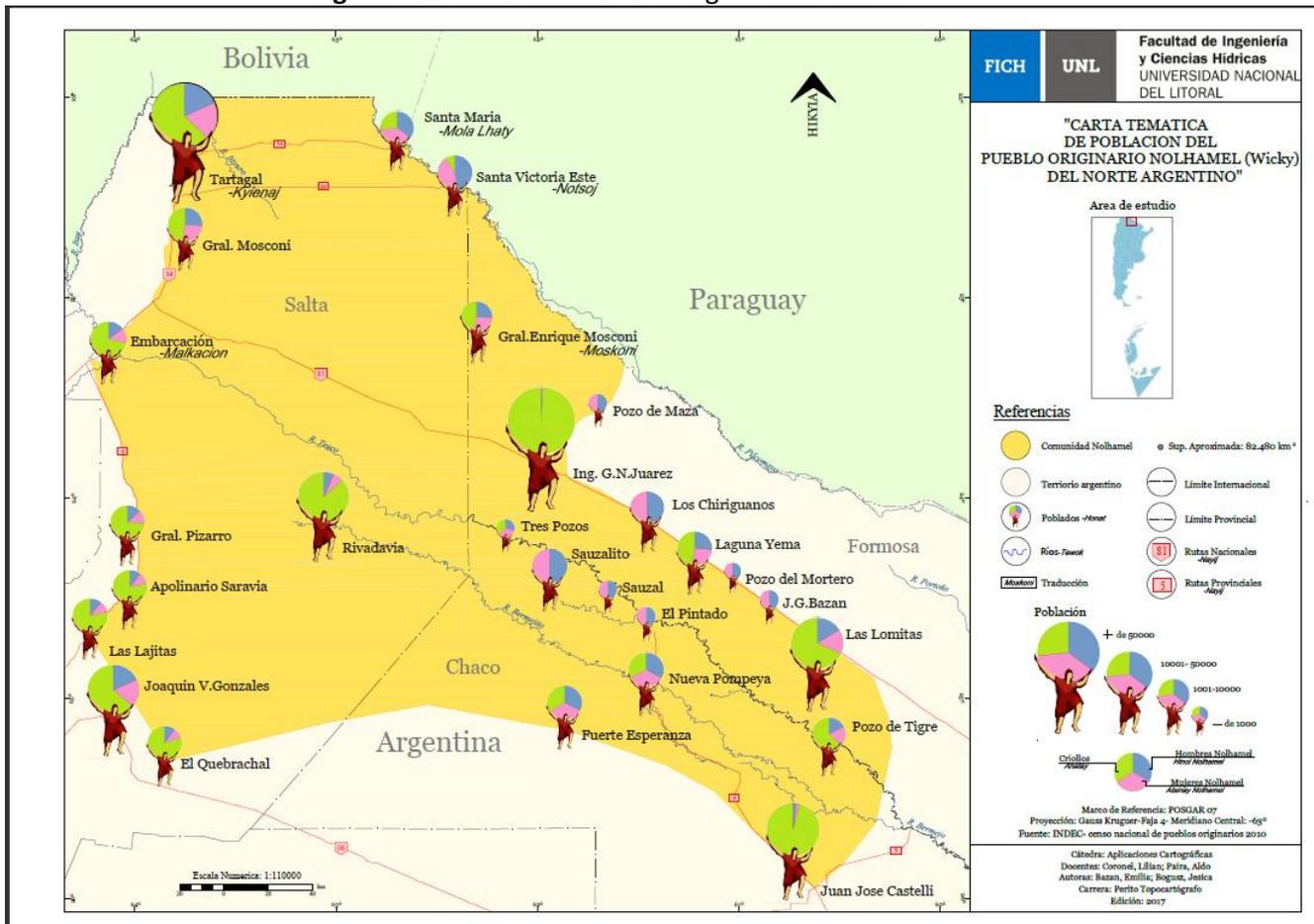


Figura 10: Cartografía Final

## CONCLUSIÓN:

Luego de realizar la investigación necesaria para la realización de este trabajo podemos llegar a las siguientes conclusiones sobre lo trabajado:

En la cartografía realizada puede observarse claramente que en algunas comunidades la población es solamente perteneciente a la comunidad Nolhamel (wicky).

De las 6 (seis) comunidades detectadas con menos de mil habitantes solamente la comunidad de Tres Pozos (Chaco) posee presencia de criollos, siendo las demás solamente habitadas por los miembros de la comunidad Nolhamel. Por el contrario se encontraron 17 poblaciones que poseen entre 1.000 y 10.000 habitantes de los cuales solo 2 (dos) no poseen presencia de criollos Sauzalito (Chaco) y La Puntana (Salta), siendo esta última tomada en algunos censos como parte de la localidad de Santa Victoria Este pero debido a nuestro contacto directo con ellos tenemos este dato diferenciado y se la tuvo en cuenta para esta conclusión.

Finalmente se encontraron 2 (dos) grandes ciudades con más de 50 mil habitantes: Tartagal (Salta) e Ingeniero J. Suarez (Formosa). Donde se ve claramente que el porcentaje de miembros de la comunidad Nolhamel en Tartagal (Salta) es menor al 1% de la población total del lugar, mientras que en Ingeniero J. Suarez (Formosa) este porcentaje llega al 37%.

Se encontró además que los Nolhamel llegan a sumar un 12% de la población total de la zona del nor este argentino que ocupan y que a pesar de sus reclamos y de la cantidad de habitantes que son parte de la comunidad, todavía hay necesidades básicas con las que pocos cuentan, y sumando a esto la falta de manejo del idioma español esto se vuelve un tema aun mas importante.

Inicialmente nos Planteamos el cuestionamiento de: "como voy a conocer y saber cuál es mi tierra si no sé que estoy en ella", con este producto cartográfico los miembros de la comunidad Nolhamel que no tienen un fluido manejo del español finalmente pueden responderse esa pregunta ya que gracias a la traducción realizada es posible relacionar los nombres de referencia geográfica del lugar en Nolhamel y en castellano.

Finalmente dejamos la última parte de la conclusión de este trabajo abierta para quien lo haya leído, con una nueva pregunta: Tenemos una traducción pero, *¿entendemos lo que significa?*

## BIBLIOGRAFÍA

- BINSTOCK, G. y CERRUTTI, M (2010) "Los pueblos indígenas en Argentina y el derecho a la educación". Recuperado de <https://www.unicef.org/>
- Estudiantes y profesores del ISSP N° 5 (2010) "Los Wichis". Extraído de <https://pueblos-originarios-argentina.wikispaces.com/Wichi>
- Gobierno de Salta (2014). "Los Pueblos Originarios en Salta". Extraído de <http://www.portaldesalta.gov.ar/wichi.html>
- DELFINO, B. (2011). "Reseña histórica de los Wichys". Extraído de <http://www.agenciaelvigia.com.ar/wichis.htm>
- Olimpiadas de información en internet (sin fecha). "organización civil de los WICHIS". Extraído de <http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi98/wichi/sociedad-wichi.htm>
- ECPI.(2004-2005) Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas, complementaria del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 .
- Indec. (2010)-Censo Nacional de Población de 2010. Recuperado de <http://www.indec.gov>.
- Norma Cartográfica (2014).Provincia de Santa Fe.
- BERNABÉ POVED, M. "Cartografía Temática". <http://www.lenguawichi.com.ar/lengua-wichi/informacion-general>

# EL ESPACIO PÚBLICO URBANO Y LAS TENSIONES TERRITORIO- INSTITUCIONALES. EL DESPLAZAMIENTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE LA MEMORIA A LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL EN UN LUGAR DE LA MEMORIA<sup>1</sup>

Silvina M. Fabri<sup>2</sup>

[fabrisilvina@gmail.com](mailto:fabrisilvina@gmail.com)

## Ciudad, memoria y patrimonio a modo de introducción

Para la geografía urbana, la ciudad es entendida como un producto social y singular que se manifiesta en el emplazamiento y la función de los espacios que la constituyen, de allí que se tipifiquen los usos del espacio en relación a estos patrones. La clasificación<sup>3</sup> permite analizar el espacio urbano desde una doble perspectiva. En primer lugar, una morfológica y tipológica donde prima la forma de los espacios, la llamada morfoloía urbana; en segundo lugar, una orientación funcional en la que la dimensión histórica de los usos del espacio y el cambio que en él operan en tanto se construyen prácticas sociales en torno al espacio vivido cobran relevancia (Ortega Varcárcel; 2000).

En el sistema intraurbano se analiza la forma o paisaje urbano atendiendo al entorno material dado por el emplazamiento y la situación, los componentes objetivos físicos: el plano, los usos del suelo, y la trama edificada (Estébanez; 1988). Sin embargo, en otra dirección, a partir de la necesidad de no caer en el causalismo espacial y morfológico que propulsó la geografía urbana desde los años cincuenta y sesenta, Werlen sostiene que:

el espacio [como] concepto teórico central de la geografía social, opera en el ordenamiento espacial de los objetos y se convierte en relevante, [se torna] una condición necesaria (...) y consecuencia de la acción humana más que [una] causa. Las acciones tienen orientaciones específicas, de acuerdo a los objetivos que las guían, en relación con objetos localizables. Los objetos localizables, por sí mismos, no causan actos, aunque por supuesto los enmarcan (1988: 4).

Este planteo se sostiene sobre la idea de entender la construcción del espacio urbano como una concreción de prácticas sociales por ello, el estudio de la geografía urbana no concluye con el análisis estático de sus componentes, sino que incorpora una perspectiva dinámica. En este sentido, entendemos a la construcción del espacio urbano como un proceso en curso pues justamente, son las prácticas sociales y la sociedad en movimiento las que traducen en todos o en algún componente del paisaje o en sus contenidos (usos del suelo) las modalidades que asumirá el espacio en su conjunto (Estébanez; 1988, Delgado; 1999).

Podemos pensar que de esta manera cada grupo social elabora un posicionamiento en relación al pasado, a sus propias memorias construidas y compartidas. Esas memorias se emplazan y se desplazan según sea el grado de apego al lugar tal como afirma Maurice Halbwachs (2004); en torno a estas relaciones socioespaciales construye sus modalidades de memorización resaltando ciertos sentidos, revalorizaciones y recortes del pasado. Esta dimensión política de la memoria pone en diálogo a las representaciones de un pasado

---

<sup>1</sup> Esta ponencia está inscripta en la investigación de mi tesis doctoral realizada en el marco del Proyecto Grupos Consolidados UBACyT, Código: 20020130100127BA, "Políticas, instituciones y saberes. La hechura de lugares de memoria (1955-2013)", Acreditado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA, 2014-2017 bajo la dirección de la Prof. Cora Escolar y la co-dirección del Prof. Juan Besse.

<sup>2</sup> Instituto de Geografía "Romualdo Ardissonne", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

<sup>3</sup> La clasificación en definitiva es un procedimiento que involucra la decisión del investigador para ordenar y exponer los resultados de su investigación. Sabemos que *la realidad* trasciende estos encasillamientos y que, de ninguna manera puede ser aprehendida en su totalidad (Escolar; 2000 y Escolar; 2016).

reconstruido, al mismo tiempo que activa memorias e historias que se acercan a los relatos hegemónicos y privilegiados del tiempo presente (Ricoeur; 2012).

La relación entre historia y memoria se entrecruza con las indagaciones en torno a la conformación de los lugares de la memoria. Pensar en esa relación nos pone en alerta sobre la emergencia de la actualización constante que atraviesa la lógica de los sitios memoriales. Como sostiene Vernant (2008) la memoria no es ni constante, ni estática ni rígida, sino que muy por el contrario se encuentra atravesada por ese incesante vaivén entre memoria y olvido (Ricoeur; 1999) son siempre contextualidades en movimiento que basculan entre estos procesos de memoración (Besse, 2005). Al respecto, Jelin (2012) afirma que este comportamiento forma parte de los parámetros de lo no lineal y lo no cronológico, al mismo tiempo que conecta los efectos que pueden tener ciertas reelaboraciones del pasado en relación a una mayor visibilidad de determinados procesos históricos y conflictivos, pone en primer plano la relación de los contextos sociales que permiten despejar los olvidos y ponerle palabras a los silencios. Podemos sostener, en este sentido, que la relación entre historia y memoria representa la posibilidad de profundizar indagaciones, reformular preguntas y actualizar agendas de investigación como señala Wechler (2015) así como también, de enmarcar los contenidos, objetivos y direcciones, en nuestro caso, de las políticas públicas de la memoria.

Al mismo tiempo, pensar en la pluralidad y la conflictividad que representa el concepto de memoria como un campo de luchas por el sentido (Jelin; 2012) nos permite plantear al menos dos consideraciones. En primer lugar, la memoria social siempre involucra el acuerdo de intereses entre quienes comparten esa memoria, lo cual no quiere decir que internamente no se produzcan conflictos y tensiones sobre lo que se recuerda y por medio de qué mecanismos. En segundo lugar, las memorias solo pueden existir en plural donde se dirimen otros campos de batallas simbólicas, a partir de las cuales se seleccionan y deciden los sentidos del pasado, interpretándolos de acuerdo al grupo y al contexto témporo-espacial que intervienen en esa construcción.

### **El Espacio Mansión Seré como lugar Histórico Nacional, la memoria como patrimonio**

El programa institucional tendiente a la constitución de un lugar de memoria en el ex centro clandestino de detención conocido como "Atila", que actualmente lleva el nombre de Espacio Mansión Seré<sup>4</sup> (EMS) definió una serie de actividades que intervinieron en la configuración de los procesos socio-espaciales en el Predio Quinta Seré a partir de las relaciones entre las instituciones que allí se encuentran: el Espacio Mansión Seré (el lugar de la memoria y Centro de Interpretación de la Historia Reciente), La Casa de la Memoria y la Vida (Dirección de Derechos Humanos Municipal) y la Dirección de Deportes Municipal (institución que organiza y gestiona las actividades del Polideportivo Municipal Gorki Grana). El programa memorial estuvo centrado en realizar un trabajo de recuperación arqueológica de los cimientos de la Mansión Seré o "Atila" que funcionó como Centro Clandestino de Detención entre los años 1977 y 1978 y formó parte del Circuito Represivo de la zona Oeste de la Provincia de Buenos Aires, la denominada sub-zona 16 integrada por el Partido de Morón, Merlo y Moreno.

En relación a ese trabajo arqueológico desde su implementación, en el marco de lo que podemos llamar una política pública municipal de la memoria<sup>5</sup>, aparece de manera explícita la preocupación por avanzar en la recuperación del patrimonio tangible es decir, los vestigios

---

<sup>4</sup>Es interesante destacar que esta denominación del sitio comienza a utilizarse con motivo de la conmemoración del 24 de marzo del año 2013, anteriormente el predio era conocido como Predio Mansión Seré, denominación que aún conserva y que comparte con la de Predio Municipal Gorki Grana.

<sup>5</sup>Por medio del decreto municipal Nº 0807-2002 Expediente Nº 4079-39.897 con fecha del 22 de Agosto de 2002 se declaró formalmente la importancia que para el Municipio de Morón tendría la concreción del Proyecto Arqueológico de Excavación de los restos de la antigua Mansión Seré como herramienta fundamental en la recuperación patrimonial tanto material como inmaterial y para la construcción de la memoria (Archivo DD.HH. Nº 711 a/711 b).

materiales, objetos recuperados que sirvieron luego como prueba en los juicios de lesa humanidad; así como también del patrimonio intangible donde se destacó el trabajo antropológico realizado a partir de la participación de los vecinos del predio y planteó la posibilidad de recuperar una serie de memorias sociales del uso del predio antes, durante y después de ser utilizado como un Centro Clandestino de Detención. Con este planteo estamos tratando de poner en relación esa conexión temprana entre la memoria y el patrimonio inscripta en esa política pública municipal de la memoria que sin embargo no revistió particulares construcciones discursivas pues lo que se planteó corresponde, efectivamente, a un sentido más bien memorial.

En esta línea, sostenemos que las tareas y estrategias enmarcadas en este ámbito institucional se corresponden con la toma de decisiones que enlazan la construcción, a partir de objetivos político-institucionales, de canales para trabajar y poner en relación objetos materiales con el propio relato del lugar de la memoria en base a estrategias institucionales tales como talleres sobre la participación ciudadana, el reconocimiento de derechos humanos universales, la relación/construcción del pasado-presente-futuro y los trabajos reflexivos en torno a las modalidades atroces de la acción desaparecedora del terrorismo de Estado en Argentina que involucraba el secuestro y la tortura (Calveiro, 2008). Esas estrategias de acción memorial desarrolladas desde un marco institucional, precisamente la Dirección de Derechos Humanos del Municipio de Morón, plantean la posibilidad de indagar en torno a cómo las políticas de la memoria se tramam escalarmente en el territorio<sup>6</sup>. Las decisiones, en ese plano, demarcan las condiciones de posibilidad de las tareas, actividades y contenidos de este lugar de la memoria al mismo tiempo que le imprimen su propia especificidad.

Ahora bien, en esta dirección, entendemos que el status de los objetos y lugares que son susceptibles de recuerdo, conmemoración u homenaje son resultado de una construcción y definición social, cultural y política. En el proceso de formación de identificaciones y preferencias político-memorales se entrecruzarían elementos materiales como soportes de esa memoria, y también sentimientos, representaciones, discursos y símbolos que la producen y la proyectan (Agnew; 2002, Lois; 2010) en tanto elementos que, sin lugar a dudas, intervienen en las configuraciones memoriales de selección y distinción. A partir de la idea planteada por Huyssen (2002), entendemos a la memoria como el espacio de construcción en el que los recuerdos se tornan colectivos y han traspasado el umbral de lo netamente individual y personal. Este proceso de construcción social de la memoria se torna palpable a través de la generación de ciertas políticas que apelan a darle forma a la promoción de espacios de transmisión y significación de esa memoria colectiva.

Por ello, en relación a las *memorias de la ciudad*, las transformaciones relacionadas a la patrimonialización en los ámbitos urbanos abren el campo de indagación hacia otras preocupaciones. En este punto, el patrimonio como categoría analítica, permite repensar la elaboración de los criterios de valoración (lo antiguo, lo excepcional, lo tradicional), la clasificación (tipos, estilos y periodos arquitectónicos) y del agrupamiento (lo material, lo inmaterial, lo auténtico-no auténtico) en la significación de ciertas representaciones (Pérez Winter; 2013). Si tenemos en cuenta estas particularidades, en el caso que aquí analizamos, podemos entender cómo, a partir del programa memorial esos relictos o vestigios arquitectónicos incorporan de manera simbólica las marcas memoriales del brutal y feroz pasado reciente (Doval; 2011).

Insistimos, las transformaciones arquitectónicas y urbanas (Azulay Tapiero; 2011, Dard; 2011) que intervienen en la construcción de un sentido memorial constituyen un foco de atención sobre el cual revisar las modalidades que asumen los trabajos de la memoria para poder narrar sentidos, significaciones y representaciones del pasado reciente. Al mismo tiempo, los

---

<sup>6</sup> Hacemos referencia aquí a los entrecruzamientos escalares de las políticas institucionalizadas de la memoria que a partir del año 2003 comienzan a tener peso en nuestro país y que han resultado en lo que Guglielmucci (2013) denomina *la consagración de la memoria*.

abordajes antropológicos que incorporan transversalmente en sus reflexiones la producción de la memoria, la materialidad arqueológica y la construcción patrimonial de los restos materiales (Rowlands, 1993; Mills y Walker, 2008) nos suman elementos para reflexionar en torno al propio proceso de patrimonialización de la memoria y, en simultáneo, indagar en el proceso de recuperación del patrimonio tangible e intangible como un nexo interesante capaz de potenciar la elaboración teórica sobre las cuáles entendemos los procesos de memorialización y patrimonialización<sup>7</sup> (Hernández Ramírez; 2005, Zouain; 2010).

De esta manera, podemos advertir cómo los trabajos de memoria se conectan con esta idea de conservación y resguardo de los sitios recuperados (D'Ottavio; 2017) y, en nuestro caso particular por el intenso trabajo arqueológico que atravesó la propia reconfiguración del predio como punto nodal de problematización. Las materialidades adquirieron una posición central en nuestro abordaje así como también las relaciones entre memoria y patrimonio (Sosa y Mazzucchi Ferreira; 2014, Smith; 2011).

### **Tramas de memorias patrimonializadas, ¿desplazamiento de la política pública de la memoria?**

Los sujetos sociales otorgan sentido a sus materialidades, las invisten de un valor. En efecto, el patrimonio, juega un papel fundamental en la revalorización de ciertos rasgos e imaginarios compartidos (Del Mármol, Frigolé y Narotzki, 2010; Prats; 1998, 2005, 2006, Zouain, 2006 y 2010). En este sentido, la construcción patrimonial puede ser pensado como un proceso socioespacial que pone en relación, por un lado, la propia materialidad arquitectónica con las representaciones urbanas y, por el otro, los sentidos memoriales asociados a ellos. El ámbito urbano se resignifica en función de los lazos que los sujetos sociales entablan con sus ámbitos materiales de acción; como punto de partida podemos plantear siguiendo a Besse que:

Aproximarnos a la relación entre la memoria y lo urbano mediante uno de sus efectos: los modos de memoración que acontecen en la ciudad -y que ponen en juego lógicas urbanas-. Pretendemos entonces, antes que realizar complejas operaciones de deslinde entre lo urbano y lo no urbano que arrastran dudosas ontologías e intrincadas apuestas epistemológicas, conocer esa modalidad de memoria – la urbana- por sus productos (...). Así, una de las vías de respuesta a las preguntas por el estatuto de la memoria urbana es la pragmática. (...) Diferenciar la memoria urbana por las prácticas que colaboran en su constitución y por los efectos de dichas prácticas: allí donde las marcas del trabajo de memoria sobre el territorio darían cuenta de una escritura particular tal como puede ser entendida a partir de las marcaciones asociadas a acontecimientos, discursos y prácticas de carácter político (2005:1-2. Resaltados nuestros).

Ahora bien, ¿por qué nos interesa plantear esta relación? Justamente porque el día 2 de noviembre de 2015 el predio fue declarado mediante decreto nacional<sup>8</sup> como Lugar Histórico

---

<sup>7</sup>Tenemos aquí presentes los planteos sobre la articulación entre espacio urbano y patrimonio (Augé; 2003; Cantero et al.; 2000, Delgadillo; 2014, Garré; 2001, Melé; 1998 y 2006) y los trabajos que reflexionan en torno a las formas de valorización (Azevedo Salomao; 2010, Bonfil Batalla; 2006, Prats; 2005 y 2006).

<sup>8</sup>El decreto 2243/2015 establece que el Predio Quinta Seré se constituye como Lugar Histórico Nacional, acorde a lo establecido en: "Art. 2 — Declárase lugar histórico nacional a la "MANSIÓN SERÉ", sita en la fracción delimitada por las calles Blas PARERA, SANTA MARÍA DE ORO y LACARRA, Parcelas 24, 25, 1b, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 y 11, Manzana 41c, final de la calle Arturo CAPDEVILA, Parcelas 1 a 13 de la Manzana 41d, calle Gral. Estanislao LÓPEZ y la calle Alfredo BUFANO; Datos catastrales: Circunscripción II, Sección C, Fracción IV, Parcela 1; Partida Municipal N° 12231; Circunscripción II, Sección C, Fracción IV, Parcela 2, Partida Municipal N 131.043; Circunscripción II, Sección C, Fracción IV, Parcela 3, Partida Municipal N° 131.044; y Circunscripción II, Sección E, Quinta 41, Manzana 4 1C, Parcela 12, Partida Municipal N° 30204; en la Localidad de CASTELAR, Partido de MORÓN, PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Art. 3° — La COMISIÓN NACIONAL DE MONUMENTOS, DE LUGARES Y DE BIENES HISTÓRICOS realizará las gestiones y procedimientos establecidos en la Ley N° 12.665 y sus modificatorias, en su

Nacional en el marco de un contexto político de elecciones presidenciales. En ese contexto específico esta declaratoria adquirió un sentido singular. Por otra parte, el día 5 de diciembre se llevó a cabo una jornada de celebración con motivo de esta nueva calificación<sup>9</sup> del Predio Quinta Seré que involucró una serie de actividades como la colocación de placas y su descubrimiento, un mural colectivo que intentó contrarrestar el *graffiti* que apareció en las paredes de la Casa de la Memoria y La Vida<sup>10</sup> y la realización de recitales, entre otras.

Si partimos del análisis de las actividades llevadas a cabo en ese día podemos preguntarnos si es posible pensar en un desplazamiento de la política pública de la memoria hacia una política que ancle su sentido en los entramados de patrimonialización entendiendo la construcción de un patrimonio urbano en el espacio público del Municipio de Morón como un bien común, como forma narrativa de la memoria y de construcción identitaria en torno a ella. En algunas entrevistas realizadas aparece con cierta recurrencia el sentido de pertenencia y del bien común:

Vengo a ser parte de un día especial para los vecinos que vimos cómo este lugar se fue convirtiendo en algo nuestro, en algo de todos, representa mucho para mi familia (Entrevista a Andrea, 5 de diciembre de 2015).

Es bueno hoy esto que se vive en Seré... esto de compartir con los vecinos. Ver que en la pared el mural que hacen los artistas finalmente dice lo que sentimos todos. Es un día lleno de sentimientos, de tristeza y alegría, no sé... al mismo tiempo. Ojalá este lugar siga estando para todos y se cuide porque es de todos (Entrevista a Marta, 5 de diciembre de 2015)

La declaración del predio como Lugar Histórico la vivo como un paso más que inevitablemente debía suceder. Siento que naturalizamos tanto en los últimos años esa hermosa transformación que se hizo ahí que reconocimientos como estos nos sirven para volver todo el tiempo a reflexionar que no siempre fue así, que ahí existió el horror en los 70 y la corrupción en los 90. Y que nunca hay que bajar los brazos porque son luchas de todos los días. Y hoy, cuidar lo conseguido (Entrevista a Matías De Brasil; realizada el 16 de mayo de 2016)

Como señala Smith (2011) una de las cosas en las que efectivamente el patrimonio interviene se resume en la validación y la defensa ciertas identidades y narrativas, mientras valida en el mismo movimiento ciertas memorias por encima de otras, a menudo defendiendo esas memorias como patrimonio cultural. Por ello entendemos que la toma de decisión de declarar al Predio Quinta Seré como patrimonio repercute en la configuración del sitio memorial, articula relatos y sentidos, materialidades y construcción simbólica como así también nodos político-institucionales que enmarcan la capacidad de acción de esa memoria social en continuo proceso de redefinición a partir de la propia emergencia de prácticas sociales, procesos espaciales y prácticas memoriales. El lugar de la memoria es un soporte de múltiples

---

reglamentación y en las normas complementarias, debiendo practicar las inscripciones correspondientes en los Registros Catastrales y de la Propiedad". (Disponible en: <http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/250000-254999/254846/norma.htm>)

<sup>9</sup>Utilizamos este término trayendo la idea planteada por Thanassekos (2011) para plantear la constante articulación entre procesos de calificación, descalificación y recalificación de los lugares de la memoria.

<sup>10</sup> El día 20 de noviembre de 2015 se encontró la inscripción con aerosol rojo "El 22 se termina el Curro". Al respecto amplios sectores se manifestaron en repudio de esa acción. En tanto, el subsecretario de Promoción de Derechos Humanos de la Nación, Carlos Pisoni, atribuyó a "trasnochados que piensan que se puede retroceder con lo conquistado" en materia de derechos humanos las pintadas. "Los argentinos estamos en democracia y todos tenemos derecho a elegir pero eso no quita que podamos atentar contra un lugar histórico y emblemático como la Casa de la Memoria Mansión Seré", dijo el militante de H.I.J.O.S. Ver: <http://www.telam.com.ar/notas/201511/127772-pintadas-mansion-sere.html>

sentidos, ante la declaratoria de Lugar Histórico Nacional<sup>11</sup> se convierte, al mismo tiempo en patrimonio habitado por presencias y recuerdos.

Sin embargo, en esta declaratoria se alberga un sentido político que inviste esa nominación. La *salvaguarda* planteada en la Ley de Monumentos y Lugares Históricos (Nº 27.103) y su modificatoria mediante la Ley Nº 12.665 en relación al funcionamiento de la Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos, sancionada el 17 de diciembre de 2014 y promulgada en enero de 2015 refiere con fuerza a la custodia y conservación del Estado nacional y, en su caso, en concurrencia con las autoridades locales de estos bienes, quizás en plano más jurídico de dominio de los inmuebles. Esta Comisión Nacional<sup>12</sup> entiende por **Lugar Histórico Nacional a**

un área de existencia material, constituida por un espacio rural o urbano, o determinada por un punto geográfico del país, donde tuvieron origen o transcurrieron hechos trascendentes de carácter histórico, artístico, institucional o ético-espiritual, o bien se encuentran en ella restos concentrados o dispersos de importancia arqueológica, que por sus consecuencias y características resultan referentes valiosos para la identidad cultural de la Nación. Su preservación y presencia física - comprendido su entorno- tiene por finalidad transmitir y afirmar los valores históricos que en ese bien se concretan (Documentos de la *Comisión Nacional de Museos, Monumentos y Lugares Históricos. Secretaría de Cultura de la Nación*).

La protección, el resguardo y la preservación de todo el predio implican la patrimonialización no solo del Espacio Mansión Seré donde se encuentran las excavaciones arqueológicas de los cimientos de la casona utilizada como centro clandestino de detención sino de las 11 hectáreas que incluyen esas áreas diferenciadas que mencionábamos al principio de esta ponencia. Es por ello que a partir de este desplazamiento de la política<sup>13</sup> aún en curso nos resulta interesante pensar en la posibilidad de entender este proceso como el resultado de la configuración de un paisaje memorial.

Así pues, ¿qué es un paisaje? Definimos paisaje como lo que desvela una presencia. Algo del mundo se muestra ante nuestra percepción de un modo brillante, como cuando buscamos un objeto que se esconde pertinazmente y, de repente, lo localizamos frente a nosotros, lo descubrimos en el caos de imágenes, en el continuo de sonidos o en la sucesión de tramas, se nos desvela. Sin embargo, el acto de desvelamiento es un procedimiento del sujeto y ahí es cuando iniciamos la creación de un

---

<sup>11</sup>Es importante destacar que existen en nuestro país organismos destinados a promover, tramitar y controlar los patrimonios nacionales. El 30 de septiembre de 1940 se crea mediante la Ley 12.665 la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. La legislación sobre el patrimonio reviste un carácter de importancia. Así, en la Constitución Nacional Art. 41 se plantea: Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización natural de los Recursos Naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales. Corresponde a la nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales. La legislación nacional se encuentra articulada con legislación a nivel mundial por ejemplo, la Convención sobre la Protección del patrimonio mundial, natural y cultural de la Unesco celebrada en el año 1972. Ver: <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>.

<sup>12</sup>La Comisión Nacional de Monumentos, de Lugares y de Bienes Históricos dependiente del Ministerio de Cultura de la Nación, es la encargada de proponer al Poder Ejecutivo la declaración de utilidad pública de lugares y monumentos, inmuebles, documentos y ámbitos urbanos (tanto públicos como privados) que se consideren de interés histórico o histórico-artístico, por su representatividad socio-cultural para la comunidad. Consultar: <http://www.mapaeducativo.edu.ar/atlas/mapas-de-contexto/infraestructura-servicios-y-educacion/monumentos-y-lugares-historicos/>

<sup>13</sup> Por el momento decidimos denominar este proceso en curso de esta manera con el fin de dar cuenta de ciertas modificaciones aún en construcción.

paisaje, en el instante en que una figura rompe el horizonte de la mirada o delimitamos, enmarcamos, encuadramos un espacio absoluto, continuo e infinito o, también, cuando destacamos algún elemento de un territorio en el que se habita o se conquista (Muñoz Gutiérrez; 2015: 8).

Esto tiene que ver con que el patrimonio, muchas veces se asocia con este concepto, que aquí entendemos como una dimensión más de los resultados de la recuperación del predio en su sentido memorial. La memoria en realidad es esa escenificación de la política que va implementando dispositivos para la transmisión, la valoración, el reconocimiento y la visibilidad de un oscuro tramo de nuestra historia reciente y permite la concreción de trabajos constantes que cada sujeto social vuelve a significar en función de sentidos presentificados. En esos sentidos se advierten los mecanismos del propio devenir institucional que involucra toma de decisiones en torno a la gestión de la política memorial en el predio.

### **Paisajes memoriales, la memoria como escena**

El paisaje plantea la posibilidad de indagar en la geograficidad de su propia construcción<sup>14</sup>. Al respecto tomamos las palabras de Jean-Marc Besse

En ella se ponen en juego el aquí/allá como una construcción política y cultural que incorpora las marcas de la representación, lo visual, los sentidos de pertenencias y las huellas de una memoria activada desde el presente. Es, entonces indispensable plantear la construcción de un espacio del paisaje, y fundamentalmente, de dar precisiones sobre la diversidad de espacialidades que se ven implicadas en las representaciones, las prácticas y las experiencias paisajísticas; en este caso memoriales y patrimoniales. El paisaje activa y pone en juego un cierto sentido del espacio que es necesario hacer aparecer (2010:3).

Nuestras preguntas se diversifican en torno a ¿cuáles son las posibilidades que nos proporciona el hablar de paisaje memorial? ¿Qué postal nos devuelve esa memoria situada para constituir un paisaje? ¿Cómo se articulan los objetos arquitectónicos, arqueológicos y artísticos en el predio Quinta Seré que nos plantea la posibilidad de pensar en la idea de construcción de un paisaje memorial? El paisaje puede contener esos sentidos políticos que permiten la instalación de ciertos dispositivos visuales, fotográficos, artísticos como los murales y las esculturas realizados con un marco y un sentido memorial<sup>15</sup>, en conjunto o puestos en serie dan cuenta de una densidad de sentido en el espacio material del predio. Le incorpora una nueva capa de sentido, lo advierte y manifiesta en clave memorial. Incluso las visitas guiadas realizadas allí emplean estas instalaciones como mojones del recorrido, paradas del tránsito. Entonces, la pregunta se complejiza una vez más ¿estamos en presencia de una preeminencia memorial o de un arrollador sentido patrimonial? Cómo pensar estos cruces complejos entre uno y otro.

Creemos que el concepto de paisaje podría ser útil para entender que en definitiva estamos en un lugar de la memoria cuyo soporte fundamental es el patrimonio y viceversa. Ambas configuraciones, asociadas y puestas en diálogo, permiten establecer la complejidad de ese paisaje. Ese paisaje que, al mismo tiempo, alberga los despliegues institucionales, político-

---

<sup>14</sup> “Una de las características más sobresalientes de los estudios contemporáneos sobre el paisaje es la interdisciplinariedad. Se trata de un concepto abordado desde la geografía, pero también desde la historia del arte, la estética, la literatura, el urbanismo, la ecología, la arqueología y la etnografía. Este interés interdisciplinario resulta enriquecedor y se expresa en numerosas obras colectivas. Los cruces de miradas sobre el paisaje desde distintos puntos de vista enriquecen nuestra comprensión de los mismos como expresión de las sociedades y los territorios contemporáneos: dan cuenta de su complejidad, de la fragmentación y la diferencia, de la dinámica de su reconfiguración, de los dilemas éticos y políticos de su gestión, de la historicidad de los procesos que los constituyen” (Souto; 2011:21).

<sup>15</sup> Al respecto mencionamos la multiplicidad de intervenciones artísticas, fotográficas, esculturas y murales colectivos que se emplazan en el predio. En general estas instalaciones han sido instaladas en el predio en el marco de días conmemorativos o como homenajes diversos a referentes de la lucha por los derechos humanos.

ideológicos y culturales propios de identidades particulares y sentidos de pertenencia con ese lugar. Para Jean-Marc Besse

la geografía cultural de inspiración crítica acepta hoy en día, de un modo general, que la concepción clásica del paisaje corresponde en verdad a una producción ideológica de la cultura moderna. El paisaje, más exactamente el paisaje clásico, habría diseñado y construido una suerte de relación imaginaria con la naturaleza, gracias a la cual la aristocracia y la burguesía lograron representarse a sí mismas y también a su rol en la sociedad. Esta percepción paisajística del mundo fue la que, según este enfoque, acompañó la aparición y el desarrollo del capitalismo europeo, es decir, la transformación del territorio en mercancía y, a la vez, en espectáculo a ser contemplado visualmente desde lo exterior, por ejemplo, desde lo alto de un mirador. Más precisamente, el paisaje sirvió así ideológicamente para naturalizar la dimensión desigual de las relaciones sociales y para ocultar la realidad de los procesos históricos y conflictivos (2010: 1-2).

En resumen, el predio en su totalidad plantea la posibilidad de revisar este concepto en función de la emergencia de prácticas sociales enmarcadas en estas nominaciones y también de los contextos particulares de producción memorial. Se trata, en definitiva, de poner en cuestión los bordes de ese concepto en relación a la lugarización de la memoria y su proceso de institucionalización para poder indagar en un real siempre complejo y a punto de fugarse a cada momento. El paisaje memorial ¿*naturaliza* esa memoria? O muy por el contrario ¿la vuelve activa y disparadora? Para García Álvarez

la geografía de la memoria profundiza, sobre todo, en el estudio de los sitios materiales donde la relación entre lugar y memoria es más evidente (caso de ciertos paisajes y, en general, de los monumentos, memoriales y museos), pero también tiene en cuenta las expresiones «actorales» o ceremoniales de la memoria (como, por ejemplo, rituales, festivales, ceremonias cívicas, desfiles, espectáculos al aire libre, peregrinaciones, etc.). Y frente a las aproximaciones de otras disciplinas interesadas en el estudio de la memoria social, se centra en las pautas y dinámicas espaciales, locacionales y materiales de tales representaciones y prácticas conmemorativas, fundamentales para la constitución de las identidades individuales y colectivas (2009: 183).

El Predio Quinta Seré aparece, al menos en este contexto, como una sumatoria superpuesta de sentidos memoriales y patrimoniales que revisten un paisaje cultural de la memoria, en este punto la indagación en torno al desplazamiento de la política institucional recaería en esta necesidad de continuar la indagación en las fronteras porosas entre los procesos de la memoria y las conservaciones patrimoniales.

## CONCLUSIÓN

La idea del paisaje memorial como una construcción particular, producto de un orden trazado por la propia política de la memoria no pretende ser más que una apertura de nuevos interrogantes. Ese orden institucional devino en inscripción socioespacial y se incorporó al paisaje del predio, le otorgó una nueva *geograficidad* tal y como la planteaba Jean-Marc Besse (2010).

La visibilización del paisaje memorial se encuentra inexorablemente anudado a la experiencia de la práctica político-institucional de la memoria. Esa construcción incesante no es más que la activación de nuevos procesos socioespaciales que tiñen la construcción de los espacios materiales y sociales, los sentidos de lugar y las tramas territoriales. La política en acto, la hechura institucional y la construcción de los lugares de la memoria corresponden a esas arenas de los devenires (Deleuze y Guattari; 1997) donde los horizontes siempre son otros territorios por aprehender; es por ello que los cierres se nos presentan imponderables:

Horizonte, espacio o territorio posibilitan la creación de un paisaje como fragmento o pedazo, como reducto o trozo tras la acción que impone un visor, un marco o encuadre, tras una conquista o asentamiento, tras una transformación o re disposición de lo que ese fragmento o pedazo contiene. El Horizonte, el espacio o el territorio no se disuelven o desaparecen cuando emerge o se produce un paisaje, sirven de fondo y mantienen siempre frente al paisaje más poder, más constancia y resistencia; de suerte que amenazan los elementos desvelados que conforman el paisaje (Muñoz Gutiérrez; 2015: 8).

Quizás en este punto, se encuentre la posibilidad de seguir repensando en las prácticas memoriales como procesos que involucran un afán socioespacial, una forma de interpretar las modalidades de las propias políticas públicas, sus incorporaciones y sus objetivos en la implementación, su puesta en escena memorial como una estrategia institucional construida para poder decir y trazar sentidos sobre las memorias del pasado reciente. Los lugares de la memoria como resultado de procesos de recuperación arqueológica, en nuestro caso, plantean el desafío de seguir pensándolos en el entrecruzamiento de lo material y lo simbólico, pero también desde lo discursivo y las representaciones. El paisaje parece ser un bloque histórico condensador de sentidos, concluimos así con una pregunta, ¿el paisaje memorial podría dar cuenta de esa múltiple condensación entre lo político-institucional, la cultura de la memoria y las prácticas socioespaciales que se trazan en torno a la conmemoración, el recuerdo, el olvido y las necesidades de conservación patrimonial?.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGNEW, John (2002). *Place and Politics in Modern Italy*. Chicago: University of Chicago Press.
- AUGÉ, Marc (2003). *El tiempo en ruinas*. Barcelona: Gedisa Ed.
- AZEVEDO SALOMAO, Eugenia (2010). Conservación y reutilización del patrimonio urbano-arquitectónico mexicano. Estudio de caso: el centro histórico de la ciudad de Morelia, Michoacán. En: *Locus: Revista de historia*, Juiz de Fora. V. 16, Nº. 2 p. 53-77.
- AZULAY TAPIERO, Matilda (2011). Gesto memorial y gesto arquitectónico: Berlín, Barcelona, Sarrebruk. En: Fleury, Béatrice y J. Walter (2011). *Memorias de la piedra. Ensayos en torno a lugares de detención y masacre*. Buenos Aires: Ed. Ejercitar la memoria, p. 201-228.
- BESSE, Juan-Marc (2010). El espacio del paisaje. En: *III Jornadas del Doctorado en Geografía. Desafíos teóricos y compromiso social en la Argentina de Hoy*. Facultad de Humanidades y Ciencias de la educación, Universidad Nacional de La Plata, 29 y 30 de noviembre. Conferencia dictada el 29 de noviembre, p. 1-12. Disponible en: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.1488/ev.1488.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1488/ev.1488.pdf)(consultado en diciembre de 2015).
- BESSE, Juan (2005). Memoria urbana y lugares patrimoniales. Elementos teóricos para el abordaje de las marcas territoriales asociadas a acontecimientos políticos. En: *Taller Internacional Desplazamientos, contactos, lugares. La experiencia de la movilidad y la construcción de 'otras geografías'*. Buenos Aires, Instituto de Geografía, FFyL, UBA, mayo 2005.
- BONFIL BATALLA, Guillermo (2003). Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados. Patrimonio cultural y turismo. Cuadernos. Pensamiento acerca del patrimonio cultural. *Antología de textos*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Nº.3, p. 56-81.
- CALVEIRO, Pilar (2008). Poder y desaparición. Los campos de concentración en Argentina. Buenos Aires: Ed. Colihue.
- CANTERO, Pedro; Escalera Javier; García del Villar y Reyes Hernández Macarena. (2000). Territorio, sociabilidad y valor patrimonial del espacio urbano. Uso social del espacio público en el casco histórico de Sevilla. *BIBLID*, 1137-439X, 19, p. 125-140.
- DARD, Olivier (2011). De la "Estela de Marignane" al "Muro de los desaparecidos" de Perpignan. Los lugares de la memoria de la Argelia francesa en el debate público. En: Fleury, Béatrice y J. Walter (2011). *Memorias de la piedra. Ensayos en torno a lugares de detención y masacre*. Buenos Aires: Ed. Ejercitar la memoria, p. 249-268.
- DELEUZE, Giles y Félix Guattari (1997). *Mil Mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. España Valencia: PRE-TEXTOS.
- DELGADILLO, Victor (2014). La política del espacio público y del patrimonio urbano en la ciudad de México. Discurso progresista, negocios inmobiliarios y buen comportamiento social. En: XIII Coloquio Internacional de Geocrítica "El control del espacio y los espacios de control". Barcelona, 5-10 de mayo de 2014, p. 1-23. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2014/Victor%20Delgadillo.pdf>(consultado en diciembre de 2015).
- DELGADO, Manuel (1999). El animal público: Hacia una antropología de los espacios urbanos. Barcelona: Ed. Anagrama.
- DEL MÁRMOL, C. J. Frigolé y S. Narotzky (eds.) (2010). *Los lindes del patrimonio. Consumo y valores del pasado*. Barcelona: Icaria.

- D'OTTAVIO, Adriana (2017). Si algo es capaz de decir, de sí mismo o de algo, algo: intervenciones expertas sobre las materialidades de los ex centros clandestinos de detención, tortura y exterminio de la Ciudad de Buenos Aires. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de San Martín. Instituto de Altos Estudios Sociales. Maestría en Sociología de la Cultura y el Análisis Cultural, febrero (inédita).
- DOVAL, Jimena (2011). *Cultura material, fotografías y memoria oral en la construcción del espacio social. El caso Mansión Seré*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires.
- ESCOLAR, Cora (2016). Implicancias políticas y epistemológicas del trabajo de campo. En: *Revista de trabajo social y salud*. Nº 84 Universidad de Zaragoza: Zaragoza, p. 105-109.
- ESCOLAR, Cora (comp.) (2000). *Topografías de la investigación. Métodos, espacios y prácticas profesionales*. Buenos Aires: Eudeba.
- ESTÉBANEZ, José (1988). Capítulo IV: Los espacios Urbanos. En: Rafael Puyol, José Estébanez y Ricardo Méndez: *Geografía Humana*. Madrid: Ed. Cátedra.
- GARCÍA ÁLVAREZ, Jacobo (2009). Lugares, paisajes y políticas de memoria: Una lectura geográfica. En: *Boletín de la A.G.E.*, Nº 5. España, p. 175-202.
- GARRÉ, Fabián (2001). Patrimonio arquitectónico urbano, preservación y rescate: bases conceptuales e instrumentos de salvaguarda. En: *Revista Conserva*, Nº 5, p. 5-21
- GUGLIELMUCCI, Ana (2013). La consagración de la memoria. Una etnografía acerca de la institucionalización del recuerdo sobre los crímenes del terrorismo de Estado en la Argentina. Buenos Aires: Ed. Antropofagia- GIA-PER.
- HALBWACHS, Maurice (2004). *La memoria colectiva*. España: Prentas Universitaria de Zaragoza, pp.130-161.
- HERNÁNDEZ RAMÍREZ, Javier (2005). De resto arqueológico a patrimonio cultural. El movimiento patrimonialista y la activación de testimonios del pasado. En: *Portal Iberoamericano de gestión cultural*. Disponible en: [www.gestioncultural.org](http://www.gestioncultural.org) (consultado en noviembre de 2015).
- HUYSEN, Andreas (2002). En busca del futuro perdido. Cultura y memoria en tiempos de globalización. México: FCE.
- JELIN, Elizabeth (2012). *Los trabajos de la memoria*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- LOIS, María (2010). Estructuración y espacio: la perspectiva del lugar. En: *Geopolíticas(s)*, Vol. 1, Nº 2, p. 207-231.
- MELÉ, Patrice (1998). Sacralizar el espacio urbano: el centro de las ciudades mexicanas como patrimonio mundial no renovable. En: *Alteridades*, Vol. 8, Nº 16, p. 11-16. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/747/74781602.pdf> (consultado en enero de 2016).
- MILLS Bárbara y W. Walker (eds.) (2008). *Memory work. Archaeologies of material practices*. Santa Fé, México: School for Advanced Research Press.
- MUÑOZ GUTIÉRREZ, Carlos (2015). *El paisaje habitado*. España: La línea del horizonte Eds.
- ORTEGA VÁRCARCEL, José (2000). *Los horizontes de la Geografía*. Barcelona: Ariel.
- PÉREZ Winter, Cecilia (2013). Patrimonio y Turismo rural en Argentina. Exaltación de la Cruz, un caso del campo bonaerense. En: *Investigaciones turísticas*. Nº 6, julio-Diciembre, p. 47-70.
- PRATS, Llorenç (2006). La mercantilización del patrimonio: entre la economía turística y las representaciones identitarias. En: *PH. Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, Nº 58, mayo, p. 72-80.
- PRATS, Llorenç (2005). Concepto y gestión local. En: *Cuadernos de Antropología Social*, Nº 21, FFYL, UBA, p. 17-35.
- PRATS, Llorenç (1998). El concepto de patrimonio cultural. En: *Política y Sociedad*. Nº 67, p. 63-76.
- ROWLANDS, Michael (1993). The role of memory in the transmission of culture. En: *World Archaeology*, vol 25, Nº2. Routledge
- RICŒUR, Paul (2012). *La memoria, la historia, el olvido*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- RICŒUR, Paul (1999). *La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido*. Madrid: Arrecife/Universidad Autónoma de Madrid.
- SCHINDEL, Estela (2006). Las pequeñas memorias y el paisaje cotidiano: Cartografías del recuerdo en Buenos Aires y Berlín. En: Macón, Cecilia (ed.). *Trabajos de la Memoria. Arte y Ciudad en la Posdictadura Argentina*. Buenos Aires: Ladosur, p. 52-73.
- SMITH, Laurajane (2011). El "espejo patrimonial" ¿ilusión narcisista o reflexiones múltiples? En: *Antípoda*, Nº 12, enero-junio. Bogotá, Colombia, p. 36-63. Disponible en: <https://antipoda.uniandes.edu.co/view.php/176/index.php?id=176> (consultado en noviembre de 2015).
- SOUTO, Patricia (2011). Paisajes en la geografía contemporánea: concepciones y potencialidades. En: *Revista Geográfica de América Central*. Número Especial EGAL, Año 2011, p. 1-13. Disponible en: <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/1792/1698>(consultado en noviembre de 2015).
- SOSA GONZALEZ y Mazzuchi Ferreira (2014). Memoria musealizada: un estudio sobre los procesos de patrimonialización de memorias traumáticas en Uruguay y Brasil. En: *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS Unirio, MAST*, vol. 7, Nº 1, p. 109-130.
- THANASSEKOS, Yannis (2011). Los procesos de calificación, descalificación y recalificación de los lugares de la memoria (1950-2 000). En: Fleury, Beatriz y Jacques Walter (comp.). *Memorias de la piedra. Ensayos en torno a los lugares de detención y masacre*, Buenos Aires: Ejercitar la memoria ed.
- VERNANT, Jean-Pierre (2008). *Atravesar fronteras. Entre mito y política II*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- WECHSLER, Wanda (2015). La construcción y musealización de la memoria del Holocausto en la Argentina reciente. En: *Revista Aletheia*. Vol 5, Nº 10, abril, p. 1-16.
- ZOUAIN, Georges (2010). ¿Constituye el patrimonio cultural inmaterial un lenguaje común para el Mediterráneo? En: *Quaderns de la Mediterrània* 13, p. 185-188. Disponible en: [http://www.iemed.org/publicacions/quaderns/13/qm13ESP\\_pdf/3.pdf](http://www.iemed.org/publicacions/quaderns/13/qm13ESP_pdf/3.pdf)(consultado en octubre de 2015)
- ZOUAIN, Georges (2006). El patrimonio cultural en la construcción de indicadores de desarrollo. ACE (Arquitectura, Ciudad y Entorno). VI Jornada sobre la Gestión del Patrimonio Sostenible, Madrid, 24 de noviembre de 2006. En: [http://www.fundacioabertis.org/rcs\\_jor/zouain\\_1.pdf](http://www.fundacioabertis.org/rcs_jor/zouain_1.pdf)(consultado en noviembre de 2015).
- ZUSMAN, Perla (2008). Perspectivas críticas del paisaje en la cultura contemporánea. En: Nogué Font, Joan (ed.). *El paisaje en la cultura contemporánea*. Madrid: Biblioteca Nueva.

# DIAGNÓSTICO GEODEMOGRÁFICO DE LA COMUNA RURAL BUEN PASTO (DEPARTAMENTO SARMIENTO, PROVINCIA DE CHUBUT, ARGENTINA)

Adrián Nancuñil<sup>1</sup>

[adriannancuñil@gmail.com](mailto:adriannancuñil@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objeto la realización de un diagnóstico geodemográfico de la localidad de Buen Pasto Departamento de Sarmiento, Provincia de Chubut; comuna rural ubicada en el interior de la meseta chubutense alejada de centros de mayor jerarquía urbana de la región. El área de estudio presenta la problemática del aislamiento geográfico acentuada por la rigurosidad climática propia de la meseta central<sup>2</sup>, lo que otorga problemas de accesibilidad principalmente en invierno. Una estructura demográfica que no asegura reemplazo generacional, un proceso de despoblamiento sostenido en los últimos años, y un estado crítico en cuanto a la capacidad socioterritorial de sostenibilidad.

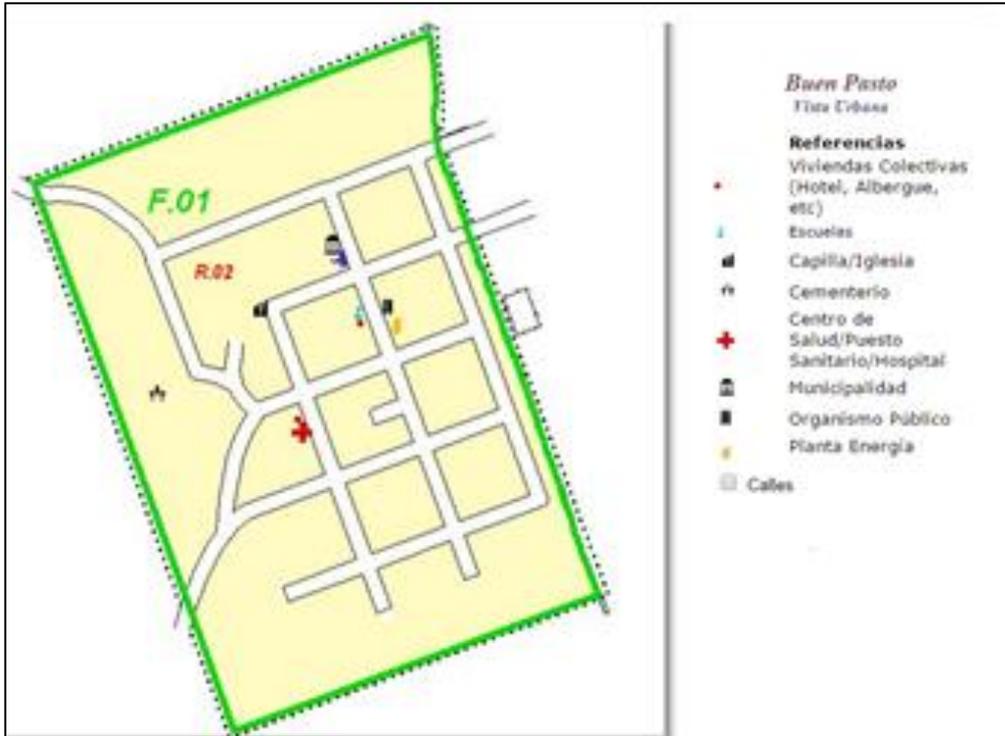
Se analizarán distintos indicadores demográficos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas INDEC 2010, a partir del procesamiento y análisis estadístico de bases de datos para áreas pequeñas que posibilita el software REDATAM elaborado por la CEPAL. El nivel de desagregación de análisis con el cual se trabajará será el de fracción y radio. Desde base de datos del INDEC es posible acceder a los datos de Buen Pasto a través de: Provincia de Chubut (código 026) Departamento Sarmiento (código 091) Fracción 01 Radio 02. La correspondencia del ejido urbano de Buen Pasto con un solo radio imposibilita identificar distribución espacial y representación cartográfica de las variables a mayor escala, por lo tanto, no es posible la elaboración de mapas temáticos de la localidad, sí en cambio se pueden realizar comparaciones con las demás fracciones (2, 3 y 4) del Departamento, a fin de establecer algún correlato con la población rural y urbana. Se recuperarán datos aportados por informantes claves, relevamientos realizados por particulares, informes de organismos provinciales que abordan otra escala de análisis, con los que se hará el cruce de la información antes mencionada.

---

<sup>1</sup> Departamento de Geografía. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco

<sup>2</sup> Buen Pasto se localiza en el sistema de Patagónides, plegamiento mesozoico con montañas bajas y mesetas circundantes como geoformas dominantes.

Figura 01: Ejido Urbano de Buen Pasto



Fuente: SIG Dirección General de Estadísticas y Censos Chubut

Los contenidos se estructurarán a partir de una caracterización general del área de estudio seleccionada, sitio y posición, identificación de las problemáticas geográficas, breve descripción de la historia local; para luego abordar la principal actividad económica que dinamizó la existencia del centro poblado a través de tiempo y las características sociodemográficas de estructura, distribución, movimientos naturales, migraciones, pobreza, acciones del Estado; y finalmente concluir respecto de la integración de los contenidos y aspectos relevantes abordados en función de una caracterización integral del estado de situación del área de estudio, identificación y sugerencia de posibles acciones de intervención hacia las variables demográficas a modificar para la superación de las problemáticas planteadas.

## DESARROLLO

### Descripción del área

La localidad se localiza en el Departamento Sarmiento al sur de la Provincia del Chubut, en un ambiente de mesetas rodeado por sierras caracterizado por la rigurosidad del clima frío árido de meseta, principalmente en la estación de invierno. Presenta una importante potencialidad paisajística signada por la combinación de ambientes de mesetas de alturas variables superiores a los 500 metros cubiertas de basaltos, sedimentos y cantos rodados, valles, cañadones y depresiones ocupadas por cuerpos de agua, las estribaciones de las Sierras del sistema de Patagónides que superan los 1000 m. de altura.

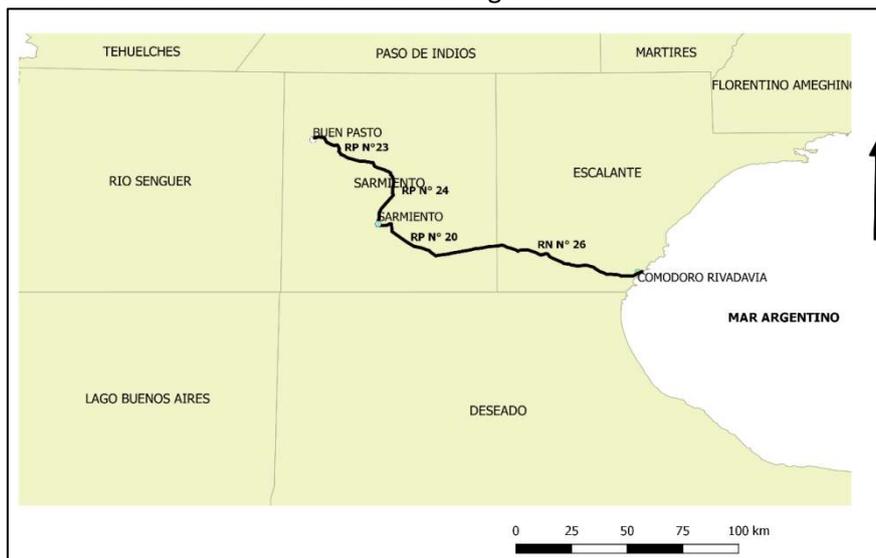
Figura 02: Comuna Rural Buen Pasto. Chubut



Fuente: fotografía del autor

Figura 03: Buen Pasto. Ubicación Relativa y Red Vial

Se comunica con la localidad de Sarmiento por las Rutas Provinciales N° 23 y 24 a través de 90 km de camino de ripio, y con Comodoro Rivadavia por 150 km de las rutas pavimentada RPN° 20y RNN° 26. Si bien está conectada a una de las rutas que vertebra la comunicación del sur provincial, Buen Pasto no constituye un lugar de paso, como lo era antaño, lo que le otorga una posición de relativo aislamiento del entorno regional.



Fuente: Elaboración Propia

### Provisión de Servicios

La localidad cuenta con una Escuela Provincial que en la actualidad tiene una matrícula de 25 alumnos, un Juzgado de Paz que atiende un área de influencia importante aunque los trámites administrativos de nacimientos se registran en la ciudad de Sarmiento, un Puesto Sanitario Nivel I que depende del Hospital Rural de Sarmiento Nivel III del Área Programática Sur de Comodoro Rivadavia Ministerio de Salud Provincia de Chubut, cuenta con una ambulancia un chofer y dos enfermeros; un Salón de Usos Múltiples, una Iglesia, un puesto de Vialidad Provincial, una usina termoeléctrica que provee energía eléctrica las veinticuatro horas del día y también el agua de red domiciliaria. Un destacamento policial con un efectivo permanente. El servicio de telefonía se presta a través de la empresa Telefónica Argentina, hay un teléfono semipúblico en la escuela; otras líneas fijas en la escuela, juzgado y edificio comunal; internet satelital cuenta con cinco nodos, dos en la escuela, uno en el municipio, uno en el puesto sanitario y otro en la comisaría. Desde el edificio de la Comuna Rural se dispuso una antena wifi mediante el cual todo el pueblo accede al sistema de mensajería a través de celulares.

Desde el orden gubernamental la comuna rural cuenta con un edificio municipal, un albergue equipado para ocasionales visitantes, dos camionetas, un camión, una retroexcavadora y una moto.

**a) Historia local**

El origen del paraje Buen Pasto se remonta a principios del siglo XX con la instalación de un “boliche” en un lugar de paso estratégico entre la localidad de Sarmiento y Paso de Indios, que ofrecía condiciones favorables de pasturas y disponibilidad de agua para los arrees o caravanas de la época. El hecho histórico de la fundación se produce el 28 de abril de 1913 atribuyéndole el nombre de Buen Pasto en referencia a la amplia disponibilidad de pasturas para los animales. El estatus de paraje se mantuvo a través del tiempo con la instalación de una oficina de correos, un destacamento policial, un boliche ramos generales y pocas casas. Según el libro histórico de la escuela N° 102, la formación del pueblo se produce en el año 1954 con la inauguración de dicha escuela, en contexto político de la Gobernación Militar de Comodoro Rivadavia<sup>3</sup>, época en que se le dio la mayor inversión en infraestructura en toda la subregión. A partir de dicha instancia se comenzaron a radicar núcleos familiares y se construyeron nuevas viviendas.

La escuela con modalidad “internado” propició la permanencia de alumnos internos provenientes de todo el entorno rural cuya actividad excluyente era la ganadería ovina; y que, a su vez, fue el motor de la economía del pueblo, constituyéndolo como un centro proveedor de servicios en relación con dicha actividad.

Desde 1955 la localidad pasa a depender de la recién creada Provincia del Chubut, adquiere el rango de comuna rural y pasa a depender de una dependencia del Poder Ejecutivo Provincial. Las autoridades municipales eran designadas por el gobernador, hasta el año 2015 en que se promulga la Ley Orgánica de Comunas Rurales de la provincia de Chubut, que permite por primera vez que los habitantes elijan a sus autoridades. Esto marca un hito en la historia del pueblo, sus habitantes comienzan a transitar no sin sobresaltos un camino de ciudadanía plena, generándose disputas políticas internas que trastocan la vida comunitaria. Las comunas rurales siguen dependiendo administrativa y presupuestariamente de la Subsecretaría de Asuntos Municipales del Ministerio de Gobierno provincial.

**b) Actividades económicas**

La actividad económica predominante de la localidad ha sido la ganadería ovina, de características extensiva con lógica latifundista, que se insertó en la Región Patagónica desde fines del siglo XIX por el desplazamiento desde la Región Pampeana hacia el sur, constituyéndose en una economía marginal del modelo agroexportador, cuyo fin excluyente fue la provisión de la materia prima “lana” al mercado europeo.

Se estructuró un sistema de explotación extractivo extensivo de monoproducción centrado en la producción lanar, que sostiene bajas densidades de población, aunque fue la única actividad que sostuvo cierto dinamismo demográfico en los pueblos rurales de la región, los que siguieron los ciclos de la evolución – estancamiento de la ganadería ovina como actividad económica. Según cálculos de profesionales de INTA la actividad ganadera ovina en la provincia de Chubut genera un empleo permanente de baja calificación por cada 1500 a 2500 ovejas, la mayoría de los propietarios ya no viven en los establecimientos incrementando el proceso de ausentismo dominial.

Coexisten productores latifundistas y minifundistas, para el caso de la Provincia del Chubut, los últimos alcanzan cerca del 67% del total de las explotaciones (2.257 de 3.350), para el Departamento Sarmiento los porcentajes son similares, 62 % (109 de 174 explotaciones) según datos de la Dirección General de Agricultura y Ganadería.

---

<sup>3</sup>Cabe destacar que la Gobernación Militar de Comodoro Rivadavia fue creada en 1944, subdivisión política administrativa que abarcaba partes del Territorio Nacional de Chubut y Santa Cruz respectivamente, creada con fines geopolíticos en contexto de la segunda guerra mundial en defensa del recurso estratégico petróleo.

La evolución de la majada ovina en la Provincia del Chubut ha experimentado un notable descenso en la década del 90 en la que se perdió un millón de animales y la producción de lana bajó alrededor de 4 millones de kg., cayendo de 17 a 13 millones de kg. en el año 2000. Haciendo un estudio comparativo por departamentos, de las cabezas ovinas entre 1970 y 2001, solo el Departamento Senguer conservó el número de cabezas en más de 600 mil, el resto en el mejor de los casos conservó el número, la mayoría experimentó un descenso importante en su majada. Por su parte, el Departamento Sarmiento disminuyó sus existencias de más de 300 mil a 150 mil; lo que explica la retracción económica de las áreas rurales de la meseta donde se inserta la localidad de Buen Pasto, que brinda menor receptividad por las condiciones agroecológicas y que brinda escasas condiciones para un manejo más intensivo de las majadas. En cambio, se consolida un manejo más conservador con escaso nivel inversión económica, otorgándole a la ganadería como actividad un escaso efecto dinamizador de la economía en su conjunto.

En la actualidad la localidad de Buen Pasto depende del empleo público brindado por el Estado: “En Buen Pasto la población depende del Estado, empleados de la comuna, cooperativa de luz, escuela, puesto sanitario, juzgado; sino la localidad deja de existir” (Dra. Provenzano. Septiembre 2015)

#### **Turismo**

La localidad no cuenta con una estructura que permita el desarrollo de la actividad turística, no puede recibir turistas ni forma parte del circuito turístico ofrecido por localidades cercanas como Sarmiento. Sin embargo, Buen Pasto forma parte de la formación Bajo Barreal en la que el Laboratorio de Paleontología de Vertebrados de la UNPSJB Comodoro Rivadavia ha descubierto un valioso yacimiento arqueológico con dinosaurios fósiles. Las réplicas son exhibidas en el Parque Temático Paleontológico “Valle de los Gigantes” dependiente de la Dirección de Turismo de la Municipalidad de Sarmiento.

La localidad no cuenta con servicios de provisión de combustibles, locales comerciales, alojamiento, restaurantes o lugares de pernocte; solo se dispone de un albergue comunal para 15 personas que se habilita para ocasionales pasajeros.

La principal limitante para el turismo es la falta de medios de transportes que lleguen regularmente a la localidad. Desde los actores sociales se promueve el desarrollo de los yacimientos paleontológicos como destino turístico. “Nosotros desde la escuela siempre promovimos el desarrollo de circuitos educativos en torno a los yacimientos para los fines de semana o para alguna ocasión especial (...) es fundamental el rol de la comuna porque maneja los recursos, puede hacer un camping, un espacio verde, el albergue es un punto de partida en ese sentido para traer delegaciones. (Director Escuela Buen Pasto, octubre 2015)

#### **Tamaño y crecimiento de la población**

Según los datos del censo 2010 y procesamiento en REDATAM la localidad de Buen Pasto corresponde al Código 26 Provincia de Chubut, Departamento Sarmiento, Fracción 01, Radio 02; tenía 105 habitantes de los cuales 54 eran mujeres y 51 eran varones.

El crecimiento de la población en los últimos tres censos pasó de 106 habitantes en 1991, 151 en 2001 y 105 en 2010. Esta variación se puede explicar a partir del declive sostenido de la actividad ganadera desde 1960 que tiene su corolario hacia la década 90' en que se inicia el proceso de abandono de los establecimientos ganaderos, generándose un desplazamiento de la población rural dispersa a las pequeñas localidades (población rural agrupada), como es el caso de Buen Pasto. Siguiendo a los autores Hermosilla (2013) y Vázquez (2016), se ha producido un cambio de lógicas campo – localidades – campo, representado por un descenso constante de la población rural dispersa y un leve aumento cíclico de la población rural agrupada, Hermosilla analiza el caso de la meseta chubutense y Vázquez el caso de Santa Cruz. Del relevamiento realizado por el Ministerio de la Familia y Promoción Social de la Provincia de Chubut 2005, surge que la cantidad de población proyectada del censo 2001 para el año 2005 según ese organismo ascendería a 167 habitantes, pero según el relevamiento sanitario realizado por la Dra. Provenzano en el año 2007 que abarcó a la totalidad de la población, la

misma era de 108 habitantes para dicho año, cifra prácticamente idéntica a la arrojada por el censo de 2010 de 105 habitantes. Se podría reconstruir el devenir del crecimiento de la población para la década con una tendencia marcada al descenso, muy marcado en la primera parte de la década del 2000 con un porcentaje de decrecimiento cercano al 30%, y una estabilización / estancamiento hacia fines de dicha década.

De los estudios de campo realizados en la presente década, aproximaciones a referentes claves años 2013 – 2014 – 2015 – 2016, se deduce que el crecimiento de la población no ha experimentado cambios sustantivos, con el mantenimiento de un saldo migratorio negativo, acentuándose el proceso de despoblamiento y debilitamiento general de la estructura demográfica de la localidad, dada la reducción de la población adulta, el envejecimiento de la población y la nula tasa de natalidad. Un dato anecdótico, pero de relevancia para este ítem, lo constituye que en la actualidad existen por lo menos 4 o 5 viviendas construidas por el Estado provincial que están desocupadas.

### **Distribución de la población**

Adentrarse en el análisis de distribución territorial de la población implica la identificación de poblaciones urbanas y rurales, como así también los cambios a lo largo del tiempo de dichas distribuciones.

En Argentina se utiliza el umbral de los 2000 habitantes para definir las poblaciones rurales o urbanas, el caso de estudio está netamente por debajo del mismo (105 hab.), por lo que se define claramente como población rural. La densidad poblacional también es muy baja. La actividad económica predominante está representada por la ganadería ovina del sector primario. Existen también una alta interdependencia con los espacios urbanos, los habitantes de Buen Pasto tienen desplazamientos periódicos y pendulares con la localidad de Sarmiento, para la provisión de servicios, productos alimenticios, salud, educación, recreativos y residenciales.

García Ramón (1995) hace referencia a comportamientos y actitudes propias, como un carácter más conservador en las expresiones políticas y electorales<sup>4</sup>, importantes procesos de identificación con el carácter rural de la propia comunidad, vínculos y modos de vida basados en la solidaridad y colaboración. Estas características estuvieron presentes en Buen Pasto, desde las entrevistas con los actores surge la prácticamente inexistencia de hechos delictivos, siendo la presencia de la policía de carácter simbólico, uno de los pocos hechos se produjo en ocasión de una festividad tradicional organizada por la agrupación “Tierra de Amigos de Buen Pasto”. Se cumple lo expresado por Ratier (2003) la revitalización de la tradición como estrategia de supervivencia de las poblaciones rurales.

### **Composición de la población**

La estructura de la población de Buen Pasto para el Censo de 2010 presenta características irregulares en cuanto a su distribución por sexo y edad, tal lo refleja la tipología de la pirámide de población resultante. Se evidencia una concentración en edades de 5 a 9 y 25 a 29 años lo que refleja padres e hijos de las mismas familias, situación corroborada por la composición de la matrícula de la Escuela N° 102 que concentra en los niveles inicial y primario<sup>5</sup>.

Se presenta una asimetría entre sexos a favor de las mujeres, sostenida por las edades de la población joven, en edades de la población adulta y senil hay un balance entre sexos.

Existe un porcentaje de 7% de población senil, la población adulta representa el 60% y la joven 33% restante. El índice resultante de vejez<sup>6</sup> alcanza el 17% el de juventud<sup>7</sup> 583%, el de

---

<sup>4</sup>La comunidad de Buen Pasto inicia su proceso de ciudadanía plena, en las elecciones de 2015 eligieron por primera vez a sus autoridades, viviéndose un complejo escenario de relaciones de poder, que significó una situación de conflicto entre las facciones políticas en disputa.

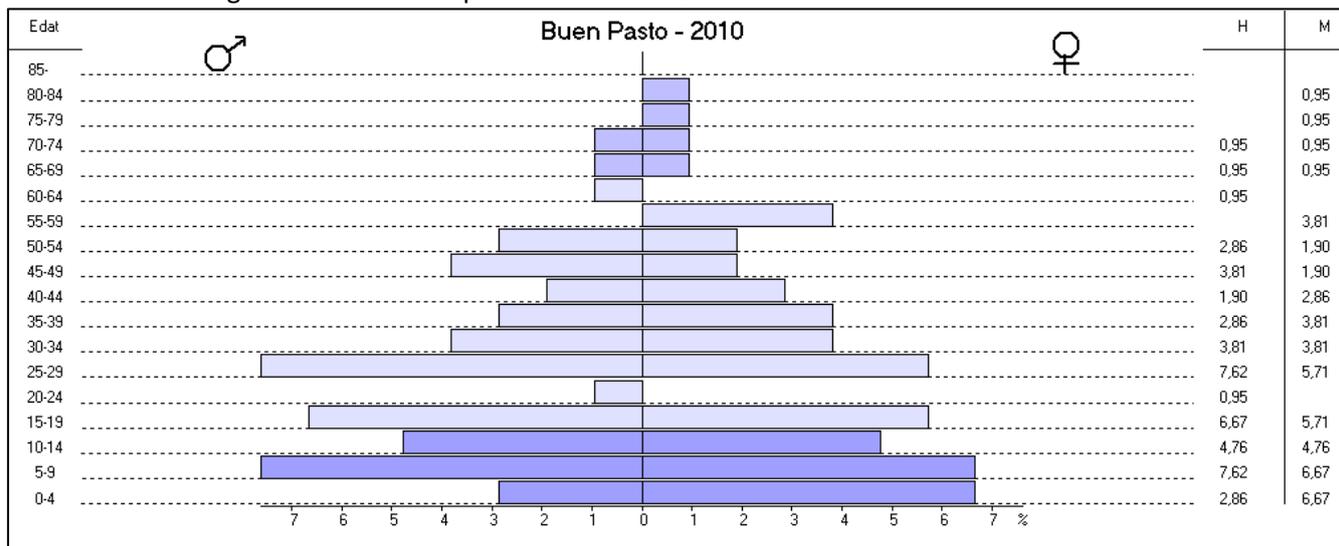
<sup>5</sup> De entrevista realizada en octubre de 2015 al Director de la escuela, surge que la matrícula escolar ascendía a 25 alumnos, y que existía una sola potencial mamá en toda la comunidad de la localidad.

<sup>6</sup> $I_v = p_{65y+} / p_{0-14} * 100$

<sup>7</sup> $I_j = p_{0-14} / p_{65y+} * 100$

dependencia potencial de la población activa<sup>8</sup> es de 64%. Estos valores le otorgan una característica más progresiva a la población de Buen Pasto, de no tenerse en cuenta que no se registran nacimientos genuinos en la localidad. El promedio de edad es de 27 lo que refuerza el carácter progresivo, pero la cantidad de mujeres en edad fértil es de 24 alcanzando apenas el 22% de la población total.

Figura 04: Estructura poblacional de Buen Pasto Chubut. 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos de INDEC 2010

La Razón de Masculinidad (Vinuesa, 1994)<sup>9</sup> es de 94, lo que evidencia un predominio de mujeres en la población total, dato sumamente particular por el hecho de tratarse de una población caracterizada como rural donde el peso efectivo de los masculinos es la característica representativa. Se calculó la Relación niños 0-4 – mujeres 15-49 (RNM Eliazaga 1979)<sup>10</sup> que arrojó el valor de 28%, comparado con el RNM de la localidad de Sarmiento 40,4% permite deducir el escaso aporte al crecimiento natural de Buen Pasto.

**Migraciones**

Velázquez (2016) asigna a los espacios rurales actuales un proceso de movilidad periódica a centros urbanos de mayor jerarquía:

Para cualquier cosa necesitamos movernos a Sarmiento, compras domésticas, ir al médico. Los sábados es el día clave para ir de compras, siempre te toca llevar a alguien, o usan el vehículo de la comuna. (Director Escuela N° 102. Octubre 2015)

Velázquez también hace mención al proceso de traslado de la población dispersa a la agrupada en espacios rurales, fenómeno que se dio a fines de los 90' puesto de manifiesto por el sorprendente aumento de la población en casi un 50% para el censo de 2001, proceso que se revirtió en el 2010 donde la población volvió a decrecer a valores iniciales de principio de los 90'. De la entrevista con el Director de la escuela surge que la matrícula escolar alcanzó los 75 alumnos, luego baja a 25; las familias se ven obligadas a migrar a la localidad de Sarmiento para que sus hijos puedan continuar estudios, la escuela solo tiene el nivel primario e inicial. La escuela sostenía la modalidad con internado cuando la actividad ganadera se mantuvo en producción, hasta el 2006 había 12 alumnos internos con un radio de influencia de hasta 90 km

<sup>8</sup> Id= (p 0-14+p 65 y+)/p15-64\*100. Vinuesa 1994.

<sup>9</sup>Hombres/mujeres \*100

<sup>10</sup>RNM= niños 0-4/mujeres 15-49\*100

a la redonda. Se determina de esta manera que la población migra desde los ámbitos rurales dispersos, establecimientos ganaderos cercanos por la crisis ganadera, a la localidad de Buen Pasto y luego a un centro de mayor jerarquía que es la ciudad de Sarmiento.

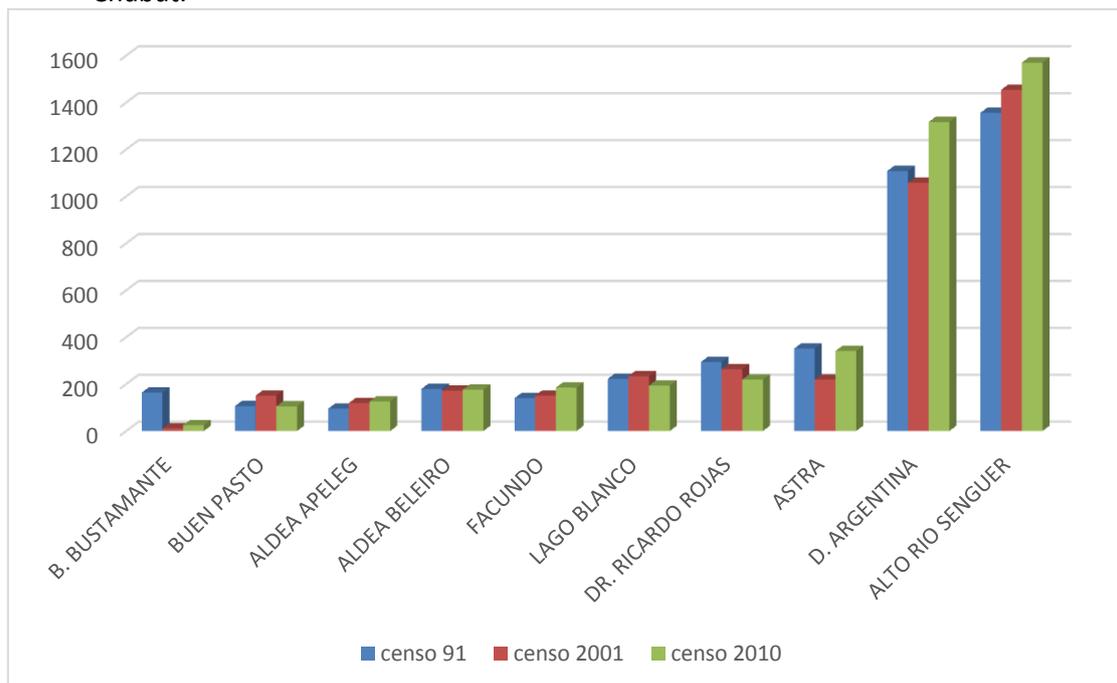
De hecho todos los actores sociales más importantes de la comunidad, desempeñan sus tareas en el empleo público durante la semana en la localidad y el viernes por la tarde se trasladan masivamente a Sarmiento, donde muchos de ellos tienen segunda residencia los fines de semana, feriados y vacaciones.

Retomando el análisis de las variaciones intercensales entre los censos de 1991 – 2001 – 2010, y haciendo un estudio comparado para las localidades de menos de 2.000 habitantes de los departamentos del Sur de la Provincia del Chubut, podemos observar que Buen Pasto experimenta un aumento de población entre 1991-2001 (+40%) y luego entre 2001-2010 un descenso marcado (-30%); las localidades que siguen el mismo ritmo de decrecimiento 2001-2010 aunque más moderado fueron las comunas rurales de Lago Blanco (-17%), Dr. Ricardo Rojas (-17). Se podría afirmar que se produce en simultáneo el mismo proceso de migración de los espacios rurales dispersos a los agrupados en las etapas anteriores y luego se sucede la migración a centros de mayor jerarquía.

Los datos del censo 2010 arrojan solo dos extranjeros sobre los 105 habitantes, uno de Paraguay otro de Chile, lo que evidencia el escaso peso de las migraciones internacionales en Buen Pasto. El Departamento Sarmiento tiene el doble de porcentaje de extranjeros y la procedencia es de Europa, América y Asia.

Total de población y variación intercensal Censos 1991 – 2001 – 2010.

Centros poblados menores a 2000 hab. En los Departamentos sur de Chubut.



Fuente: Elaboración propia en base a datos INDEC

### Situaciones de pobreza

El análisis de pobreza se realizará a partir de los datos disponibles en el Censo 2010, a partir de la identificación de las Necesidades Básicas Insatisfechas que definen como pobres a aquellas personas que tienen carencias en el acceso a servicios públicos, vivienda, agua, drenaje. Velázquez hace referencia al Índice de Privación Material de los Hogares (IPMH) medida convergente de la pobreza que el INDEC adoptó en el último censo e incorpora las variables mencionadas.

Buen Pasto cuenta con 34 hogares, de los cuales solo uno presenta al menos un indicador con NBI, lo que da cuenta de una situación muy favorable en este aspecto.

Cantidad de Hogares con algún tipo NBI y % de Hogares con algún tipo de NBI  
Buen Pasto. 2010

Al menos un indicador NBI	Casos	%
Hogares sin NBI	33	97,06
Hogares con NBI	1	2,94
Total	34	100

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010

Respecto del hacinamiento se considera a aquellos hogares con más de tres personas por cuarto, no hay hogares en esa condición, si en cambio hay hacinamiento en el Departamento Sarmiento<sup>11</sup> (3,86%) y a nivel provincial (3.94%). Lo que da a la localidad de Buen Pasto una muy buena posición en este ítem.

Cantidad de personas por cuarto y % de hacinamiento

Buen Pasto. 2010

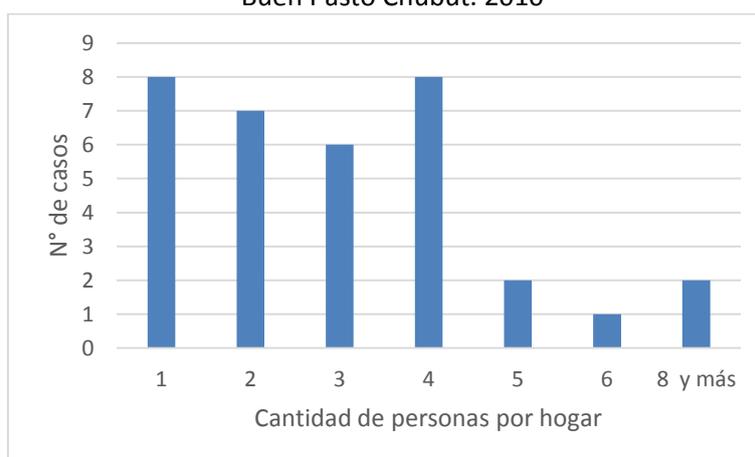
Hacinamiento	Casos	%	Acumulado %
Hasta 0.50 personas por cuarto	8	23,53	23,53
0.51 - 0.99 personas por cuarto	5	14,71	38,24
1.00 - 1.49 personas por cuarto	15	44,12	82,35
1.50 - 1.99 personas por cuarto	1	2,94	85,29
2.00 - 3.00 personas por cuarto	5	14,71	100
Total	34	100	100

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010

Si comparamos con la cantidad total de personas por hogar, surge que los porcentajes se concentran en los hogares unipersonales (8 casos, 23%), cuatro personas por hogar (8 casos, 23%), lo que indica también que presenta condiciones favorables, en comparación con el nivel departamental el peso recae sobre 2 y 3 personas por hogar. Lo que se destaca es la frecuencia de hogares unifamiliares para Buen Pasto.

Los indicadores analizados NBI – Hacinamiento muestran una gran evolución respecto de los censos anteriores, en el de 2001 los valores eran sensiblemente superiores, las NBI eran del orden de 40%.

Cantidad total de personas por hogar  
Buen Pasto Chubut. 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos INDEC 2010

<sup>11</sup>Se aclara que a los efectos de valorar la relevancia de los datos demográficos de la localidad de Buen Pasto se realiza una comparación con el resto del Dpto. Sarmiento, que abarca el resto de la Fracción Mixta en la que se localiza Buen Pasto (2609101), una Fracción Rural (2609102), otra Fracción Mixta (2609103) y la Fracción Urbana en que se localiza la ciudad de Sarmiento (2609104) que es la que tiene el mayor peso demográfico.

El régimen de tenencia también es otro indicador relacionado con el acceso a la vivienda importante a tener en cuenta para considerar, en Buen Pasto el 41% accede a la propiedad, el resto de la población accede a la vivienda por préstamo o trabajo, lo que evidencia el carácter temporario de parte de los residentes.

Régimen de tenencia de la vivienda  
Buen Pasto Chubut. 2010

Régimen de tenencia	Casos	%	Acumulado %
Propietario de la vivienda y del terreno	9	26,47	26,47
Propietario sólo de la vivienda	5	14,71	41,18
Ocupante por préstamo	8	23,53	64,71
Ocupante por trabajo	8	23,53	88,24
Otra situación	4	11,76	100
Total	34	100	100

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2010

Los indicadores sanitarios arrojan como datos que el 100% de los hogares de Buen Pasto tiene baño / letrina contra el 96% del Dpto. Sarmiento. El 73% de los hogares tienen desagüe del inodoro a cámara séptica y pozo ciego, el 9% a pozo ciego, no existe red pública; el Dpto Sarmiento en cambio el 77% tiene desagüe de inodoro a red pública. Este indicador desfavorece a Buen Pasto notoriamente al no tener red cloacal.

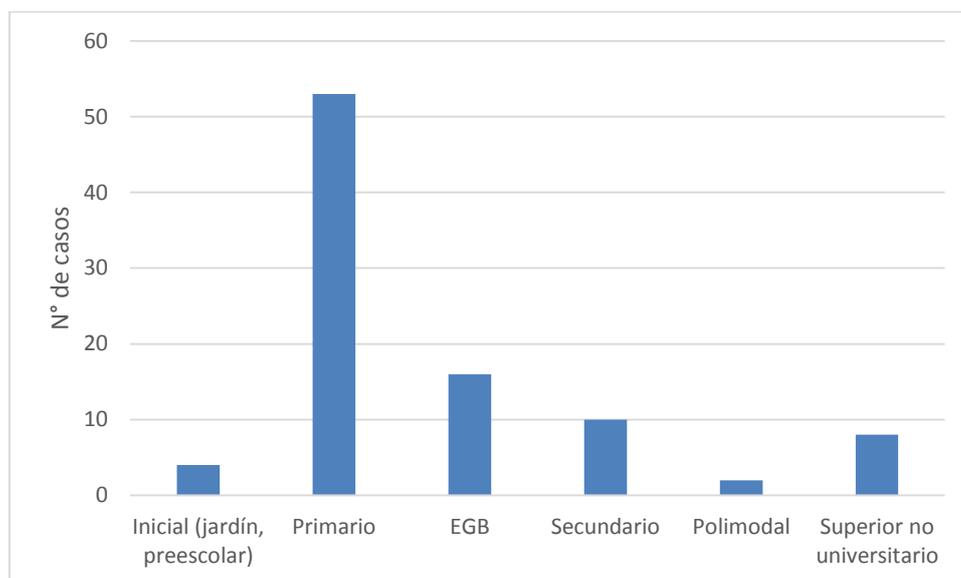
Otro indicador sanitario está relacionado con la procedencia del agua para beber y cocinar, Buen Pasto reúne las condiciones ideales, el 100% de los hogares tiene red pública, de agua potable de buena calidad provista por la cooperativa local<sup>12</sup>. 33 de 34 hogares (97%) tienen provisión de agua dentro de la vivienda solo una tiene agua fuera, lo que también otorga condiciones favorables en este sentido. Si comparamos con el resto del Dpto. Sarmiento el 94 % tiene agua de red y el 95% tiene agua dentro de la vivienda.

Respecto de las variables relacionadas con la situación escolar, aparece un 8% de la población que no sabe leer y escribir, un 5% que nunca asistió a la escuela lo que evidencia una deficiencia importante en este aspecto.

Analizando el nivel educativo que cursa o cursó población, surge que el mayor porcentaje se concentra en la educación primaria con el 56%, luego el nivel EGB con un 17%, el nivel secundario con 10%, se destaca el 8% de población con nivel universitario (8 casos); en líneas generales se puede ponderar como óptimo este ítem, dado que según los mismos datos el 60% no completó el nivel. Comparando con el Dpto. Sarmiento se reduce notoriamente el porcentaje de población con nivel primario (42%) y aumenta el nivel secundario – polimodal (37%), el universitario – terciario tiene valores similares (10%); es llamativo que a esta escala el porcentaje de niveles educativos incompletos asciende al 55% muy cercano a Buen Pasto.

<sup>12</sup>En uno de los viajes se realizaron mediciones y la calidad del agua arrojó valores óptimos. Por otro lado la Dra. Entrevistado destacó la calidad de la misma al no existir patologías asociadas.

Nivel educativo que cursa o cursó  
Buen Pasto Chubut. 2010



Fuente: Elaboración propia en base a datos INDEC 2010

La capacidad de subsistencia se puede analizar desde la condición de actividad de la población, el 64% está en condición de actividad ocupado, el 1% Desocupado y el 35 % restante está inactivo. Idénticas tendencias aparecen en el Dpto. Sarmiento, donde la única diferencia es el nivel de desocupados levemente superior (3%).

Se retoma en este ítem la fuerte intervención del Estado en la generación de empleos, los planes y programas sociales que siguen vigentes y distorsionan las medidas de actividad. Se corrobora lo dicho por los entrevistados que prácticamente no existe desocupación.

#### Acciones de los actores institucionales

##### a) Salud

El Puesto Sanitario ha ocupado un rol preponderante en el devenir de la comunidad, ha garantizado el acceso a los servicios de salud de manera más o menos discontinua a toda la población rural y urbana de Buen Pasto. En el mismo se brindan las atenciones básicas y se derivan los casos al Hospital Rural de Sarmiento o Regional de Comodoro Rivadavia dependiendo de su complejidad.

Hasta el año 2007 el puesto sanitario estaba a cargo de los agentes sanitarios Venancio Menéndez y Mirta Millanao, esta última se incorporó al relevamiento realizado por la Dra. Provenzano.

Entre el año 2006 y 2008 hubo una médica residente del Hospital de Sarmiento que trabajó de manera permanente en la localidad, residió en el año 2006 y logró controlar a toda la población de la localidad, realizó un informe del estado sanitario de la población en el que se controló y vacunó al 100% de los niños.

Del informe realizado por la Dra. Provenzano en el año 2007 surgen los siguientes aspectos más relevantes.

La dependencia del empleo público del Estado hace que la mayoría de la población cuente con obra social (Seros, ADOS, Osprera) solo los empleados en tareas rurales temporarias no tenían obra social.

Los antecedentes patológicos familiares detectados fueron: diabetes, hipertensión arterial, infartos, tuberculosis y cáncer. Los cánceres más frecuentes eran el gástrico debido a la dieta basada en carne ovina, grasas y mate; y de pulmón por el hábito de fumar. Se remarca que

para un pueblo de 108 habitantes (2007) los valores eran elevados (19 casos de cáncer: 5 de pulmón, 3 de útero, 3 renales, 8 estómago)

El índice de masa corporal dio valores por encima de lo normal en la mayoría atribuido a la falta de espacio recreativo y la falta de actividad física (sobre 63 casos relevados 37 eran por encima de lo normal)

Las mediciones de cintura abdominal arrojan valores elevados para mujeres y hombres (por encima de los valores normales 60% de mujeres y 70% de los hombres)

Tabaquismo, el 60% de la población relevada tiene el hábito de fumar, incluidos los adolescentes, la mayoría fumaban más de 10 cigarrillos diarios.

Se detectó que la mayoría de la población tenía un elevado consumo de alimentación rica en sodio (sal) con su consecuencia directa en la Hipertensión arterial, el 30% de la población concentrada entre los 51 y 60 años presentaba esta patología. Valores aproximados a otras localidades de la región como Sarmiento, Facundo y Comodoro Rivadavia.

Había 4 personas diabéticas, uno insulino dependiente y 14 personas por encima de los valores normales.

Respecto de la atención primaria gineco obstétrica, se logró que el 100% de las mujeres se haga el papanicolau, el 27% de las mujeres no usaban métodos anticonceptivos, Había una mujer embarazada (una maestra que había llegado) a la que se le hacía control ecográfico en la localidad. También se realizaron controles de DIU clínico a 7 mujeres.

Se realizó la campaña de rubeola con la vacunación a todas las mujeres mayores de 25 años.

Se controló a la totalidad de los niños, todos tenían las vacunas al día, la relación peso – talla se encontraba en los valores normales, no había desnutrición, solo se detectó un caso de obesidad y los 36 casos analizados presentaron problemas odontológicos; atribuidos a la falta de control profesional (odontólogo) y consumo de golosinas<sup>13</sup>.

La continuidad de este tipo de controles a la totalidad de la población se vio interrumpido años posteriores debido a la discontinuidad de asignación de profesionales desde el Hospital Rural de Sarmiento.

En la actualidad existe un enfermero, una ambulancia y dos choferes que atienden la zona rural de hasta 70 km. de la localidad, establecimientos ganaderos y comunidades de pueblos originarios.

Se recorren los campos, se les lleva medicación, para la Zona de Paso de Indios y Sierra Nevada hay pacientes hipertensos, tenemos gente que está permanentemente en los campos que nadie los va a ver, a no ser que se estén muriendo no te vienen a avisar (...) en la mayoría de los campos hay gente abandonada, no se los va a ver (...) nos encontramos con lastimados por tareas rurales que quedan tirados hasta que los vamos a ver. (Entrevista a Enfermero. Octubre 2015)

#### **b) Programas sociales**

Para el año 2005 - 2007 se registraban los siguientes programas de ayuda social que se canalizaban por parte de la Comuna.

Adjudicatarios FONAVI: 10 beneficiarios

Becas EGB – POLIMODAL: 3 beneficiarios

Plan Calor y Sumar: 16 beneficiarios

Plan PECH: 2 beneficiarios

Plan Mixto: 2 beneficiarios

Plan Padres de Familia: 1 beneficiario

PEL - Programa de Emergencia Laboral: 5 beneficiarios

PNSA – Bolsón de alimentos: 17 beneficiarios

PROBIENESTAR: 3 beneficiarios

---

<sup>13</sup>Menciona la Dra. Provenzano en la entrevista que al no existir un mercado en el pueblo, cuando la ambulancia o la camioneta comunal iba a Sarmiento, los encargos más frecuentes eran cigarrillo y golosinas.

PROSATE: 2 beneficiarios

Contratados: 3 beneficiarios.

Se evidencia un número total de beneficiarios de algún tipo de ayuda social muy elevado respecto del total de la población, lo que demuestra una fuerte presencia del Estado a través de políticas asistencialistas, que promueven de manera directa la permanencia de la población en la localidad. Esto sumado al empleo público característica casi excluyente de contratación laboral.

### **c) Programas culturales**

La única referencia que se encontró fue en el informe de la Secretaría de Turismo de Nación en que se estudió el reparto de subsidios para actividades culturales en la provincia de Chubut, Buen Pasto recibió en el 2005 la suma de 2500\$, 14,6\$/Hab., valor por encima de la media provincial 2,1\$/hab., mientras que otras comunas rurales y municipios no recibieron nada o por valores por debajo de Buen Pasto.

## **CONCLUSIONES**

Desde el análisis de la información estadística se ratifica la profundización del proceso de despoblamiento debido no solo a los movimientos espaciales de la población, sino al nulo crecimiento vegetativo debido a las muy bajas natalidades. La estructura de la población no presenta un gran déficit mujeres en edad fértil, de hecho las mujeres son más que los hombres en relación a la población total, pero no se traduce en un rejuvenecimiento concreto. Las natalidades se podrían reactivar pero la única alternativa pareciera ser la incorporación de efectivos adultos a partir de las migraciones, lo que no aparece como una posibilidad en el corto plazo, sino todo lo contrario la sociedad experimenta un acentuado proceso expulsivo de población.

La atención sanitaria aparece como asegurada para toda la población de la localidad, no se identificaron serios problemas de salud en la población, más allá de los casos de patologías neoplásicas relacionadas con los hábitos alimenticios pero que están detectados y en tratamiento. La continuidad de aplicación de políticas sanitarias no parece estar asegurada, los controles preventivos a toda la población no tienen continuidad, el último se realizó en el 2006 y no se volvió a realizar, lo que haría suponer que a futuro empeoren las condiciones sanitarias de la población.

El proceso emigratorio estructural se encuentra por el momento detenido debido a la presencia del Estado en la generación de empleos, provisión de planes sociales y servicios públicos básicos como agua de red, energía eléctrica, red de gas, internet entre otros. Los desplazamientos cotidianos a la localidad de Sarmiento por parte de gran parte de la población operan como un efecto contenedor de nuevas emigraciones, posibilitan el acceso a servicios que no hay en la localidad como comercios o tiempo libre, sin la necesidad de cambiar de residencia de manera permanente.

La actividad ganadera no se constituye como el motor dinamizador de una recomposición de la población, no hay visos de reactivación económica del sector, muchos establecimientos han sido abandonados y su proceso de recuperación es poco posible.

Buen Pasto no presenta situaciones de pobreza significativas, de las variables de vivienda analizadas no denotan aspectos negativos, existen casas desocupadas esperando ser habitadas; no hay NBI, no hay hacinamiento, hay agua de red de buena calidad para toda la población, la tenencia no es un obstáculo para el acceso a la vivienda. Los indicadores de acceso a educación no arrojan valores muy dispares de las medias departamentales y provinciales. La condición de actividad es más que favorable, no hay desocupación, afirmación sustentada desde los datos censales y por los referentes clave entrevistados. Todos estos indicadores han experimentado un mejoramiento sustantivo desde los censos anteriores, paradójicamente el crecimiento de la población no siguió la misma evolución.

La sociedad de Buen Pasto tiene muchas condiciones de contexto muy favorables para la reactivación de su estructura demográfica, para superar las problemáticas del aislamiento y

despoblamiento, solo depende de sí misma, debiera generarse un proceso de empoderamiento de la propia sociedad respecto de sus verdaderas posibilidades de adoptar sus propias decisiones en los ámbitos sociales, económicos y políticos. La incorporación a la agenda del turismo sustentable puede ser una de las oportunidades muy favorables para desarrollo de una microrregión turística aprovechando la gran potencialidad paisajística del área, la existencia de yacimientos paleontológicos, la actividad ganadera.

## BIBLIOGRAFÍA

Anuario Estadístico de Salud, estadísticas vitales. 2014. Volumen I. Dirección de Estadísticas e Información de Salud. Ministerio de Salud de Chubut.

BAEZA Brígida y BORQUEZ Daniel. 2006. La ganadería ovina en el Chubut. En *Observatorio de la Economía de la Patagonia*. En <http://www.eumed.net/oe-pat/>

GARCÍA RAMÓN M. 1995. *Geografía Rural*. Madrid. Síntesis

Hermosilla Rivera Cristian. 2013. Población Rural en Chubut: la meseta desde principio de siglo XX a la actualida".

Párrafos Geográficos, Volumen 12, N°1, 40-64.

Indec. Unidades Geostatísticas. <http://geoservicios.indec.gov.ar/codgeo/> Consultada en agosto 10, 2016.

INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda, 1991.

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2001.

INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas, 2010.

Informe: Información social para la gestión. Comuna Rural Buen Pasto. 2005. Ministerio de la Familia y Promoción Social Gobierno de Chubut.

ÑANCUFIL Adrian Y BONDEL Santiago. 2014. Buen Pasto: aislamiento, despoblamiento y extensión universitaria en la Patagonia Centra". Ponencia en *XXXV Congreso Nacional y XX Internacional de Geografía. Universidad Austral de Chile*. Noviembre 2014, Coyhaique, Chile.

ÑANCUFIL Adrian. 2016. Proceso de organización político administrativo y sus efectos espaciales en la Patagonia Central. Etapas del Territorio Nacional, Gobernación Militar de Comodoro Rivadavia y provincialización". Ponencia en *Pre Congreso ALASRU (Asociación Latinoamericana de Sociología Rural). La sociología rural en la encrucijada: vigencia de la cuestión agraria, actores sociales y modelos de desarrollo en la región*. Octubre 2016. UNSE

Portal de Dirección Provincial de Estadísticas de Salud. Ministerio de Salud de Chubut.

<http://www.chubut.gov.ar/portal/wp-organismos/estadisticas/> Consultado en agosto 10, 2016.

PUYOL R. 1992. La población en Puyol, R. Estebanez, J y Mendez R. *Geografía Humana*. Madrid. Cátedra.

RIMOLDI Pablo. 2004. Producción ovina en Chubut. *Revista Idia XXI INTA*, N°7, diciembre, 10-15.

Sistema Básico de Indicadores de Sustentabilidad Turística de la República Argentina. Propuesta metodológica. Secretaría de Turismo de la Nación

VAZQUEZ Alberto Daniel. 2016. Relación campo – pequeñas localidades en la Patagonia Ovejera: entre lo funcional y la redistribución poblacional. Ponencia presentada en *IV Simposio Nacional sobre pequeñas ciudades UFU*.

Noviembre 2016, Ituiutaba, Brasil.

VELÁZQUEZ Guillermo. 2016. Geografía y calidad de vida en Argentina. Análisis regional y departamental 2010.

Tandil. Universidad Nacional del Centro.

VINUESA J. 1994. Demografía: análisis y proyecciones. Madrid. Síntesis.

## Entrevistas

L. Provenzano, comunicación personal, 9 de septiembre de 2015.

W. de la Barra, comunicación personal, 23 de octubre de 2015.

C. Magno Morales, comunicación personal, 22 de octubre de 2015.

Enfermero Puesto Sanitario, comunicación personal, 23 de octubre de 2015.

# PATRIMÔNIO CULTURAL EM TERRITÓRIO URBANO CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O “CIRCUITO CULTURAL PRAÇA DA LIBERDADE” EM BELO HORIZONTE (MG) - BRASIL

LEMOS JÚNIOR, Clésio Barbosa<sup>1</sup>  
[clesio1804@gmail.com](mailto:clesio1804@gmail.com)

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O PATRIMÔNIO CULTURAL

A complexidade do conceito patrimônio cultural, ao longo dos últimos 50 anos, têm sofrido alterações e ampliado de maneira exponencial. Passou de um objeto físico, marcado pelo tempo, para uma forma de expressão de uma determinada cultura. “O patrimônio cultural de uma nação, de uma região ou de uma comunidade é composto de todas as expressões materiais e espirituais que lhe constituem, incluindo o meio ambiente natural”. (Declaração de Caracas - 1992)<sup>2</sup>.

Do ponto de vista etimológico, a palavra patrimônio contém dois vocábulos: *pater* e *nomos*, o primeiro, do latim, relaciona-se ao chefe de família e o segundo, do grego, relaciona-se aos usos e costumes pertinentes à origem tanto de uma família quanto de uma cidade. Por outro lado, patrimônio está associado à ideia de um bem transmitido de um indivíduo para outro. Desta forma, o patrimônio cultural está associado ao contato permanente com as origens que fundaram uma sociedade, acompanha os distintos caracteres desta sociedade e tende a ser preservado e deixado como legado às gerações futuras. Assim, pode-se dizer que patrimônio cultural é o conjunto de bens materiais e imateriais que contam a história de um povo e por seu intermédio é possível conscientizar os indivíduos, proporcionando aos mesmos a aquisição de conhecimentos, assim como, à sensação de pertencimento.

O que se compreende atualmente por patrimônio já foi visto de forma diversa ao longo do tempo. Considerando como início da trajetória a Antiguidade Clássica e indo até o período da Renascença, os bens patrimoniais, neste espaço de tempo, estavam relacionados às lembranças das civilizações consideradas superiores e eram vistos como “amuletos” ou peças de coleção. Assim, na Antiguidade não havia a noção de patrimônio enquanto bem de interesse coletivo que deveria ser preservado e deixado como herança para as gerações futuras. Segundo Hartog (2001: p. 18): “(...) a história, claramente se preocupava mais com o presente do que com o passado”. Da mesma forma, não se pode considerar que existia, naquela época, uma orientação do trabalho voltada àquilo que chamamos de originalidade artística. Conforme salienta Gombrich (1999: p. 68): se “aceitarmos que arte significa o exercício de atividades tais como a edificação de templos e casas, a realização de pinturas e esculturas, ou a tessitura de padrões, nenhum povo existe no mundo sem arte”, contudo, a atitude dos antepassados em relação a esses objetos se dava sob um ponto de vista utilitário, eram objetos que tinham função definida e não obras de arte ou patrimônio como entendemos hoje.

Contudo, obras realizadas pelos homens vêm sendo preservadas desde a Antiguidade Clássica. Na Roma Antiga os edifícios recebiam o nome de *monumentum*, possuíam um caráter mais celebrativo e sua finalidade era evocar e transmitir a memória de eventos ou personagens notáveis (MENICONI, 1998). Quando havia “conservações” ou “restaurações” não se tinha a preocupação em preservar a matéria herdada e o que se fazia eram verdadeiras

---

<sup>1</sup> Arquiteto Urbanista, Doutor em Geografia pelo Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (SP) - UNICAMP/SP; Docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Formiga (MG) - UNIFOR/MG.

<sup>2</sup> In Cadernos de Sociomuseologia, Nº 15, p. 254, 1999. Disponível em: <<http://www.iber museus.org/wp-content/uploads/2014/07/declaracao-de-caracas.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

reconstruções, demonstrando a não preocupação com o que hoje chamamos de valor documental<sup>3</sup>. No período medieval, destaca-se o fato de ter havido muitas adaptações de uso, ou seja, várias edificações romanas remanescentes foram transformadas em edifícios religiosos. É provável que na Idade Média tenham sido adaptadas mais edificações a usos novos que em qualquer outro período anterior, mas isto está relacionado às condições econômicas desfavoráveis e não às posturas preservacionistas. Deve-se ressaltar ainda que neste período houve um grande esforço, realizado por ordens religiosas, na preservação de documentos. Assim, desde Roma até o século XVIII houve uma crescente preocupação com os monumentos, entretanto, a partir da hegemonia do cristianismo na Europa, início do século XV, os papas passaram a se preocupar com o patrimônio cultural condenando a destruição dos monumentos, tal postura deu origem a uma preservação dotada de medidas protetivas e restauradoras (CHOAY, 2006.).

Historicamente, a discussão em torno do tema patrimônio surge na Europa Renascentista, mais especificamente no *Quattrocento*, quando se começa a reflexão sobre a concepção linear do tempo e passa-se a acreditar na ideia de progresso. Estabelecendo uma comparação entre os valores do seu tempo e da época clássica, os pensadores humanistas se conscientizaram da diferença entre os dois períodos e estabeleceram o distanciamento entre o passado e o presente, sendo este último entendido como uma continuidade do primeiro (FONSECA, 2008). Atribui-se a Petrarca (1304/1374), intelectual e poeta italiano, a concepção e formulação da ideia fundamental que elaborou a dimensão do tempo passado e presente na história. Os estudiosos humanistas começaram a escavar, a medir e a identificar os remanescentes materiais da civilização romana e assim, o passado ganhou uma identidade própria passando a ser analisado como um objeto e os monumentos ganharam, enquanto elementos concretos de uma ação, um caráter de testemunhos desse passado, ou seja, adquiriram um valor documental, histórico e didático. As ideias políticas e filosóficas iluministas institucionalizaram a preservação do patrimônio cultural que se transformou numa arma política poderosa (CHOAY, *op. cit.*).

Na transição do século XIX para o século XX a postura do Estado foi questionada, com relação às práticas de preservação até então adotadas, devido sua ineficiência diante dos interesses e influências mercadológicas. Desta forma, o século XX ficou caracterizado pelo valor econômico do patrimônio e a partir desse momento, o patrimônio vai conhecer novas teorizações e entendimentos nos quais o conceito de memória será cada vez mais associado ao assunto, assim como, diferentes definições vão surgir para além do hereditário e do genético, aparecendo os conceitos cultural, histórico e natural. Esta evolução do conceito desenvolve nas sociedades, nas palavras de Lacroix, um “poderoso movimento em favor da salvaguarda, que se esforça por contrariar as forças da destruição, da negligência e da modernização excessiva (...) num mundo cuja fragilidade é extrema” (LACROIX, 1997, p.12). Este medo da fragilidade e da conseqüente perda leva à evolução dos critérios, de monumentos isolados passa-se ao entendimento do conjunto, de bens culturais a sítios e de uma dimensão material a uma dimensão imaterial.

É também neste período, sob os auspícios da salvaguarda que surgiram e desenvolveram-se instituições de proteção e salvaguarda como: a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), em 1945, o Conselho Internacional de Museus (ICOM - *Internacional Council of Museums*), em 1946, o Centro Internacional para o Estudo da Preservação e Restauro dos Bens Culturais (ICCROM - *International Centre for the Study of the*

---

<sup>3</sup> “O valor documental está expresso na construção propriamente dita, que mesmo vazia e sem uso ainda guarda a sua originalidade. Esse atributo valorativo também perdura em qualquer situação relativa aos modos de ocupação do imóvel cuja preservação é estudada. Os juízos de valor podem cogitar, inclusive, além da própria originalidade quando as indagações se prendem às questões alheias a programas ou funções do edifício; quando são estudadas e analisadas características técnico-construtivas. Neste caso, até a ruína tem o seu valor documental”. LEMOS, C. A. S. Originalidade, autenticidade, identidade, valor documental. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/260>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

*Preservation and Restoration of Cultural Property*), em 1959, o Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios (ICOMOS - *Internacional Council of Monuments and Sites*), em 1965 e, no caso do Brasil, o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) em 1937, atual Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Concomitantemente, surge uma numerosa quantidade de cartas, convenções e declarações que abrangem as mais recentes noções de patrimônio, estipulando diretrizes na forma da sua preservação e dinamização.

Na atualidade, notam-se diferentes posturas acerca do patrimônio e assiste-se a discursos, mais ou menos, paternalistas. Assim, conclui-se que a noção de patrimônio na contemporaneidade é ampla, possui muitos significados e, conforme salienta Choay (*op. cit.*: p. 11), a “transferência semântica sofrida pela palavra assinala a opacidade da coisa”.

Ao utilizar-se do verbo concluir, não se propõe aqui, de maneira alguma, definir patrimônio, pois, compreendendo a instabilidade da sociedade na qual vivemos, adotar uma postura definitiva seria ingênuo e obsoleto. O que se pretende é ficar consciente dos contornos do termo e das mudanças que sofreu e, certamente, continuará sofrendo daqui para frente.

Sem dúvida, o patrimônio é um tema que está no cotidiano das pessoas, merece ser discutido e está longe de ser acomodado, muito pelo contrário, está em constante ampliação. Para Castriota (2009), aos critérios estilísticos e históricos se juntam a preocupação com o entorno, ambiência e o significado que a comunidade confere ao bem patrimonial. De acordo com Gonçalves (1996, p.11-12) o “patrimônio cultural” no Brasil é uma modalidade discursiva de “narrativas nacionais” com o propósito de construir memória e identidade. Para Martins (2006) o patrimônio cultural é:

(...) uma das maiores (mas, ao mesmo tempo, mais tortuosas) invenções da contemporaneidade ocidental, sendo, provavelmente, uma das suas mais relevantes criações propagadas à escala mundial e de instrumentalização de propagação por todos os países do ideário de uma determinada ocidentalidade. (MARTINS, *op. cit.*: p.115)

Dessa forma, tornou-se num fenômeno de massas, de matriz democrática que tem sido visto como “culto”, segundo Choay (*op. cit.*) ou como uma “neurose contemporânea”, segundo Jorge (2004). Por sua vez, Martins (*op. cit.*, p.45) acredita que o patrimônio “é uma consequência da percepção do homem e seu valor no contexto no qual está inserido”. Dessa maneira, a falta de informação da população sobre a valorização do patrimônio cultural têm consequências que refletem nos sujeitos enquanto povo, bem como, enquanto memória.

Ao se tomar o patrimônio cultural como objeto para este estudo o fazemos por acreditar que, de maneira geral, pensar e agir sobre o patrimônio cultural é, sem dúvida, um fazer científico na medida em que estudar, conservar, restaurar, preservar, tomba, patrimonializar, entre outras ações, dependem da atuação e do trabalho, na maioria das vezes, de distintas ciências. De acordo com Morin, na realidade global não cabe o isolamento da contextualização do conhecimento, que vai muito além da integração de conteúdos:

(...) a inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional. (MORIN, 2008, p. 43)

Nesse sentido, a contribuição da Ciência Geográfica revela-se fundamental, sobretudo, pelo diálogo que pode ser construído entre o território urbano e o patrimônio cultural visando o maior conhecimento da complexidade inerente às cidades contemporâneas. Estudos sobre o território urbano demandam uma compreensão ampla e vislumbram a possibilidade de um diálogo que aproxime saberes provenientes de diferentes campos do conhecimento, em uma fala compreensível aos diversos interlocutores que tratam do tema.

## **CONSIDERAÇÕES SOBRE O TERRITÓRIO URBANO**

A cidade é uma criação do homem, um produto histórico no espaço geográfico que se caracteriza pelo seu dinamismo e por ser um manancial de ideias, sabedorias, meditações, assim como, de contradições. Benévolo, em sua obra “História da Cidade”, considera que todos os cidadãos “deveriam aprender a compreender - sistemática e historicamente - o ambiente físico em que vivem: a ler e escrever o mundo dos objetos materiais, além do mundo dos discursos, de modo a poder discutí-lo, modificá-lo, e não apenas suportá-lo passivamente” (BENEVOLO, 2005, p. 09). Podemos encontrar reflexões e interpretações sobre a cidade nos trabalhos acadêmicos, artigos, dissertações e teses, até nas produções artísticas, poesia, cinema, música e literatura.

Assim, sucintamente, diz-se que a linha do tempo que define a formação da cidade pode ser ilustrada por dois extremos. De um lado, encontram-se as primitivas civilizações, quando os humanos se dispuseram a viver em grupo e de outro, encontra-se uma prática social vinculada ao espaço transformado e “desnaturalizado” das cidades contemporâneas. No intervalo entre estes extremos tem-se desde a vida cooperativa nas aldeias, passando pela divisão do trabalho até chegar às conturbadas e complexas relações sociais vividas no território urbano contemporâneo. De acordo com Cunha:

Neste processo de ocupação do mundo, formamos e transformamos os territórios que habitamos até torná-los os reflexos de nós mesmos, ou seja, territorialidades que expressam a ligação entre o substrato material da vida e a atividade humana de produção dos meios de existência que, juntas, constituem a forma-conteúdo reveladora de modos de vida que é a cidade. (CUNHA, 2008, p. 13)

Por meio desse vínculo alteramos a geografia natural produzindo e reproduzindo os ambientes que resultam de nossa “evolução” no tempo, transformando-os em uma “segunda natureza” (SANTOS, 2008A). Em nossa trajetória histórica até a atualidade modificamos o espaço construído e objetivado da cidade até o ponto em que esta não pode mais ser considerada um território delimitado ou em expansão, mas um “sistema de serviços” cuja potencialidade é praticamente ilimitada conforme observou Argan (2005, p. 215). Dessa forma, pode-se dizer que a história da cidade é uma história sobre a localização do homem no espaço e no tempo e trata-se de um relato da verdade dos fatos urbanos, mas também, da análise desta verdade por quem escreve a história. Desse modo, revela-se um inventário de possibilidades de ocupação do mundo caracterizado pela versão de cada autor que imprime ao texto o que acredita ser a verdade. Por isso, não há “a” história da cidade, mas “uma ou várias” histórias sobre a cidade.

Em se tratando do território urbano contemporâneo, muitas são as abordagens e estudos que o tratam como uma rede interconectada, postura corroborada por este autor. Nesse sentido, Bortolozzi (2008) nos alerta:

A complexidade que envolve o conhecimento do “ambiental urbano”, hoje no contexto da globalização mundial aponta para a necessidade de uma nova leitura do território, como forma de compreender a sua dinâmica e buscar estratégias de intervenções, mais adequadas - para as cidades contemporâneas. Essa nova leitura deve ser entendida, como um conhecimento integrado da problemática ambiental urbana, onde os processos urbanos e históricos de reconstrução das cidades possam ser revelados através das relações entre diferentes escalas espaciais e da interdependência entre os diferentes aspectos, tais como os físicos, econômicos, sociais, políticos e culturais. (BORTOLOZZI, *op. cit.*, s/p)

Assim, acredita-se que os territórios urbanos devam ser percebidos como grandes estruturas dinâmicas constituídas por subestruturas distintas que interagem entre si de maneira não linear, gerando variáveis que estão em constante interação e mudança. Contudo, para o efeito que se pretende com este estudo, propõe-se um olhar focado na relação território urbano e

cultura, analisando a maneira como esta vem sendo utilizada nas intervenções urbanas contemporâneas.

Para Arantes (2007), temos visto ser estabelecido em nossas cidades um “culturalismo de mercado”, reflexo da postura política neoliberal diante do processo de globalização mundial. Da mesma forma, Jacques nos diz que:

Essa quase esquizofrenia dos discursos contemporâneos sobre a cidade - preservar o antigo ou construir o novo vem surgindo muitas vezes simultaneamente em uma mesma cidade, com propostas preservacionistas para os centros históricos, que se tornam receptáculos de turistas, e com a construção de novos bairros *ex-nihilo* nas áreas de expansão periféricas, que se tornam fontes para a especulação imobiliária. Muitas vezes, os atores e patrocinadores dessas propostas também são os mesmos, assim como é semelhante a não participação da população em suas formulações, e a gentrificação das áreas como resultado, demonstrando que as duas correntes antagônicas são faces de uma mesma moeda a espetacularização mercantil das cidades. (JACQUES, 2003; p. 33)

É comum encontrarmos, hoje em dia, exemplos de intervenções urbanas cujos discursos baseiam-se nos valores ligados à cultura, transformando significativamente a morfologia das cidades. Essa política de reforma urbana favorece, a nosso ver, o que foi explicitado pela autora acima, que é o processo urbano da gentrificação e a chamada teatralização das cidades. A gentrificação tem sua origem vinculada à palavra inglesa *gentrification* e, de forma sintética, pode ser entendida como o processo de requalificação pelo qual passa o território urbano, envolvendo necessariamente a troca de um grupo com condição financeira reduzida por outro com maior poder aquisitivo. Embora apoiado no suporte cultural, mais especificamente no discurso da memória e da tradição, tem seu foco no mercado e sua *práxis* na produção de espaços que não podem ser usufruídos por toda a população.

Do ponto de vista histórico, Glass, por volta de 1970, utilizou o termo “*gentrification*” ao se referir à transformação que vinham sofrendo os antigos bairros operários de Londres, de onde se via retirar-se a classe popular em detrimento de uma classe média assalariada. Esta, por sua vez, retornava do subúrbio para onde fora, ao longo do século XIX, em busca de melhor qualidade de vida, de mais segurança e de espaços mais amplos e arejados. Ao abandonar o centro da cidade para ir em direção à periferia, a classe média permitiu que a classe popular ocupasse os bairros centrais que, em seguida, viram-se em degradação física devido à falta de investimentos.

Esse processo vem se desenvolvendo nos países industrializados basicamente ao longo da etapa chamada pós-industrial ou pós-moderna, iniciada com o declínio do modelo socioeconômico industrial tradicional, e caracteriza-se pelo deslocamento de uma parte da população com elevada remuneração para os centros das cidades, de onde são deslocados os habitantes com menor poder aquisitivo. Esse deslocamento vem acompanhado de investimentos e melhorias tanto nas moradias, que são renovadas ou reabilitadas, quanto em toda a área envolvida, tais como comércio, equipamentos e serviços. Tal ação reflete diretamente no mercado de solo e habitacional, desse modo, desempenham um papel decisivo nesse pleito os agentes do solo, a saber: os proprietários, os promotores, os governos - locais, estaduais - e as instituições financeiras, assim como, os moradores em regime de propriedade ou de aluguel.

Para Smith, esse processo urbano evoluiu rapidamente e chega ao século XXI como uma dimensão marcante do urbanismo contemporâneo e como “o motor central da expansão econômica da cidade, um setor central da economia urbana” (SMITH, 2006, p. 76). Se, em seu início, os estudos definiam a gentrificação como um fenômeno associado ao mercado e ao comportamento da iniciativa privada, atualmente, muitos autores o reconhecem como parte

de uma política pública. Para o referido autor, são definidas como “políticas oficiais de gentrificação”. Segundo Bortolozzi (*op. cit.*; s/p) ao citar Leite (2004): “Embora o processo de ‘gentrificação’ possa resultar igualmente em paisagens urbanas estandardizadas e que poderiam ser consumidas por qualquer pessoa, a lógica da intervenção não se baseia na indistinção de mercadorias voltadas para as massas”. Para Silva (2006), ao apresentar a obra de Bidou-Zachariasen intitulada: “De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de “revitalização” dos centros históricos”, esse fenômeno tende a ocorrer por influência de dois processos que podem ser combinados ou não, quais sejam:

Pelo lado da demanda, as estratégias das classes médias de (re) conquista de territórios e de volta a cidade depois de décadas de encantamento, pelos conjuntos e loteamentos fechados, estimuladas pelo setor imobiliário. Mas não seria a classe média tradicional, mas sim outro tipo: ou os *yuppies*, ou famílias jovens, com maior escolaridade. Pelo lado da oferta e das decisões dos produtores de espaço - as estratégias dos governantes, em acordo com o setor privado, para tornar as cidades competitivas, dotando os centros de características que o tornariam atrativo para aquelas classes, seja para moradia ou para consumo e lazer. (SILVA, 2006, p. 8)

Dos exemplos que são encontrados para ilustrar o fenômeno, Nova York aparece com destaque, sobretudo no bairro do Soho. O processo começou com a instalação de artistas que buscavam alugueis mais baratos e valorizavam o patrimônio histórico. Sua chegada a este bairro gerou uma nova vida cultural e boêmia e aumentou o preço das propriedades. A gentrificação também pode ser observada em diferentes capitais brasileiras, haja vista, a revitalização do Centro de São Paulo (SP); as obras da zona portuária no Rio de Janeiro (RJ); o projeto “Novo Recife” no histórico Cais Estelita em Recife (PE), entre outros.

Independentemente de qual seja o origem do fenômeno, deve-se atentar para as suas consequências. Segundo Smith (*op. cit.*), a utilização de termos como “regeneração” ou “renovação” acaba por neutralizar as críticas aos projetos dessa natureza e permite a vitória das visões neoliberais da cidade. Por sua vez, Bortolozzi (*op. cit.*) sintetiza assinalando que esses processos contemporâneos de reconstrução de áreas degradadas em território urbanizado deveriam representar novas práticas socioespaciais que permitissem integrar cultura e gestão social, tanto quanto estética e ética. Ao mesmo tempo, uma sociedade participante das políticas públicas voltadas para os centros históricos e para a cidade como um todo, pode ser um começo para amenizar esse fenômeno, o qual nos exige estado de alerta e disposição para agir.

Quanto à espetacularização, deve-se dizer inicialmente que este termo está associado ao processo de revitalização urbana pelo qual vêm passando muitas cidades, principalmente, tendo em vista sua inserção na rede global de cidades culturais e turísticas. Esse movimento tem como foco principal a recuperação da economia e utiliza, na maioria das vezes, o patrimônio cultural como instrumento de legitimação e muitos estudiosos o consideram como um reflexo da economia globalizada.

As mudanças provocadas pela globalização afetam a produção do espaço urbano, atingindo diretamente a formulação das políticas públicas. Dentre os muitos efeitos da globalização destaca-se a espetacularização das cidades, oriunda do chamado planejamento urbano estratégico, explicado pelas palavras de Castells (1990) citado por Vainer (2007, p.76): “a flexibilidade, globalização e complexidade da nova economia do mundo exigem o desenvolvimento do planejamento estratégico, apto a introduzir uma metodologia coerente e adaptativa face à multiplicidade de sentidos e sinais da nova estrutura de produção e administração”.

Diante dessa realidade e de acordo com Arantes (*op. cit.*), é retomada a “animação urbana”, quando a cidade só se torna protagonista se for devidamente dotada de um plano estratégico

capaz de gerar respostas competitivas aos desafios da globalização. A transformação dos espaços em novas centralidades é o objetivo do plano estratégico, sendo utilizadas como ferramentas as opções culturais e de lazer como forma de apropriação dos mesmos. Ainda segundo a autora, quando se fala de cidade nos dias de hoje, fala-se cada vez menos em racionalidade, funcionalidade, zoneamento, plano diretor, e cada vez mais em requalificação. A espetacularização se dá por meio da mercantilização que, por sua vez, é fomentada pela publicidade e *marketing*, responsáveis por criarem novas imagens para as cidades a fim de fazê-las conquistar novos lugares geopolíticos na citada rede global. Essa tendência urbana contemporânea, baseada na lógica da imagem, utiliza a cidade como uma mercadoria e chega a forjar um produto, com características ideais, para ser consumido por um público internacional. As práticas ideológicas que produzem um objeto a partir do discurso e da imagem fazem com que a produção de um objeto material pertencente à cidade esteja diretamente relacionado com a produção de consumo deste objeto, tornando este simbolismo parte da realidade social. Tal situação é criticada e indagada por Jacques da seguinte forma:

O que se vende internacionalmente é, sobretudo, a imagem de marca da cidade e, paradoxalmente, essas imagens de marca de cidades distintas, com culturas distintas, se parecem cada vez mais. Haveria, então, um padrão internacional de imagem de cidade? Um consenso mundial sobre um modelo de criar imagens, logotipos urbanos, ou ainda, de se vender cidades? Ou estaríamos diante de um tipo de ‘internacionalismo do particularismo’? (JACQUES, *op. cit.*, p. 33)

Harvey (1996), ao se referir às cidades ajustadas à ordem econômica contemporânea, também as denominou por mercadorias, além de atribuir o termo “empresariamento urbano” às iniciativas tratadas aqui como espetacularização.

A espetacularização das cidades está associada, na maioria das vezes, à criação ou adaptação de estruturas arquitetônicas que se transformam em marcos referenciais para a cidade visando ao desenvolvimento de atividades culturais. Museus e centros culturais são construídos e/ou acomodados em marcos históricos, passando a ser o cartão de visita e o ingresso das cidades na tão almejada rede cultural global. Nesse contexto, a instituição jurídica do tombamento acaba por funcionar como um estímulo para a renovação urbana. No entanto, a preservação que deveria assumir um caráter educativo e social passa a ter uma função econômica e os bens culturais se tornam grandes cenários de um espetáculo ao qual boa parte da população não tem acesso. Deve-se pensar também que essa publicização de uma parte da cidade em detrimento das outras regiões serve como um mascaramento para a verdadeira face que se mostra feia diante da falta de educação e da miséria. Dessa forma, a “cidade espetáculo” contemporânea está estreitamente ligada ao patrimônio cultural, sobretudo ao arquitetônico, utilizando-o para sua promoção e propaganda em escala mundial e visando tornar-se um marco referencial.

É fato que a arquitetura e o urbanismo têm o poder de concretizar as representações e esta característica, atualmente, vem sendo muito trabalhada e utilizada pelos planejadores e outros profissionais na renovação urbana. Ao utilizá-los, os codificam em códigos de consumo para consumidores que irão reinterpretá-los. Percebe-se, a partir de tais características, como a representação da cidade é uma ferramenta cobiçada e disputada, afinal, as diversas formas de representação também implicam poder, e o poder implica em dominação.

### **CONSIDERAÇÕES SOBRE O CIRCUITO CULTURAL PRAÇA DA LIBERDADE**

A Praça da Liberdade, um complexo paisagístico e arquitetônico, sintetiza a história de Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais. Localizada entre as atuais avenidas João Pinheiro e Cristóvão Colombo e as ruas Gonçalves Dias, Santa Rita Durão e Alvarenga Peixoto, foi construída na cota mais alta do perímetro urbano, possui uma área de 35.000 m<sup>2</sup> com terreno plano e sem desníveis, seu entorno é caracterizado por edifícios com grande variedade

estilística, com destaque para os ecléticos da virada dos séculos XIX/XX, que abrigaram, até 2010, as secretarias de Estado.

Em 02 de junho de 1977 o conjunto arquitetônico e paisagístico da Praça da Liberdade foi tombado pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA/MG) e a partir de 2010, com a transferência da sede do Governo do Estado para a Cidade Administrativa, a maioria dos edifícios do entorno da praça passou a compor o Circuito Cultural Praça da Liberdade, tratado atualmente, como Circuito Liberdade.

O circuito, segundo Maciel (2013), foi criado “com o objetivo de explorar a diversidade cultural” em uma área da cidade com “enorme valor simbólico, histórico e arquitetônico”. A proposta do circuito tem como objetivo reunir, na Praça da Liberdade e vizinhança, “(...) espaços culturais entre museus históricos, artísticos e temáticos, centros culturais, bibliotecas e espaços para oficinas, cursos, ateliês e cafés” (CIRCUITO, 2013).

Apresentado, tanto pelos órgãos oficiais quanto pela imprensa, conforme disse Barbosa (2013), como “o maior complexo cultural do país e o único do mundo fruto de parceria público-privada”, possui parte dos museus/espaços administrada pelo poder público e parte por empresas privadas que realizam investimentos na recuperação do patrimônio e na manutenção dos prédios.

Na lista de parceiros do Governo do Estado de Minas Gerais para a implantação do Circuito Cultural Praça da Liberdade destacam-se: o Banco do Brasil, responsável pelo Centro Cultural Banco do Brasil, que além de Belo Horizonte conta com mais três unidades: em Brasília, Rio de Janeiro e São Paulo; as Centrais Elétricas de Minas Gerais (CEMIG), uma empresa mista de capital aberto controlada pelo Governo do Estado e responsável pelo Centro de Arte Popular; a MM GERDAU, empresa ligada à mineração e à indústria do aço responde pelo Museu das Minas e do Metal; a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) que atua no Espaço UFMG do Conhecimento; a VALE, fundada em 1942 em Itabira (MG), é hoje a segunda maior mineradora diversificada do mundo e a primeira em minério de ferro, no cenário do circuito responde pelo Memorial Minas Gerais - VALE. A Fiat, indústria automobilística instalada em Betim (MG), desde 1976, é responsável pelos trabalhos realizados pela Casa Fiat de Cultura. O SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, atua no circuito junto à Casa da Economia Criativa e a Fundação Clóvis Salgado, uma entidade de direito público vinculada à Secretaria de Estado de Cultura de Minas Gerais, é a responsável pela execução do programa de política pública no âmbito da arte e da cultura.

Dentro da proposta da atual gestão, destaca-se a ampliação do perímetro de atuação do projeto cultural, assim, estão em processo de implantação mais quatro espaços a saber: (i) a Casa do Patrimônio Cultural de Minas Gerais; (ii) o Inhotim Escola; (iii) o Museu do Automóvel e (iv) Centro de Informação ao Visitante.

Quanto à programação de cada um dos espaços culturais, esta é bastante dinâmica e variada, dessa forma, a maneira mais rápida e fiel para acompanhar os eventos que são oferecidos pelos espaços culturais que compõem o circuito é por meio do endereço eletrônico: <[www.circuitoculturalliberdade.com.br](http://www.circuitoculturalliberdade.com.br)>. Nessa página virtual é possível conhecer a história do circuito, cada um dos espaços culturais, bem como, suas programações. Além disso, também se pode obter informações do circuito no endereços eletrônico da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, disponível em: <[www.belo Horizonte.mg.gov.br](http://www.belo Horizonte.mg.gov.br)>, bem como, pelo guia eletrônico conhecido como “Guia BH”, disponível em: <<http://www.guiabh.com.br>>.

Desde abril de 2015, o Circuito Cultural Praça da Liberdade vem sendo gerido pelo Instituto Estadual de Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (IEPHA/MG). Visando apenas ilustrar os espaços culturais que compõem o circuito, a seguir é apresentado um quadro, intitulado: Espaços Culturais do Circuito Cultural Praça da Liberdade, onde estão destacados cada um dos 15 espaços em funcionamento com os seus respectivos endereços, horários de funcionamento e modalidade de ingresso.

## Espaços Culturais do Circuito Cultural Praça da Liberdade

ITEM	ESPAÇO CULTURAL	ENDEREÇO	HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	INGRESSO
01	ACADEMIA MINEIRA DE LETRAS	Rua da Bahia, 1466	segunda a sexta, das 14h às 19h e de acordo com a programação de eventos	Gratuito
02	ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO	Avenida João Pinheiro, 372	segunda a sexta-feira: 9h às 17h	Gratuito
03	BDMG CULTURAL	Rua da Bahia, 1600	todos os dias, inclusive aos domingos e feriados: 10h às 18h	de acordo com a programação
04	BIBLIOTECA PÚBLICA ESTADUAL LUIZ DE BESSA	Praça da Liberdade, 21.	segunda a sexta-feira: 8h às 18h	Gratuito
05	CASA FIAT DE CULTURA	Praça da Liberdade, 10	terça a sexta, das 10h às 21h sábados, domingos e feriados: 10h às 18h e de acordo com a programação de eventos	de acordo com a programação
06	CEFART LIBERDADE	Rua Sergipe, 884	segunda a sexta-feira, das 9h às 21h	Gratuito
07	CENTRO CULTURAL BANCO DO BRASIL	Praça da Liberdade, s/n	quarta a segunda, das 9h às 21h e de acordo com a programação de eventos	de acordo com a programação
08	CENTRO DE ARTE POPULAR CEMIG	Rua Gonçalves Dias, 1608	terças, quartas e sextas-feiras, das 10h às 19h. quinta-feira funciona das 12h às 21h e, aos sábados e domingos, das 12h às 19h	Gratuito
09	ESPAÇO DO CONHECIMENTO UFMG	Praça da Liberdade, s/n	terça a domingo: 10h às 17h. quinta-feira: 10h às 21h	de acordo com a programação
10	HORIZONTE SEBRAE – CASA DA ECONOMIA CRIATIVA	R: Santa Rita Durão, 1275	segunda a sexta-feira - 9h às 18h	Gratuito
11	MEMORIAL MINAS GERAIS-VALE	Praça da Liberdade, s/n	terças, quartas, sextas e sábados: das 10h às 17h30, quintas: das 10h às 21h30 e domingos: das 10h às 15h30.	de acordo com a programação
12	MM GERDAU – MUSEU DAS MINAS E DO METAL	Praça da Liberdade, s/n	terça a domingo: 12h às 18h. quintas: 12h às 22h e de acordo com a programação de eventos	de acordo com a programação
13	MUSEU MINEIRO	Avenida João Pinheiro, 342	terças, quartas e sextas-feiras: 10h às 19h. quintas-feiras: 12h às 21h sábados e domingos: 12h às 19h e de acordo com a programação de eventos.	Gratuito
14	PALÁCIO DA LIBERDADE	Praça da Liberdade, s/n	o espaço está provisoriamente fechado para obras e adequações.	Gratuito
15	PRAÇA DA LIBERDADE	Praça da Liberdade, s/n	espaço público	Gratuito

Fonte: Circuito, 2016 - Elaboração: autor

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dentre os procedimentos metodológicos utilizados na investigação proposta foi realizado um trabalho de campo, com a aplicação de um questionário, cujos resultados foram assim sintetizados: com relação ao perfil socioeconômico dos entrevistados, a maioria enquadrou-se na faixa etária de 30 (trinta) a 50 (cinquenta) anos (49,76%), houve uma leve ascendência do gênero feminino (55,08%) com relação ao masculino (44,92%), a maior parte dos indivíduos apresentou-se com grau de escolaridade com ensino médio e superior completos (59%). Os moradores da cidade de Belo Horizonte (MG) foram os que predominaram (63,32%) em detrimento dos moradores da região metropolitana, do interior de estado e de outros estados (36,68%), com relação à renda familiar percebeu-se que mais de 60% dos entrevistados se enquadraram na faixa salarial de 01 a 05 salários.

Com relação às perguntas que trataram especificamente do objeto de estudo, os dados coletados permitiram a seguinte análise: a grande maioria dos entrevistados conhece a Praça da Liberdade (95,32%), contudo, esse percentual cai quando se pergunta sobre o conhecimento do Circuito Cultural Praça da Liberdade (66,64%). Observa-se que mais da metade dos entrevistados utiliza a praça para fins de cultura e lazer (52,36%), assim como, que o conhecimento do circuito aparece atrelado à indicação de amigos (33,20%) e à utilização das mídias tecnológicas (40,8%).

Quando se trata dos espaços culturais, 05 (cinco) dos 14 (quatorze) espaços são responsáveis por mais da metade das visitas (52,64%), sendo eles: a Biblioteca Pública Estadual Luiz de Bessa (10,28%), o Centro Cultural Banco do Brasil (12,28%), o Memorial Minas Gerais - VALE (10,4%), o MM GERDAU - Museu das Minas e do Metal (9,4%) e o Palácio da Liberdade

(10,28%). No entanto, aproximadamente 1/3 dos entrevistados (35,88%) desconhece que estes espaços fazem parte do Circuito Cultural Praça da Liberdade, assim como, desconhecem que a entrada em alguns deles é gratuita (44,48%).

Uma infeliz constatação, porém não uma surpresa, é o fato de que quase metade da amostra de indivíduos não ter o hábito de frequentar espaços culturais e/ou museus (49,7%).

Embora mais da metade dos entrevistados (51,16%) reconheça que há divulgação do circuito por parte da sua administração, esse percentual não parece ser tão significativo quando consideramos que se trata de uma política pública e, que como tal, deveria atender o maior número de pessoas possível.

Quanto à valorização e projeção da imagem da cidade de Belo Horizonte (MG), em função do Circuito, foram feitas as seguintes perguntas: Você acredita que o Circuito Cultural Praça da Liberdade valoriza a cidade de Belo Horizonte (MG)?; Você acha que Belo Horizonte (MG) ficou mais conhecida, por pessoas de outros estados e países, por causa do Circuito Cultural Praça da Liberdade? 43,80% disseram sim para a primeira pergunta e 38,28% disseram sim para a segunda pergunta. Mesmo tendo sido positiva a opinião de parte dos entrevistados, considerando os que responderam não (56,60%) e os que não souberam responder (61,32%), em ambas as perguntas, a situação indica um alerta.

Referente à satisfação com o que é oferecido e com relação ao fato do entrevistado indicar o Circuito para outras pessoas, mais uma vez, chama nossa atenção o número de indivíduos que não souberam responder. O somatório desse critério nas duas questões atingem o percentual de 63,12% dos entrevistados.

Diante dessas comprovações e considerando os 06 (seis) anos de existência da política pública que criou o Circuito Cultural Praça da Liberdade, pode-se fazer a seguinte síntese: embora tenha uma estrutura física bem montada, haja vista os 15 (quinze) espaços culturais estudados, nota-se que isso não é o bastante. Há, indiscutivelmente, a necessidade de um trabalho de gestão neste circuito para que as ações nele desenvolvidas possam atingir um público maior. Contudo, diante da constatação que nos mostra 49,7% dos indivíduos entrevistados sem hábito de frequentar espaços culturais e/ou museus, acredita-se que a prioridade deva ser a formação de público para o usufruto desse contexto cultural.

Assim, acredita-se que não há outro caminho senão pelo investimento em educação. A propósito desta abordagem, é bom que se recapitule e se reforce que é dever do Estado, quando em suas ações, atender a todas as classes sociais e, além disso, que as ações, por meio das políticas públicas, sejam pensadas de forma integrada.

## BIBLIOGRAFIA

- ARANTES, O. *Uma estratégia fatal: a cultura nas novas gestões urbanas*. In: A Cidade do Pensamento Único. Desmanchando Consensos. 4ª Edição, Petrópolis: Vozes, 2007.
- ARGAN, G. C. *História da arte como história da cidade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- BENÉVOLO, L. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 2005.
- BORTOLOZZI, A. Patrimônio cultural em território urbanizado e a reconstrução das cidades contemporâneas: caminhos e possibilidades da educação patrimonial. In: Colóquio Internacional de Geocrítica, 10, 2008, Barcelona. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica: Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/157.htm>>. Acesso em: 07 jan. 2016.
- CASTRIOTA, L. B. *Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos*. São Paulo: Annablume, Belo Horizonte: IEDS, 2009.
- CHOAY, F. *A alegoria do patrimônio*. São Paulo: Estação Liberdade; UNESP, 2006.
- CIRCUITO Cultural Praça da Liberdade passa por processo de expansão. *De Fato Online*, Belo Horizonte, 26 ago. 2013. Disponível em: <<http://www.defatoonline.com.br/noticias/ultimas/26-08-2013/circuito-cultural-praca-da-liberdade-passa-por-processode-expansao>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- CUNHA, E. J. R. *A NATUREZA DO ESPAÇO URBANO: formação e transformação de territórios na cidade contemporânea*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2008.
- FONSECA, M. J. B. *Historicidade do Tecido Urbano: o homem contemporâneo e a sua competência de edificar*. Dissertação de Mestrado em Arquitetura - Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2008.

- GOMBRICH, E.H. *A história da arte*. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1999.
- GONÇALVES, J. R. S. *A Retórica da Perda: os discursos do patrimônio cultural no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; IPHAN, 1996.
- HARTOG, F. *De Homero a Santo Agostinho*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.
- HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. *Espaço & Debates*, n. 39, p. 48-64, 1996.
- JACQUES, P. B. *Patrimônio Cultural Urbano: Espetáculo contemporâneo?* Revista de Urbanismo e Arquitetura, Salvador, v. 6, n. 1, p. 32-39, 2003. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/rua/article/view/3229>>. Acesso em: 14 out. 2014.
- JORGE, V. O. *Patrimônio: neurose contemporânea? Alguns apontamentos sobre o papel da memória coletiva na idade da fragmentação*. In: *Conservar pra que? 8ª Mesa Redonda de Primavera realizada na Faculdade de Letras da Universidade do Porto nos dias 26 e 27 de mar. 2004*. Disponível em: <<http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/10039.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2015.
- LACROIX, M. *O princípio de Noé ou a ética da salvaguarda*. Instituto Piaget, 1997.
- MACIEL, D. *Circuito da Praça da Liberdade já é uma referência nacional*. Diário do Comércio, Belo Horizonte, 14 dez. 2013. Caderno DC Turismo. Disponível em: <[http://diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=circuito\\_da\\_praca\\_da\\_liberdade\\_ja\\_e\\_referencia\\_nacional&id=127516](http://diariodocomercio.com.br/noticia.php?tit=circuito_da_praca_da_liberdade_ja_e_referencia_nacional&id=127516)>. Acesso em: 30 out. 2014.
- MARTINS, C. *Patrimônio cultural e identidade*. In: Martins, C. (org.). *Patrimônio cultural: da memória ao sentido do lugar*. São Paulo: Roca, 2006.
- MENICONI, R. *A questão do patrimônio: arquitetura, memória e gestão das cidades*. Cadernos de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 6, n. 6, p. 45-58, 1998.
- MORIN, E. *O Método 04: As ideias, habitat, vida, costumes, organização*. Tradução: Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Editora Sulina, 2008.
- SANTOS, M. *A Natureza do Espaço*. São Paulo: Edusp, 2008 A.
- SILVA, H. M. B. Introdução. In: BIDOU-ZACHARIASEN, C. *De volta à cidade: dos processos de gentrificação às políticas de "revitalização" dos centros históricos*. São Paulo, Annablume, 2006.
- SMITH, N. *A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à "regeneração" urbana como estratégia urbana global*. In: Bidou-Zachariasen, C. (ed.), *De volta à cidade. Dos processos de gentrificação às políticas de «revitalização» dos centros urbanos*. São Paulo: Annablume, 2006.
- VAINER, C. B. (2007), "Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano". In: *A Cidade do Pensamento Único. Desmanchando Consensos*. 4ª Edição, Petrópolis: Vozes, 2007.

# COMPORTAMIENTO ELECTORAL DE LA CIUDADANÍA DE RESISTENCIA -CHACO- EN LAS ELECCIONES A GOBERNADOR 2015

Monzón, Norma Beatriz<sup>1</sup>  
[nbmonzon@gmail.com](mailto:nbmonzon@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El presente es un trabajo de Geografía Electoral, la cual se ocupa de los aspectos de la organización y análisis de resultados de las Elecciones de autoridades gubernamentales a distintas escalas: municipales, provinciales y nacionales; y en distintas categorías: Gobernador, Intendentes, Presidente, Senadores Nacionales, Senadores Provinciales, Diputados Provinciales, Diputados Nacionales. A la vez que es posible analizar el voto en femenino y masculino.

Bosque Sendra caracteriza a la Geografía Electoral como “...subdisciplina geográfica –muy minoritaria en cuanto a números de practicantes- como una de las partes de la Geografía Humana que más se aproxima a una verdadera ciencia “dura” semejante a cualquier ciencia experimental” (Bosque Sendra, 1988, 23)

Por su parte, las autoras Silvia Gómez Tagle y María Eugenia Valdés (2000) definen a la Geografía Electoral como un método cartográfico para definir el reparto regional de las fuerzas partidarias, la Geografía Electoral permite identificar las zonas donde tienen influencia los Partidos y, de esta manera, observar las relaciones entre las tendencias políticas y las características de la población que vive en esas zonas geográficas. (p. 18)

## ÁREA DE ESTUDIO

El Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) de la Provincia del Chaco está integrada por los Municipios Resistencia – capital de la Provincia - Barranqueras, Fontana y Puerto Vilelas, se ubican en el sudeste de la provincia dentro del Departamento San Fernando. En su conjunto, esta región se constituye en la más importante en cuanto a concentración de población lo cual repercute en representar el área de mayor peso electoral de la provincia. Para el año 2010 se censaron 365.637 habitantes y para las Elecciones a Gobernador del 2015 se registraron 329.125 electores, discriminados en: Resistencia 235.443, Barranqueras 43.286, Fontana 23.304 y Puerto Vilelas 27.092

La distribución de la población de los municipios que integran el AMGR es desigual, siguiendo el siguiente patrón en cada uno de ellos: en el centro de la ciudad, coincidiendo con el casco urbano histórico u original de la misma, se concentran todos los servicios habitacionales óptimos en cuanto a infraestructura urbana, lo cual eleva el costo inmobiliario y el costo de vida, consecuentemente en esa área se concentra la población con mejores condiciones sociales, económicas y laborales, en tanto que la periferia presenta condiciones distintas, donde las estadísticas sociales y demográficas muestran presencia de población media, media-baja y baja; al mismo tiempo que no todos los servicios están presentes, en estas áreas periféricas y la densidad de población es sensiblemente menor.

Esta dispar distribución de la población desvirtuaba el cálculo de la autocorrelación espacial, lo cual nos obligó a seleccionar el área de estudio optando por aquellas áreas donde la población se concentra, con el objetivo de que los valores de autocorrelación espacial entre las variables electorales y las variables sociodemográficas sean más relevantes.

En el siguiente mapa se observa la localización del área seleccionada para el presente estudio dentro del espacio geográfico del AMGR, la división espacial es Radios y Fracciones Censales para 2010.

---

<sup>1</sup> Departamento de Geografía, Facultad de Humanidades – Universidad Nacional del Nordeste



### PROBLEMÁTICA ABORDADA

El objetivo propuesto en el trabajo es entender el comportamiento electoral de los ciudadanos de un determinado sector del AMGR respondiendo a la pregunta:

- Como fue el comportamiento electoral de la ciudadanía del área seleccionada por grupos atareos y sexo, según nivel de instrucción y condiciones de NBI para los dos partidos principales: Vamos Chaco y Frente Chaco Merece Más?

Para lo cual, identificamos la relación que existe entre las variables electorales y sociodemográficas estudiadas, para establecer un patrón de distribución del comportamiento electoral para el momento electivo que estamos estudiando, todo esto mediante la aplicación del método de correlación espacial entre variables.

### OBJETIVOS

Para lo cual planteamos como objetivos

- Identificar la distribución espacial de la preferencia electoral hacia cada uno de los dos Partidos Políticos más importantes –Vamos Chaco y Frente Chaco Merece Más- de la Provincia en esta contienda electoral.
- Conocer el grado de correlación existente entre cada una de las dos fuerzas electorales predominantes con determinadas variables demográficas, educativas y sociales, en dicho momento electivo.
- Establecer patrones de distribución del comportamiento electoral estudiado.

### METODOLOGIA

#### Enfoque ecológico

Hacia la segunda mitad del Siglo XX la inminente y creciente revolución cuantitativa que alimentó a la Ciencia Geográfica, también se introdujo en los estudios de Geografía Electoral. Bajo la influencia de la misma, los primeros trabajos “modernos” de los geógrafos electorales referían a la relación entre los resultados electorales y el espacio geográfico al que corresponden (*enfoque corológico*) Con lo cual, la Geografía Electoral expresaba un contenido netamente de estadísticas representadas en mapas temáticos.

Con el tiempo se vio la necesidad de explicar *el porqué* de la distribución espacial del voto. Al investigador le surgieron interrogantes como ¿Por qué este electorado votó de tal o cual manera? ¿Por qué tal candidato perdió por tanta diferencia si en la elección anterior fue ampliamente el favorito? Es decir, las investigaciones comienzan a forjar caminos tras la búsqueda de dar explicación de las causas y consecuencias del comportamiento electoral evidenciado en la cartografía. Fue así que en los estudios de Geografía Electoral se retoma la idea de Andre Sigfried con el uso del *enfoque ecológico*, el cual consiste, “...en interrelacionar el estudio de las variables electorales observadas con la situación social, cultural, económica de los ciudadanos del lugar y época considerada” (Bosque Sendra, 1988,35)

En este sentido Medus interpreta el enfoque ecológico de las investigaciones de geógrafos electorales como resultado de la incorporación de las tendencias cuantitativas. *“El estilo cambia cuando penetran las tendencias cuantitativas y se unen y entremezclan los estudios demográficos con los electorales. Desde estas perspectivas surgen datos adecuados para aplicar técnicas cuánticas”* (Medus, 2005, 33)

#### **Variables intervinientes en el estudio**

- Variables electorales

En cuanto a las variables electorales, en el estudio se consideraron las dos fuerzas políticas más importantes de la Provincia:

- Alianza Frente de Todos (AFT)
- Frente Chaco Merece Más (FCHMM)

Y las variables sociodemográficas elegidas fueron:

- Variables demográficas:

#### **Sexo por grupos etáreos**

- Varones de 18 a 29 años
- Mujeres de 18 a 29 años
- Varones 65 y más años
- Mujeres 65 y más años

- Variables educativas:

- Varones de 18 a 29 años que completaron la secundaria
- Varones de 65 y más años que completaron la secundaria
- Mujeres de 18 a 29 años que completaron la secundaria
- Mujeres de 65 y más años que completaron la secundaria
- Varones de 18 a 29 años que completaron la universidad
- Varones de 65 y más años que completaron la Universidad
- Mujeres de 18 a 29 años que completaron la Universidad
- Mujeres de 65 y más años que completaron la Universidad

- Variables sociales:

- Varones de 18 a 29 en hogares con NBI
- Varones más 65 años en hogares con NBI
- Mujeres de 18 a 29 en hogares con NBI
- Mujeres más de 65 en hogares con NBI

#### **Procedimientos y métodos**

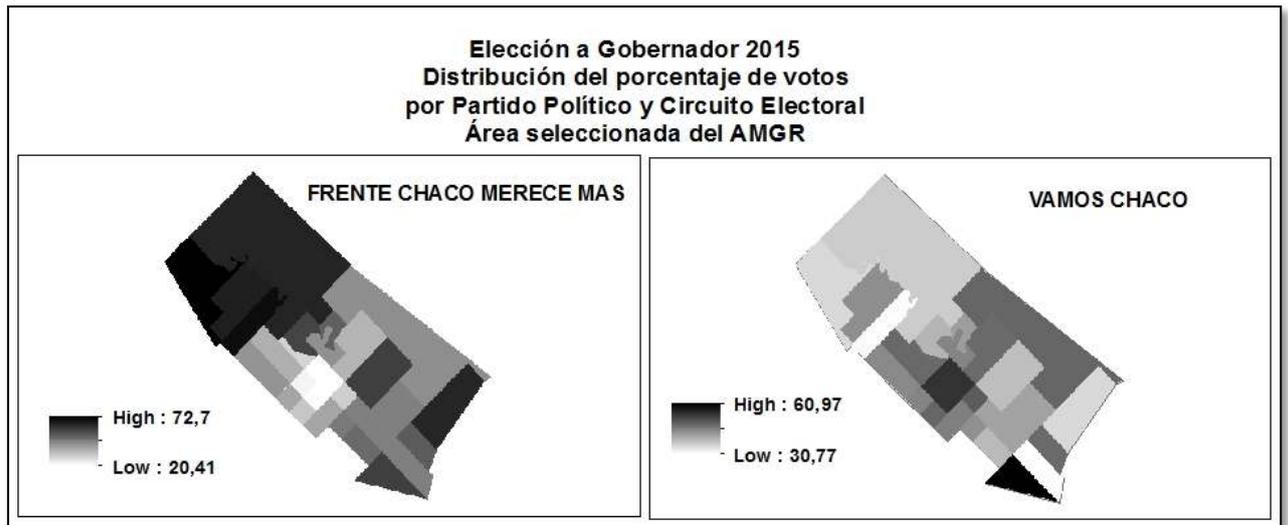
Como ya lo mencionamos, el presente estudio de Geografía Electoral lo abordaremos desde el enfoque ecológico, correlacionando variables electorales con socio demográficas de la ciudadanía de un sector seleccionado del AMGR en el año 2015, para lo cual aplicaremos técnicas de correlación espacial del entorno SIG.

Para llegar a los resultados obtenidos primero rasterizamos los mapas temáticos vectoriales de todas las variables con las cuales trabajamos y procedimos a interrelacionarlas. Se aplicó la correlación espacial entre todas las variables sociodemográficas con las dos variables electorales de manera independiente, así el Frente Chaco Merece Más con cada una de las dieciséis variables sociodemográficas y lo mismo para Vamos Chaco, nuevamente con cada una de las dieciséis sociodemográficas, en total treinta y dos correlaciones.

Cabe aclarar que a la capa con la información de Circuitos Electorales, hemos realizado un ajuste espacial para hacer coincidir con el espacio de los Radios y Fracciones Censales seleccionados, este procedimiento modifica la topología del polígono no así la información que contiene el mismo.

De la observación se puede arribar a las primeras conclusiones basadas en la distribución espacial de las mismas.

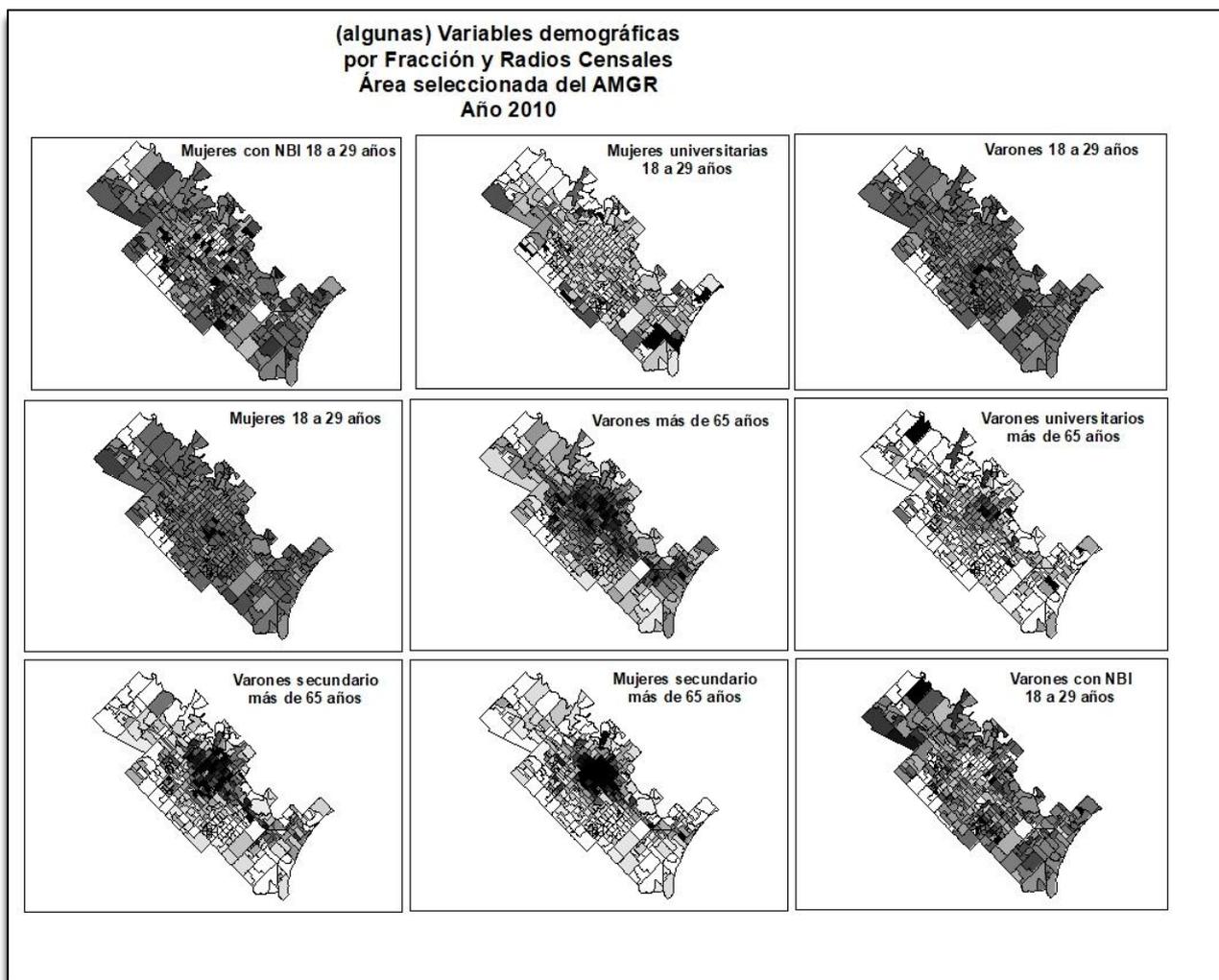
Efectivamente, según muestra la distribución de las variables electorales, podemos analizar la preferencia electoral hacia el Frente Chaco Merece Más y Vamos Chaco independientemente, por Circuito Electoral, según se observa en la siguiente plancha.



Como puede apreciarse, el Frente Chaco Merece Más obtuvo mayor caudal de votos hacia su candidato a Gobernador en el área seleccionada para el presente estudio en el año 2015. Los porcentajes fueron entre el 20,41% al 72,70%; los máximos valores se presentan en el Municipio de Fontana, Circuitos Electorales 22 A, 22 B y 23; en tanto que valores medios se registraron en algunos Circuitos Electorales del norte de Resistencia, observándose hacia el Este del territorio y el municipio de Barranqueras los valores son medios y altos, en tanto que en los cuatro Circuitos Electorales del centro de Resistencia se registró la menor preferencia electoral hacia el Frente Chaco Merece Mas – alrededor del 20%-

Por su parte, la preferencia electoral de la ciudadanía hacia Vamos Chaco, la segunda fuerza política de la Provincia, fue diametralmente opuesta a lo expresado a favor del Frente Chaco Merece Más. En este sentido se observa que en el Municipio de Fontana los valores son los mínimos en cuanto a votos a su favor, en el Circuito Electoral 22 A se ubica el porcentaje más bajo, en tanto que en los cuatro Circuitos Electorales del centro de Resistencia se presentan los mayores caudales de votos para la Alianza Frente de, Todos alrededor del 30%

Hemos cartografiado también las dieciséis variables sociodemográficas anteriormente mencionadas.



**DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS**

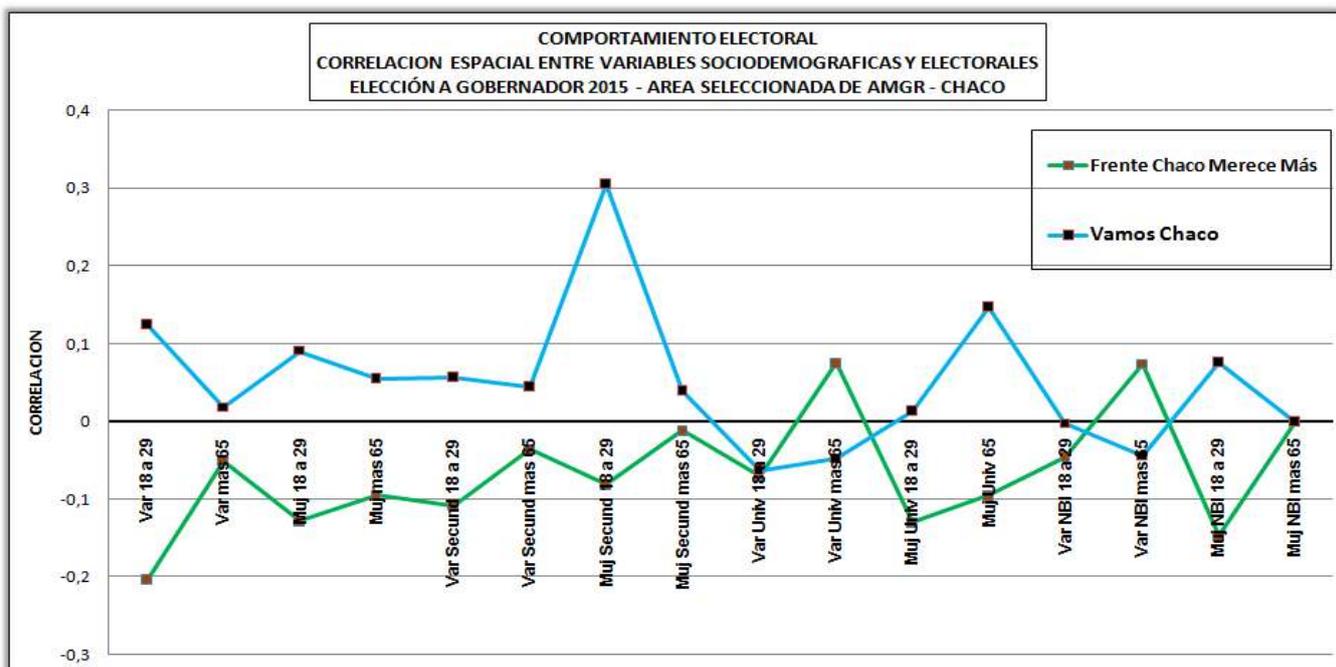
**Correlación espacial**

Aplicamos el Índice de correlación de variables, el cual va de -1 a 1 cuyos resultados nos indica que, cuanto más se aproxima al 1 la relación es más fuerte y cuanto más se acerca al -1 la relación es menor. Con el resultado de las correlaciones elaboramos el gráfico de la página siguiente.

El resultado del tratamiento de datos y aplicación del Índice de correlación espacial nos muestra que para sendas fuerzas políticas existe mayor correlación entre los votantes mujeres con condiciones de NBI de más de 65 años.

En tanto que, la población estudiada que evidencia la menor correlación espacial hacia el Partido Político Vamos Chaco son las mujeres que completaron los estudios secundarios entre 18 a 29 años y para el Frente Chaco Merece Más las mujeres universitarias del mismo grupo atareo.

Analizando la curva del comportamiento electoral a favor del Frente Chaco Merece Más se destaca que el grupo de ciudadanos con mayor correlación con esta fuerza electoral se ubican en el grupo atareo de más de 65 años que completaron el nivel secundario, y las mujeres que poseen características de NBI. Y el grupo de población estudiada que votó a favor del Frente Chaco Merece Más pero que muestra menor correlación espacial son los varones entre 18 a 29 años y las mujeres universitarias y con condiciones de NBI de ese mismo grupo etario.



Por su parte, en el comportamiento de los votantes a favor de Vamos Chaco se destaca que aquellos que tienen más correlación son los varones con condiciones de NBI entre 18 a 29 años y las mujeres universitarias del mismo grupo etario; y los varones de más de 65 años, así mismo las mujeres con NBI de más de 65 años. En tanto que poseen menor correlación espacial las mujeres con nivel secundario entre 18 a 29 años y las mujeres con nivel universitario completo de más de 65 años.

Concluimos que aplicar el método de correlación espacial en los estudios electorales con enfoque ecológico, significan un importante aporte al entendimiento del comportamiento electoral de la ciudadanía de un lugar para una Elección específica.

**CARACTERÍSTICAS Y VALORACIÓN CRÍTICA DE LAS FUENTES DE DATOS**

Las fuentes de datos utilizadas para la elaboración del presente trabajo son oficiales, tanto para los datos electorales como para los sociodemográficos. En el primer caso se trata del Tribunal Electoral de la Provincia del Chaco, organismo del cual consultamos su página web [www.electoralchaco.gov.ar](http://www.electoralchaco.gov.ar) y descargamos las planillas disponibles con los resultados de la Elección a Gobernador 2015 para los 155 Circuitos Electorales de la Provincia del Chaco, de los cuales seleccionamos para trabajar 36 Circuitos Electorales del AMGR. Así mismo, la información electoral completa nos ofrecía los resultados de dicha Elección para la totalidad de las fuerzas políticas que participaron en la contienda electoral, de las que seleccionamos solamente los partidos políticos mayoritarios: Vamos Chaco y Frente Chaco Merece Más. En cuanto a la fuente de datos sociales y demográficos, se utilizó el programa REDATAM del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), desde dicha base de datos se construyeron las consultas adecuadas para tener la información organizada para las variables que se consideraron en el estudio.

**CONCLUSIÓN**

En conclusión, el comportamiento electoral de los ciudadanos del área seleccionada en este estudio mostró preferencia hacia el Frente Chaco Merece Más dándole la victoria a su candidato a Gobernador de la Provincia del Chaco en el 2015, quedando en segundo lugar Vamos Chaco. Las correlaciones estudiadas muestran un comportamiento dispar entre los votantes que optaron hacia una u otra fuerza electoral.

La correlación espacial en combinación con el enfoque ecológico arroja resultados útiles para la investigación del comportamiento electoral.

Como lo destacamos, realizamos la correlación espacial de variables electorales con sociodemográficas para un sector determinado del AMGR, lo cual evidencia un trabajo abordado desde el enfoque ecológico. El análisis de los resultados del trabajo nos muestra que dicho abordaje es útil al momento de realizar estudios de Geografía Electoral con el objeto de construir elementos de análisis para entender el comportamiento electoral del universo estudiado.

Al plantearnos como metodología aplicar correlación espacial, nos encontramos con la necesidad de acotar el espacio del AMGR, debido a que algunos Circuitos Electorales que la conforman poseen baja densidad de población y la correlación era poco relevante pues se relaciona gran extensión con pocos datos.

Esto queda como desafío de investigar el índice adecuado a estas características espaciales.

#### **BIBLIOGRAFIA**

BOSQUE SENDRA, J. (1988). Geografía Electoral. Colección Geografía de España Madrid, España: Editorial Síntesis.  
GÓMEZ TAGLE, S. y VALDÉS, M. E.,(2000). La Geografía del poder y las elecciones en México. México: Plaza y Valdez  
MEDUS, N., (2005). Los estudios electorales en la Geografía. La Pampa: Editorial UNLP

## ÁREAS PROTEGIDAS EN EL IBERÁ PARQUE NACIONAL: UNA PROPUESTA CONTROVERTIDA

Pohl Schnake Verónica\*\*  
Acosta Felquer María Abelina\*\*\*  
Viña Sabrina\*\*  
Mantegna Sebastián\*\*  
Díaz Matías\*\*

[veropohls@yahoo.com.ar](mailto:veropohls@yahoo.com.ar)  
[abelina.acosta@yahoo.com.ar](mailto:abelina.acosta@yahoo.com.ar)  
[sabrivinia@hotmail.com](mailto:sabrivinia@hotmail.com)  
[mantegna\\_5@hotmail.com](mailto:mantegna_5@hotmail.com)  
[matiassebastian\\_geo@hotmail.com](mailto:matiassebastian_geo@hotmail.com)

### 1. INTRODUCCIÓN

En el mes de Septiembre de 2016 se sancionó la Ley Provincial Nº 6384 mediante la cual la provincia de Corrientes cedió al Estado Nacional el dominio y la jurisdicción de 180.000 ha con el objetivo de crear a futuro un Parque y Reserva Nacional en la zona del Iberá. Se trata de tierras en su mayoría propiedad de la Fundación Conservation Land Trust (CLT) y la Fundación Flora y Fauna Argentina las cuales serían donadas paulatinamente a la Administración de Parques Nacionales para el mencionado fin. Hasta el momento sólo se concretó la donación de aproximadamente 23.700 ha que coinciden con la Reserva Privada Cambyretá, ubicada al norte en el Departamento de Ituzaingó (Mapa Nº2).

A continuación, previo al caso analizado se describe la situación legal de protección del área; luego se plantea una reflexión más amplia en torno a la creación de áreas protegidas como tendencia en los países del hemisferio sur y el rol de las organizaciones ecologistas internacionales. Posteriormente se analiza el proyecto de CLT, en tanto en el siguiente apartado se expone el proceso seguido hasta la sanción de la ley de cesión de jurisdicción de tierras a favor de la Nación y los contenidos de la misma. Por último, el análisis se centra en la visión de los distintos actores sociales frente al proyecto de creación del Parque y Reserva Nacional Iberá. Como resultado se propone una síntesis que da cuenta de los distintos posicionamientos y los riesgos que entraña la iniciativa respecto a la pérdida de soberanía en el manejo y gestión privada del territorio.

### 2. La creación de áreas protegidas bajo la lupa

La creación de áreas protegidas está en el imaginario del común de la gente e incluso de la gran mayoría del sector académico como algo positivo en sí mismo. Sin embargo, en los últimos años desde las esferas más especializadas se vienen cuestionando los paradigmas de gestión en torno a las mismas por los numerosos conflictos que se están sucediendo en diferentes lugares del mundo<sup>1</sup>.

Sin embargo, existe también otra posición, que tampoco es nueva, menos difundida y sin duda controvertida por las implicancias que se derivan. Desde esta vertiente más áspera se denuncia que los países centrales y poderosos sectores económicos representados por organizaciones ecológicas internacionales, consideran que entidades como UICN, UNESCO,

---

\*\* Centro de Investigaciones Geográficas / Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP - CONICET). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE). Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

\*\*\* Facultad de Agronomía -Universidad de Buenos Aires (FAUBA)- CONICET.

<sup>1</sup> Sobre estos cambios de concepciones en el sentido real de los debates que surgen alrededor de los planes de manejo, Piccinini ha planteado recientemente en una publicación un avance del estado de situación (Piccinini, 2016).

PNUMA, GEF, WWF<sup>2</sup>, diversas ONG's y fundaciones internacionales de reconocido prestigio, son las indicadas de velar por los recursos situados en el tercer mundo. Entendiendo que dichos recursos deben estar bajo control internacional, en manos de quienes consideran que están realmente capacitados para hacer un uso eficiente, racional y sustentable de ciertos recursos naturales que deben ser preservados<sup>3</sup>. Muchas veces los países centrales y organizaciones internacionales apoyan estos argumentos en cuestiones de corrupción que atraviesa a los gobiernos y organizaciones locales de los países periféricos, lo cual los tornaría no confiables.

Quienes ven estrategias de dominación en las diferentes formas de desarrollo y utilización de las áreas protegidas, (diametralmente opuestos a quienes adhieren a los principios de la ecología profunda<sup>4</sup>) señalan que el proceso comienza con la aceptación en los países donde van a ser creadas, de estatutos y declaraciones, pactos internacionales y tratados que implican siempre concesiones jurídicas de soberanía.<sup>5</sup> La creación de parques, áreas protegidas, y particularmente la conformación de parques transfronterizos, declaraciones de patrimonios de la humanidad, reservas de la biosfera, santuarios naturales, son considerados desde esta óptica, como una ambición territorial orientada al control físico de áreas de naturaleza fuera de los países centrales<sup>6</sup> (Orduna, 2008).

---

<sup>2</sup> UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza; UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; PNUMA Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; WWF: del inglés "*World Wildlife Fund*"; en español Fondo Mundial para la Naturaleza; GEF: Fondo Mundial para el Medio Ambiente.

<sup>3</sup> A nivel internacional cabe mencionar la Alianza Regional para Políticas de Conservación en América Latina y el Caribe (ARCA), establecida en 1996 por un grupo de personas de diferentes organizaciones interesadas en promover las políticas de conservación, con la misión de influir positivamente en las políticas ambientales al nivel local, nacional e internacional, de modo que incorporen las necesidades de conservación y desarrollo sostenible.

Existen diversas publicaciones que dan cuenta de cómo trabajan estas organizaciones internacionales. Entre ellos se pueden consultar: a- Environmental Law Institute (2003). Conservación privada en Latinoamérica: herramientas legales y modelos para el éxito. México, D.F.; b- Castelli Luis (2001). Conservación de la naturaleza en tierras de propiedad privada. Fundación Ambiente y Recursos Naturales. (El trabajo se realizó en el marco del proyecto de Conservación Privada en el Corredor Ecológico de las Américas —propuesta conjunta entre la ARCA y Wildlife Conservation Society— y fue financiado por Turner Foundation); c- ARCA (2002). Promoción de cuerpos legales e instrumentos para la conservación de tierras privadas en América Latina. Conclusiones generadas en la reunión de expertos legales en conservación de tierras privadas celebrada en Asunción-Paraguay; d- ARCA (2000). Definiendo herramientas para la influencia en políticas orientadas al desarrollo sostenible. Análisis de experiencias de influencia en políticas de organizaciones en América Latina. Costa Rica, Centroamérica. (Con el Apoyo de: Fundación John D. and Catherine T. MacArthur The Nature Conservancy; e- FVSA y FARN (2007). La Conservación Privada como Instrumento para la Ampliación del Sistema de Áreas Protegidas en la Argentina. Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA) Fundación Ambiente y Recursos Naturales (FARN). CABA.

<sup>4</sup> La ecología profunda es una corriente ecológica que coloca el acento en la preservación de la naturaleza silvestre y es indiferente u opuesta al crecimiento económico. Valora negativamente el crecimiento poblacional y en su accionar está presente la creación de reservas y parques naturales en aquellos lugares donde existen especies amenazadas o sitios caracterizados por la biodiversidad. Entre sus principales representantes se encuentran las grandes internacionales conservacionistas, muchas veces poco respetuosas de las poblaciones nativas. Al respecto se puede consultar Martínez Allier, J. (2004). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración; Barcelona. Icaria Antrazo.

<sup>5</sup> Entre otros opositores a la ecología profunda se pueden consultar trabajos del historiador Ramahandra Guha quien hizo una detracción que se popularizó como la crítica a ésta desde el Tercer Mundo; y del historiador Bookchin, reconocido activista ecologista estadounidense, fundador de la ecología social, Ramahandra Guha, "Radical Environmentalism Revisited", y Murray Bookchin, "Social Ecology Versus Deep Ecology en Witoszek, Nina, y Andrew Brennan. Philosophical Dialogues: Arne Naess and the Progress of Ecophilosophy. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, 1999, pp. 474 y. 283.

<sup>6</sup> Orduna señala que paralelamente a estos tratados y convenciones (y más allá de las concesiones que implican), se instaure en la superestructura política internacional y en la opinión pública la idea del derecho a la intervención para protegerlas. De manera que dichas áreas pueden ser discutidas a la soberanía nacional de los Estados, se escamotean los territorios que los componen al control de los gobiernos locales y todo plan de desarrollo requiere obtener primero el visto bueno de la comunidad ecologista internacional (Orduna, 2008).

Esta perspectiva de análisis viene denunciando desde hace rato la cooptación de las administraciones de parques nacionales en diferentes países del sur, de manera directa por WWF y su filiales locales, Conservation International, etc., o indirecta a través de organismos nacionales de conservación que estas mismas instituciones han contribuido a fundar, o han financiado, o cuyo personal han formado<sup>7</sup>.

### **3. Protección legal del Área: Reserva, Parque Provincial y sitio Ramsar**

Los Esteros del Iberá representan el humedal más importante de Argentina. Se extienden en el centro norte de la provincia de Corrientes en los Departamentos de Concepción, Ituzaingó, Mercedes, Santo Tomé, San Martín, San Miguel y San Roque.

La Ley Provincial 3771/83 dio origen a la Reserva Natural del Iberá, de la que 1.300.000 ha coinciden con la alta cuenca del río Corriente (Mapa N° 1).

La Reserva Iberá está compuesta por un 40 % de tierras fiscales particularmente en áreas de bañados y esteros, en tanto el 60 % de propiedades privadas están controladas aproximadamente por unos 1.800 propietarios distribuidos en los principales ecosistemas de tierras altas dedicados a distintos tipos de producción, como ganadería extensiva, plantaciones forestales, agricultura y más recientemente turismo.

Profundizando aún más la protección, en el 2002 un sector de 24.550 ha, que incluye a la Laguna Iberá, fue declarado como humedal de importancia internacional para la conservación o sitio "Ramsar"<sup>8</sup>.

En el año 2007, con la reforma de la Constitución Provincial, la protección de los Esteros del Iberá fue incorporada en el art. 66º de la nueva Constitución al ser declarados como "patrimonio estratégico, natural y cultural de la Provincia".

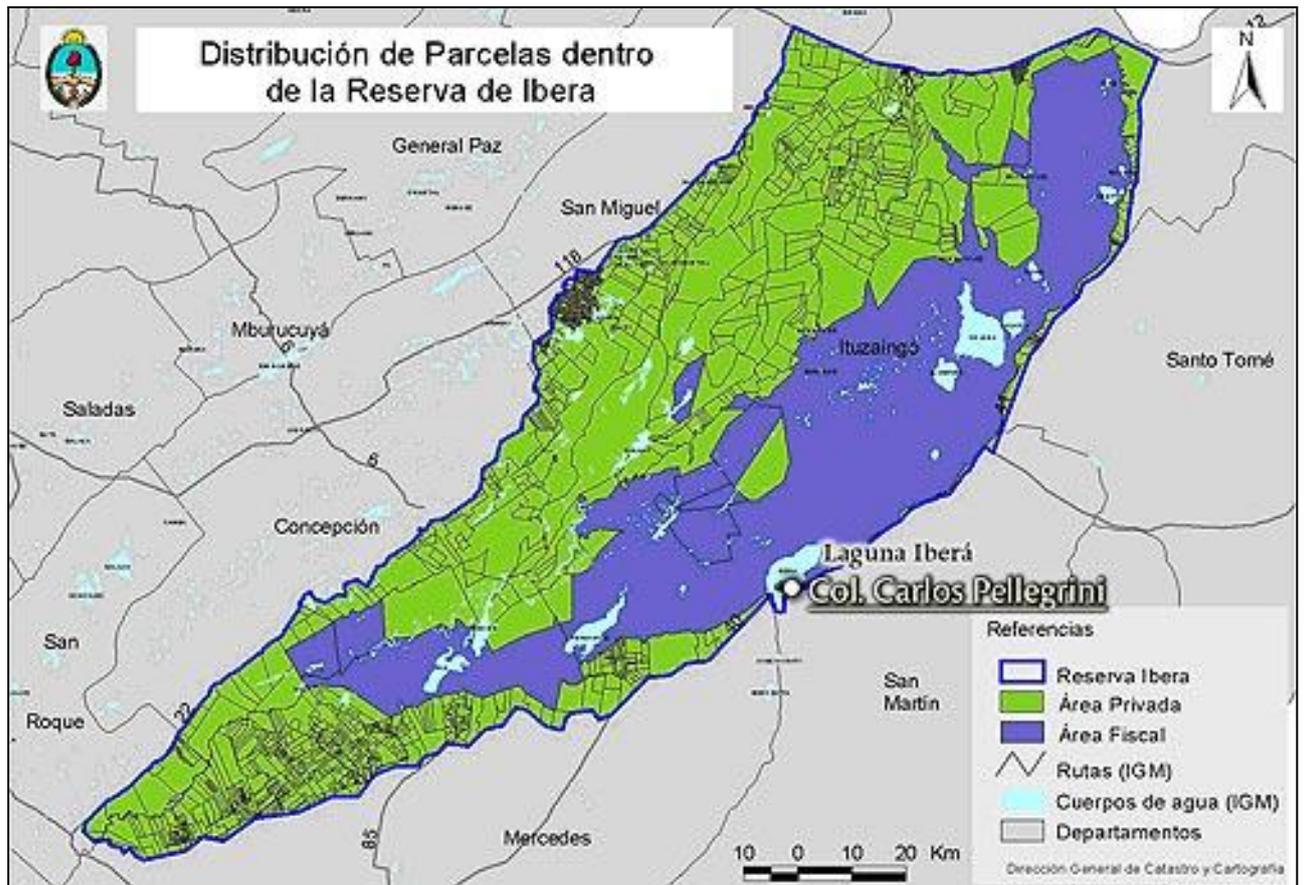
Más recientemente en el año 2009, mediante el Decreto reglamentario 1440/09 se establecieron al interior de la Reserva los límites del Parque Provincial Iberá, como núcleo de conservación estricta de la reserva y coincidiendo con las tierras de dominio público que involucran unas 482.000 ha principalmente de zonas anegadas: esteros y espejos de aguas, o anegables: cañadas y bañados.

---

<sup>7</sup> En Argentina recientemente se ha nombrado a cargo de la APN a un ex director de la multinacional Philip Morris, para la cual trabajó 25 años, y como vicepresidente a un reconocido miembro de Greenpeace.

<sup>8</sup> La Convención Relativa a los Humedales de Importancia, conocida en forma abreviada como Convenio de Ramsar, fue firmada en la ciudad de Ramsar (Irán), el 18 de enero de 1971 y entró en vigor el 21 de diciembre de 1975. Su principal objetivo es «la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo». Los sitios Ramsar se designan porque cumplen con los Criterios para la identificación de Humedales de Importancia Internacional. El primer criterio se refiere a los sitios que contienen tipos de humedales representativos, raros o únicos, y los otros ocho abarcan los sitios de importancia internacional para la conservación de la diversidad biológica. Estos criterios hacen énfasis en la importancia que la Convención concede al mantenimiento de la biodiversidad ([www.ramsar.org/es/sitios-paises/los-sitios-ramsar](http://www.ramsar.org/es/sitios-paises/los-sitios-ramsar)). En Argentina la Convención entró en vigor el <sup>4</sup> de septiembre de 1992 y cuenta actualmente con 22 sitios designados como Humedales de Importancia Internacional ([www.ramsar.org/es/humedal/argentina](http://www.ramsar.org/es/humedal/argentina)).

Mapa Nº 1 Parque y Reserva Provincial Iberá



Fuente: [www.corrientes.gov.ar](http://www.corrientes.gov.ar)

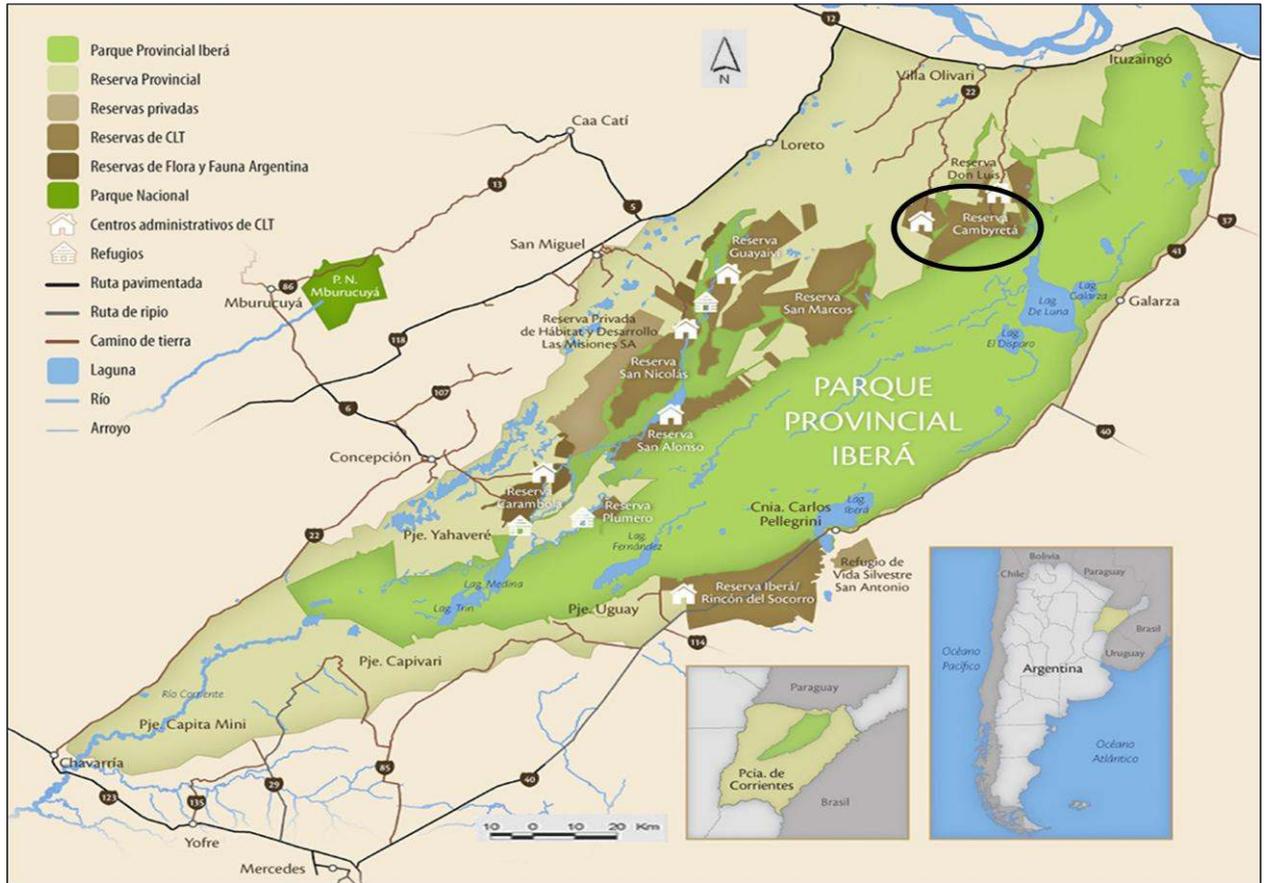
#### 4. Un proyecto de CLT de larga data en el Iberá

La fundación estadounidense Conservation Land Trust (CLT) viene promoviendo la idea de crear un parque nacional desde que se instaló en el área del Iberá, al punto tal que cuenta con una página específica denominada <http://www.proyectoibera.org/>.

La adquisición de tierras en la zona del Iberá por parte de CLT comenzó en 1997, cuando ya Colonia Carlos Pellegrini había iniciado su desarrollo turístico. Los primeros emprendimientos turísticos en Pellegrini datan de la década del '80, es decir con anterioridad al desembarco de CLT en el área.

Según consta en la página oficial de CLT el proyecto consiste en la creación de un parque nacional que quedaría conformado por las 150.000 ha que donaría CLT y Fundación Flora y Fauna Argentina; tierras que en su mayoría forman parte de la actual Reserva Provincial Iberá y que lindan con las 553.000 ha que son propiedad del Estado correntino y que conforman el Parque Provincial Iberá - delimitado por el decreto provincial 1440/09 - (Mapa Nº 2). De este modo, según expresan, la idea es avanzar a futuro hacia la creación de un parque nacional de casi 700.000 ha, un área de conservación estricta, bajo la administración, ya no de la provincia de Corrientes como lo es actualmente, sino de la Administración de Parques Nacionales.

Mapa N° 2. Tierras y Reservas Privadas de CLT



Fuente: [http://citargentina.org/informacion\\_reserva.htm](http://citargentina.org/informacion_reserva.htm)

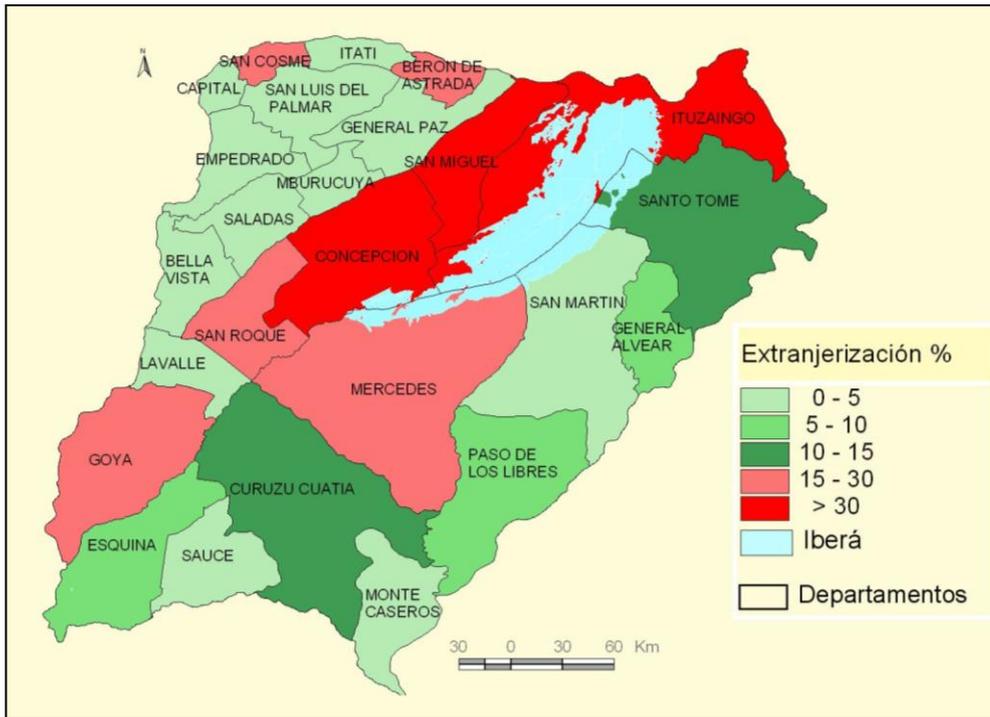
## 5. Ley de cesión de tierras de la Provincia a la Nación

Si bien el proyecto es de larga data, su concreción se ha visto acelerada ante el inesperado fallecimiento, en diciembre de 2015, del estadounidense Douglas Tompkins, presidente de CLT.

Asimismo se debe analizar el contexto generado a partir del marco legal determinado por Ley 26.737/11 de Protección del Dominio Nacional de Tierras Rurales, la cual establece límites a la propiedad de la tierra en manos de extranjeros y concentrada en una misma nacionalidad. En la región del Iberá los departamentos de Ituzaingó, San Miguel, Concepción y Mercedes superan ampliamente el límite máximo del 15% de extranjerización en las tierras rurales estipulado en la mencionada norma, superando incluso el 30 %, por lo cual su continuidad en manos extranjeras es cuestionable<sup>9</sup> (Mapa N° 3).

<sup>9</sup> En este aspecto se deben incorporar al análisis las recientes modificaciones introducidas el 30/06/16 a partir de la sanción de un nuevo decreto reglamentario de la Ley 26.737/11 (Decreto N° 820/2016). Por lo tanto, queda pendiente profundizar en los aspectos que se ven modificados, lo cual supera los alcances del presente trabajo, dado la complejidad de figuras jurídico-financieras introducidas.

Mapa N° 3. Extranjerización de tierras rurales.



Fuente: elaboración propia según RNTR 2013

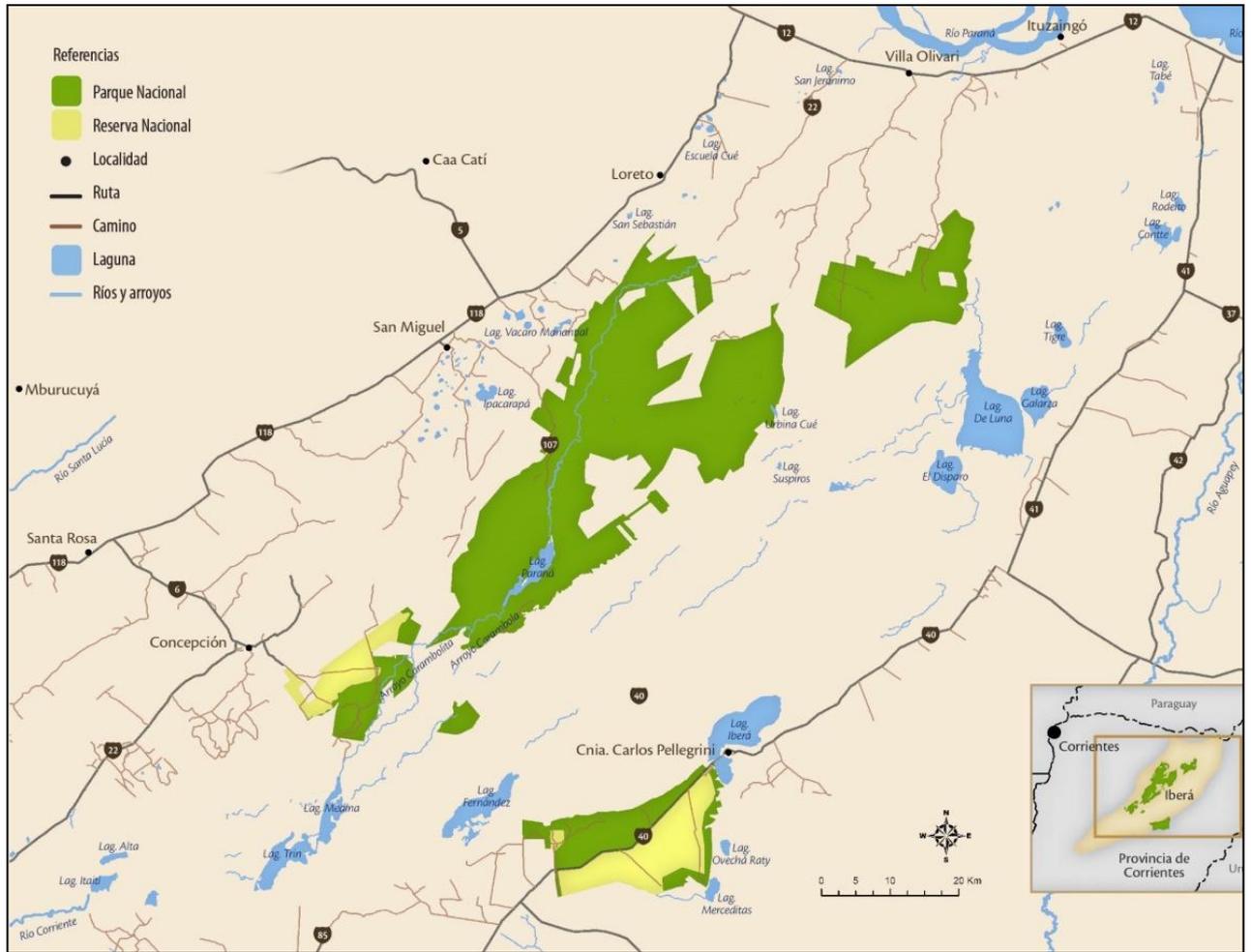
A pocos días del deceso de Tompkins, su viuda se reunió con el recientemente asumido presidente de la Nación, quien le brindó todo su apoyo para dar curso al anhelo del estadounidense y la fundación CLT.

Es así que el 23 de Junio de 2016 la Cámara de Senadores de la Provincia votó por unanimidad el Proyecto de Ley de “Cesión de Jurisdicción para la creación de un Parque y Reserva Nacional”, sorprendiendo a los correntinos.

El 31 de agosto, con los dictámenes de las comisiones de Ecología, Producción y Asuntos Constitucionales y con modificaciones de forma, que hacen a una mejor redacción, la Cámara de Diputados de la Provincia aprobó el proyecto de ley<sup>10</sup>. Luego que la Cámara de Senadores aprobara las modificaciones de forma introducidas por los Diputados el 1° de Septiembre fue sancionada la Ley Provincial N° 6384/16 por la cual Corrientes cede a la Nación 180.000 ha para crear un parque nacional (Mapa N° 4).

<sup>10</sup> En las calles hubo una importante movilización que se expresó en contra de la iniciativa. El mismo día en que fuera aprobada en la Cámara de Diputados, afuera del recinto hubo manifestantes cuya entrada permaneció vallada. Al tiempo que las fuerzas de seguridad trataron de impedir la llegada de otros pobladores demorando su tránsito por rutas de la Provincia (SinCensura, 1/09/2016).

Mapa Nº 4. Parque y Reserva Nacional Iberá



Fuente: Expediente 11368/16 Proyecto de ley aprobado en el Senado Provincial el 23/06/16

El proceso seguido se caracterizó por su celeridad y sólo dio lugar a una restringida participación en la Cámara de Diputados, donde las comisiones parlamentarias en las que se encontraba el proyecto de ley, escucharon las opiniones e inquietudes de representantes de diversos organismos no gubernamentales, intendentes municipales, además de productores y vecinos de la zona.

#### 6. Continuidad de CLT en el área y una promesa de donación

La propuesta de donación de tierras de CLT hace referencia a 150.000 ha, no obstante en el proceso previo a la sanción de la Ley se reiteran las cifras de conservación mencionadas en el viejo proyecto<sup>11</sup>:

“Con estos números en la mano, nuestra propuesta es simple: nos gustaría donar a la Nación las 150.000 hectáreas de los campos de conservación de la Fundación CLT (no de Douglas Tompkins ya que las tierras no son de él), con la intención de que el gobierno correntino pueda hacer lo mismo con sus 553.000, y crear todos juntos el mayor parque nacional de la Argentina, el cual tendría una extensión aproximada de 700.000 ha”.Sofía Heinonen, presidenta The Conservation Land

<sup>11</sup> Considerando los numerosos entredichos suscitados a raíz de supuestos malos entendidos entre diferentes actores sociales y la simultaneidad del proceso con el presente trabajo, es que en algunos apartados se recurrió a la transcripción textual de la fuente consultada, apartando así cuestiones de interpretación que puedan tomarse como erróneas.

Trust.(<http://www.losquesevan.com/por-que-tener-un-parque-nacional-en-el-ibera.1389c>).

Asimismo la ampliación de las áreas de conservación planteada pretende incorporar otras tierras fiscales de la provincia:

“... estamos hablando de donar tierras de CLT y sumar tierras fiscales que hoy no están dedicadas a la conservación. Estas tierras son puchitos, fragmentitos que nos permitiría hablar de un parque de CLT de 200 mil hectáreas y un parque provincial de 500 mil. Es decir, el Parque Provincial siempre sería el más grande, de hecho hablamos de extenderlo un poquito más. Hay unas 70 mil hectáreas en el Iberá que son fiscales, pero que no fueron destinadas a la conservación”.

“... terrenos que están entre medio de CLT y la Provincia. Esas tierras son solo agua y esteros. Son excedentes de propiedades que nadie quiere...”

“...las primeras propiedades fueron compradas por Douglas Tompkins en el año 1997...al principio nadie se enteró de que se compraban las tierras que estaban a la venta para cualquiera que quisiera comprarlas; se compraban a privados y no había problemas si eras extranjero o argentino”. (Entrevista realizada por Momarandú, a la presidenta de Conservation Land Trust, Sofía Heinonen, el 11 de enero de 2016. (<http://www.momarandu.com/amanoticias.php?a=7&b=0&c=148504>).

“...vamos a donar con posesión veinteañal sostenida por nosotros mismos, dentro de las propias tierras compradas con título”. (Declaraciones de Sofía Heinonen ante las Cámara de Diputados de la Provincia de Corrientes, 2 de agosto, 2016).

La Ley de cesión de tierras de la Provincia a Nación implicó el traspaso de jurisdicción de 180.000 ha, de las cuales CLT sólo donó hasta el momento a la Administración de Parques Nacionales (APA) aproximadamente 23.700 ha en la zona norte correspondientes a la reserva privada Cambyretá - Departamento Ituzaingó - (Mapa N°2). No obstante CLT solicitó a la Nación que garantice la vigencia de los diferentes portales de acceso en toda la zona del Iberá con sus correspondientes servicios. Su actual presidenta, la bióloga Sofía Heinonen describe el contexto actual como una favorable alineación política de los tres actores (Nación, Provincia y CLT), y explicita que “la idea es continuar trabajando en el área y no salir del juego”. Esto se verifica en la firma de convenios con la APA de manera previa a la cesión de tierras de la Provincia a Nación<sup>12</sup>.

“...otra cosa que quiero aclarar es que no nos vamos... (risas de Heinonen); donamos pero la intención es acompañar el proceso y hemos firmado un convenio con parques nacionales para poder utilizar cierta infraestructura de adentro de los campos que estamos donando por un plazo máximo de 10 años, para poder completar la obra de conservación de la vida silvestre. Preguntan ¿está firmado?.. Sí, es un convenio que hicimos previo a la donación”. (Desgravación del audio de las declaraciones de Heinonen ante las Cámara de Diputados de la Provincia de Corrientes, 2/08/2016).

Si se analiza la propuesta, pensando en los beneficios de incrementar el turismo, la esencia del lugar es la tranquilidad del ambiente con una fauna mansa, es decir no se puede esperar un desarrollo para las comunidades vecinas sustentado en el incremento del flujo de turistas. En tal sentido el tema de construir un aeropuerto en Colonia Carlos Pellegrini no parece significar

<sup>12</sup> Es importante destacar la tendencia que impera en la Administración de Parques Nacionales, tanto desde lo presupuestario como a nivel de gerenciamiento, según la cual los servicios turísticos son concesionados a privados, con lo cual es claro que se daría continuidad a CLT en el manejo del área núcleo de la reserva.

un mejor o mayor cuidado para el Iberá<sup>13</sup>, aunque ya circulan por el área avionetas que salen de la estancia El Socorro sobrevolando la laguna con fines turísticos.

## **7. Controversias y disputas territoriales**

A continuación, a partir de un trabajo previo<sup>14</sup>, se sintetizan diferentes voces, intentando dar cuenta de una amplia diversidad de posicionamientos frente a la creación del Parque Nacional Iberá, entre los distintos actores del complejo entramado social de la zona ibereña y de la provincia (Vallejos *et al*, 2016).

### **7.1. Voces a favor**

#### **Sector político mayoritario**

La unanimidad en la Cámara de Senadores y la gran mayoría en Diputados con la que se aprobó la Ley (23 votos a favor y 6 en contra) revelan que el sector político está a favor de la creación del parque nacional Iberá.

En general, podría decirse que lo que se destaca del proyecto y se enarbola como bandera está relacionado con el conservacionismo y el turismo, o ecoturismo. Consideran que el Plan Maestro de Desarrollo Ecoturístico del Iberá promovido de manera conjunta por la Provincia de Corrientes y el Ministerio de Turismo de la Nación (presentado públicamente en abril de 2016), contribuirá con su desarrollo a partir de inversiones millonarias en infraestructura vial, energía eléctrica y solar, agua y sistemas cloacales, infraestructura turística y cultural y gestión de residuos.

Los jefes comunales de los pueblos aledaños, involucrados en el proyecto, manifestaron posturas en el mismo sentido. Los intendentes de Santo Tomé, Chavarría, Mburucuyá, Yofre, Concepción e Ituzaingó expresaron su apoyo y apuestan por la iniciativa ya que vislumbran un futuro prometedor para sus pueblos en términos de infraestructura de turismo y desarrollo<sup>15</sup>.

#### **Sector turismo**

Los actores sociales que se vinculan directa o indirectamente con la actividad turística expresan su entusiasmo y apoyo a la iniciativa. Habitantes de Colonia Pellegrini que viven actualmente del turismo, consideran que la creación del parque nacional dará un mayor impulso al mismo, generando nuevas y mayores oportunidades para que otros habitantes se vuelquen a esta actividad. El vínculo con el territorio, visto como productor de naturaleza, no se enmarca dentro de su transformación, sino a partir de su preservación e inmutabilidad para el goce de los visitantes.

### **7.2. Voces disidentes**

#### **Sector agropecuario**

Para otros sectores distintos al turismo, la iniciativa no representa un atractivo y, a su vez, de acuerdo a determinadas opiniones, tendrá implicancias negativas en caso de implementarse. Se trata de los **pequeños y medianos productores** que viven en los parajes circundantes a los

---

<sup>13</sup>“Una de las cosas que tenemos que hacer antes de donar a Parques Nacionales es perfeccionar el camino de acceso público; y otra de las cosas, ique se me está olvidando! Es que queremos donar tierras a la provincia para construir (eventualmente cuando la provincia lo decida), un aeropuerto en la zona de Pellegrini y también una servidumbre de la traza del camino eléctrico también a Pellegrini; son todas cosas que estamos tramitando a la par que tiene que ver con dominio” (Declaraciones de Sofía Heinonen ante las Cámara de Diputados de la Provincia de Corrientes, 2 de agosto, 2016).

<sup>14</sup> La realización de este trabajo tiene como base entrevistas en los lugares involucrados, relevamiento de testimonios en periódicos nacionales y locales, programas radiales, televisivos y comunicados de prensa. Este análisis puede ser consultado más en extenso en Vallejos, Pohl Schnake, Viña y Mantegna, 2016. *Controversias y disputas territoriales en torno a la conformación del Parque Nacional Iberá*. En: Vallejos y Pohl Schnake (Coordinadores) **Ñande Ivera (Nuestro Iberá)**. La Plata – Corrientes. Coedición FaHCE-UNLP-Moglia Ediciones. Cap. 22, pp. 492-521.

<sup>15</sup> Sin embargo no debe incluirse en esta postura a todos, ya que algunos sectores se oponen firmemente a ella. Tal es el caso del intendente de Mercedes, ya que considera la iniciativa como una cesión de tierra correntina y, por tanto, se opone a ella.

Esteros y que dependen, principalmente de la actividad ganadera, pero también de la cría de animales, huertas e incluso de la producción de artesanías. Un sector cuya vinculación con el territorio se ha ido constituyendo en función del trabajo de la tierra y de la incorporación de animales. Estos productores locales manifiestan su actual preocupación en torno a la creación del parque, en principio, porque lo consideran como una pérdida de jurisdicción de la provincia sobre su tierra y recursos naturales, que pasarían a manos de la Nación u organizaciones internacionales. Por otro lado, porque están siendo invadidos por la incertidumbre respecto a la continuidad de su forma de vida, y que abarca tanto su modo de producción, su arraigo en esas tierras, así como todo un entramado de relaciones sociales y productivas construidas con el entorno. Las expectativas, por tanto, no son positivas ya que no pueden vislumbrar con claridad lo que les depara su futuro cercano. Continuando con la esfera de la producción, referentes de la **Coordinadora de Entidades Productivas (CEP)**, representada por la **Asociación de Sociedades Rurales de Corrientes**, la **Asociación de Plantadores de Arroz** y la **Asociación de Forestadores**<sup>16</sup>, han expresado inquietudes a raíz de esta preocupación. Muchos productores sienten incertidumbre e intranquilidad respecto a sus propiedades, actividades económicas y la posibilidad de que se vean afectadas, por ejemplo, ante la creación de corredores biológicos o zona de amortiguación o contigua al parque, lo que impediría que continúen produciendo como lo han venido haciendo hasta la actualidad.

Hay una serie de artículos del proyecto que les generan dudas en torno a lo productivo, y sostienen que por otro lado tampoco hay claridad sobre lo que pretenden hacer con las tierras fiscales de la provincia” (El Territorio; 2016). Ante esta incertidumbre, lo que este sector exige a los impulsores de la medida, es mayor claridad y diálogo con los diferentes sectores que conforman la sociedad de Corrientes, para definir colectivamente el futuro de las tierras.

### **Organizaciones de la sociedad civil**

#### **-Comunidad Guaraní Yahaveré**

Ubicada en Concepción, en el corazón mismo del Iberá, está conformada aproximadamente por 20 familias que habitan ancestralmente el territorio y que objeta la iniciativa. El Karái (Cacique) de la Comunidad ha expresado su posicionamiento en una Carta Pública. El futuro que vaticinan no es prometedor para la comunidad, ya que no solo temen ser desalojados en nombre de la conservación de la biodiversidad del lugar, sino que denuncian estar siendo víctimas, desde hace tiempo, de impedimentos respecto al manejo de sus tierras para desarrollar con libertad su economía de subsistencia<sup>17</sup> (Comunidad Guaraní Yahaveré, 2016).

#### **-Fundación Iberá Patrimonio de los Correntinos**

Consideran que “...este proyecto está impulsado por sociedades anónimas y fideicomisos vinculados al extinto Douglas Tompkins, que bajo una máscara ecologista intentan apoderarse del manejo de nuestra agua dulce y las tierras productivas que la rodean, donde hay gente correntina haciendo su labor rural desde varias generaciones”. Sostiene además no estar de acuerdo “con ceder ningún tipo de jurisdicción; no es una donación privada, es una

<sup>16</sup> Debe hacerse una salvedad respecto al sector denominado productivo, ya que es importante distinguir a los pequeños productores de los medianos, y a quienes viven en los parajes de quienes poseen tierras y también producen pero viven en la ciudad. Esto debido a que la relación construida con el territorio seguramente no es la misma en ambos casos y, además, porque los recursos de que disponen tampoco coinciden y, por tanto, las estrategias que puedan desplegar en un futuro para afrontar cambios en las condiciones de vida, es probable que también varíen.

<sup>17</sup> Esto debido a que, al haberles cercado y alambrado las lomas altas donde solían llevar el ganado, sufren las consecuencias de las inundaciones, lo que a largo plazo puede conllevar a que estas familias se vean en la obligación de abandonar esas tierras por falta de recursos para subsistir. Por estas razones, la comunidad ha expresado su resistencia al traspaso de jurisdicción del Iberá y exigen que se dé cumplimiento a la Ley Nacional Nº 26.160, que salvaguarda el derecho de los territorios que ocupan de forma tradicional las Comunidades Indígenas y prohíbe todo desalojo y acción de desdoblamiento. Además, compromete al Estado a realizar a través del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI) los relevamientos del territorio que ocupan y poseen las comunidades, para su regularización dominial.

expropiación a favor de la Nación” (El Territorio, 2016a). La Fundación Iberá Patrimonio de los Correntinos aspiraba a que se declarara la inconstitucionalidad o nulidad de la media sanción otorgada por la Cámara de Senadores al proyecto de ley<sup>18</sup>, que autoriza la cesión de jurisdicción para la creación de un parque y reserva nacional en los Esteros del Iberá, lo cual fue rechazado por la Justicia.

### **Sector político minoritario**

Entre las voces de políticos que se oponen a la iniciativa, se encuentran ex legisladores que sostienen que la propuesta, impulsada por el gobierno correntino y con el apoyo del gobierno nacional, consiste en el traspaso de tierras en las que se encuentran los Esteros del Iberá: “Mientras se cree el parque nacional, quedarían y seguirían en manos de CLT como mínimo unas 700 mil hectáreas, es decir las 150.000 privadas que prometen ceder y otras 550.000 fiscales” (El Territorio, 2016b).

### **Ciudadano común**

Desde la esfera del ciudadano común, muchos de los entrevistados ven el proyecto con gran expectativa, sin embargo entre quienes se oponen algunos expresaron su desconfianza respecto a los recursos naturales que alberga la zona, tanto su biodiversidad como el gran reservorio de agua dulce y el acuífero guaraní en su subsuelo.

## **7.3. Voces con matices a favor y en contra**

### **Guardaparques provinciales**

Entre los posicionamientos que rescatan cuestiones positivas sin dejar de reconocer los aspectos negativos de la iniciativa, se destacan los actuales guardaparques provinciales.

Si bien son opiniones individuales que no representan a la totalidad, se trata de actores cuya principal actividad tiene que ver con la conservación y preservación de la naturaleza. Y en este sentido, es evidente que en un primer momento se detecte un posicionamiento totalmente a favor del proyecto, y en el que se rescatan beneficios que, en términos de preservación, conllevará la creación del parque nacional. Aunque algunos no dudan en señalar que están en contra del “...mensaje que se dice; como por ejemplo que el Iberá va a estar más conservado siendo un parque nacional, cuando realmente no es así. El Iberá está conservado. También se dice que van a venir más turistas. Eso no lo creo y tampoco creo que el Iberá sea más prestigioso siendo parque nacional porque hoy por hoy, el parque es reconocido

---

<sup>18</sup> Entre las cuestiones que se denuncian: **Respecto al tratamiento que tuvo el proyecto de ley en el Senado:** fue tratado sobre tablas el día 23 de julio de 2016, se aprobó por unanimidad y sin discusión alguna, no se convocó a audiencia pública, no se sometió el asunto a la comisión de Asuntos Constitucionales, el mapa cesión de territorio al momento de la votación no estaba incorporado al expediente, según versión taquigráfica; y no se adjuntó tampoco el plan de mensura de los inmuebles que se ofrecían para la cesión. **Respecto a la Constitución Nacional, Provincial y leyes ambientales:** violación al art. 66º de la Constitución Provincial, que reza “los Esteros del Iberá son un recurso estratégico de los correntinos, cuyo manejo corresponde a perpetuidad de la Provincia”; transgrede lo dispuesto por el artículo 2º de la Constitución Provincial, el mismo dispone “toda ley que se dicte modificando la jurisdicción actual de la provincia sobre parte de su territorio, ya sea por cesión, anexión o de cualquier otra manera, deberá ser sancionada dos veces por ambas Cámaras Legislativas” espaciadas por un período legislativo; se está negando el derecho a la participación directa de la ciudadanía dispuesta por la Constitución Nacional, Provincial y las Leyes ambientales, ante cualquier modificación del estatus de protección ambiental sobre los recursos naturales o actos públicos o privados que puedan impactar sobre el medio ambiente”; no se relevó quienes habitaban allí, y que en caso de que se convirtiera en Parque Nacional deberían ser desalojados en 30 días, conforme la ley de Parques Nacionales N° 22.351. **Respecto a las propiedades ofrecidas en el Anexo 1:** no está bien determinado dominialmente a quién pertenecen los terrenos, muchas de ellos han sido usurpadas del dominio público, terrenos que no se sabía si pertenecían a la Fundación CLT o a CLT S.A. y Fideicomiso Fundación Fauna y Flora Argentina, inscripciones de dominio posteriores a la constitución provincial de 2007, art. 61º, que protege los derechos de los pobladores originarios de los Esteros, y se prohíbe la venta de tierras que rodean este recurso natural a extranjeros.

mundialmente”. Otros destacan el desempeño de CLT y se posicionan de su lado en torno a las ideas de conservación y preservación que vienen impulsando desde hace años.

Sin embargo, llama la atención el doble posicionamiento de estos actores frente a la cesión de jurisdicción de la provincia a la nación; una posición que se corresponde con su rol como guardaparques, y la otra en carácter de “lugareños”. Expresado en testimonios: “...delegar los Esteros del Iberá a Nación es como entregar el corazón de Corrientes a no sé quién. Hace más de 30 años que Corrientes viene trabajando en la conservación del lugar y el estero propiamente dicho no viene sufriendo ningún tipo de efecto negativo (...) Acá muchas veces hablan de mejoría de situación de salarios y sueldos, pero muchas cosas no se trata de plata, se trata de sentimientos y de espíritu. Pase lo que pase con el parque nacional hasta el fin del proceso, va a estar cuidado con mucha delicadeza, pero una vez que logren sus objetivos las decisiones las van a tomar en Buenos Aires y no las van a tomar en Corrientes”. En el mismo sentido, otro guardaparque sostiene que cuando deja de identificarse con ese rol y lo hace como lugareño, al igual que cualquier persona, le gustaría que las tierras donadas queden en manos de la provincia, porque al pasar a nación dejan de tener jurisdicción sobre ellas. Entonces se verifica, por un lado, un posicionamiento a favor de la creación del parque desde el punto de vista de la preservación, pero por otro, un rechazo a que esas tierras dejen de estar bajo jurisdicción correntina.

En términos generales desde la visión positiva en torno a la iniciativa, creen que la administración de las tierras por parte de Parques Nacionales será mucho más efectiva, de lo que es en manos de la provincia, sin embargo manifiestan reparos respecto a las dificultades que puedan surgir en torno a la incapacidad para controlar y orientar la llegada masiva de turistas<sup>19</sup>. En cambio, respecto a las actividades productivas que se desarrollan en los parajes ubicados en las tierras que rodean los Esteros, afirman que no corren riesgo alguno<sup>20</sup>.

## 8. CONCLUSIÓN: un debate pendiente

En esta breve presentación se ha pretendido contribuir a interpelar la creación del Parque Nacional Iberá, considerando el rol de las organizaciones ecologistas internacionales en procesos de “land-grab”<sup>21</sup>, los bienes comunes (agua y biodiversidad) y el posicionamiento de los distintos actores involucrados. Se han recuperado los hechos ocurridos en Corrientes en un breve período de tiempo a lo largo del 2016, donde el Estado, desde sus distintos niveles e instancias de gobierno ha contribuido a la sanción y aprobación de una Ley con una celeridad inédita para este tipo de proyectos.

Este proceso constituye parte de un modelo de acumulación por desposesión, como señala Harvey (2004) entre otros autores, donde el centro de disputa es la cuestión del territorio, los recursos naturales y el medio-ambiente. En el caso del Iberá, la compra de tierras por parte de

<sup>19</sup> A diferencia de lo que opinan quienes se dedican a la actividad turística, algunos guardaparques no perciben de manera optimista el correlato que, en términos de turismo, puede llegar a traer consigo la creación del Parque. Esto porque creen que la masividad de visitas que generará dicha iniciativa puede alterar las características del lugar y su atractivo particular asociado a la tranquilidad, la sustentabilidad y la seguridad. El turismo en el Iberá es distinto, no resiste masividad, y se corre el riesgo de crear una segmentación en el sentido que los turistas selectos accedan al interior dejando allí mayores recursos, y la masividad se genere en los entornos, cambiando así el perfil, por ejemplo de Pellegrini, donde quedaría el turismo masivo.

<sup>20</sup> Entre las manifestaciones en este sentido un guardaparque señala que: “de acuerdo a las tierras que rodean lo que será el parque nacional no va a pasar nada porque van a seguir siendo propiedades privadas o fiscales y las actividades las van a seguir realizando. Igualmente tanto Parque Provincial como Nacional y Reserva Provincial tienen limitantes para las actividades. Por ejemplo, todas las zonas del río Corriente hasta dónde termina la reserva provincial del Iberá nosotros vamos a seguir estando y las actividades productivas en los parajes van a seguir realizándose” (Entrevista del equipo de investigación, agosto 2016).

<sup>21</sup> Entre otros autores, Harvey reconoce un proceso llamado “land-grab” que consiste en una dominación de la tierra directamente a través de la compra de grandes áreas de territorio, o indirectamente a través de la contratación de personas, agro-empresas, etc.

extranjeros desplegó una estrategia de ir rodeando y “cerrándolo”, y que ahora se amplía al promover la creación de una gran área de protección nacional.

El rol de las organizaciones ecologistas internacionales no es ajeno al mencionado despliegue de una economía de mercado neoliberal global que organiza la producción y explotación de recursos naturales a escala mundial favorecido por un sistema empresarial transnacional, apropiándose de los segmentos más rentables del ecoturismo y de una extensa área rica en bienes comunes: agua y biodiversidad, como son los Esteros del Iberá.

Los proyectos de creación de espacios de conservación, promovidos por Organismos y diversas ONG's internacionales y sus filiales locales, benefician la rentabilidad del capital privado favorable a las inversiones en turismo/conservación. En palabras de Milton Santos (1996), se conforman territorios cada vez más especializados en un determinado tipo de actividad, en este caso el conservacionismo y el ecoturismo, impidiendo o limitando la continuidad de actividades tradicionales.

Atentos al proceso seguido parece inevitable preguntarse por la posibilidad de otras alternativas de gestión de las tierras a donar. Desde la comunidad algunos proponían un acuerdo de colaboración entre la Administración de Parques Nacionales y la Provincia de Corrientes, para mejorar el manejo, la organización y estructura administrativa del Parque Provincial Iberá. De esta manera, el Iberá permanecería en manos correntinas, con 30 años de experiencia, pero aprendiendo y aplicando los conocimientos obtenidos por parques nacionales en sus más de 100 años.

A partir de lo manifestado por productores y guardaparques, se percibe no solo una relación diferente con el territorio, resultado de años alimentando ese vínculo y, por tanto, una atribución de sentido que gira en torno al mismo, sino también una lectura distinta respecto a las implicancias que, creen, conllevará la creación del parque nacional en el ámbito productivo. Mientras para los primeros, el proyecto traerá consecuencias negativas e impedirá la continuidad de dichas actividades, para los segundos no interferirá en ellas. El temor de que esto ocurra se lo atribuyen a la desinformación ya que el propio proyecto se hizo público una vez aprobado en el Senado de la Provincia, lo cual sorprendió a muchos y propagó las sospechas.

Este artículo es casi una cronología de los hechos ocurridos en un corto plazo que derivó en la sanción de la ley. El recorrido por algunos posicionamientos que surgen frente al proyecto tratado responde a intereses, relaciones con el territorio, tradiciones, etc. y terminan de configurarse a partir de la diferencia con el otro, dando lugar a enfrentamientos. La información que circula no es clara, ni suficiente; se habla de una donación, pero por el momento se donaron sólo 23.700 ha en la zona norte. Mientras tanto, el Estado Nacional deberá hacerse cargo del personal y manejo de infraestructura en las tierras que ya le cedió la Provincia y continuará administrando CLT.

Esta estrategia de CLT le permitiría continuar operando en la zona con la necesidad de una serie de acuerdos, convenios, etc., ya que la distribución dispersa de las tierras que se traspasan a la órbita nacional requiere de los mismos para su gestión, ampliando de esta manera su área de influencia.

Están quienes ven de modo muy benévolo la propuesta de creación del parque nacional, imaginando los beneficios que acarreará el turismo. Otros, más conocedores de la problemática que hace a la gestión de las áreas protegidas, vislumbran los conflictos que se suscitarán. Son pocos quienes colocan el acento en el riesgo de pérdida de control de recursos en manos extranjeras como tendencia en los países del sur. Estos últimos muchas veces son descalificados por los intereses sectoriales que defienden, invisibilizando el análisis que da cuenta de la estrategia de enajenación de los esteros.

Para finalizar, resultan significativas las palabras de un guardaparque provincial: “Corrientes no va a dejar de ser Corrientes, no va a dejar de tener identidad por un animal; Corrientes tiene identidad por la gente, por el chamamé, por el chipa, el guaraní, porque la gente comparte un mate. Es la canoa, es el caballo, son todas las cosas. No el yaguareté. El guacamayo que se

extinguió hace muchísimos años no le dejó de dar identidad al Iberá por todo este tiempo que no estuvo”.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- BOOKCHIN, Murray (1999). *Social Ecology Versus Deep Ecology*. En: Witoszek, Nina, y Andrew Brennan. Philosophical Dialogues: Arne Næss and the Progress of Ecophilosophy. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, p. 283.
- GUHA, Ramahandra (1999). *Radical Environmentalism Revisited*. En: Witoszek, Nina, y Andrew Brennan. Philosophical Dialogues: Arne Næss and the Progress of Ecophilosophy. Lanham, Md.: Rowman & Littlefield, p. 474.
- HARVEY, David (2004). El nuevo imperialismo: Acumulación por desposesión. Socialist Register. Buenos Aires. CLACSO.
- MARTÍNEZ ALLIER, Joan (2004). El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración; Barcelona. Icaria Antrazo.
- ORDUNA, Jorge (2008). Ecofacismo. 1º ed. Buenos Aires: Martínez Roca.
- PICCININI, Daniel (2016). *De Corrientes al Mundo: Funcionarios, ecologistas, pobladores, propietarios e inversionistas en el Parque Iberá*. En: Vallejos y Pohl Schnake (Coordinadores) Ñande Ivera (Nuestro Iberá). - Encrucijadas hacia un destino de enajenación de los Esteros - La Plata – Corrientes. Coedición FaHCE-UNLP-Moglia Ediciones. Cap. 6, pp. 137-186.
- SANTOS, Milton (1996). La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Barcelona. Ariel.
- VALLEJOS, Víctor Hugo; POHL SCHNAKE, Verónica; VIÑA, Sabrina y MANTEGNA, Sebastián; (2016). *Controversias y disputas territoriales en torno a la conformación del Parque Nacional Iberá*. En: Vallejos y Pohl Schnake (Coordinadores) Ñande Ivera (Nuestro Iberá). - Encrucijadas hacia un destino de enajenación de los Esteros - La Plata – Corrientes. Coedición FaHCE-UNLP-Moglia Ediciones. Cap. 22, pp. 492-521.

### Documentos consultados

- Expediente 11368/16 Proyecto de ley aprobado en el Senado Provincial el 23 de junio de 2016 Proyecto de ley aprobado en el Senado Provincial el 23 de junio de 2016.
- Comunicado de Prensa de la Comunidad Guaraní Jahaveré. Los animales Muriendo y el Gobierno Provincial cediendo nuestras tierras. ¡EL IBERA ES NUESTRO! 14/07/2016.
- Ley Provincial Nº 6384/16.

### Páginas Web Institucionales

- [www.parquesnacionales.gob.ar](http://www.parquesnacionales.gob.ar)
- [www.theconservationlandtrust.org/esp/our\\_mission.htm](http://www.theconservationlandtrust.org/esp/our_mission.htm)
- [www.proyectoibera.org/Periódicos](http://www.proyectoibera.org/Periódicos)
- <https://es-la.facebook.com/ibera.deloscorrentinos>

### Fuentes periódicas locales y regionales

- Entrevista realizada por Momarandú, a la presidenta de Conservation Land Trust, Sofia Heinonen, 11/01/16 (<http://www.momarandu.com/amanoticias.php?a=7&b=0&c=148504>).
- El proyecto nacional Iberá afectará al sector productivo, 3/08/16 (<http://www.eltterritorio.com.ar/nota4.aspx?c=8920884745258733>).
- Entidades productivas pidieron participar del debate por la Ley de Parque Nacional Iberá, 25/07/16 (<http://www.hoycorrientes.com/noticias/view/175859>).
- Intendentes fijaron postura por el Parque Nacional Iberá, 3/08/16 Momarandú.
- Ruralistas, arroceros y forestadores piden precisiones sobre futuro Parque Nacional Iberá 25/07/16 (<http://www.momarandu.com/amanoticias.php?a=1&b=0&c=152413>).
- Buscan frenar que parte del Iberá quede en manos de la Nación, 14/08/16 (<http://www.eltterritorio.com.ar/>).
- Grave persecución del gobierno correntino a pobladores del Iberá, 01/09/16 (<http://sincensura.com.ar/2016/09/01/grave-persecucion-del-gobierno-correntino-a-pobladores-del-ibera/>).

## **ESPACIALIDADES TRANSFRONTERIZAS. REFLEXIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA TRIPLE FRONTERA CIRCUMPUNEÑA A PARTIR DEL TURISMO**

Tania Porcaro  
[taniaporcaro@gmail.com](mailto:taniaporcaro@gmail.com)<sup>1</sup>

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo se enmarca en el estudio de los procesos de construcción de fronteras, y en particular, en su relación con los procesos de valorización turística. La investigación se centra en la triple frontera circumpuneña, que comprende el noreste de la región de Antofagasta (Chile), el sur del departamento de Potosí (Bolivia) y el oeste de la provincia de Jujuy (Argentina). Allí viene desarrollándose un proceso de valorización turística desde alrededor de la década de 1980, que cobró impulso recién a partir de la década de 2000. Este comprende dinámicas de construcción de atraktividad, generalmente acompañados por iniciativas de patrimonialización, que tienen como centro la valorización de elementos paisajísticos y rasgos geomorfológicos que han alcanzado un notable reconocimiento internacional. Diferentes lugares de la triple frontera han sido acondicionados en función de la mirada extranjera, ya que son los visitantes europeos los principales consumidores de estos paisajes. Paralelamente, el desarrollo turístico ha puesto en diálogo a estos lugares, lo que llevó a la consolidación de algunos itinerarios que combinan visitas en los tres países. A su vez, en este contexto se desarrollaron numerosas iniciativas de articulación transfronteriza entre comunidades, asociaciones, gobiernos municipales y subnacionales, con la intención de incidir en el desarrollo del turismo.

El diálogo a través del límite internacional ha sido una preocupación temprana en la geografía, desde el fin de la segunda Guerra Mundial y la conformación de los primeros bloques internacionales, principalmente en Europa. Sin embargo, esta temática cobró mayor relevancia recién en la década de 1990, a través de diferentes disciplinas académicas. Ello se dio en un contexto en el cual la interacción tiene un mayor alcance, intensidad y diversidad, y las fronteras son concebidas cada vez menos como un freno, y cada vez más como un impulso al desarrollo o un lugar para la cooperación (Amilhat y Fourny, 2006; Pestsov, 2015; Reitel y Zander, 2004). En el contexto sudamericano, los procesos de integración regional se han concentrado tardíamente en la cuestión fronteriza, por lo que la temática es relativamente nueva en los ámbitos académicos (Oddone et al., 2016; Carneiro Filho, 2013).

Los procesos de articulación a través del límite internacional han sido frecuentemente calificados como transfronterizos. La popularidad del término no siempre fue acompañado por una reflexión teórico-conceptual suficiente. Las diferentes categorías espaciales adjetivadas como transfronterizas han sido usadas en forma relativamente libre y son conceptos aún en construcción (Carneiro Filho, 2013). Se hace necesario reflexionar sobre esta noción de sentido común académico, para volver conscientes todos los supuestos y creencias asociadas (Bourdieu, Chamboredon y Passeron, 1973), y luego reconstruir el concepto, desplegando su función heurística para la investigación.

El objetivo del presente trabajo es examinar el alcance de los conceptos de transfronterizo y transfronterización, para el estudio de los procesos en curso en la triple frontera circumpuneña, en relación a su valorización turística. Para ello, se realizó un trabajo de revisión bibliográfica extensa que comprendió las publicaciones académicas que versan sobre los transfronterizos en diferentes ámbitos académicos, con énfasis en los estudios geográficos, principalmente en lengua inglesa y española, y en menor medida, portuguesa y francesa.

En primer lugar se examinan los usos y significados de los conceptos de transfronterizo y transfronterización, y otros asociados a ellos. Seguidamente, se sintetizan algunas de las

---

<sup>1</sup> CONICET/Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Geografía.

formas de conceptualizar lo transfronterizo desde las miradas geográficas. Finalmente, se desarrolla una propuesta teórico-conceptual en función del objeto de estudio, y se sintetizan algunos de los primeros avances empíricos de la investigación en curso.

#### **Lo transfronterizo: usos, sentidos y conceptos asociados**

El término transfronterizo comenzó a utilizarse en Europa entre las décadas de 1960 y 1970, para dar cuenta de ciertas imbricaciones de los tejidos urbanos y socioeconómicos a través de las fronteras nacionales, aunque recién adquirió mayor relevancia a partir de la década de 1990 (Hamez, 2004; Ruffray et al., 2008). Para la Academia Española, el prefijo *trans-* significa 'al otro lado de' o 'a través de' (RAE, 2014). Siguiendo esta definición, el término transfronterizo implica, por un lado, locación al otro lado, y por otro, movimiento, cruce, travesía, pasaje o transferencia (Zyikov y Sevastianov, 2015; Reitel y Zander, 2004). El adjetivo transfronterizo ha dado origen a un conjunto de términos y conceptos asociados, frecuentemente utilizados entre los estudios sobre fronteras (Cuadro 1).

A partir del análisis de diferentes publicaciones pueden establecerse algunas primeras aproximaciones a los conceptos, lo que sin embargo, requerirá de nuevas indagaciones para esclarecer sus significados. En primer lugar, se percibe un contraste entre la variedad de términos que se utilizan en las publicaciones anglófonas, a saber, *transboundary*, *transborder* y *cross-border*. De todas formas, estos vocablos son frecuentemente concebidos como sinónimos, y es el último término, aceptado en las dos ramas de la lengua inglesa, el más utilizado en la actualidad. Por el contrario, en las publicaciones de habla hispana, portuguesa y francesa, sólo se utiliza un término, a saber, transfronterizo en español, *transfronteiriço* en portugués y *transfrontalier* en francés. El término translímitrofe, equivalente a *transboundary*, no es de uso frecuente en estos trabajos. Paralelamente, en el último tiempo, el adjetivo se ha transformado en sustantivo y verbo, dando origen al concepto de transfronterización en español y *cross-bordering*, *transbordering* o *cross-borderization*, en inglés. Si bien su significado aún no ha sido examinado en profundidad, se intentarán reconstruir una aproximación al mismo en los próximos apartados.

Los conceptos de interacción, vinculación, relación o dinámica transfronteriza, son frecuentemente utilizados en forma genérica para dar cuenta del diálogo que establecen sujetos y lugares a través de límites internacionales. A su vez, las diferentes aproximaciones disciplinares a la temática, siguiendo a Perkmann y Sum (2002), han consolidado diferentes conceptos. Así, el enfoque económico, interesado en las transacciones, la circulación y la localización de las actividades económicas, recurre a conceptos como intercambios, flujos o redes transfronterizas. El enfoque político-institucional, que se interesa en la colaboración entre autoridades subnacionales y la creación de instituciones, ha trabajado sobre conceptos como cooperación, gobernanza o integración transfronteriza. Finalmente, las miradas geográficas, interesadas en el estudio de las espacialidades socialmente construidas en relación a los límites internacionales, han reelaborado las categorías tradicionales para hablar de espacio, región o territorio transfronterizo, así como de otros conceptos, tales como aglomeraciones, movilidad o formación espacial transfronteriza. Algunos de los conceptos del último enfoque serán examinados en los próximos apartados.

Cuadro 1. Conceptos frecuentes entre los estudios académicos sobre fronteras

Categorización	Conceptos frecuentes en español	Conceptos frecuentes en inglés
Adjetivo	Transfronterizo	<i>Transboundary</i> <i>Transborder</i> <i>Cross-border</i>
Sustantivo / Verbo	Transfronterización	<i>Cross-borderization</i> <i>Cross-bordering</i> <i>Transbordering</i>
Términos genéricos	Relaciones transfronterizas Interacciones transfronterizas Dinámicas transfronterizas	<i>Transboundary links</i> <i>Transborder relations</i> <i>Transborder interaction</i> <i>Cross-border interaction</i> <i>Cross-border relations</i>
Miradas económicas	Intercambios transfronterizos Flujos transfronterizos Redes transfronterizas	<i>Cross-border flows</i> <i>Cross-border exchange</i> <i>Cross-border networks</i>
Miradas político-institucionales	Cooperación transfronteriza Gobernanza transfronteriza Integración transfronteriza	<i>Cross-border integration</i> <i>Cross-border cooperation</i> <i>Transborder policies</i> <i>Transboundary governmentality</i> <i>Cross-border governance</i>
Miradas geográficas	Espacio transfronterizo Región transfronteriza Territorio transfronterizo Formación espacial transfronteriza Aglomeraciones transfronterizas Movilidad transfronteriza	<i>Cross-border regions</i> <i>Transborder regions</i> <i>Transboundary region</i> <i>Cross-border regionalism</i> <i>Cross-border territories</i> <i>Cross-border agglomerations</i>

Fuente: Elaboración propia.

El análisis del significado de transfronterizo permite identificar una serie de problemáticas. La primera hace referencia al objeto que se busca trascender o atravesar. Es decir, si se trata del límite internacional, para lo cual el término apropiado sería translimítrofe, o si se trasciende la frontera. Ello depende de cómo se piense a estos conceptos. Algunos estudios proponen que lo transfronterizo implica superar las fronteras. Ello es frecuente entre los discursos académicos e institucionales que sostienen que lo transfronterizo restablece continuidades en lugares donde la historia de los estados ha construido barreras políticas e institucionales (Consejo Europeo, 2006). Esta definición supone la existencia un espacio a priori, continuo y homogéneo, sobre el cual se impone un límite (Reitel y Zander, 2004), una separación ficticia que se busca eliminar o debilitar para retornar a un estado anterior, idealizado como mejor. En estos estudios, el límite y la frontera se confunden, y se los asocia exclusivamente a la idea de barrera.

Otros enfoques, por el contrario, las conciben como dos categorías espaciotemporales diferentes, aunque interdependientes (Benedetti y Salizzi, 2011). El límite es la periferia de un espacio definido a partir de un centro de poder que ejerce territorialidad, en cambio la frontera es una construcción compleja, que comprende el ejercicio de la territorialidad y el control de superficies, en relación a las diferentes formas de movilidad, los intercambios, las representaciones y el propio habitar las fronteras. La delimitación territorial no se produce en

un espacio homogéneo, sino que transforma espacialidades y límites preexistentes para construir nuevos. Desde esta perspectiva, se propone que sin fronteras no habría relaciones transfronterizas, es decir que lo transfronterizo supone la existencia de lo fronterizo (Van Houtum y Strüver, 2002; Reitel y Zander, 2004). La frontera, pensada como entramado de relaciones socio-históricas, habilita la posibilidad de existencia de espacios transfronterizos. Así, lo transfronterizo implica siempre el cruce del límite internacional, ya sea en forma material o simbólica, pero no lo trasciende o deja de lado, sino que lo comprende y lo involucra en el propio cruce. De igual forma, lo transfronterizo no destruye fronteras, sino que las resignifica, y de esta forma, las (re)construye.

La segunda cuestión, vinculada a lo anterior, refiere a la relación entre lo fronterizo y lo transfronterizo. Frecuentemente, lo fronterizo ha sido vinculado al contexto nacional, y lo transfronterizo a los lugares situados a ambos lados. La relación entre ambos ha sido conceptualizada como un pasaje o transformación, en dos sentidos. Por un lado, refiere a las mutaciones en los procesos que involucran a las fronteras, en el que las dinámicas asociadas al territorio nacional con fronteras cerradas dan paso a nuevas interacciones que atraviesan los límites, con un mayor alcance, intensidad y diversidad, y a una nueva forma de vivir las fronteras (Pestsov, 2015; Reitel y Zander, 2004; Hamez, 2004). Por otro lado, implica una conceptualización diferente de las fronteras, que coloca el acento en las relaciones a uno y otro lado, en oposición a aquellos estudios que han enfatizado en los mecanismos de exclusión y diferenciación (Reitel y Zander, 2004). Ello puede entenderse como el pasaje de una concepción de áreas yuxtapuestas con interacciones limitadas, a la consideración de espacios relacionales transfronterizos, que se superponen y complementan a otras territorialidades posibles.

La tercera problemática hace referencia a la prevalencia de una mirada optimista o romántica que supone que las relaciones transfronterizas son siempre deseables y portadoras de beneficios. Esta concepción atravesó tanto a los estudios funcionales o económicos que sobrevaloraban los flujos transfronterizos, como a los primeros estudios político-institucionales que subrayaban la aparente comunidad de intereses (Carneiro Filho, 2013; Hamez, 2004; Perkmann y Sum, 2002; Kramsch, 2012). Los sentidos positivos de lo transfronterizo han sido cuestionados ya que, en un contexto de fronteras abiertas, no siempre se produce una intensificación de los cruces, sea en términos económicos o cotidianos, lo que ha sido denominado como “producción de indiferencia transfronteriza” (Perkmann y Sum; 2002; Kramsch, 2012; Houtum y Strüver; 2002). A ello podría sumarse que las dinámicas transfronterizas son desiguales para los diferentes sujetos, por lo que puede ser bueno o deseable para algunos y no para otros.

### **Las conceptualizaciones de lo transfronterizo en la geografía**

Los estudios geográficos han trabajado y operacionalizado el concepto de transfronterizo, de diversas maneras. Las conceptualizaciones propuestas pueden ser estructuradas en los siguientes ejes: interacción, movilidad, integración, proceso, transgresión, escala y espacialidad.

#### ***Lo transfronterizo como interacción***

La interacción que se produce entre dos áreas separadas por un límite interestatal ha sido una preocupación temprana de la geografía clásica, generalmente ligada a los estudios económicos. En numerosos estudios, el interés radica en caracterizar el tipo de interacción que mantienen los lugares, como relaciones de dominación, asimetría, competencia o complementariedad, o bien medir el grado o intensidad de interacción (Martínez, 1994; Moine, 2003). A su vez, se han desarrollado diferentes tipologías para analizar el funcionamiento de las áreas fronterizas, en relación a los flujos de capital y personas, la ubicación de las ciudades y la localización de empresas, entre otras variables (Székely, 2013). Algunos de estos enfoques presentan ciertos obstáculos, al considerar que cada lado del límite es un bloque homogéneo y compacto, ignorando las relaciones de poder existentes al interior.

También, se ha cuestionado que presentan la interacción como una progresión lineal y evolutiva, de menor a mayor, dando por sentado la superioridad de una mayor interacción (Durand, 2015). Otros estudios han trabajado con perspectivas más cualitativas, en la caracterización las diferentes formas de relación que existen en distintos espacios fronterizos, en función de numerosas variables, como los tipos de movilidad, los contenidos de los flujos de bienes, la frecuencia de la interacción, la presencia de infraestructuras e instituciones, entre otras (Steiman, 2012).

#### ***Lo transfronterizo como movilidad***

El interés por las movilidades y redes de circulación que atraviesan límites internacionales se centran tanto en la población local y los intercambios cotidianos, como en los flujos comerciales y corredores internacionales, siempre en relación a las circunstancias políticas y económicas que los originan (Amilhat; 2004). La movilidad y los caminos transfronterizos son pensados como relaciones sociales y prácticas que permanentemente reconstruyen y tensionan las fronteras, donde la fluidez convive con la estabilidad (Kralich, Benedetti, Salizzi; 2012).

#### ***Lo transfronterizo como integración político-institucional***

Lo transfronterizo es pensado en términos de integración político-institucional, en el marco de la conformación de bloques supranacionales (Prokkola, 2011; Scott, 2015; Rückert et al., 2014; Oddone et al., 2016). Interesa el desarrollo de infraestructuras e instituciones transfronterizas, la definición de zonas de integración, los pactos territoriales, el manejo común de recursos, los acuerdos bilaterales, la conformación de redes, las políticas públicas, los mecanismos de cooperación y la paradiplomacia, entre otros. La integración transfronteriza es generalmente pensada como un proceso desde abajo, que involucra a actores locales y subnacionales, tanto estatales como no gubernamentales.

#### ***Lo transfronterizo como proceso social***

El enfoque en la producción de espacios transfronterizos considera los procesos que resultan de la interacción y fortalecimiento de lazos sociales, la disminución de barreras y el desarrollo de formas de cooperación entre sistemas territoriales distintos, que engendra nuevas racionalidades y prácticas espaciales (Durand, 2015). Desde esta perspectiva se ha instalado el concepto de transfronterización, aunque su desarrollo es aún incipiente (Rückert et al., 2014; Carneiro Filho, 2013; Van Houtum y Strüver, 2002). A partir de la reelaboración del concepto de fronterización (Paasi, 1998), puede pensarse la transfronterización como un proceso social, a la vez material y simbólico, en permanente transformación, en el que tensionan la separación y el control, con el intercambio, la movilidad y el encuentro.

#### ***Lo transfronterizo como transgresión***

El enfoque procesual de la fronterización fue más tarde reelaborado para recuperar las prácticas y representaciones de los diferentes sujetos, más allá del Estado, quienes interpelan y recrean las fronteras (Brambilla, et al., 2015). En esta línea, la transfronterización es pensada por Irazábal (2014), como aquellos aspectos transversales, transaccionales y transgresivos de los comportamientos e imaginarios contemporáneos, que son promovidos por las lógicas cambiantes de los estados y las sociedades. La autora sostiene que las prácticas de transfronterización aluden a la agencia de individuos y grupos para negociar y alterar las relaciones hegemónicas de poder para mejorar sus condiciones de vida. En este sentido, Kramsch (2012) señala que lo transfronterizo implica negociación, contestación, resistencia y transformación del significado de lo político. Desde esta perspectiva se oponen las miradas desde abajo, vinculadas a los pobladores, las instituciones locales o subnacionales, y las miradas desde arriba, asociadas al Estado central o las iniciativas supranacionales (Pestsov, 2015; Dupont et al., 2006; Perkmann y Sum, 2002). Desde la perspectiva de las personas, la transfronterización exhorta a re-imaginar las fronteras, esto es, crear nuevos marcos imaginativos para el encuentro y la interacción de las personas (Van Houtum y Strüver; 2002).

### ***Lo transfronterizo como escala***

Lo transfronterizo también ha sido concebido como una escala. Si bien no existe una única mirada, algunos autores concuerdan en la diferenciación entre lo transfronterizo, lo interregional y lo transnacional, como escalas que se suceden de menor a mayor (Reitel y Zander, 2004; Hamez, 2004; Peyrony y Denert, 2012; Zyikov y Sevastianov, 2015). Según esta concepción, la noción de *transfronterizo* (asociado al vocablo inglés *cross-border*), está ligada a la idea de proximidad, es decir a las relaciones que se establecen entre unidades espaciales de regiones contiguas. El término interregional (en inglés, *interregional* o *transborder*) identifica una escala intermedia, de áreas no contiguas, articuladas en red, que comprenden unidades administrativas enteras de estados vecinos. Por último, la escala transnacional da cuenta de la interacción entre autoridades estatales de diferentes países, en áreas más extensas, pero que no llega a abarcar a los países en su totalidad. En esta definición prima una noción jerárquica de escala, que piensa a los niveles insertos unos en otros y en la que cada proceso tiene una escala particular de ocurrencia. Otra posibilidad es entender las escalas como relación, en la que los procesos y fenómenos que se observan son los mismos, pero cambian las formas en que ellos se relacionan, la función y preponderancia de cada uno, así como los efectos que producen en cada escala (Valenzuela, 2006). Desde esta última perspectiva, puede pensarse que lo transfronterizo no es una escala en sí, sino una construcción multiescalar.

### ***Lo transfronterizo como espacialidad***

Una de las preocupaciones centrales de la geografía ha sido pensar las nuevas espacialidades que se producen a partir de las transformaciones en las fronteras. Las categorías tradicionales fueron reelaboradas para pensar la construcción de nuevas espacialidades transfronterizas. El concepto de espacio transfronterizo, sin embargo, es generalmente utilizado como un término genérico y escasamente conceptualizado. Territorio y región, en cambio, suelen pensarse como categorías más complejas que requieren de ciertas mediaciones. Las definiciones existentes dependen de las concepciones de partida sobre las categorías espaciales, ya sea una mirada funcional, institucional o político-cultural. En primer lugar, la definición funcional coloca el énfasis en las interacciones, vínculos, redes y flujos significativos que contradicen el rol de barrera que cumplen las fronteras, conformando un espacio funcional conceptualizado como una región o territorio transfronterizo (Ruffray *et al.*, 2008; Perkmann y Sum, 2002; Peyrony y Denert, 2012).

En segundo lugar, la concepción político-institucional considera que la mera existencia de flujos no construye un territorio transfronterizo, sino que se requiere de un proyecto político. La región transfronteriza es pensada en relación a las acciones estatales de planificación y desarrollo, tanto para estructurar las actividades económicas, como para organizar las instituciones y pensar nuevas formas de gobernanza. Se trata de una unidad territorial que comprende otras unidades subnacionales contiguas de dos o más Estados nacionales, y que se ha convertido en un objetivo estratégico por parte de diferentes fuerzas sociales (Perkmann y Sum; 2002).

En tercer lugar, la definición político-cultural coloca el énfasis en los procesos sociales, políticos y culturales de construcción de espacialidades. El territorio transfronterizo es pensado como una construcción que comprende a operadores políticos locales colectivos, en función de los marcos y las prácticas socialmente legítimos en un cierto período (Rouvière; 2009). Las regiones transfronterizas son concebidas en relación a la gobernanza, la cooperación política, el desarrollo económico y la protección ambiental, como nuevos modelos donde se materializan relaciones de poder que buscan dar respuesta a los desafíos globales (Scott y Collins, 1997; Johnson 2009; Carneiro Filho, 2013). También el concepto de formación espacial transfronteriza es entendido como un constructo social que requiere pensar las formas en que se construye la política y los sujetos que participan de la cooperación, la toma de decisiones y la dirección de territorios comunes (Amilhat y Fourny; 2006).

### **Conceptualización de los procesos de transfronterización en relación a la valorización turística de la triple frontera circumpuneña**

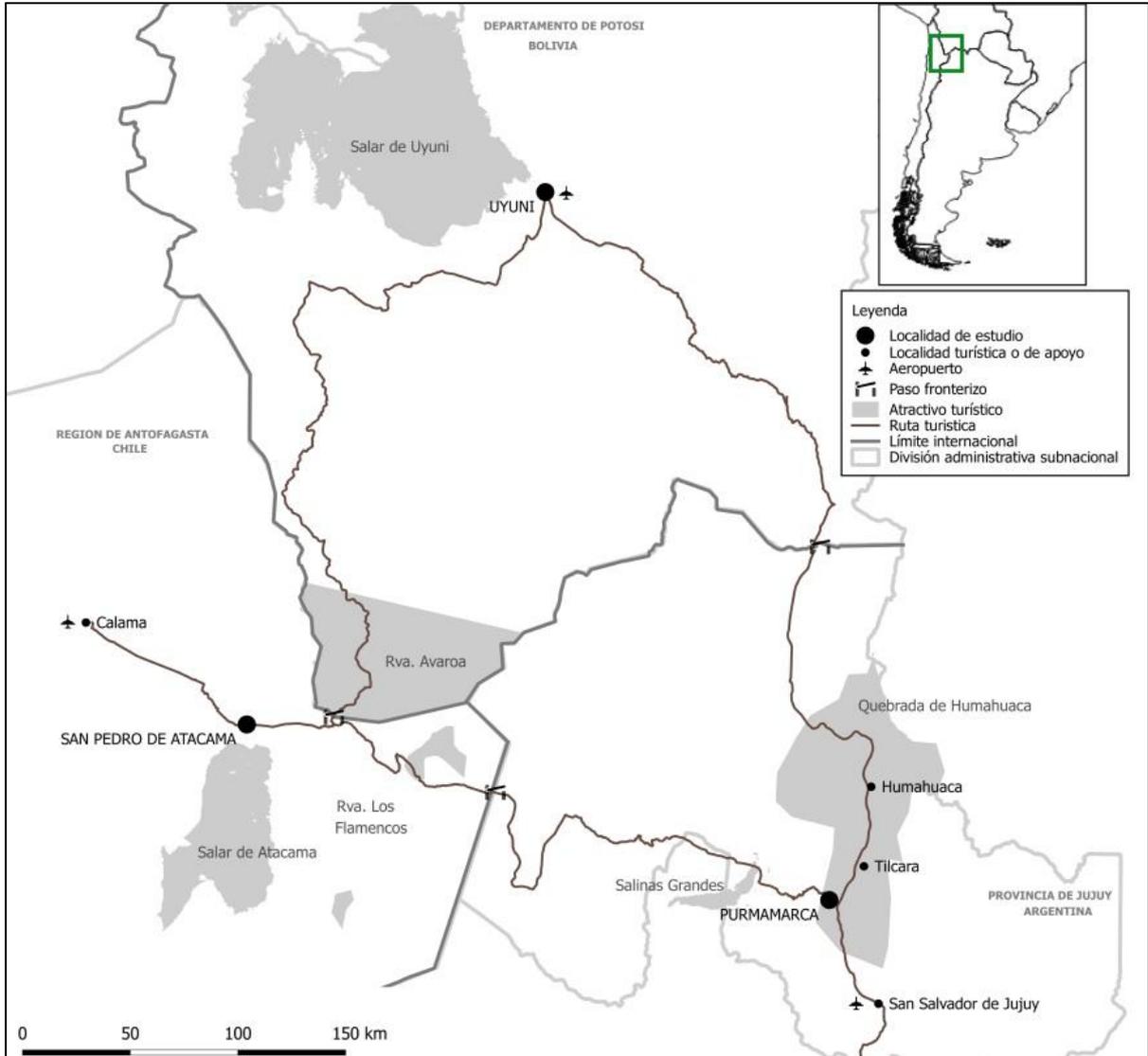
La transfronterización es conceptualizada, en el presente trabajo, como un proceso social en cuyo centro se sitúa la vinculación de sujetos y lugares próximos a los límites internacionales, conformando espacios relacionales. Siguiendo la propuesta de Benedetti y Salizzi (2011) en relación a las fronteras, lo transfronterizo no es pensado como una categoría formal externa a las relaciones sociales, ni un atributo natural del espacio físico, sino una construcción social, generalmente cuestionada por espacialidades a otras escalas. La transfronterización no es una forma acabada sino en construcción, por lo tanto sus sentidos se transforman en los diferentes lugares y momentos, lo que posibilita la transgresión y el cambio. La noción de construcción social conlleva el reconocimiento de las relaciones de poder, los conflictos, las luchas y contradicciones inherentes a estos procesos. Estas tensiones implican el diálogo o confrontación con otras construcciones espaciales posibles por la apropiación, dirección y uso del espacio.

Los procesos de transfronterización involucran a diferentes sujetos, prácticas, lógicas e intereses. También implican una multiplicidad de escalas que dan cuenta de diferentes relaciones entre sujetos, prácticas y procesos. Por último, la transfronterización es un fenómeno multidimensional, y como tal requiere de una simplificación analítica que permita descifrar la complejidad de los fenómenos y comprender mejor sus mecanismos. En el presente trabajo se reconstruyen tres dimensiones centrales, a saber, material, político-institucional e imaginaria, que se consideran relevantes para el objeto de estudio. A continuación se sintetizan algunos de los avances empíricos en relación a estas tres dimensiones.

#### ***La construcción material de la transfronterización turística***

Las prácticas materiales están vinculadas a las formas de transitar y detenerse, que se originan a partir del turismo y que construyen entramados transfronterizos. La construcción material recupera algunos aspectos de las interacciones y movilidades transfronterizas, pensadas en términos cualitativos, como relaciones sociales y prácticas, donde la fluidez convive con la estabilidad, y los sitios devienen un lugar-momento del proceso de movilidad (Kralich, Benedetti, Salizzi; 2012).

Mapa 1. Lugares y caminos turísticos en la triple frontera circumpuneña



Fuente: Elaboración propia.

En este sentido, interesa el entramado de lugares y caminos turísticos que se han ido construyendo en la triple frontera circumpuneña a partir de los procesos de valorización turística, iniciados en la década de 1980 e intensificados a partir de los años 2000. La construcción de atraktividad que se desarrolló en torno a la Quebrada de Humahuaca, el Salar de Uyuni y el desierto de Atacama, fue consolidando un conjunto de los lugares como destinos turísticos. Entre ellos, se focaliza en el desarrollo de San Pedro de Atacama en el norte chileno, Uyuni en el sudoeste boliviano y Purmamarca en el noroeste argentino (Mapa 1).

Se trata de tres sitios que se incorporaron tardíamente a las lógicas turísticas, a partir del proceso de valorización reciente, y que han sido ampliamente transformados en términos urbanísticos y económicos a partir del turismo. Estos lugares fueron acondicionados en función de las lógicas del consumo turístico, que incluyó la mejora de la infraestructura de transportes, el desarrollo de equipamiento e instalaciones turísticas y la creación de un marco social, jurídico y político que acompañó este desarrollo. Sin embargo, cada uno de ellos ha seguido trayectorias particulares en relación a las múltiples formas en que dichas variables se fueron concretando, así como la participación diferencial de las comunidades, los agentes económicos y los líderes políticos.

A su vez, cada uno de los lugares turísticos cumple funciones diferentes y se relaciona de manera particular con los demás componentes de este entramado. Así, San Pedro de Atacama

se ha consolidado como uno de los principales centros turísticos del área, a partir del cual se organizan diferentes excursiones y al cual se retorna para pernoctar, durante estadías de varios días. Uyuni es la única ciudad con servicios turísticos en el sudoeste de Potosí. Sin embargo, las estadías allí son limitadas, ya que éste se ha consolidado como un lugar de paso, con el fin de contratar excursiones y continuar el viaje. Purmamarca ha sido tradicionalmente un lugar de excursión que se visita por unas pocas horas, a lo que se sumó, en los últimos años, la realización de un pernocte o bien de estadías de varios días. Desde allí se realizan escasas visitas por los alrededores.

En relación a lo anterior, el proceso de valorización turística favoreció, desde los inicios, una dinámica de interconexión entre los lugares, que delineó ciertas formas de recorrer el área atravesando límites internacionales. El tránsito por estas tierras se realizaba con ciertas dificultades en sus inicios, debido a la falta de organización y fiabilidad de los transportes (Amilhat y Guyot, 2009). Más tarde se consolidaron algunos caminos transfronterizos como itinerarios o circuitos turísticos (Mapa 1). Sin embargo, estos caminos presentan importantes diferencias entre sí. El camino entre San Pedro de Atacama y Uyuni ha sido de escaso interés para los Estados nacionales, por lo que no se han incorporaron mejoras técnicas significativas, siendo mayormente de ripio y con infraestructuras fronterizas precarias. Sin embargo, es el camino que tiene mayor afluencia turística, ya que las limitantes físicas fueron resignificadas por los operadores turísticos locales para realizar itinerarios de varios días, en vehículos pequeños. Las normativas vigentes exigen un cambio de vehículo en el límite internacional, lo que obliga a los operadores turísticos de cada lado a trabajar en red.

El camino entre Uyuni y Purmamarca no es transitado a través de una excursión organizada, sino a partir de la combinación de los diferentes modos de transporte existentes, consistentes en buses y trenes. Este viaje también implica un corte en el límite internacional, donde los viajeros deben contratar un nuevo servicio de transporte. En ocasiones se realiza un viaje escalonado de varios días, con detenciones en los poblados que se ubican en el camino, entre ellos, Purmamarca. Sin embargo, frecuentemente se efectúa un traslado directo, sin escalas, cuyo destino final suele ser la ciudad de Salta, dejando de lado al poblado de Purmamarca que será, luego, visitado a partir de excursiones organizadas desde dicha ciudad.

Finalmente, el camino entre Purmamarca y San Pedro de Atacama recién cobró relevancia, para el sistema de transportes actual, hacia la década de 1990, lo que posibilitó el desarrollo turístico del primer poblado. Este camino es mayormente transitado a través de un viaje directo en bus, sin escalas y sin cambio de vehículo. No es operado por agencias de viaje debido a algunas dificultades jurídicas en el control fronterizo, a pesar de los numerosos reclamos de estos actores al respecto. A pesar de detenerse el bus en Purmamarca, los visitantes no se detienen allí, sino que en su mayoría llegan o parten de la ciudad de Salta.

### ***La construcción político-institucional de la transfronterización turística***

Los procesos de transfronterización se construyen, también, a partir de entramados político-institucionales que buscan regular, modificar o promover las prácticas turísticas transfronterizas. La construcción político-institucional recupera lo transfronterizo como integración, como posibilidad para el encuentro y el fortalecimiento de lazos, y a la vez, como transgresión, con la intención de negociar, contestar, resistir y transformar el significado de lo político. Ello comprende proyectos, iniciativas, acuerdos, asociaciones o redes que vinculan a actores de ambos lados del límite internacional, quienes trabajan en forma articulada para incidir en el devenir turístico.

En la triple frontera circumpuneña, si bien han existido algunos antecedentes en los proyectos tempranos de integración regional, la integración turística transfronteriza cobró relevancia a partir de la década de 2000, en coincidencia con el crecimiento exponencial de la llegada de visitantes. Ello se dio a través de proyectos estatales e iniciativas no gubernamentales (Porcaro y Benedetti, 2016). Los proyectos estatales existentes son bilaterales o trilaterales, y de iniciativas nacionales, subnacionales o locales. Algunos de ellos surgen de instancias mayores

de integración regional, como IIRSA y ZICOSUR, otros forman parte de planes binacionales de integración y desarrollo fronterizo, del trabajo de los Comités de Integración y de algunas iniciativas de gobiernos municipales. Los proyectos que involucran a autoridades subnacionales son dirigidos desde las capitales de las unidades respectivas. Los proyectos locales son, en general, liderados por municipios que no cuentan con un desarrollo importante del turismo. Por el contrario, los principales centros turísticos de la triple frontera tienen una participación escasa en estos proyectos. Por su parte, las iniciativas no gubernamentales son lideradas por ONG nacionales e internacionales, con el objetivo de articular el trabajo de los gobiernos locales con las comunidades campesinas e indígenas, o bien con productores rurales locales.

Los proyectos de integración transfronteriza desarrollados en la triple frontera circumpuneña tienen algunas características en común. El objetivo general es promover beneficios para las comunidades mediante el desarrollo económico y la puesta en valor de elementos productivos, históricos y culturales. En general, conciben al turismo como panacea del desarrollo, es decir, como una vía para captar beneficios económicos, crear nuevos empleos o combatir la pobreza (Porcaro y Benedetti, 2016). Pueden reconocerse dos estrategias generales. Una de ellas es potenciar los circuitos turísticos actuales, mediante actividades conjuntas de promoción. La otra estrategia remite a crear nuevos productos, eventos o circuitos alternativos para atraer turistas hacia lugares donde la actividad aún no es relevante. Generalmente los gobiernos locales tienen un papel fundamental en el desarrollo de gran parte de las propuestas. Por último, fomentan la creación de nuevas formas de institucionalidad transfronteriza (Rhi-Sausi y Oddone, 2009), para implementar mecanismos estables de coordinación y seguimiento, como los comités bilaterales, las redes intermunicipales, los consorcios de emprendedores o los conglomerados turísticos.

Los proyectos reseñados presentan algunas diferencias: (1) mientras que los proyectos gubernamentales buscan mejorar el posicionamiento de ciudades que no tienen un desempeño importante en la actividad turística, las ONG operan en regiones donde ya existe un desarrollo turístico considerable; (2) los proyectos gubernamentales se centran en el trabajo con los municipios y fomentan la participación del sector privado, mientras que las ONG involucran a las comunidades indígenas y campesinas o productores locales; (3) el trabajo de ONG está mediado por agencias de cooperación o financiamiento extranjero, principalmente europeo, en cambio las iniciativas gubernamentales son lideradas por los gobiernos subnacionales o municipales; y (4) los proyectos gubernamentales suelen tener una larga duración, pero un bajo grado de concreción, en cambio, los proyectos de ONG alcanzan resultados concretos en un período acotado, aunque los logros no se sostienen en el tiempo.

### ***La construcción imaginaria de la transfronterización turística***

La construcción imaginaria comprende aquellos aspectos simbólicos y discursivos que construyen sentidos sobre las fronteras y lo transfronterizo, a través del turismo. Interesan los dispositivos narrativos, visuales y cartográficos elaborados en el marco de las prácticas turísticas, que participan de la construcción de atraktividad y, simultáneamente, construyen imaginarios sobre la frontera.

A grandes rasgos, puede identificarse dos construcciones imaginarias en tensión. Por un lado, un espacio integrado que involucra a los tres países, donde los límites internacionales están minimizados y, por el contrario, los caminos y lugares turísticos cobran relevancia (Mapa 2). Este tipo de construcciones es más frecuente entre los dispositivos creados por las agencias de viajes, quienes diseñan circuitos y productos turísticos combinados, y que alcanzan una gran difusión en múltiples ámbitos de la sociedad. Estos dispositivos seleccionan y destacan algunos rasgos significativos de los lugares y trasladan o concentran sus sentidos en la triple frontera. Así, estos productos han sido promocionados como mundo andino, travesía de los andes, corazón del altiplano o triángulo de oro de los desiertos andinos.

Mapas 2 y 3. Construcciones imaginarias sobre la triple frontera circumpuneña



Fuente: San Pedro de Atacama Net (s/f) y Turismo Jujuy (s/f).

La segunda construcción considera al turismo y los atractivos en clave nacional, ignorando lo que ocurre al otro lado del límite (Mapa 3). Ello es frecuente en la promoción turística estatal de los distintos niveles gubernamentales, aunque también suele primar en las guías turísticas elaboradas por diferentes asociaciones o editores privados. De todas formas, esta dimensión aún requiere de mayores indagaciones para reflexionar sobre los múltiples sentidos sobre las fronteras y lo transfronterizo, que construye el turismo en la Circumpuna.

## CONCLUSIONES

El interés en las dinámicas transfronterizas, esto es, en la construcción de entramados socio-espaciales relacionales a través de un límite internacional, implica un doble posicionamiento.

Por un lado, es un recorte analítico que permite visualizar y operacionalizar ciertas dinámicas y procesos que interesan en función del objeto de estudio, y sin duda, relega otras posibles lecturas. Por otro lado, es un enfoque, que entiende a las fronteras, no sólo como barreras y mecanismos estatales de exclusión, sino como lugares de encuentro entre pobladores, sistemas jurídicos, entramados económicos y proyectos políticos, los cuales producen relaciones y tensiones cambiantes en el tiempo y, de esta forma, (re)construyen las fronteras. El trabajo procuró recuperar diferentes formas de pensar lo transfronterizo en la geografía y en los estudios sobre fronteras. Lo transfronterizo no es concebido como la suma o interacción entre dos partes independientes, homogéneas al interior y equivalentes entre sí. Tampoco presupone un espacio continuo, de libre movilidad y sin conflictos, dividido o desarticulado por la imposición de un límite. Lo transfronterizo da cuenta de nuevas relaciones y procesos que emergen a partir de la existencia de una frontera, a través de prácticas y movibilidades nuevas o antiguas, que asumen formas y significados diferentes en el nuevo contexto.

Lo transfronterizo dialoga permanentemente con lo fronterizo, sin eliminarlo ni reemplazarlo. Lo transfronterizo implica, simultáneamente, vínculos económicos, proyectos políticos e intercambios culturales. Es un proceso que comprende dinámicas de integración y transgresión. Si bien da cuenta de relaciones en las proximidades de los límites internacionales, lo transfronterizo no es una escala en sí, sino que comprende un juego multiescalar. También da cuenta de la construcción de nuevas espacialidades, en diálogo o confrontación con otras. Se evidencia así la complejidad del concepto de transfronterización, que requiere ser desmenuzado y reconstruido en cada investigación particular, para dar cuenta de las múltiples formas en que éste se materializa.

La propuesta teórico-conceptual diseñada en función del recorte espacio-temporal de estudio, comprende el examen de las dimensiones que conforman lo transfronterizo a partir del turismo. Ello incluye las dimensiones material, político-institucional e imaginaria. Se trata de tres formas en que se construyen las fronteras y lo transfronterizo, que son simultáneas y complementarias. El examen de las dimensiones da cuenta de una multitud de actores, intereses y lógicas, a diferentes escalas, que se intersectan y producen nuevas espacialidades transfronterizas.

## BIBLIOGRAFÍA

- AMILHAT-SZARY, Anne-Laure. 2004. "Les nouvelles traversées andines: de la montagne-obstacle à la montagne-interface?" *Annales de Géographie* 70: 162–178.
- AMILHAT-SZARY, Anne-Laure, y FOURNY, Marie-Christine. 2006. *Après les frontières, avec la frontière. Nouvelles dynamiques transfrontalières en Europe*. France: Editions de l'Aube.
- Amilhat-Szary, Anne-Laure, y Sylvain Guyot. 2009. "El turismo transfronterizo en los Andes centrales: prolegómenos sobre una geopolítica / Cross-border tourism in the Central Andes: preliminary remarks on tourism geopolitics". *Si Somos Americanos. Revista de Estudios Transfronterizos* 9 (2): 63–100.
- Benedetti, Alejandro, y Esteban Salizzi. 2011. "Llegar, pasar, regresar a la frontera. Aproximación al sistema de movilidad argentino-boliviano". *Transporte y territorio* 4: 148–79.
- Bourdieu, Pierre, J.-C. Chamboredon, y Jean Claude Passeron. 1973. *El oficio de sociólogo: presupuestos epistemológicos*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores Argentina.
- Brambilla, Chiara, Jussi Laine, y Gianluca Bocchi. 2015. *Borderscaping: Imaginations and Practices of Border Making*. Routledge.
- Carneiro Filho, Camilo Pereira. 2013. "Processos de transfronteirização na Bacia do Prata: a tríplice fronteira Brasil–Argentina–Paraguai". Tesis de doctorado en geografía, Porto Alegre: Universidad de Federal do Rio Grande do Sul. <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/88615>.
- Consejo Europeo. 2006. *Guide pratique de la coopération transfrontalière*. Conseil de l'Europe. Recuperado de <https://m.contexte.com/medias-documents/2012/03/46ee6de1-28da-42e5-b4bb-b02c02c14e5d.pdf>. Consultado el 15-01-2017.
- Dupont, Cédric, Denis Knubel, y Ellen Wiegandt. 2006. "Le transfrontalier : pour qui, par qui ? L'exemple de la Suisse". En *Après les frontières, avec la frontière. Nouvelles dynamiques transfrontalières en Europe*, de Anne-Laure Amilhat-Szary y Marie-Christine Fourny, 23–37. France: Editions de l'Aube.
- Durand, Frédéric. 2015. "Theoretical Framework of the Cross-Border Space Production – The Case of the Eurometropolis Lille–Kortrijk–Tournai". *Journal of Borderlands Studies* 30 (3): 309–28. doi:10.1080/08865655.2015.1066701.

- Hamez, Grégory. 2004. *Du transfrontalier au transnational : Approche géographique. L'exemple de la frontière franco-belge*. Tesis de doctorado en geografía, Université Panthéon-Sorbonne - Paris I. Recuperado de <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00007191/document>. Consultado el 15-01-2017.
- Irazábal, Clara. 2014. "Introduction: What do we mean by 'transbordering Latin Americas'". En *Transbordering Latin Americas: Liminal Places, Cultures, and Powers (T )* Here, editado por Clara Irazábal. New York: Routledge. [https://works.bepress.com/clara\\_irazabal/29/](https://works.bepress.com/clara_irazabal/29/).
- Kralich, Susana, Alejandro Benedetti, y Esteban Salizzi. 2012. "Aglomeraciones transfronterizas y movilidad. Una aproximación desde casos sudamericanos." *Boletim Gaúcho de Geografia* 38: 111–36.
- Kramsch, Olivier Thomas. 2012. "Negociando el 'giro espacial' de la gobernanza transfronteriza en Europa: notas de una agenda de investigación". *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder* 2 (2): 185–207. doi:10.5209/rev\_GEOP.2011.v2.n2.39273.
- Martínez, Oscar J. 1994. "The dynamics of border interaction". En *World boundaries. Volume 1: Global boundaries*, editado por Clive H. Schofield, 1–15. London: Routledge.
- Moine, Alexandre. 2003. "Systémogénèse d'un espace de production transfrontalier: le Jura horloger". *Mappemonde* 71 (3): 25–30.
- Oddone, Nahuel, Martín Quiroga Barrera Oro, Henrique Sartori de Almeida Prado, y Alicia Williner. 2016. *Pactos territoriales en la construcción de regiones transfronterizas: por una mayor integración a múltiples niveles*. Serie Desarrollo Territorial 20. CEPAL. Recuperado de <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/40606>. Consultado el 15-01-2017.
- Paasi, Anssi. 1998. "Boundaries as social processes: Territoriality in the world of flows". *Geopolitics* 3 (1): 69–88. doi:10.1080/14650049808407608.
- Perkmann, Markus, y Ngai-Ling Sum. 2002. "Globalization, Regionalization and Cross-Border Regions: Scales, Discourses and Governance". En *Globalization, Regionalization and Cross-Border Regions*, editado por Markus Perkmann y Ngai-Ling Sum, 3–21. International Political Economy Series. Palgrave Macmillan UK.
- Pestsov, Sergei K. 2015. "Border and transborder regions". En *Introduction to Border Studies*, de Sergei V. Sevastianov, Jussi P. Laine, y Anton A. Kireev, 139–54. Vladivostok: Dalnauka.
- Peyrony, Jean, y Olivier Denert. 2012. "Planning for Cross-Border Territories: The Role Played by Spatial Information". *Raumforschung Und Raumordnung* 70 (3): 229–40. doi:10.1007/s13147-012-0156-0.
- Porcaro, Tania y Benedetti, Alejandro. 2016. "El turismo, la nueva panacea del desarrollo. Cooperación y paradiplomacia en el espacio fronterizo circumpuneño". En *Relaciones transfronterizas y paradiplomacia en América Latina. Aspectos teóricos y estudio de casos*, editado por González M., S., Cornago P., N. y Ovando S., C., 311–348. Santiago de Chile: RIL editores.
- Prokkola, Eeva-Kaisa. 2011. "Cross-Border Regionalization, the INTERREG IIIa Initiative, and Local Cooperation at the Finnish-Swedish Border". *Environment and Planning A* 43 (5): 1190–1208. doi:10.1068/a43433.
- Real Academia Española. 2014. *Diccionario de la lengua española (23a Ed.)*. Madrid.
- Reitel, Bernard y Zander, Patricia. 2004. *Espace transfrontalier. Hypergéó*. Recuperado de [http://www.hypergeo.eu/IMG/\\_article\\_PDF/article\\_207.pdf](http://www.hypergeo.eu/IMG/_article_PDF/article_207.pdf). Consultado el 20-01-2017.
- Rhi-Sausi, José Luis y Oddone, Nahuel. 2009. *Fronteras y cooperación transfronteriza en América Latina: introducción al Proyecto Fronteras Abiertas*. En *Cooperación transfronteriza e integración en América Latina: la experiencia del Proyecto Fronteras Abiertas*, editado por Rhi Sausi, José Luis y Conato, Dario (2a Ed.). Roma: Centro Studi di Política Internazionale.
- Rouvière, Laetitia. 2009. "Un territorio político transfronterizo? Formas de legitimación de una experiencia de acción política intermunicipal entre Bolivia, Chile y Perú (BCP)". *Si Somos Americanos, Revista de Estudios Transfronterizos* 9 (2): 13–29.
- Rückert, Aldomar Arnaldo, Heleniza Ávila Campos, Eliane Superti, y Jadson Luís Rebelo Porto. 2014. "Transfronteirizações na América do Sul: uma agenda de pesquisa sobre dinâmicas territoriais nas fronteiras meridional e setentrional do Brasil". **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP** 7 (1): 99–115.
- Ruffray, S. De, G. Hamez, D. Meddahi, E. Moron, y F. Smits. 2008. "La comparaison des territoires transfrontaliers a l'échelle nationale. Vers une typologie fondée sur les logiques d'intégration". Paul Erlaine Université - Metz. Recuperado de [http://www.esponontheroad.eu/dane/web\\_espon\\_library\\_files/1050/etude-comparaison-territoires-transfrontaliers--2008.pdf](http://www.esponontheroad.eu/dane/web_espon_library_files/1050/etude-comparaison-territoires-transfrontaliers--2008.pdf). Consultado el 15-01-2017.
- San Pedro de Atacama Net. (Sin fecha). Recuperado de <http://www.sanpedrodeatacama.net>. Consultado el 10-09-2014.
- Scott, James W. 2015. "Bordering, Border Politics and Cross-Border Cooperation in Europe". En **Neighbourhood Policy and the Construction of the European External Borders**, editado por Filippo Celata y Raffaella Coletti, 115:27–44. Cham: Springer International Publishing.
- Scott, James Wesley, y Kimberly Collins. 1997. "Inducing Transboundary Regionalism in Asymmetric Situations: The Case of the German-Polish Border". **Journal of Borderlands Studies** 12 (1–2): 97–121. doi:10.1080/08865655.1997.9695500.
- Steiman, Rebeca. 2012. "Zona de fronteira e cidades gêmeas: Uma tipologia das interações transfronteiriças". En **Espacios urbanos y sociedades transfronterizas en la Amazonia**, editado por Carlos Gilberto Zárate Botía, 154–66. Leticia: Universidad Nacional de Colombia.

- Székely, Andrea. 2013. "Border Region Structures". **Analecta Technica Szegedinensia** 1–2: 64–70.
- Turismo Jujuy. (Sin fecha). Recuperado de <http://www.turismojujuy.gov.ar>. Consultado el 26-05-2014.
- Valenzuela, Cristina Ofelia. 2006. "Contribuciones al análisis del concepto de escala como instrumento clave en el contexto multiparadigmático de la Geografía contemporánea". **Investigaciones Geográficas** 59: 123–34.
- Van Houtum, Henk, y Anke Strüver. 2002. "Borders, Strangers, Doors and Bridges". **Space and Polity** 6 (2): 141–46. doi:10.1080/1356257022000003590.
- Zyikov, Alexander A., y Sergei V. Sevastianov. 2015. "Transborder relations". En **Introduction to Border Studies**, de Sergei V. Sevastianov, Jussi P. Laine, y Anton A. Kireev, 118–38. Vladivostok: Dalnauka.

## DESENVOLVIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DO TURISMO SEXUAL NO NORDESTE BRASILEIRO

Ana Carolina Ramos<sup>1</sup>  
[carolfonseccaramos@hotmail.com](mailto:carolfonseccaramos@hotmail.com)

### Apresentação

O turismo é um fenômeno social e econômico que possibilita a reprodução do capital por meio do uso e da apropriação do espaço, no sentido de que é através do consumo do lugar que a atividade turística se consolida.

Quando tratamos do turismo sexual como um segmento do mercado turístico é importante salientar que, em nosso entendimento, este desenvolveu-se recentemente, caracterizando-se pela viagem em busca de satisfação de desejos sexuais. Ao contrário de outros segmentos, o turismo sexual é considerado uma consequência negativa do desenvolvimento do turismo em algumas localidades. Ressalte-se, porém, o fato de que o turismo sexual não se desenvolve em qualquer lugar do mundo. Apenas alguns lugares compõem as rotas do turismo sexual, ou seja, reconhece-se um maior fluxo de turistas, em geral homens, para algumas regiões do planeta nas quais prostituição tornou-se um de seus atrativos.

A prática do turismo sexual é um fenômeno mais recorrente em lugares considerados “paraísos naturais” ou “ilhas de fantasia”, ou seja, lugares muitas vezes destinados ao descanso e lazer. Esses lugares são permeados pelo imaginário da possibilidade de rompimento temporário com o cotidiano, onde tudo é permitido e onde o turista poderá usufruir de tipos e quantidade de atividades não previstas em sua rotina diária. No caso do Nordeste brasileiro percebeu-se que o crescimento do turismo sexual deu-se após o aumento das infraestruturas urbanas, de circulação e de promoção turística que contribuíram para o crescimento do fluxo de turistas para a região.

### O Turismo Sexual

Como pontuado anteriormente, trataremos o turismo sexual, como um conceito, o que traz a necessidade de diferenciar esta prática da prostituição normalmente conhecida. O fato que torna a prática do turismo sexual peculiar em relação à prostituição em sentido amplo reside no fato de que, no nosso entendimento, o turismo sexual envolve o deslocamento para um lugar, diferente do lugar de moradia de quem o pratica, em busca de sexo. Neste caso, o principal fator motivador da viagem será a busca pelo prazer sexual em alguns lugares, por razões que pretendemos compreender, têm se destacado, mais que outros, na realização deste tipo de turismo.

Vale dizer que, no geral, são territórios de economias pouco desenvolvidas em que a população feminina e masculina acaba por prostituir-se como forma de obter seu sustento ou mesmo conseguir se inserir na sociedade de consumo.

No que tange à geografia do turismo sexual em escala planetária, reconhecemos a existência de qualidades ou características que contribuem para que um lugar torne-se parte da rota do turismo sexual. No geral, belezas naturais contribuem para que lugares sejam vistos como exóticos e paradisíacos, o que é considerado bastante atraente para a indústria do turismo. Assim, lugares abarcados pelas rotas do turismo sexual podem ser enquadrados como belos e com exuberantes paisagens naturais, como é o caso da Tailândia, da América Central e do Nordeste brasileiro.

Como pressuposto, entendemos que o modo de reprodução do capitalismo cria espaços desiguais em seu desenvolvimento, os quais irão se inserir na economia mundial de maneira distinta. Regiões consideradas “periféricas” no sistema, como o Nordeste do Brasil, acabam participando da dinâmica econômica como fornecedores de matéria-prima e mão de obra barata. O Nordeste brasileiro, que foi considerado, durante séculos, uma região “problema”, será alvo, a partir da segunda metade do século passado, de ações incisivas no contexto do planejamento regional brasileiro, voltadas à sua maior dinamização econômica; o fomento à atividade turística é parte desse projeto de Estado.

---

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo – Faculdade de Letras, Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de Geografia Humana

Assim, o turismo se camufla de um discurso extremamente positivo para o desenvolvimento da economia nordestina. A atividade turística, segundo esse discurso dominante, possibilitaria maior inserção da economia do Nordeste na renda nacional, geraria empregos e traria mais investimentos para a região.

Ressalte-se, porém, que não consideramos apenas os fatores econômicos como determinantes para o desenvolvimento do turismo sexual. Com base na análise feita por Kempadoo (1999), fatores histórico-culturais também têm um peso no desenvolvimento deste segmento. A autora revela como a dominação de gênero e a racial colaborou para que alguns lugares do mundo – no geral países em desenvolvimento – se tornassem focos do turismo sexual. Segunda a autora a discussão sobre a constituição da prostituição perpassa pela discussão da divisão do trabalho e do poder na sociedade capitalista, uma vez que a atividade está interligada com controle e poder dos colonizadores a mulheres negras desde o século XVI.

Para Kempadoo (1999), a prostituição desde o período da escravidão, estava ligada ao poder de dominação dos homens brancos sobre mulheres negras e mulatas. No período escravocrata os senhores brancos além de explorarem as escravas negras com atividades domésticas, também as exploravam sexualmente, ou seja, não apenas os senhores possuíam domínio sobre o trabalho das escravas como também o direito de as prostituir.

Further more, in times of economic slumps on the plantations, when slaves, both men and women, were expected to provide for themselves or to bring in wages through work outside the plantation, “the number of slave women placed on the urban Market as prostitutes by sugar planters would rapidly increase” and in the towns, “masters and mistresses would frequently send out female slaves as prostitutes for ships” crew (Beckles 1989: 142-143) <sup>2</sup>

Com o advento do fim da escravidão em muitas ex-colônias a prostituição aumentou e principalmente realizadas por ex-escravas negras e pobres. O recorte racial e de classe é evidenciado aqui, pois até hoje, a prostituição atinge principalmente mulheres negras de regiões pobres da economia capitalista. (KEMPADOO, 1999)

Quando focamos nossos estudos na prostituição e no turismo sexual nos séculos XX e XXI nota-se que ainda a atividade da prostituição está ligada à erotização das mulheres não brancas. A dominação racial e de gênero ainda mobiliza uma grande quantidade de homens, principalmente brancos, para países em desenvolvimento, o que para Kempadoo (1999) acaba estabelecendo uma relação de poder entre homens e mulheres envolvidos no turismo sexual. Neste caso, os homens afirmam sua “superioridade” econômica perante as mulheres e esta relação permite a eles reafirmar sua masculinidade. Esta relação desigual não ocorre no próprio país de origem desses turistas, uma vez que as mulheres de países desenvolvidos possuem, no geral, maior independência econômica e mais direitos sociais adquiridos. Relações ligadas ao mercado da prostituição permitem aos homens exercerem um papel de dominante nos países em desenvolvimento, enquanto que em seus próprios países de origem esta relação de dominação é diluída devido ao maior empoderamento feminino.

Convergindo para esta análise, Piscitelli (2004) argumenta que os clientes do turismo sexual não apenas buscam “sexo barato”, existindo uma erotização racial ligada a alguns países, o que colabora para a definição da geografia do turismo sexual. Ainda, segundo a autora, características assinaladas como a sensualidade, paciência, afeição, simpatia ou alegria das brasileiras são vistas como positivas para os estrangeiros, as mesmas características possuem um lado ambíguo, pois revelam que o que agrada aos estrangeiros seria a passividade e a submissão das nativas. As relações dentro do turismo sexual são permeadas, portanto, por um imaginário ligado a códigos também comportamentais, fazendo com que não seja apenas uma simples troca monetária; em muitos casos, os clientes estrangeiros e as garotas de programa criam o imaginário de certa “normalidade” em seu envolvimento sexual, sendo estabelecidas relações afetivas que vão além do sexo e do dinheiro, porém sem excluir nenhum dos dois.

No geral, os homens de países ricos que se deslocam para países pobres para praticar o turismo sexual, por não estarem em seus países de origem acreditam não estarem sendo consumidores da prostituição. Muitos deles, ainda, creem que estão “ajudando” as garotas de programas, por se tratarem na maioria das vezes de

<sup>2</sup>KEMPADOO, K. Part 1: Introduction. In: \_\_\_\_\_. Sun, sex, and gold: tourism and sex work in the Caribbean. Oxford: Rowman & Littlefield, 1999. p.05.

mulheres pobres. Nesse sentido, os homens criariam a visão de estarem em certa “realidade suspensa” e que o comportamento que assumem nesses destinos turísticos é permitido. O fato de que, no caso, o mercado do turismo sexual no Nordeste não envolver apenas uma relação monetária – de troca de dinheiro por sexo – é o que cria esta visão ludibriada entre seus envolvidos. As trocas entre homens e mulheres envolvidos no turismo sexual ultrapassam a barreira do sexo, envolvendo um campo afetivo, em que, as relações nem sempre são diretamente monetárias, havendo benefícios materiais ou até mesmo permitindo que as mulheres frequentem lugares – como restaurantes, bares, áreas de lazer – que não seria possível sem elas estarem com os turistas estrangeiros, devido sua menor renda econômica.

Para Soares do Bem (2005), os homens que se utilizam da prostituição por meio do turismo sexual agem como uma espécie de “novos colonizadores”, pois acreditam estar ajudando as mulheres ligadas à prostituição a saírem da vida de carência a que estão submetidas – mesmo que por apenas algumas horas ou dias.

A relação do turismo sexual com a opressão racial e de gênero é claramente percebida, visto que os países emissores de turistas homens a fim de realizar o turismo sexual são países ricos, e os polos receptores destes turistas são as ex-colônias da América Latina, Leste Asiático ou alguns países da África. As mulheres nestes países são as principais atingidas pela desigualdade social desdobrada do processo colonizador, sendo até hoje atingidas pela falta de melhores oportunidades e assim sendo colocadas no mercado informal de trabalho como uma alternativa para sua inserção na sociedade de consumo. O turismo sexual termina, então, por ser uma forma de inserção na sociedade, mesmo que, contraditoriamente, em posição marginalizada pela mesma sociedade que o cria.

### **O Nordeste na rota do turismo sexual**

O espaço é o *locus* da manifestação do modo de produção capitalista, em que este ordena tanto a disposição espacial como também estabelece o modo de vida condizente com o sistema vigente. Assim, o espaço não é apenas um mero palco, estático, no processo de acumulação capitalista, pois ele se comporta também como o próprio meio pelo qual o capital irá se reproduzir ampliadamente, (re)construído e desconstruído de acordo com as necessidades da acumulação capitalista (HARVEY, 2006).

O espaço é o lugar do consumo, porém a tendência do mundo globalizado é que, para se reproduzir ampliadamente, o capital acaba tornando o espaço simultaneamente passível de ser consumido. Neste caso, a atividade turística e o lazer permitiriam a mercantilização do lugar. A utilização do lugar passa a ser cada vez mais orientada pelo mercado que determina o valor de troca dos lugares, o que conseqüentemente modifica o valor de uso de cada fragmento do espaço. O valor de uso dos lugares neste momento é dado pela funcionalidade de cada fragmento e este é reinventado pelo turismo de acordo com as estratégias de reprodução do capital (CARLOS, 1999).

A mercantilização do espaço modifica os modos de vida, principalmente na atividade turística, já que esta cria simulacros ou espaços em que existe a possibilidade de “suspensão” do cotidiano.

A criação de espaços turísticos e de lazer, por exemplo, a partir de novas estratégias interfere na produção de novas centralidades, no sentido de que produz polos de atração que redimensionam o fluxo de pessoas num espaço mais amplo. Um movimento que é orientado pelo desenvolvimento da informação e do marketing, que “inventa” lugares onde as pessoas devem passar as férias, influenciando o consumidor com sua ideia de “paraísos terrestres” onde o cotidiano se encontra em aparente suspensão.<sup>3</sup>

Segundo Debord (1997), a sociedade atual é pautada pela mercadoria, que ocupa todas as esferas da vida social. O espaço de convívio e lazer é substituído pelo espaço para o consumo, no qual todas as relações vividas perpassam pela troca orientada pelo capital, e mesmo os espaços voltados para o lazer são voltados para o consumo até o ponto máximo de o próprio lugar ser consumido. Exemplo disso são os ambientes criados com a única função de simular uma paisagem antes não existente voltados para o turismo ou lazer. Os lugares considerados turísticos, pela visão do mercado, constituem ambientes pautados no consumo em que a realidade vivida pelos turistas simula ambientes fictícios e a “realidade” da vida cotidiana parece estar suspensa.

<sup>3</sup>CARLOS, A. F. A. O consumo do espaço. In: \_\_\_\_\_ (Org.). Novos caminhos da geografia. São Paulo: Contexto, 1999. p. 180.

No turismo, o consumo do local passa também pela produção de “paraísos naturais”, espaços de descanso e lazer com a possibilidade de as pessoas se conectarem com a natureza. Estes espaços estão voltados para o lucro e sua acessibilidade fica condicionada a classes sociais que possuem poder de compra para usufruir de seus atrativos, sejam eles quais forem.

No Nordeste brasileiro, a atividade turística encontra um amplo espectro de possibilidade de realização em função da reconhecida valorização de suas paisagens naturais. O turismo constrói infraestruturas para aumentar a acessibilidade dos turistas às belezas naturais ali existentes. Mesmo com os atrativos da natureza, as facilidades fornecidas pelos ambientes urbanos não são dispensáveis; estas se combinam no turismo criando lugares que ao mesmo tempo podem se aproveitar da natureza sem perder o conforto das áreas urbanas, ou seja, simula-se um ambiente natural, porém com a acessibilidade e tecnologia do urbano. Para Silveira (1997), a invenção do espaço turístico conta com aptidões que são visíveis na paisagem, porém também conta com elementos invisíveis ou produções imateriais do turismo. Esses elementos materiais e imateriais são valorizados devido à publicidade que coisifica e fetichiza os lugares de acordo com o que se pretende valorizar para o mercado global do turismo. Sendo assim, “vende-se” um fragmento do espaço que é ressignificado pelos agentes globais do mercado “Assim, o lugar turístico torna-se um produto da ciência e da tecnologia, com um conteúdo informacional e ideológico, que é capitalistamente comercializado” (SILVEIRA, 1997: 37).<sup>4</sup>

Ainda, para Silveira (1997), os fragmentos dos lugares usufruídos pelo mercado turístico são temporários, tendo que constantemente estar se reinventando para permanecer no mercado global do turismo. Por este motivo, os agentes de mercado investem na produção material - infraestruturas e lazer - para que assim os lugares possam se inserir na Divisão Territorial do Trabalho; este processo acaba tornando as paisagens turísticas cada vez mais homogêneas.

Para garantir a expansão do capital e a inserção no mercado do turismo internacional, foram ampliados os investimentos no setor do turismo no Nordeste, tendo ocorrido o *boom* desta fase nos anos 1990 com a implantação de megaprojetos ligados à expansão do setor de hotelaria e à infraestrutura urbana, visando atender à demanda crescente de turismo que se firmava.

### **Cidades litorâneas e o planejamento urbano do turismo**

Com o início da expansão de projetos turísticos na orla nordestina na década de 1990, o turismo torna-se a atividade que possibilitará a expansão do capital pela realocação de investimentos em outros setores econômicos, uma saída para a crise econômica vivida na década de 1980. O governo federal buscava assim contornar o então chamado “desequilíbrio econômico” entre as regiões, sendo o turismo o modo pelo qual o Nordeste brasileiro “dinamizaria” sua economia.

O turismo apoiado nas belezas naturais comandará a reordenação espacial nordestina em favor da expansão do segmento turístico “Sol e Praia”. Cabe notar que o investimento no setor turístico no Brasil não ocorre apenas a partir de 1990, porém, a partir deste momento começam a existir programas melhor estruturados e investimentos massivos no setor (RODRIGUES, 1996).

O segmento “Sol e Praia” apoia-se nas belezas naturais e encontra no Nordeste um ambiente favorável ao seu crescimento, pois é sabido que as belezas naturais da orla nordestina têm grande potencial de atração de turistas nacionais e internacionais.

Assim, a partir da década de 1990, propõe-se um reordenamento espacial pelo qual a apropriação do espaço na costa litorânea acontecerá, de forma mais intensiva, voltada para o mercado. A lógica do espaço como mercadoria será intensivamente levada a termo, já que o lazer do segmento “Sol e Praia” promove o consumo do lugar e de seus atrativos sem que se possa, muitas vezes, existir uma relação de identificação com o lugar. O lugar se torna espaço de mudanças que serão ordenadas segundo o mercado para permitir maior reprodução de capital, consumindo o próprio produto – o espaço.

Submetido a esta lógica da produção do espaço pelo turismo, o Nordeste brasileiro vivem profundas transformações espaciais, passíveis de serem identificadas nas novas paisagens criadas pelo e para o turismo.

<sup>4</sup>SILVEIRA, M. L. Da fetichização dos lugares à produção local do turismo. In: RODRIGUES, Adyr A. Balastrieri (Org.). Turismo, modernidade e globalização. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 37.

Segundo Cruz (2003), o consumo do espaço pelo turismo efetiva-se através da invenção cultural dos atrativos que levam aos deslocamentos das pessoas para uma dada área. Neste sentido, o turismo se apropria de fatores climáticos, de belezas naturais, da fauna e da flora, de modo que estes se tornem atrativos e que de alguma forma motivem as viagens.

O espaço é reproduzido pelo turismo configurando-o como “atrativo”, com vistas a propiciar o lazer, o rompimento com a maçante rotina, o estresse diário, o que gera todo um simbolismo em torno destes lugares. É por meio deste processo que os agentes do *marketing* turístico “vendem” as localidades como paradisíacas, já que estes lugares se diferenciam de lugares com uma rotina comum, ligada ao mundo do trabalho.

Esta quebra de rotina, o tempo do ócio e do descanso são mercantilizados pelo turismo, ou seja, o tempo do ócio no turismo passa a ser o tempo da produtividade também - o ócio produtivo (SILVEIRA, 1997). Desta forma o momento do descanso é aproveitado pelo mercado turístico e condicionado ao tempo do consumo – seja do espaço ou dos produtos ligados a ele - a “improdutividade” das férias é a base produtiva dos serviços turísticos. Percebemos que no capitalismo, por meio do turismo, até o tempo do lazer e descanso são incorporados ao tempo de reprodução do capital – ócio no turismo é o tempo para consumir o lugar e os atrativos oferecidos pelo mesmo; o tempo é administrado a fim de torná-lo mais lucrativo (SILVEIRA, 1997).

Carlos (1996) trata os lugares “inventados” ou produzidos pelo turismo como simulacros, onde é simulado um cotidiano, uma configuração espacial sem uma identificação com a construção histórica do lugar. Estes lugares são apropriados pelo mercado, que edifica uma rede de produtos voltados para o consumo do turista, intermediando sua relação com o lugar.

Estes ambientes edificados simulam, seduzem e principalmente escondem a realidade local, criando ilhas da fantasia, em que teoricamente tudo é permitido, fazendo com que o plano de interação do turista com o lugar se limite ao consumo.

Desdobramentos espaciais da produção recente dos espaços litorâneos nordestinos pelo e para o turismo são visíveis como o aumento da exclusão de uma parcela da população, uma vez que o novo reordenamento espacial que a demanda turística necessita visa atender, prioritariamente, aos viajantes. Outra face desse processo é que, a partir do momento em que as praias nordestinas começam a receber mais e mais turistas, concomitantemente, aumenta a procura pelo turismo sexual.

## **O PRODETUR- NE**

Em 1991, a EMBRATUR, juntamente com a SUDENE, criava o PRODETUR-NE, Programa de Desenvolvimento do Turismo, financiado pelo BID e com execução do Banco do Nordeste. O PRODETUR<sup>5</sup> foi concebido no intuito de financiar investimentos no setor de infraestrutura básica na área litorânea dos estados nordestinos que foram considerados com maior potencial turístico – principalmente nos estados do Ceará, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte (figura 1).

O PRODETUR surgiu posterior à política dos “megaprojetos” que começaram a serem implementados no Nordeste nas décadas de 1970 e 1980, que visavam aumentar principalmente a infraestrutura hoteleira em centros turísticos litorâneos. O desenvolvimento dos “megaprojetos” foi restrito a alguns estados da região Nordeste, não abarcando assim toda a região. Já o PRODETUR insere-se na lógica da “indústria turística” que prevê a construção de infraestrutura para ampliar o potencial de investimentos turísticos na região.

O PRODETUR-NE teve como objetivos, a construção de uma rede de infraestruturas elementares que possibilitassem o desenvolvimento urbano, a fim de atrair investimentos privados para a região Nordeste em setores das áreas de construção e hotelaria. Neste sentido, o PRODETUR, se consistiu em um projeto de

---

<sup>5</sup> Cabe ressaltar que a política do PRODETUR-NE foi dividida em duas fases de implementação. O PRODETUR-NE I consistia na fase de investimentos, principalmente, nos considerados Polos Turísticos do Nordeste. Os estados beneficiados pelo programa receberam investimentos para implementar programas de infraestrutura urbana básica e serviços públicos.

O PRODETUR-NE II teve início em 1999, e encontra-se em fase de andamento. A segunda fase consiste em reparar os impactos negativos gerados pelo PRODETUR-NE I e avançar nos investimentos turísticos nas regiões consideradas Polos Turísticos. O PRODETUR-NE II, também, ampliou as áreas consideradas Polos do Turismo entre os estados nordestinos e, incluiu, no programa o Norte de Minas Gerais e o Espírito Santo.

urbanização para o turismo, no qual as infraestruturas planejadas almejavam o futuro uso dos lugares para o turismo. Os atributos naturais na região Nordeste foram a “aposta” que criou das expectativas de um possível aumento do turismo na região, por meio do modelo “Sol-Praia” (CRUZ, 1999).

PRODETUR-NE  
Áreas definidas pelas estratégias turísticas dos Estados (1995)



Figura 1 – Fonte: Bando do Nordeste do Brasil, abr/1995 *apud* CRUZ (1999).

Boa parte dos investimentos do PRODETUR foram alocados para as áreas de saneamento e rede de esgoto, rede de abastecimento de água, limpeza urbana, recuperação de patrimônios histórico e naturais, obras viárias e aeroportos. As obras de serviços essenciais demonstram a precariedade, até então, de obras urbanas que alguns estados do Nordeste.

O PRODETUR foi dividido em cinco subprogramas: político institucional; gestão; infraestrutura e equipamentos e serviços; promoção turística e divulgação; polos e corredores turísticos. Cada uma destes subprogramas atua em uma determinada área de desenvolvimento.

Conforme aponta Cruz (1999), os projetos turísticos implementados no Nordeste brasileiro inspiram-se em projetos aplicados em Cancun e Acapulco, no México, que visavam criar “ilhas da fantasia”, ou seja, construir verdadeiros paraísos terrestres, com a infraestrutura urbana e apoiados nas belezas naturais. A finalidade foi de promover a atração de turistas para essas áreas. Estes projetos espelhavam-se na indústria do turismo para (re)criar todo um aparato de urbanização para o turismo em áreas com um nível de urbanização pequeno ou até mesmo inexistente.

O PRODETUR, ao contrário dos megaprojetos efetivados em apenas algumas áreas litorâneas, possuía a área de abrangência maior incluindo a área norte do estado de Minas Gerais, ou seja, não se restringia a Região Nordeste. O PRODETUR tinha também o objetivo de promover o desenvolvimento regional do Nordeste e, assim minimizar as desigualdades intra-regionais (CRUZ, 1999).

Os dois modelos de projetos aplicados na região promoveram (re)configurações espaciais, possibilitando que o turismo fosse um fator motivador da apropriação e produção espacial, principalmente, nas áreas litorâneas do Nordeste.

Os dois projetos atuaram concomitantemente, uma vez que os investimentos em obras e serviços previstos pelo PRODETUR garantiam a construção de uma rede de serviços urbanos básicos que são fundamentais para a implementação de redes hoteleiras e *resorts* previstos na política dos megaprojetos (CRUZ, 1999).

O Estado atuou então como um agenciador, pois sua função será construir infraestruturas básicas e investir na divulgação das potencialidades nordestinas, e ao capital privado preencher estes espaços com

empreendimentos, serviços e valorização imobiliária. Essa combinação permite um novo momento na economia das cidades litorâneas do Nordeste.

O setor turístico mobiliza diversos ramos econômicos pelo qual a acumulação de capital pode efetivar-se em distintos setores da economia. Motivo este pelo qual se tem percebido um avanço dos investimentos no turismo, exatamente pelo fato de que este possibilita a articulação com outros setores econômicos (CARLOS, 1996).

Com os projetos de desenvolvimento turístico no Nordeste, o capital privado possui uma funcionalidade de gerenciar uma rede de serviços destinados aos turistas, que movimentará o setor imobiliário, promovendo a valorização urbana das áreas costeiras. Estas áreas passam a ser destinadas para o lazer e o consumo do espaço, como ressalta Carlos (1996), pelo qual estes novos espaços passam a ser consumidos pelo turista.

Cabe ressaltar o discurso promovido pelo Estado para a expansão turística como um vetor de desenvolvimento, adequando-se à concepção de promover a valorização dos lugares aliada ao discurso de desenvolver, preservando a natureza ou aproveitando de seus recursos sustentavelmente. O que realmente se esconde por detrás de tais discursos é que o turismo, na realidade, cria simulacros artificiais que utilizam a paisagem natural para criar áreas combinando a urbanização com a natureza. Podemos pensar em verdadeiros paraísos naturais construídos, ou seja, paraísos artificiais, pois a rede estrutural que se adéqua para que neste local possa existir a atividade turística massiva acaba edificando toda a área a favor de propiciar ali um maior desenvolvimento econômico. A preservação da natureza, ou a utilização dela para o turismo, é na verdade apenas o pano de fundo de toda uma rede estrutural voltada para o mercado do turismo.

### CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

O desenvolvimento do turismo sexual está ligado a diversos, buscamos abordar como a atividade turística cresceu nos últimos anos na região Nordeste do Brasil, devido a uma política pública de investimentos em infraestrutura que foram utilizadas pela indústria do turismo.

O turismo sexual, assim como outros segmentos da atividade turística, desenvolveu-se no Nordeste devido as condições precárias de uma parcela da população, no geral, as mulheres. Esta atividade cresceu com o aumento do fluxo de turistas para a região, muitos desses turistas – na maioria homens de países ricos - que passaram a se deslocar de seus países de origem para o Nordeste com o intuito de desfrutar das belezas naturais da região, porém também, do turismo sexual.

Entendemos que o aumento das infraestruturas realizada nas cidades litorâneas do Nordeste colaboraram para tornar essas áreas mais atrativas, e conseqüentemente mais visadas pelos turistas.

Sabemos que a prostituição já existia na região, mas destacamos que o turismo sexual, caracterizado como a viagem em busca de satisfazer os desejos sexuais do viajante, passou a ocorrer abundantemente após este período. Devido a maior promoção turística das cidades litorâneas do Nordeste, que inclusive tiveram seus aeroportos reformados, e assim passaram a receber voos internacionais, que antes eram restritos a algumas capitais do Nordeste.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENEVIDES, I. P. Prostituição feminina em Fortaleza: um encontro de cúpidos com mercúrio. In: \_\_\_\_\_. Turismo e PRODETUR: dimensões e olhares em parceria. Ceará: Edições UFC, 1998. Cap. 5, p. 139-151.
- BARRETO, Margarita; CAETANO, Rosana Faria. A construção da imagem da mulher brasileira como atrativo turístico, *Anuário de pesquisa do mestrado em turismo*, 2003, p. 97-125.
- CARLOS, A. F. A. O consumo do espaço. In: \_\_\_\_\_. (Org.). *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 1999. p. 173-186.
- \_\_\_\_\_. A produção do não-lugar. In: \_\_\_\_\_. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 103-129.
- CORIOLOANO, L. N. M. T. Da sedução do turismo ao turismo da sedução. In: RODRIGUES, Adyr A. Balastrieri (Org.). Turismo, modernidade e globalização. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 119-135.
- CRUZ, Rita de Cássia. Política de turismo e território. SP: Contexto, 2000.
- \_\_\_\_\_. Políticas de turismo e (re)ordenamento de territórios no litoral do Nordeste do Brasil. 1999. 203 f. Tese (Tese de Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1999.
- \_\_\_\_\_. As paisagens artificiais criadas pelo turismo. In: Yázigi, E. (Org.). Turismo e paisagem. São Paulo: Contexto, 2002. p. 107-119.
- \_\_\_\_\_. Geografias do turismo: de lugares a pseudo-lugares. São Paulo: Roca, 2007.
- \_\_\_\_\_. Introdução à Geografia do turismo. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2003. p. 3-24.

- DAVIDSON, J. O' C; TAYLOR, J.S. Fantasy Islands: exploring the demand for sex tourism. In: KEMPADDOO, K. (org.). *Sun, sex, and gold: tourism and se work in the Caribbean*. Oxford: Rowman & Littlefield, 1999. p. 37-54.
- DEBORD, Guy. A sociedade do espetáculo: comentários sobre a sociedade do espetáculo. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.
- HARVEY, D. A opressão via capital. In: \_\_\_\_\_. *O novo imperialismo*. 2ªed. São Paulo: Loyola, 2005. p. 77-114.
- \_\_\_\_\_. Observações introdutórias. In: \_\_\_\_\_. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Anna Blume, 2006. p. 77-94.
- KEMPADDOO, K. Part 1: Introduction. In: \_\_\_\_\_. *Sun, sex, and gold: tourism and se work in the Caribbean*. Oxford: Rowman & Littlefield, 1999. p. 3-33.
- LEFEBVRE, H. A sociedade burocrática de consumo dirigido. In: \_\_\_\_\_. *A vida cotidiana no mundo moderno*. São Paulo: Editora Ática, 1991. p. 77-119.
- \_\_\_\_\_. O direito à cidade. São Paulo: Centauro editora, 2006.
- \_\_\_\_\_. Introdução. In: Espaço e política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 17- 35.
- \_\_\_\_\_. O Espaço. In: Espaço e política. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. p. 36-57.
- MACEDO, S. S. Paisagem, turismo e litoral. In: Yázigi, E. (org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002. p. 181-213.
- OLIVEIRA, Francisco de. Elegia par uma re (li) gião? SUDENE, Nordeste e conflito de classes. 6ªed. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- \_\_\_\_\_. A crítica à razão dualista. São Paulo: Boitempo editorial, 2003.
- PISCITELLI, A.; Amor, apego e interesse: trocas sexuais, econômicas e afetivas em cenários transnacionais. In: PISCITELLI, A.; ASSIS, G. O. ; OLIVAR, J. M. N. (Org.). *Gênero, sexo, amor e dinheiro: mobilidades transnacionais envolvendo o Brasil*. Campinas: UNICAMP/PAGU, 2011. p. 537- 582.
- \_\_\_\_\_. El tráfico del deseo: interseccionalidades no marco do turismo sexual no Nordeste do Brasil. *Quaderns-e*, n. 4. 2004. Barcelona: Institut Català d'Antropologia, s/p. Disponível em <<http://www.raco.cat/index.php/QuadernsCA/article/view/51433>> Acesso: 01 de outubro de 2016.
- \_\_\_\_\_. Sexo tropical. Comentários sobre gênero, raça e outras categorias de diferenciação social em alguns textos da mídia brasileira. *Cadernos PAGU*, n° 6/7, Raça e Gênero, Campinas: UNICAMP, 1996.
- RODRIGUES, A. A. B. (org.). Turismo: Modelo sol e praia. In: \_\_\_\_\_. *Turismo e Geografia: reflexões teóricas e enfoques regionais*. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 145-184.
- SANDEVILLE, E. J. "A paisagem natural tropical e a sua apropriação para o turismo". In: Yázigi, E. (org.). *Turismo e paisagem*. São Paulo: Contexto, 2002. p. 141-159.
- SILVEIRA, M. L. Da fetichização dos lugares à produção local do turismo. In: RODRIGUES, Adyr A. Balastri (Org.). *Turismo, modernidade e globalização*. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 36-45.
- SIMMEL, G. Algumas reflexões sobre a prostituição no presente e no futuro (1892). In: \_\_\_\_\_. *Filosofia do Amor*. São Paulo: Martins Fontes, 1993. p. 01-17.
- SMITH, N. A Produção do espaço. In: \_\_\_\_\_. *Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção de espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988. p. 109-147.
- SOARES DO BEM, Arim. A dialética do turismo sexual. Campinas: Papyrus, 2005.

## **EL AMBIENTE EN CRISIS**

## DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL LUPUS EN EL DEPARTAMENTO VALLE FÉRTIL, SAN JUAN. SALUD Y AMBIENTE

Acosta, Liliana Graciela  
Mazuelos Díaz Cristina Lorena  
[g\\_lilianacosta@hotmail.com](mailto:g_lilianacosta@hotmail.com)  
[crislomaz@yahoo.com.ar](mailto:crislomaz@yahoo.com.ar)

### INTRODUCCIÓN

La mayoría de las enfermedades que afectan al hombre son el resultado de interacciones complejas entre los factores medioambientales y los genéticos predisponentes aportados por múltiples genes (Penchaszadech, 2009). Este tipo de enfermedades se las denomina multifactoriales o complejas debido a que para que ocurran intervienen múltiples factores y causas, es así que la mutación de genes no causa la enfermedad, como en el caso de las enfermedades monogénicas, sino que sólo confieren susceptibilidad o predisposición a desarrollarla. Las enfermedades no sólo tienen su carga genética sino que los factores sociales y ambientales influyen sobre su aparición y prevalencia (Summer, 1998).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas son aquellas de larga duración y por lo general de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes. De acuerdo a la CIE 10 revisión por grandes grupo de causas según la siguiente agrupación, son enfermedades crónicas:

- Cardiovasculares: I00 – I99 excepto I46.
- Neoplasias o Tumores: C00 – D48
- Todas las demás: D50-D89, E00-E90, F00-F99, G04-G98, H00-H59, H60-H95, J30-J98, K00-K93, L00-L99, M00-M99, N00-N99, O00-O99, Q00-Q99 (resto de los códigos) incluye entre otras enfermedades diabetes mellitus, deficiencias nutricionales y anemias, trastornos mentales y del comportamiento, enfermedades crónicas del sistema respiratorio, etc.

El Lupus eritematoso aparece en el Capítulo XII ENFERMEDADES DE LA PIEL Y EL TEJIDO SUBCUTÁNEO, en el apartado **Otros trastornos de la piel y del tejido subcutáneo** en el código L93 y Lupus eritematoso sistémico en el código M30 del Capítulo XII ENFERMEDADES DEL SISTEMA OSTEOMUSCULAR Y DEL TEJIDO CONJUNTIVO, en el apartado **Trastornos sistémicos del tejido conjuntivo**.

El Lupus es una enfermedad crónica e inflamatoria que puede afectar varias partes del cuerpo, especialmente la piel, las articulaciones, la sangre y los riñones. El sistema inmunológico protege al organismo contra los virus, las bacterias y otros materiales extraños denominados antígenos. En una enfermedad autoinmune como el Lupus, el sistema inmunológico pierde su habilidad de distinguir entre los antígenos, sus propias células y tejidos y comienza a fabricar anticuerpos contra el propio cuerpo.

Hay tres tipos de Lupus

- 1) Lupus Discoide: afecta la piel. Se identifica por una erupción que puede aparecer en la cara, la nuca y el pericráneo. En aproximadamente el 10% de los pacientes con lupus, puede convertirse en la forma sistémica de la enfermedad y afectar casi cualquier órgano o sistema del cuerpo.

- 2) El Lupus sistémico: puede afectar cualquier órgano o sistema del cuerpo como la piel, articulaciones, pulmones, riñones, la sangre u otros órganos y tejidos. En los casos de Lupus Eritematoso Sistémico –LES-, la prevalencia y las características clínicas varían en diferentes poblaciones del mundo y la combinación de factores genético, sociodemográficos y ambientales pueden predisponer a diferentes expresiones fenotípicas de la enfermedad.
- 3) El Lupus inducido por drogas: ocurre después del consumo de ciertos medicamentos. Las drogas asociadas con este tipo de Lupus son: la hidralazina (usada para tratar la presión sanguínea alta o hipertensión arterial) y la procainamida (usada para tratar los ritmos irregulares del corazón).

Las causas que producen el Lupus son aún desconocidas, pero en las hipótesis de numerosos trabajos se plantean la carga genética, el ambiente, prolongadas exposiciones al sol o efectos de algunos medicamentos que hacen que la enfermedad se active.

#### **Materiales y método**

- a) Trabajo de campo: departamento Valle Fértil
  - Visita al Hospital Dr. A. Albarracín del departamento Valle Fértil
  - Entrevistas focalizadas a informantes claves: Médicos, Integrantes de la Asociación Amigos Lupus San Juan – ALUSAJ
  - Entrevistas estandarizadas programadas a personas con Lupus
  - Registro y localización de casos mediante GPS.
- b) Trabajo de gabinete
  - Interpretación de la información obtenida a través de las entrevistas.
  - Los casos de lupus registrados a través de GPS se trabajaron mediante el software MapSource para transformarlos en un archivo con extensión (gpx). Posteriormente se abrieron con el aplicativo Global Mapper y se exportaron con extensión (shp) para ser utilizados en ambiente SIG mediante el software AcrGis. Los datos se volcaron en una base y se confeccionó la cartografía temática correspondiente a la distribución de los casos de Lupus identificados.
  - La cartografía digital de base corresponde al Atlas Socioeconómico de la Provincia de San Juan, versión 2016 (Martínez, et al., 2016).
  - Obtención de la Tasa de prevalencia<sup>1</sup>: 
$$\frac{\text{Total de enfermos por una causa}}{\text{Población total}} * 10000$$

#### **Área de estudio**

El departamento de Valle Fértil se localiza al este de la provincia de San Juan y a 256 km de la ciudad capital. Tiene un población estimada al 2016 de 7821 habitantes (INDEC, 2016).

---

<sup>1</sup> La tasa de prevalencia es el número de personas que padecen de una enfermedad determinada en un punto determinado de tiempo por cada 1.000 habitantes. Esta tasa incluye todos los casos conocidos que no han resultado en la muerte, la cura, o la remisión, así como casos nuevos que se estén desarrollando durante ese período específico. La tasa de prevalencia es una "instantánea" de una situación de salud existente; la misma describe el estado de salud de una población en un punto determinado.

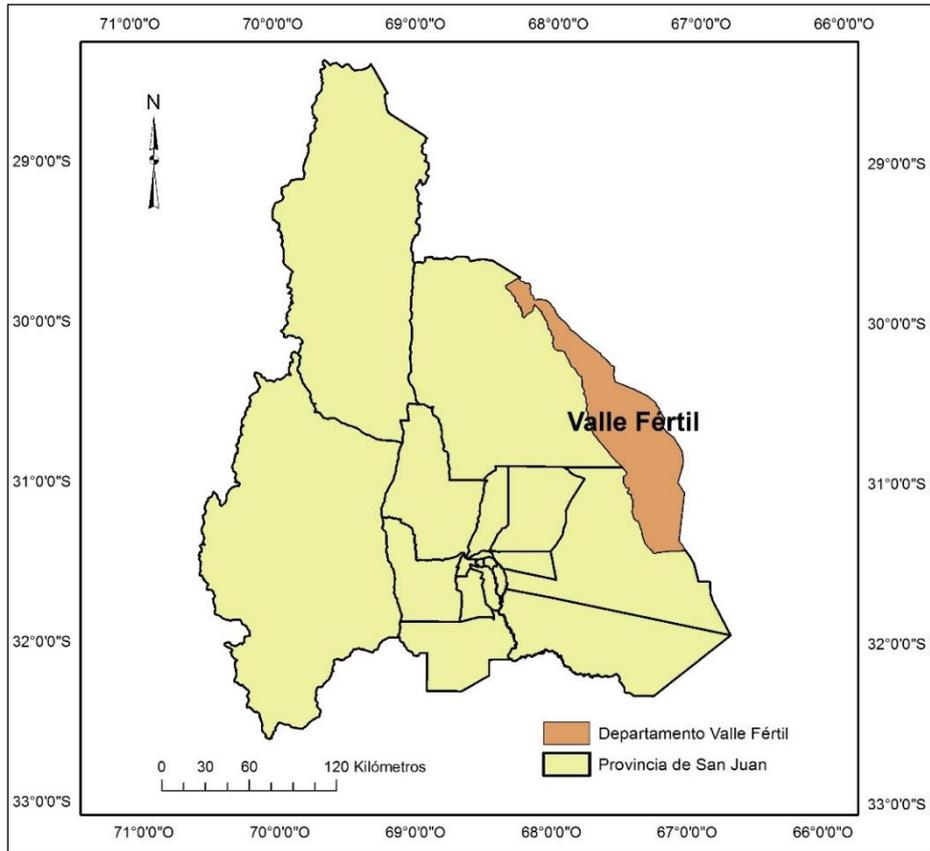
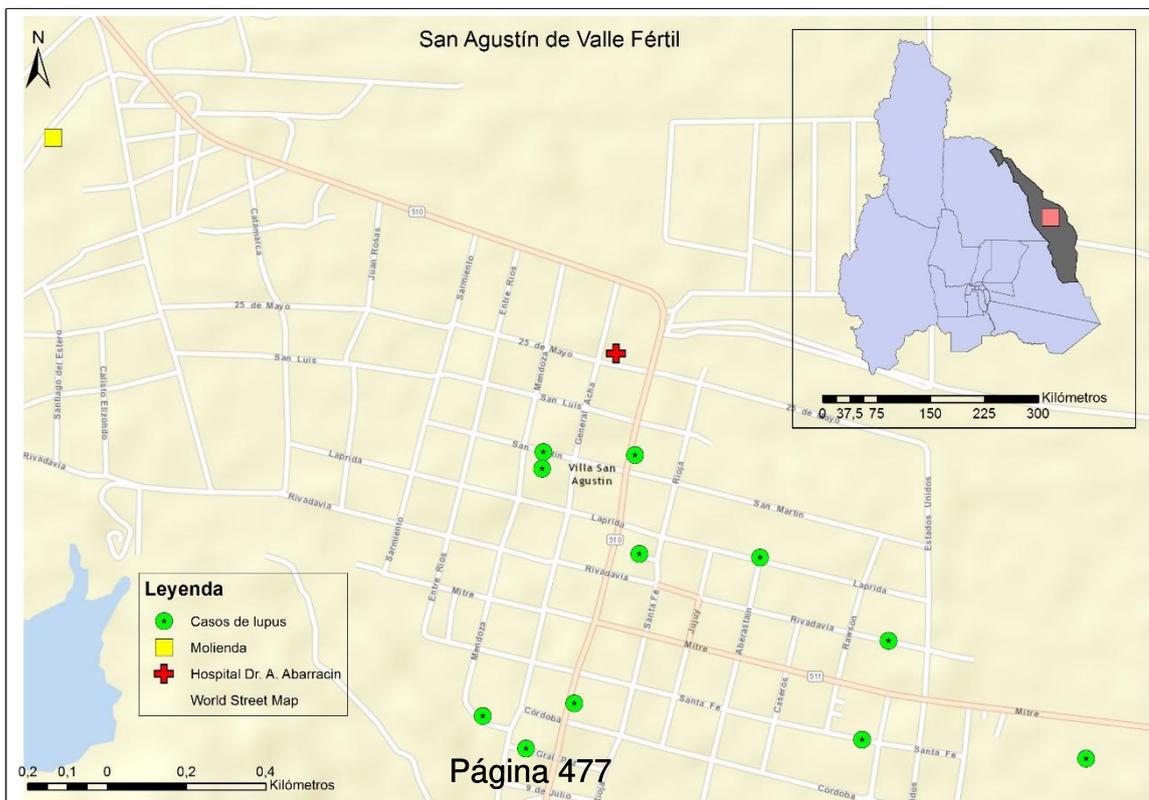


Fig. 1: Localización del departamento Valle Fértil

**Resultados**

En la villa cabecera del departamento Valle Fértil, San Agustín de Valle Fértil, se registraron 11 casos de Lupus Eritematoso Sistémico (Fig. 2). Como se puede observar la distribución de los mismos es concentrada en el sector este. Las personas afectadas son mujeres, cuyas edades rondan entre los 20 y 60 años (Gráfico 1). La tasa de prevalencia obtenida fue de 14,06%00. Las personas entrevistadas con lupus mencionaron, como posible causa de la enfermedad, la presencia de una molienda en el área.

Se manifestó la existencia de familiares con otras enfermedades asociadas al lupus, como por



ejemplo la artritis reumatoidea y el Síndrome de Sjogren, que es una afección inflamatoria crónica secundaria que afecta el sistema inmunológico y se da en una persona de cada 100 a 300, predominando en mujeres mayores de 50 años. En este estudio el caso correspondió a una mujer. Este síndrome puede ser de dos tipos: primario: no asociado a otra enfermedad o secundario: asociado a otras enfermedades como artritis reumatoidea, lupus eritematoso sistémico, entre otras. Según datos otorgados por la Asociación Amigos Lupus San Juan – ALUSJ, las personas con tratamiento mensual que asisten al Hospital Dr. Guillermo Rawson, en la ciudad de San Juan, son alrededor de 40 y de cada 10 casos 9 son mujeres.

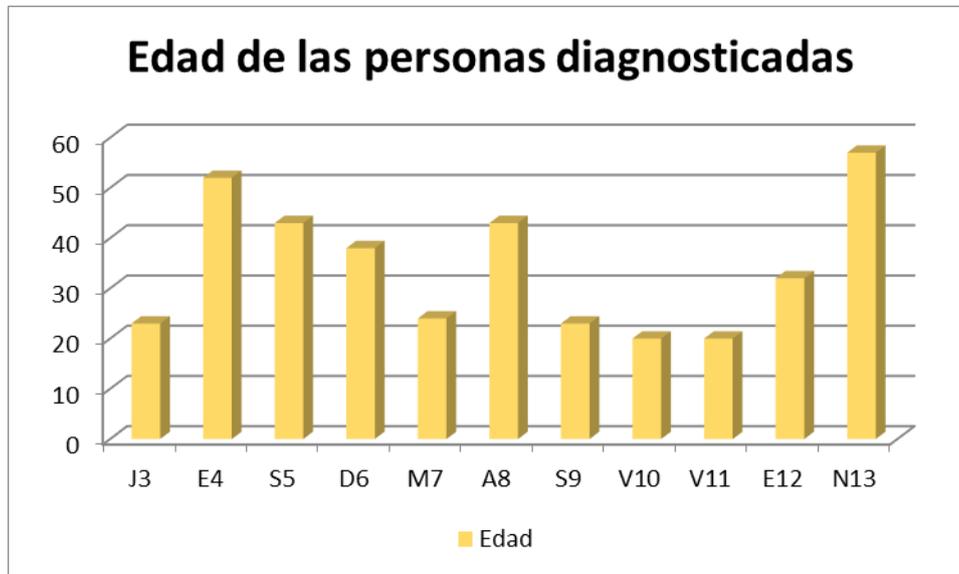


Fig.2: Localización de casos con lupus en San Agustín de Valle Fértil

Cuadro N°1: Edades de las persona diagnosticadas con lupus

### Discusión

La tasa de prevalencia de lupus obtenida fue de 14,06‰ y afecta solo a mujeres. De acuerdo a diferentes estudios, el grupo más predispuesto al Lupus Eritematoso Sistémico –LES– es el que afecta a las mujeres en su edad fértil. Se cree que esto se debe a la influencia de las hormonas sexuales, siendo éste uno de los posibles factores desencadenantes de la enfermedad (Brito R., Victoria V., et al. 2003).

En América Latina la relación es de 9 mujeres por cada hombre de acuerdo a un estudio de GLADEL<sup>2</sup>. Según investigaciones de la Sociedad Española de Reumatología, la prevalencia del LES a nivel mundial es de 1/2000 habitantes siendo más frecuente entre poblaciones de hispanos y Asiáticos; otras plantean que la prevalencia es de 1 por cada 2.500 y en Estados Unidos oscila entre 15 y 50 casos por cada 10000 personas (Brito R., Victoria V., et al. 2003). Teniendo en cuenta las referencias a nivel regional y mundial se puede decir que la tasa de prevalencia de lupus en San Agustín de Valle Fértil es alta.

También se ha avanzado en investigaciones que tienen que ver con los factores genéticos que participan en la etiopatogénesis del lupus, pudiendo existir superposición de genes entre el lupus y otras enfermedades autoinmunes. Es por esto que los pacientes con lupus pueden tener familiares con lupus u otras enfermedades autoinmunes (agregación familiar). Queda aún por reconocer si esta agregación familiar representa una mera coincidencia o si por el contrario está relacionada a genes predisponentes. (Pons-Estel, 2010)

Con respecto a la presencia de la molienda, se tendrán que iniciar diferentes análisis ambientales para determinar su influencia o no en la existencia de los casos de lupus detectados en el área de estudio.

<sup>2</sup> Grupo Latinoamericano de Estudio del Lupus.

Como se mencionó anteriormente, este trabajo refleja el inicio de una investigación que recién está comenzando a mostrar algunos resultados, quedando por delante otros viajes al departamento Valle Fértil en el cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto original.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- PONS-ESTEL, B. (2010) "El lupus en Latinoamérica". **Revista alua**. N°13. Argentina. Asociación Lupus Argentina.
- BRITO, R., VIOLETA, V., et al. (2003) "Prevalencia de lupus eritematoso sistémico en pacientes que visitaron el departamento de medicina interna del hospital Dr. Salvador B. Gautier durante el período enero 1998 - enero 2001". **Ciencia y Sociedad**, vol. 28, núm. 3 pp. 408-421. República Dominicana.
- INDEC, Censo Nacional de Población, estadística y censos. [En línea] (2016). Disponible en <http://www.indec.gov.ar>.
- MARTÍNEZ M., (2016) "Atlas Socioeconómico de la provincia de San Juan". [Disco compacto] CEFOCCA San Juan.
- PENCHASZADEH, V., (2009) **Genética y Salud: aplicación de la genética para la salud**. Buenos Aires. Eudeba.
- SOMMER, S., (1998) **Genética, clonación y bioética**. Buenos Aires. Biblos.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROCESOS DE USO DEL BOSQUE NATIVO EN EL VALLE DE BERMEJO (SAN JUAN, ARGENTINA)

Agüero, M. Laura<sup>1</sup>; Martinelli, Mariana<sup>2</sup>; Alvarez, Juan<sup>3</sup>; Rojas, Facundo<sup>4\*\*</sup>

### 1-INTRODUCCIÓN

El Valle del Bermejo se ubica entre el Cerro Pie de palo y la Sierra de Valle Fértil-La Huerta, en la Provincia de San Juan, constituyendo una extensa planicie recorrida por el río Bermejo, el cual presenta un cauce de agua efímero y de hábito meandroso, conduciendo aguas ocasionalmente durante la época de crecidas (Suvires, 1984). En este valle se encuentran las localidades rurales de Vallecito, Bermejo, Nikizanga, Marayes y Las Chacras, pertenecientes al departamento de Caucete (Fig. 1. Área de estudio). En estas localidades predomina como actividad económica la ganadería caprina de carácter extensiva, la explotación forestal y el turismo religioso (Agüero, en prensa). Cabe destacar que el área de estudio se encuentra dentro de la Reserva Provincial de Usos Múltiples Valle Fértil, creada en 1971 bajo Ley Provincial 3666.

Los bosques nativos en las zonas áridas han constituido históricamente una fuente de recursos para las comunidades locales que habitan en estos territorios, brindando una amplia gama de recursos maderables, no maderables y servicios ecosistémicos (FAO, 1999; FAO, 2007). Entre los servicios ecosistémicos más relevantes del bosque podemos citar la disminución de la erosión del suelo, la desertificación y la protección de inundaciones y crecidas sobre poblaciones. Muy importantes además, son los “algarrobales” y “retamales” para ampliar las estrategias campesinas de mitigación de la pobreza, reduciendo la inseguridad alimentaria, al proporcionar a la población bienes como leña y productos no madereros, que contribuyen a la diversificación de las fuentes de ingreso de las comunidades locales (Millennium Ecosystem Assessment, 2005; Malagnoux et al., 2007). En relación a lo expuesto, los beneficios socioeconómicos de los bosques se derivan en su mayor parte del consumo de los bienes y servicios forestales, de forma directa e indirecta, las cuales constituyen una importante fuente de ingresos en las comunidades rurales de las zonas áridas.

De acuerdo a estudios llevados a cabo por Rojas et al. (2009), se estima que, en las provincias de San Juan y Mendoza, entre 1900 y 1942, se despacharon un total de 2.055.362 toneladas de productos forestales (entre leña, durmientes, postes, rollizos, aserrín y carbón de leña), de los cuales corresponden 445.582 toneladas para San Juan. La estimación de la pérdida de bosques nativo en San Juan, a partir de la cantidad de productos forestales transportados sólo por el ferrocarril entre los años citados, es de 278.216 toneladas, sin contar las cargas transportadas desde el Valle de Tulúm (Rojas et al., 2009), ni otros tipos de extracción forestal transportadas por otros medios, antes, durante y después del tránsito de los FFCC. Lo cual elevaría bastante la cifra final. Cabe destacar que a esta estimación habría que sumarle la extracción de productos no forestales, como es el caso de la intensa extracción de cera de retamo, desde el siglo XIX, y que ha sido insuficientemente estudiada. Por otra parte la *Bulnesia retama* fue una de las especies que se incorporó a la Ley provincial de Bosques (año), debido a sus funciones ecosistémicas en esta región, a lo cual se suma la importancia de ésta especie en las economías locales. Por todo ello, que resulta importante poder estudiar y evaluar el estado actual de este recurso forestal, los procesos de uso histórico de esta especie. Otro aspecto a considerar en relación a lo expuesto, es la actualización del Ordenamiento Territorial de

---

<sup>1</sup>FCEfyN, UNSJuan-CONICET; <sup>2</sup>FCEfyN, UNSJuan-INTA; <sup>3</sup>IANIGLA, CONICET-FCA, UNCuyo; IANIGLA, CONICET-FFyL, UNCuyo.

Bosques Nativos (OTBN), de acuerdo a lo establecido en la Ley Provincial 8.174 (2010), por el cual resulta necesario conocer el estado actual de los recursos forestales de la zona estudiada, para posibilitar la elaboración de planes de manejo desde un enfoque participativo.

El Valle de Bermejo ha sido históricamente una fuente de recursos forestales madereros y no madereros para las comunidades locales y los oasis circundantes, donde los usos actuales principales se encuentran vinculado a la cría de ganado caprino y la extracción de leña para uso doméstico. En cuanto al uso forestal no maderero, la extracción de cera de retamo constituyó una actividad clave hacia fines de la década de los 80, existiendo diversas áreas en la zona de estudio destinadas para tal fin. Sin embargo, a pesar que el bosque nativo en el Valle de Bermejo han sido históricamente una fuente de recursos forestales madereros y no madereros; estos ecosistemas han sido poco estudiados desde el punto de vista de sus posibilidades de manejo sustentable. Generalmente han sido aprovechados con un criterio intensamente extractivo, sin tener en cuenta la tasa de regeneración de las comunidades y tampoco los procesos socio-territoriales que han producido dichos desmontes (Alvarez et al., 2006, Rojas, 2013). Por este motivo, el objetivo de este trabajo es presentar los resultados preliminares sobre los procesos históricos de uso del bosque nativo y la determinación de unidades forestales (UF) y de uso (UUF), que contribuyan a comprender el actual estado de conservación de bosque nativo, como así también contribuir a futuros planes de ordenamiento territorial del bosque nativo el área de estudio

## **2-Materiales y Métodos**

### 2.1-Registro del uso histórico forestal. Establecimiento de una línea cero.

El uso de fuentes documentales históricas (primarias y secundarias) para la reconstrucción de procesos ambientales, es una técnica bien establecida a partir de métodos de la Historia ambiental (Abraham y Prieto, 1981; 1999; Rojas 2013), dichas metodologías adaptaron al estudio de la vegetación y al aprovechamiento forestal.

A partir de diversos antecedentes y de las fuentes históricas consultadas se realizará una valoración de la información socio-ambiental en función de los objetivos e hipótesis propuestas, determinando continuidades y rupturas en los procesos ambientales, a partir de diferentes prácticas sociales y analizando los cambios territoriales.

De esta manera se utilizaron investigaciones y contribuciones diversas tales como relatos de viajeros, documentos producidos por empresarios y militares en sus incursiones por el territorio, descripciones de los primeros naturalistas, información provista por expediciones y publicaciones científicas, documentos gubernamentales, obras literarias, biografías y periódicos.

Posteriormente se procedió al análisis crítico de dichas fuentes históricas y antecedentes aplicando técnicas de análisis de contenido para generar categorías de análisis y equivalencias de significado a partir del texto. Específicamente en este caso, se trabajó principalmente sobre los datos de tipos de vegetación, uso del recurso forestal y aspectos sociales vinculados a dichos aprovechamientos.

Se estandarizaron los datos históricos, convirtiéndolos en información comparable entre diferentes periodos, determinando rangos de distribución y procesos socio-ambientales.

De esta manera en un primer momento se reconstruyó la línea base del bosque (hacia mediados de siglo XIX). Tal línea base implica una reconstrucción de las áreas que habría ocupado el bosque en aquel momento, estimando probables límites y superficies. También, cuando fue posible contar con información se profundizó sobre las principales características ecológicas y estructurales del bosque, avanzando en la constatación del uso del recurso que hacían las comunidades implicadas.

## 2.2- Determinación de Unidades de Uso Forestal (UUF)

Las unidades actuales de uso forestal (maderable y no maderable) se determinaron mediante un mapeo participativo en las distintas comunidades pertenecientes al área de estudio. Para este caso, se utilizaron las áreas de uso forestal maderable y no maderable del mapa temático de uso y cobertura del suelo, elaborado en el marco del Proyecto “Manejo sustentable y participativo de los bosque nativos en el Valle de Bermejo, San Juan”<sup>2</sup>, realizado mediante mapeo participativo, donde los pobladores de las diferentes comunidades, identificaron diferentes áreas de uso y bosques, sobre salidas gráficas a escalas variables del área de estudio (Slavutzky et al., 2013). La categoría de uso forestal maderable para el área de estudio, se refiere a “extracción de leña”, y para el uso forestal no maderable son “extracción de cera” y “extracción de aromáticas y medicinales”. En este caso se utilizó sólo del uso forestal no maderable: “extracción de cera”, a las cuales se sumaron las áreas de recolección de algarroba, por ser usos vinculados a las especies de estudio (*Prosopis flexuosa*, *Prosopis chilensis* y *Bulnesia retama*).

La metodología de mapeo participativo, consiste en un análisis espacial de la relación entre aspectos fisionómicos, los usos y recursos del suelo; desde la perspectiva de la comunidad, lo que permite obtener la representación visual de cómo la misma percibe su territorio y el entorno socio-ambiental (Kalibo y Medley, 2007). En este sentido, el mapeo participativo constituye una herramienta que posibilita el diálogo socio-ambiental, entre técnicos y pobladores, contribuyendo a la integración de los saberes locales y científicos en el proceso de planificación del territorio (Reed et al., 2007). Por otra parte, la alta vulnerabilidad de las zonas áridas a las presiones externas y la complejidad de estos sistemas, hace necesario una evaluación ambiental que considere la valorización de los servicios ambientales en sus diferentes componentes (ambiental, social, económico, cultural) (Reynolds et al., 2007; Whitfield y Reed, 2012) contribuyendo de este modo una planificación ambiental culturalmente respetuosa, donde los pobladores locales estén verdaderamente incluidos y empoderados en las decisiones sobre el ordenamiento de su territorio.

De este modo, la elección de estos mapas para la identificación de las unidades de uso territorial, resulta un criterio relevante debido a que permite identificar aquellas zonas que son consideradas de importancia, por parte de las comunidades que viven en el territorio, pudiendo estimar áreas sujetas a conflictos y/o a una mayor degradación del bosque nativo (Brown y Raymond, 2014), lo cual resulta de suma importancia para la elaboración de propuestas de ordenamiento territorial que desde los primeros pasos tenga en cuenta los intereses y valoraciones de los pobladores locales.

## 2.3- Determinación de Unidades Forestales

La determinación de las unidades forestales (UF) se realizó en base al procesamiento digital de imágenes satelitales, para este fin se utilizó una imagen Landsat 8 con fecha del 20 de agosto 2016, la cual fue descargada del servidor del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), utilizándose los programas de procesamiento digital de imágenes y de S.I.G, ENVI 5.3, disponible en CEFOCCA (FI/UNSJ) y QGIS 2.12. En una primera instancia se realizó el pre-procesamiento de la imagen, posteriormente se realizó el procesamiento de la imagen, donde se obtuvo el índice SAVI y se realizó un realce espectral de la imagen para lo cual se utilizó la transformación Tasseled Cap, obteniéndose tres nuevas bandas o índices: 1-Índice de Verdor (IV), 2-Índice de Humedad del Suelo (IHS) y el Índice de Brillantez del suelo (IBS). Este algoritmo realza las relaciones espectrales que ocupan las tres dimensiones definidas por los planos del suelo, la vegetación y una zona de transición entre ellos, que relaciona la cobertura vegetal y la humedad del suelo. Este algoritmo se seleccionó porque resulta adecuado a las características

---

<sup>2</sup> Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable-código 3296-09-; Res. N° 712/2011-FCEFN-UNSJ

de la vegetación en las zonas áridas, y debido a que la reflectancia en el infrarrojo medio (entre 1.3  $\mu\text{m}$  a 2.5  $\mu\text{m}$ ) que es el rango que utiliza el NDVI tan usado para otras zonas, no está asociada con características relevantes del semiárido, ya que su variabilidad es muy alta (Asner et al., 2000; Martinelli, 2009; Gatica, 2010). Por otra parte, presenta la ventaja de ser una técnica amplia y de simple aplicación, que resulta relativamente fácil interpretar, cuando se cuenta con conocimiento de terreno de la escena estudiada.

Posteriormente, con el objetivo de identificar los tipos de cobertura y su patrón espacial en el área de estudio, se analizaron y compararon diferentes métodos de clasificación no supervisada (ISODATA y K-Means) sobre los diferentes índices obtenidos. Finalmente, se utilizó el producto de la clasificación no supervisada aplicada el ISB del Tasseled Cap para identificar los tipos de cobertura y su patrón espacial en el área de estudio, integrando las 5 clases obtenidas con los datos de campo y las coberturas restantes que se obtuvieron del área de estudio (geomorfología y suelo), para su caracterización.

Por último, la determinación de las unidades forestales se realizó sobre el producto de la clasificación no supervisada del IBS (ISODATA, 5 clases), donde se superpusieron las distintas coberturas en un SIG geomorfología, IV, IH, puntos de censo de vegetación y áreas de uso forestal, a partir de lo cual se definieron las unidades forestales (bosque de algarrobo y retamal), utilizando también como soporte imágenes de mayor resolución espectral, obtenidas desde el Google Earth. En una segunda instancia, se realizó la validación a campo de las unidades identificadas, donde se registraron datos de cobertura y estructura de las unidades de bosque, que se asociaron posteriormente a un SIG.

#### 2.4- Estructura y estado de conservación

Para la determinación de la estructura y estado de conservación de las áreas definidas anteriormente, se siguió la metodología propuesta por Alvarez et al. (2006). En cada área definida se distribuyeron al azar los sitios de muestreo, donde se ubicaron tres parcelas de 1.000 m<sup>2</sup> (50 m x 20 m). En cada parcela se determinó el número de individuos adultos y renovales, considerándose renovales a los individuos cuyo diámetro basal (DAB) fue menor a los 7,5 cm (Villagra y Villalba, 2001). Por otra parte, en cada árbol se registró: número de los fustes, diámetro basal de cada fuste, altura del árbol, diámetro mayor y menor de la copa y estado sanitario. Se calculó el diámetro basal equivalente (Deq) para cada árbol, debido a la multifustalidad que presentaron los ejemplares muestreados (Alvarez et al. 2011).

El estado sanitario se determinó mediante un análisis cualitativo de la sanidad de los árboles encontrados (Alvarez et al., 2006), a los cuales se clasificó en: sanos, de sanidad regular, sanidad mala y muertos. En la categoría "sano" se incluyeron a aquellos individuos en que todas las ramas estaban vivas y con buen vigor. Los de sanidad regular fueron aquellos árboles que presentaban menos del 50 % de ramas secas. Los individuos con más del 50 % de ramas o fustes afectados, se clasificaron como de sanidad mala. También se registró el número de tocones por parcela.

Finalmente se calculó la cobertura vegetal de cada parcela a través de una transecta de 50 m, siguiendo la metodología de Maldonado et al. (2009).

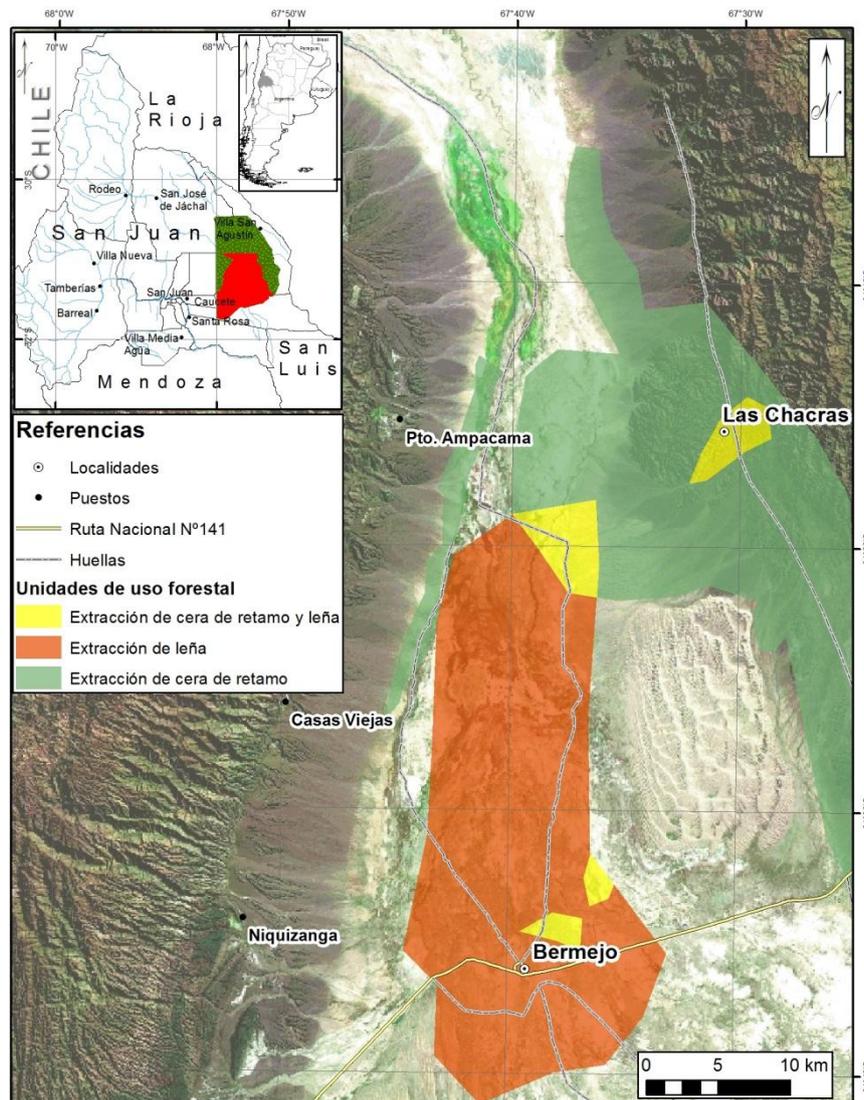
### 3-Resultados

#### 3.1- Determinación de Unidades de Uso Forestal (UUF)

En el área de estudio se determinaron un total de 4 grandes unidades de uso forestal maderable y/o no maderable: extracción de cera, extracción de leña y extracción de cera y leña (Fig.1).

La extracción de cera de retamo y leña, son los usos predominantes en el área de estudio, los cuales comprenden una superficie aproximada de 102.725 hectáreas. La extracción de cera de

retamo, se encuentra en las tres grandes unidades geomorfológicas, lo que supone una mayor extensión de la actividad en la zona de estudio. En ciertas áreas, como las ubicadas hacia el noreste de la localidad de Bermejo, actualmente no se explota el retamo para la extracción de cera, pero históricamente han sido utilizadas para tal fin. Con respecto a la extracción de leña, se localiza sobre las diferentes unidades geomorfológicas pertenecientes a la planicie de inundación del río Bermejo, existiendo áreas actualmente sin explotación forestal debido a la continua actividad de desmonte sobre estas áreas, que evidencian signos de un uso intensivo en lo referido a la extracción de leña, como lo es el gran número de tocones dentro de estas áreas. Por otra parte, existen áreas destinadas a la recolección de algarroba, destinada principalmente para la elaboración de patay y con fines forrajeros como suplementación en la dieta del ganado caprino (Agüero, 2017 en prensa), las cuales no se han incluido aún en el mapa.



**Fig.1: Mapa de Unidades de Uso Forestal (UUF) en el Valle de Bermejo, 2017**

### 3.2-Determinación de Unidades Forestales

A partir del tratamiento digital de la imagen se obtuvieron dos productos: el Índice de Vegetación Ajustado al Suelo (SAVI) y la Transformación Tasseleds cap, para lo cual se obtuvieron el Índice de Verdor (IV), Índice de Humedad del suelo (IHS) e Índice de Brillantez del Suelo (IBS).

A partir de la clasificación no supervisada (ISODATA) aplicada al IBS, el conocimiento del terreno y el trabajo de campo se rotularon 5 tipos de coberturas distintas del suelo (Fig. 2), las cuales se describen a continuación.

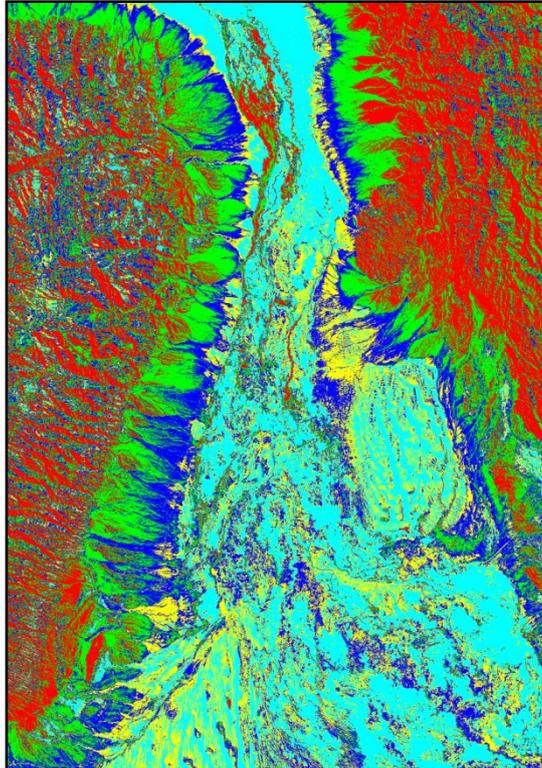


Fig.2: Clasificación No supervisada (ISODATA) del ISB

- Clase 1:** presenta el valor promedio más alto de IBS (0,51), correspondiendo el mayor porcentaje a zonas degradadas, con un alto porcentaje de suelo desnudo (70%), y una elevada salinidad. El mayor porcentaje de esta área, corresponde a zonas de la planicie aluvial del río Bermejo, compuesto en parte por la planicie de inundación subactual, que presenta suelos de textura arcillosa y franco arcillosa, con un salinidad muy elevada, con un bajo porcentaje de cobertura vegetal, en el que predomina el **matorral mixto** de *Bulnesia retama*, *Plectrocarpa tetraacantha*, *Atriplex spegazzini*, *Lycium tenuispinosum* y *Suaeda divaricata*, con la presencia de *Prosopis flexuosa* de porte arbustivo, con la presencia de áreas de bosque abierto en estado degradado. Por otra parte, se encuentran áreas de intermédanos, pertenecientes a los médanos de las chacras y cubiertas arenosas ubicadas en la planicie aluvial antigua del Río Bermejo, con menor cobertura vegetal y una mayor compactación del suelo, producto en muchos casos del pisoteo del ganado caprino.
- Clase 2:** posee un valor medio de 0,43 de IBS, donde el sustrato predominante está compuesto por arena que corresponden a las laderas de los médanos de “Las Chacras” y médanos de baja altura ubicados en la antigua planicie de inundación del río Bermejo, donde predomina el **matorral de *Bulnesia retama***, acompañada de otras especies como *Prosopidastrum gracile*, que crece manera aislada en médanos, *Trycila espinosa*, *Larrea divaricata* y *Atriplex lampa*. Otras áreas que se encuentran también representadas por esta clase, se ubican sobre la llanura distal del piedemonte, de la sierra de Pie de Palo y de La sierra Valle fértil-La Huerta, donde se encuentran matorrales de *Bulnesia retama*.

- **Clase 3:** posee un valor promedio de 0,35 IBS y se encuentra representada por áreas pertenecientes a la planicie aluvial antigua que se encuentra en partes con cubierta arenosa, en el que predomina el **bosque abierto** donde las especies predominantes son *Prosopis flexuosa*, *Bulnesia retama*, *Geoffroea decorticans*, *Suaeda divaricata*, *Lycium tenuispinosum* y *Plectocarpa tetracantha*. Por otra parte, se encuentran áreas pertenecientes a la bajada pedemontana moderna compuesta por gravillas, arenas y limos, en el que predomina el matorral mixto de *Larrea cuneifolia*, *Larrea divaricata* y *Bulnesia retama*.
- **Clase 4:** posee un valor promedio de 0,28 de IBS y se encuentra representada por la bajada pedemontana antigua, donde el sustrato predominante son gravas y arenas gruesas. En esta unidad la vegetación predominante son los **matorrales de jarilla**. En el área de la planicie aluvial, también se observan áreas pertenecientes a esta clase, asociadas a las zonas adyacentes de cauces efímeros de escurrimiento, que presentan mayor contenido de humedad del suelo, y una mayor cobertura vegetal, donde predomina el bosque mixto compuesto por *Larrea cuneifolia*, *Larrea divaricata* y *Bulnesia retama*.
- **Clase 5:** posee el valor promedio más bajo del IBS (0,18). Estas áreas corresponde a **bosques en galerías** que se encuentran asociados a cauces que reciben el aporte de cauces intermitentes de la sierra de Valle Fértil-La Huerta; y a **bosques semicerrados** que corresponden a áreas que ocasionalmente son inundadas con agua proveniente de las crecidas que ocurren en la zona de Pie de Palo, acumulándose material de textura más fina que posibilita la mayor retención de agua, dando lugar a una vegetación más densa. Entre la especies más abundantes se encuentran *Prosopis flexuosa*, *Bulnesia retama*, *Lycium tenuispinosum*, *Atriplex argentina* y *Plectocarpa tetracantha*.

Actualmente se está realizando el trabajo de campo que permitirá elaborar la matriz de confusión para calcular la precisión de la clasificación realizada.

### 3.3-Mapa de unidades forestales

De la interpretación visual realizada sobre la imagen clasificada del área de estudio y la superposición de las coberturas obtenidas (geomorfología, SAVI), se definieron un total de 15 unidades forestales, distribuidas en 4 clases o categorías, que se describen a continuación (Fig.3):

1. **Bosque abierto:** se identificaron 5 unidades forestales para esta categoría, los cuales se encuentran principalmente distribuidas sobre toda la planicie aluvial, constituyendo un bosque mixto de *Prosopis flexuosa*, *Prosopis chilensis*, *Bulnesia retama*, *Lycium tenuispinosum* y *Plectocarpa tetracantha*. En algunos casos las unidades forestales de esta categoría se asocian a áreas con cubierta arenosa, que presentan diferentes estados de degradación, lo cual se infiere a partir de los valores en general altos de IBS.
2. **Bosque semicerrado:** se identificaron un total de 4 bosques dentro de esta categoría, las cuales fueron localizadas en el sector norte de la planicie aluvial, las que se encuentran asociadas a áreas que ocasionalmente son inundadas con agua proveniente de las crecidas que ocurren en la zona de Pie de Palo, y a valles intermedanos, en este último caso como la extensión de las unidades era pequeña, se descartaron. Las especies representantes de estas unidades son: *Prosopis flexuosa*, *Geoffroea decorticans*, *Bulnesia retama*, *Lycium tenuispinosum*, *Atriplex argentina* y *Plectocarpa tetracantha*, con la presencia de herbáceas monocotiledóneas representada por *Trichloris crinita*, *Paphoforum caespitosum*, entre otros.

3. **Bosque en galería:** se identificaron 3 bosques en galería, los cuales se encuentran localizados sobre la planicie aluvial adyacentes a las bajadas pedemontanas de las Sierra de Pie de palo y Valle Fértil-La huerta.
4. **Retamal:** se identificaron 3 unidades forestales para esta categoría, una ubicada sobre el sector sur de la planicie aluvial, otra sobre el sector noreste de la planicie aluvial, adyacente a la parte distal del piedemonte de la Sierra de Valle Fértil-La Huerta, y una tercera ubicada sobre el piedemonte de la Sierra de Pie de Palo. En estas unidades predomina el matorral de *Bulnesia retama*, la cual se encuentra acompañada de otras especies como es *Larrea divaricata* y *Larrea cuneifolia* en la zona.

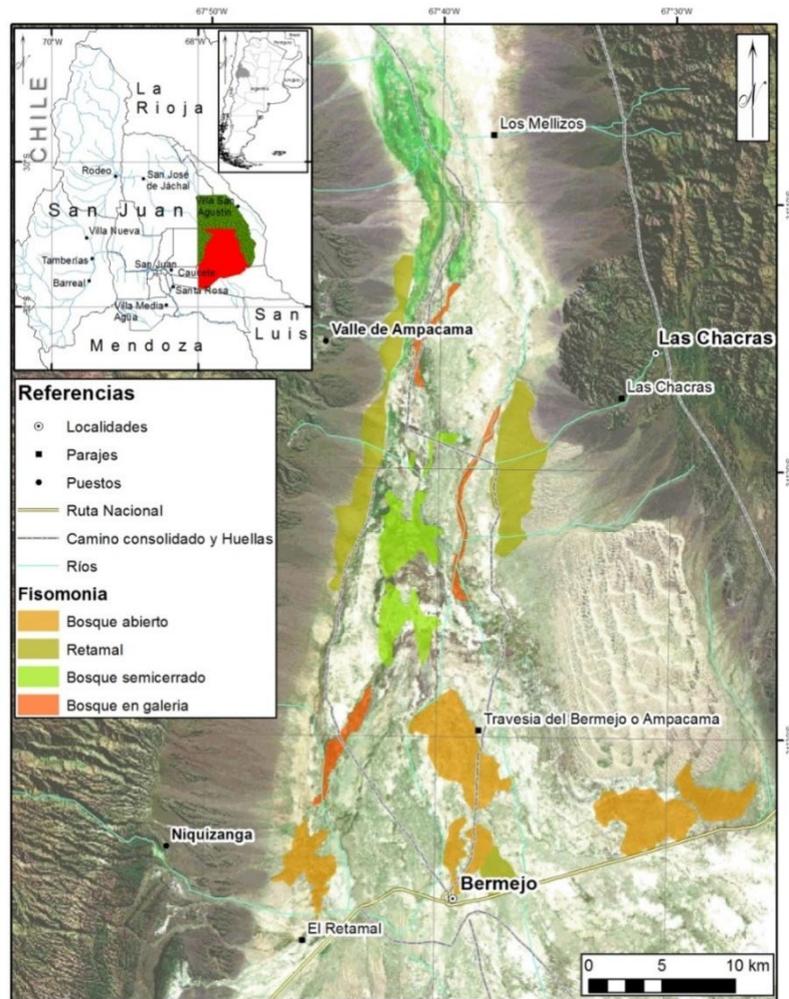


Fig.3: Mapa de Unidades Forestales (UF) en el Valle de Bermejo, 2017

### 3.4-Estructura y estado de conservación de las unidades forestales

Los siguientes datos son los resultados parciales de 6 parcelas de muestreo que corresponden a unidades forestales definidas como bosque abierto, y a la unidad de uso forestal: extracción de cera. El área muestreada se ubica entre el piedemonte de la sierra de Valle Fértil-La huerta y el médano de “Las Chacras”, constituyendo la fisonomía de un bosque abierto ripario, presentando en su composición florística elementos de la Provincia fitogeográfica del Monte y del Chaco serrano árido. Entre las especies registradas para la unidad se encuentran: *Prosopis flexuosa*, *Prosopis chilensis*, *Apidosperma quebracho blanco*, *Bulnesia retama*, *Larrea cuneifolia*, *Capparis atamisquea* y *Zuccagnia punctata*.

La unidad muestreada presento una densidad de 40 ind./ha-1 de *Prosopis* sp. y una densidad de 62 ind./ha-1 *Bulnesia retama*. En el caso de los algarrobos el 67% correspondieron a

juveniles (DB < 7,5) y el 33% a adultos. Para el caso de *Bulnesia retama*, el 78% correspondieron a individuos adultos y el 22% a juveniles. La altura promedio de los individuos de *Prosopis* fue de 2,76 m y 2,48m para *Bulnesia retama*. En cuanto al estado de conservación, el 50% de los individuos de *Prosopis* se los consideró “sanos”, el 29% presentó una “sanidad regular” y el 25% restante se encontraron con una “sanidad mala”. El porcentaje promedio de cobertura vegetal en la unidad fue de 64,67%, presentando una cobertura promedio de suelo desnudo de 35,33. Las parcelas muestreadas para esta unidad presentaron un promedio de 50 tocones/hectárea, al sumar algarrobo y retamo.

### 3.5-Registro del uso histórico forestal

En este caso se presentan algunos resultados parciales de explotación forestal del bosque nativo vinculada a la actividad minera en la Sierra la Huerta entre 1860-1890, cuyo objetivo fue describir, analizar e interpretar el impacto de la actividad minera sobre el bosque nativo a partir de los datos aportados por fuentes documentales de la época, intentando responder algunos interrogantes como:

¿Cuál era el contexto político, económico y ambiental que permitió la explotación forestal por parte de la minería en la zona? ¿Cuáles eran las lógicas económicas que operaban en la explotación del recurso forestal? ¿Qué tipo y cantidad de leña se utilizaba en los procesos de fundición de los minerales? ¿Qué similitudes y diferencias existen con otros procesos regionales de explotación forestal vinculados a la minería?

La actividad minera en la Sierra La Huerta, y más precisamente en la localidad de Marayes, se remontaría a la época colonial, donde el uso de marayes<sup>3</sup> para beneficiar el metal dio origen al nombre de la actual localidad (Larraín, 1906; Hoskold, 1889; Ramírez, 1889). A pesar de que no existen para la zona trabajos arqueológicos acabados, que indiquen la presencia de explotaciones mineras en épocas prehispánicas, se han reportado la presencia de restos de cerámicas e instrumentos líticos (Damiani y García, en prensa) que podrían evidenciar trabajos mineros en la zona de estudio anteriores a la llegada de los españoles. De acuerdo a lo documentado en la crónica de Geronimo de Bibar en 1558, en el trabajo de Michieli (1994), donde se describe el derrotero seguido por Villagra en Cuyo, escribe lo siguiente sobre el valle de Bermejo

*“...Hay indios más no siembran, que se sustentan de algarrobas. En medio de este camino está un valle, el cual los españoles llamaron el río Bermejo por causa de ir muy bermejo; del barro que llevan es el agua salobre. Aquí hay muchos indios y de mucho ganado. No hay en estas ciento y veinte leguas sino este río que corre, porque todos son jagüeyes que los indios hacen a mano, y de que llueve se recoge allí el agua. Es tierra muy poblada [Caria] y es tierra fértil, aunque los indios no son muy grandes labradores”.*

Estos datos reportados, dan indicio de la presencia de indígenas en la zona y de la importancia de la actividad ganadera desarrollada en tiempos prehispánicos, pero se desconoce sobre el desarrollo de la actividad minera, si reportada para otras zonas de la provincia como las minas explotadas en Huerta de Huachi y Gualilán.

Durante la época colonial y hasta la mitad del siglo XIX, la actividad minera en la zona tuvo limitada extensión y se reducía sólo a trabajos de pirquineros y de pequeñas explotaciones, lo cual se evidencia en la instalación de marayes para beneficio del metal, localizados en las inmediaciones de la actual localidad de Marayes (Larraín, 1906; Igarzábal, 1873; Ramírez, 1889). Por otra parte, existían razones políticas y económicas, que habían conducido a que el desarrollo de la actividad en esa época, no fuese de manera continua, así lo expresaba (1906)

---

<sup>3</sup> Marayes: instalaciones del sistema metalúrgico utilizados por los indígenas y durante la época colonial, que consistían en morteros de piedra empleados para moler minerales.

*“...estos pequeños trabajos en la provincia, no podían dar buenos resultados por los atrasados medios de explotación; así, por esto como por las continuadas guerras que se sucedieron, los mineros tuvieron necesidad de cambiar la llaucana y el combo por el fusil, lo que sino mato totalmente esta naciente industria en San Juan, la estacionó por muchos años...”*.

Por otra parte, Hoskold en su informe de 1889 exponía que la postración de la actividad minera entre 1840 y fines de 1850, se debía a la falta de un espíritu emprendedor y de capitales extranjeros, lo cual condujo a que las personas en la provincia dedicasen más atención a la agricultura que a la minería. Entre otras razones, también menciona la ventaja económica que presentaba Chile, en cuanto al mercado de productos minerales, ya que para esa época las minas de Copiapó se encontraban en su apogeo, debido a la atención prestada por los capitales ingleses a la minería chilena.

Hacia fines 1850 la exploración minera en la Sierra La Huerta, condujeron al descubrimiento de plata en la mina “Santo Domingo”, dando inicio a una nueva etapa de la minería en la provincia, así lo expresaba Igarzábal (1873) en su informe presentado con motivo de la Exposición Nacional de Córdoba *“...desde entonces las minas de San Juan son conocidas en todo el Mundo, y desde entonces el industrial y el capitalista europeo creen tener y con razón en esta Provincia, un campo vasto para especulaciones lucrativas”*. Este descubrimiento de la mina de plata “Santo Domingo”, ubicada en el flanco oriental de la Sierra La Huerta, condujo a nuevos descubrimientos en otros distritos mineros de la provincia, dando un nuevo impulso a la actividad minera que condujo al inicio de una nueva etapa de la minería.

Esta nueva etapa caracterizada por una mayor intervención del estado, que incentivo la llegada de capitales y de personas especializadas extranjeras, con el fin de promover la actividad minera en toda la provincia (...). En el periodo anterior a 1860, de acuerdo a lo reportado por Igarzábal (1873), Larraín (1906) en la provincia sólo se encontraban trabajos de pirquineros y explotaciones a pequeña escala, en los distritos mineros de Gualilan, Huachi, Chitas y la Huerta, entre otras. Por otra parte, Igarzábal (1873) escribía *“...desde 1850 hasta 1860 los acontecimientos políticos de la Nación y las convulsiones porque pasó la Provincia paralizaron aun esos insignificantes trabajos; hasta que en ese año el descubrimiento de algunas minas de gran importancia llamó la atención del Gobierno Nacional...”*. Algunos autores de la época como Igarzábal (1873), Holskold (1889) y Larraín (1906) consideran este descubrimiento como el hecho que movilizó y dio impulso nuevamente a la minería en la provincia, conduciendo al descubrimiento de las minas del Tontal, junto a la atracción de capitales nacionales y extranjeros, que dieron inicio a un nuevo periodo de la actividad minera. Holskold (1889) señala que para 1860, habían no menos de 502 minas denunciadas, reportándose para el área de estudio la mayor cantidad de minas descubiertas y denunciadas, con un total de 337, las cuales correspondían 96 minas al distrito La Huerta y 241 al distrito Marayes.

En cuanto a la historia de la minería en la zona, se pueden distinguir dos etapas de importancia, diferenciadas no sólo por el tipo de explotación, la tecnología asociada, el contexto político, económico y legislativo, sino también por el impacto socioambiental asociado a las mismas. La primera etapa se inicia en 1860 hasta fines del siglo XIX, y es donde comienza la preocupación del estado por la actividad minera, llevándose a cabo varias acciones con el objetivo de estimular la actividad minera, las cuales se inician durante la gobernación de Domingo Faustino Sarmiento en 1862. En esta etapa, la tecnología utilizada para el beneficio del mineral extraído eran los hornos de fundición y trapiches, donde el insumo principal para su funcionamiento era el carbón y la leña extraída del bosque nativo. La segunda etapa se inicia a mediados del siglo XX, con la reactivación de la explotación del distrito minero Cerro Blanco y El Morado, el cual ya había sido explotado a mediados del siglo XIX, siendo nuevamente explotado desde 1943 por la empresa Piccardo y Compañía, bajo el método de cianuración.

El periodo de análisis que se ha determinado para este estudio (1860-1890) corresponde a la primera etapa, la cual es señalada por algunos autores de la época Igarzábal (1873), Ramírez (1889), Larraín (1902), Hoskold (1889) como el inicio de una nueva etapa para la minería en la provincia y la de mayor auge minero en la zona de estudio, de acuerdo a los datos reportados por De Moussy (1860), Rickard (1869), Igarzábal (1873), Ramírez (1889), Hoskold (1889), Larraín (1906), Moscarda (1902). A pesar de los disturbios políticos que tuvieron lugar en 1862-1863, lo cual condujo a que la actividad se encontrara por momentos postergada, en esta nueva etapa se llevan a cabo la instalación de varios establecimientos de beneficio en la provincia, donde se instalan hornos de fundición y máquinas para la amalgamación del mineral. Para la zona de estudio Igarzábal (1873) reporta tres hornos de fundición, entre los cuales el establecimiento de beneficio “El Argentino” es destacado por diferentes autores de la época (Rickard, 1869, Igarzábal, 1871, Hoskold, 1889, Ramírez, 1889, Larraín, 1906), por la cantidad de metales fundidos y la producción alcanzada para el periodo de análisis. Por este motivo, se eligió este periodo por considerarse la etapa de mayor explotación del bosque nativo de manera directa por parte de la actividad minera en la zona de estudio.

Como se mencionó anteriormente, el establecimiento “El Argentino” fue considerado por los autores de la época citados, el de mayor importancia en la provincia entre 1865-1870, por la cantidad de mineral procesado y la producción de marcos de plata. Este establecimiento se encontraba ubicado en la quebrada La Huerta, y su instalación para beneficiar mineral (plata) contaba con 2 hornos de reverbero, 5 hornos de manga y un horno para refinar en los cuales se podía beneficiar entre 2300-3200 kg. de metal diariamente.

A continuación, se detalla el consumo de leña en las diferentes etapas de la fundición del mineral, calculado a partir de los datos reportados por Rickard (1869) en el consumo de combustible (leña y carbón), obteniéndose los valores sobre los cuales se calculó posteriormente el consumo de leña anual para el establecimiento “El Argentino” entre 1865-1970 (Tabla N° 1).

Tabla N°1: Consumo de leña para cada etapa de la fundición del mineral

Etapa	Consumo de leña
1° y 2° Calcinación y escorificación	1840 kg
3° Fundición	395,37 kg
4° Copelación	2300 kg
5° Obtención del mineral	46 kg por marco de plata

Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos de consumo de leña en las diferentes etapas, y de la producción de mineral y número de marcos de plata obtenidos, se estimó el consumo de leña para los cinco años de funcionamiento de los hornos de fundición en el establecimiento (Tabla N°2).

Tabla N°2: Producción mineral y consumo de leña en el establecimiento de fundición “El Argentino” entre 1865-1870.

Fuente	Año	Mineral procesado (tn)	Leña consumida (tn)
<b>Establecimiento “El Argentino”</b>	1865	73,07	134,71
	1866	228,37	419,96
<b>Rickard, 1869</b>	1867	292,78	538,08
	1868	346,05	636,63
	1869	382,04	702,24
	1870	662	1.216,83
	<b>TOTAL</b>		1.984,71

Fuente: Elaboración propia

Si se comparan los valores obtenidos de la cantidad de leña utilizada, con los reportados por Rojas (2013) para el oeste riojano y catamarqueño, la cantidad de leña consumida es significativamente menor, ya que el consumo de leña promedio calculado para el establecimiento “El Argentino” es de 729, 6 toneladas/año, y el estimado para el establecimiento “Santa Florentina” es de 1921 toneladas/año. Sin embargo, si bien estos valores son indicativos y manifiestan en sí mismo un nivel de impacto, deben continuar siendo comparados con las estructuras de cada bosque en particular. Si además se considera que el periodo de extracción fue, en el Valle de Bermejo, más breve en varias décadas, podrían no resultar significativamente diferentes.

#### **4. REFLEXIONES FINALES**

Con respecto a la determinación de las unidades forestales, el mapa sobre el cual se trabajó cuenta con la fortaleza de ser un producto elaborado desde una metodología participativa, ajustado y corroborado por las comunidades del área de estudio. Sin embargo, aún no se cuenta con un mapa de uso histórico de los principales recursos forestales, para contrastarlo con el anterior; dicha investigación está en curso. Por otra parte, el uso de metodologías participativas en la elaboración de cartografía temática, permite identificar áreas de conflictos ambientales, potencialidades y limitaciones en el uso del bosque, cuando son combinadas con estudios ecológicos de estructura del bosque (representados bajo *unidades forestales*) y estudios sobre historia forestal. Ello debiera ser de gran interés para los planes de manejo y el ordenamiento territorial del bosque nativo.

En ese sentido, en cuanto a la determinación de las unidades forestales, se están corroborando a campo las unidades para poder hacer la validación del mismo, por lo que se espera contribuir a la elaboración del primer mapa de unidades forestales de la zona de estudio, por lo que resulta un elemento de importancia para el ordenamiento territorial del bosque nativo, si se tiene en cuenta que el área se encuentra dentro de un área protegida. La determinación del estado de conservación de las diferentes unidades forestales, las cuales en la mayoría de los casos presentan o han presentado algún uso forestal maderable y/o no maderable, permitirá conocer y evaluar diferentes posibilidades de manejo sustentable del recurso forestal,

aportando a la posibilidad de valor agregado de los productos forestales a favor de las economías locales.

Si bien en el presente trabajo no se ha hecho referencia al uso forestal del algarrobo y retamo, vinculado al desarrollo de los oasis, ni al impacto que significó sobre el bosque nativo la llegada del ferrocarril en 1910, como así tampoco el aporte del bosque como sustento a la larga tradición ganadera que ha tenido la zona de estudio, existen documentos que evidencian el continuo aporte de recursos forestales que los bosques han brindado para la conformación no sólo de las economías locales, sino también de las regionales, en especial a las mayores ciudades y oasis agrícolas. En este sentido, se espera contribuir al conocimiento acerca de los procesos de uso del bosque nativo en esta zona del Monte, aportando nuevos elementos que permitan hacer una lectura más precisa de los procesos que llevaron a las actuales configuraciones territoriales y ambientales en el Valle del Bermejo.

## 5- BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E.M. y Prieto, M. del R. (1981). "Enfoque diacrónico de los cambios ecológicos y de las adaptaciones humanas en el NE árido mendocino". **Cuadernos del CEIFAR**, 8: 107 - 139.
- Abraham, E.M. y Prieto, M. del R. (1999). "Vitivinicultura y desertificación en Mendoza". En: García Martínez, B. y González Jácome, A. (Comp.). *Estudios sobre historia y ambiente en América I*. México: El Colegio de México, IPGH, págs. 109-135.
- Agüero, M.L. (en prensa). Manejo de las plantas con uso forrajero y silvicultura en el Valle de Bermejo. En: Los bosques del monte: conservación y manejo de los bienes comunes naturales. Una experiencia colectiva en el valle del Bermejo (Dpto. Caucete. San Juan-Argentina). 224p. EFU-UNSJ.
- Alvarez, J.A, Villagra, P.E, Cony, M.A, Cesca, E.M y Boninsegna, J. A. (2006). "Estructura y estado de conservación de los bosques de Prosopis flexuosa D.C. (Fabaceae, subfamilia: Mimosoideae) en el noreste de Mendoza (Argentina)". **Revista Chilena de Historia Natural** 79: 75-87
- Alvarez, J.A., Villagra, P.E., Villalba, R., Cony, M.A., Alberto, M. (2011). Wood productivity of Prosopis flexuosa D.C. woodlands in the central Monte: influence of the population structure and tree growth habit. **Journal of Arid Environments** 75, 7-13.
- Asner, G.P.; Wessman, C.A.; Bateson, C.A.; Privette, J.L. (2000). "Impact of Tissue, Canopy, and Landscape Factors on the Hyperspectral Reflectance Variability of Arid Ecosystems". **Remote Sensing of Environment** 74 (1): 69–84.
- Brown, G.; Raymond, C. (2014). "Methods for identifying land use conflict potential using participatory mapping". **Landscape and Urban Planning** 122: 196–208.
- FAO (1999). Parte I: situación y perspectivas de la conservación y desarrollo de los bosques. Situación de los bosques del mundo 1999: FAO, Roma, Italia.47 pp.
- FAO (2007). Situación de los bosques del mundo 2007: FAO, Roma, Italia.41 pp
- Kalibo, H.W. y Medley, K.E. (2007). "Participatory resource mapping for adaptive collaborative management at Mt. Kasigau, Kenya". *Landscape and Urban Planning*.82: 145–158
- Malagnoux, M., Sène, E.H y Atzmon, N. (2007). "Bosques, árboles y agua en las tierras áridas: un equilibrio delicado". **Revista Unasylya** 229, Vol. 58, 24-29.
- Maldonado F.D., J.R. Dos Santos y V.C. de Carvalho. 2000. "Caracterización de cambios e influencia climática sobre la cobertura vegetal en el semiárido brasileño mediante APC (análisis de componentes principales)". **Revista de teledetección** 13: 27-36.
- Martinelli M. (2009). Caracterización de la degradación de tierras en sistemas productivos de zonas áridas, en Valle Fértil, Noreste de San Juan, Argentina. Identificación de indicadores. Tesis de Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales. Universidad Nacional de Río.
- Michieli, C. (1994). La Antigua Historia de Cuyo. Ed. Ansilta
- Millennium Ecosystem Assessment, MA. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington.
- Reed, M.S., Dougill, A.J., Taylor, M.J. (2007). "Integrating local and scientific knowledge for adaptation to land degradation: Kalahari rangeland management options". **Land Degradation & Development** 18 (3): 249-268
- Reynolds, J.F., Stafford Smith, D.M., Lambin, E.F., Turner, B.L., Mortimore, M., Batterbury, S.P.J., Downing, T.E., Dowlatabadi, H., Fernandez, R.J., Herrick, J.E., Huber-Sannwald, E., Jiang, H., Leemans, R., Lynam, T., Maestre, F.T., Ayarza, M., Walker, B. (2007) . "Global desertification: building a science for dryland development". **Science** 316: 847-851.
- Rojas F. (2013). "Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte, del oeste riojano y catamarqueño

- (Argentina), en el período 1850-1940.” **Revista Población y Sociedad**. Vol. 20 N° 1: 5-39.
- Rojas, F.; Prieto, M.; Álvarez, J.; Cesca, E. (2009). “Procesos socioeconómicos y territoriales en el uso de los recursos forestales en Mendoza desde fines de siglo XIX hasta mediados del XX”. **Revista Proyección** 7: 1-33.
  - Slavutzky, I.D.; Hidalgo, M. L. y Martinelli, M. (2013). Mapeo participativo de los recursos forestales y forrajeros en el Valle de Bermejo (Dpto Caucete, San Juan - Argentina) 4to. Congreso Forestal Argentino y Latinoamericano.
  - Suvires, G. (1984). Geomorfología Regional del Extremo Sur-Oriental de la Provincia de San Juan y Edafología del Cuaternario en el Sector de la Planicie de Bermejo. Tomo I y II. Tesis de Doctorado en las Ciencias Geológicas. 262pp.
  - Villagra, P.E., Villalba, R. (2001). Estructura poblacional del algarrobal de la Reserva de Ñacuñán. In: Claver, S., Roig-Juñent, S. (Eds.), El desierto del Monte: La Reserva de Biósfera de Ñacuñán. IADIZA - MAB - UNESCO, Mendoza, pp. 71-75.
  - Whitfield, S.; Reed, M.S. (2012). “Participatory environmental assessment in drylands: Introducing a new approach”. **Journal of Arid Environments** 77:1-10

# O MEIO AMBIENTE FÍSICO DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO MEARIM NO ESTADO DO MARANHÃO

Juliana Lopes Almeida – [july01.jl@gmail.com](mailto:july01.jl@gmail.com)<sup>1</sup>; Fabrício Brito Silva – [fabricaoagro@gmail.com](mailto:fabricaoagro@gmail.com)<sup>2</sup>; Juliana Sales dos Santos – [julianasale.engenharia@gmail.com](mailto:julianasale.engenharia@gmail.com)<sup>1</sup>; Jessflan Rafael Nascimento Santos – [jessflanrns@gmail.com](mailto:jessflanrns@gmail.com)<sup>3</sup>; Vilena Aparecida Ribeiro Silva – [vilenaribeiroosilva@gmail.com](mailto:vilenaribeiroosilva@gmail.com)<sup>4</sup>; Mayara Lucyanne Santos de Araújo – [mayara.araujo.eng@gmail.com](mailto:mayara.araujo.eng@gmail.com)<sup>5</sup>

## 1. INTRODUÇÃO

A Bacia Hidrográfica é uma importante unidade de planejamento, a qual é necessário fazer o manejo adequado para que todos possam usufruir desse ecossistema de forma sustentável. A caracterização ambiental é um importante procedimento para a realização de propostas para o manejo em bacias. Através do diagnóstico, são realizados levantamentos acerca da drenagem, geologia, geomorfologia, solos e outros atributos que podem levar a compreensão de questões da dinâmica ambiental das bacias hidrográficas (Machado, 2003).

Ainda são escassos dados referentes a estudos ambientais na Zona de transição Amazônia-Cerrado no Estado do Maranhão, mesmo sendo uma região de grande interesse nacional e internacional, por apresentar a relação de dois biomas. Esta região vem sofrendo impactos ambientais devido a diversos conflitos socioeconômicos. Poucos são os estudos acerca dos atributos ambientais, apresentando manguezais, babaçuais, campos abertos e inundáveis e uma série de bacias lacustre em sistema de “rosários”. Por esta razão os impactos ambientais que interferem na paisagem são desconhecidos (Farias Filho, 2012).

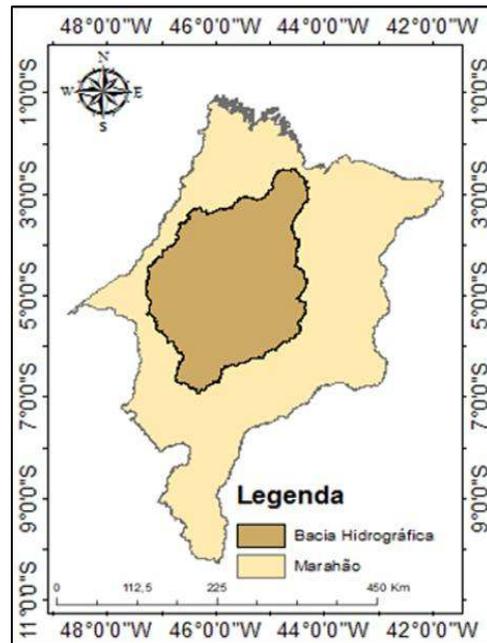
As geotecnologias fornecem subsídios para o manejo e planejamento ambiental com baixo custo, tempo e diferentes escalas. O sensoriamento remoto tem como objetivo captar dados terrestres sem o contato com os mesmos, enquanto o geoprocessamento, tem a finalidade de tratar os dados utilizando sistemas de informações geográficas (SIG). Essas ferramentas vem se tornando cada vez mais importantes para os mais diversos estudos de cunho ambiental, principalmente para o manejo e planejamento de bacias hidrográficas, que proporciona metodologias que possibilitam a compreensão dos aspectos do relevo e outros atributos ambientais que formam diversos tipos de paisagens (Figueiredo, 2005).

Portanto, considerando a fragilidade da zona de transição Amazônia-Cerrado devido aos impactos ambientais, este trabalho tem como objetivo caracterizar o meio físico da Bacia Hidrográfica do Rio Mearim, a partir da geodiversidade da área.

## 2. Metodologia

### 2.1 Área de Estudo

A Bacia Hidrográfica do Rio Mearim (Figura 1) situa-se na zona de transição Amazônia-Cerrado do estado do Maranhão, ocupando a porção sudoeste e boa parte do Golfão Maranhense, sendo a maior Bacia Hidrográfica do estado, incluindo suas maiores afluentes, os rios Pindaré e Grajaú. O Alto Mearim localiza-se na Serra da Menina, entre os municípios de Formosa da Serra Negra, Fortaleza dos Nogueiras e São Pedro dos Crentes, seguindo para o norte, onde desemboca na Baía de São Marcos, entre os municípios de São Luís e Alcântara, compondo o Golfão Maranhense (UEMA/NUGEO, 2009).



**Figura 1.** Mapa de Localização da Bacia

## 2.2 Caracterização e Processamento dos Dados

Primeiramente, obtiveram-se os dados de Modelo Digital de Elevação (MDE) do Sensor SRTM pertencentes da base de dados USGS da NASA. Para a delimitação e o delineamento da drenagem, foi utilizado o Software Quantum GIS 2.8 (QGIS 2.8), um sistema de informação livre (Manghi, 2011). Em seguida, para a caracterização do meio físico, foram obtidos dados, nas bases nacionais da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), caracterizados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Caracterização dos dados utilizados

Atributo	Escala Cartográfica	Resolução Espacial	Fonte
<b>Geodiversidade</b>	1: 750.000		CPRM (2012)
<b>Geologia</b>	1: 750.000		CPRM (2012)
<b>Geomorfologia</b>	1: 1.000.000		IBGE (1997)
<b>Solos</b>	1: 750.000		CPRM (2012)
<b>Drenagem</b>	1: 1.000.000		IBGE (2014)
<b>Drenagem</b>	1: 250.000		Satélite SRTM
<b>Elevação</b>	1: 250.000	30m	Satélite SRTM

### 3. Resultados e Discussão

Através da caracterização da geodiversidade da Bacia hidrográfica do Rio Mearim, foram identificados e analisados os resultados a partir da representação cartográfica da geologia, da geomorfologia e dos tipos de solos.

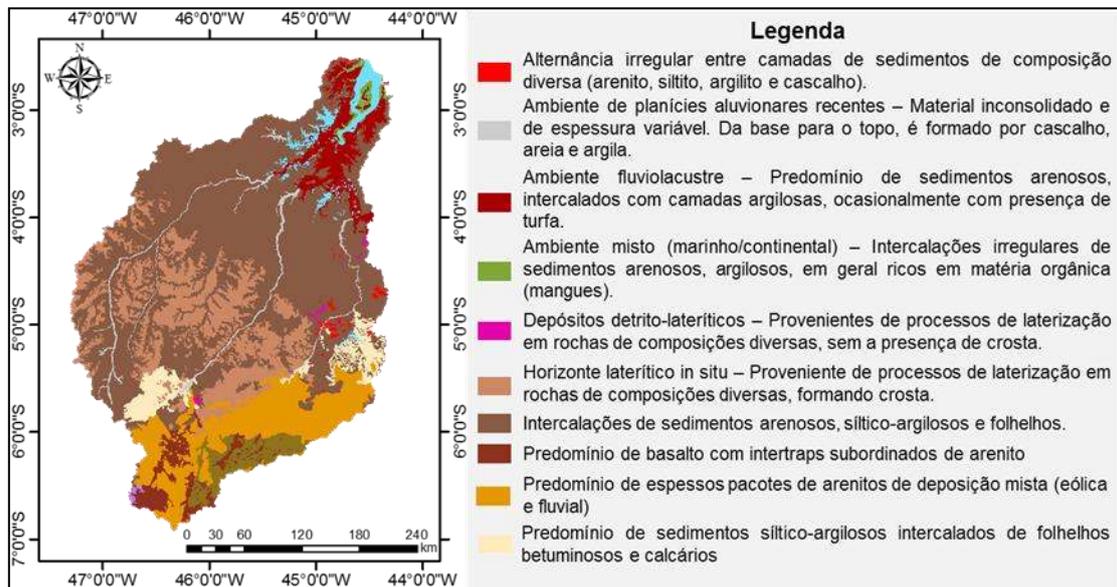


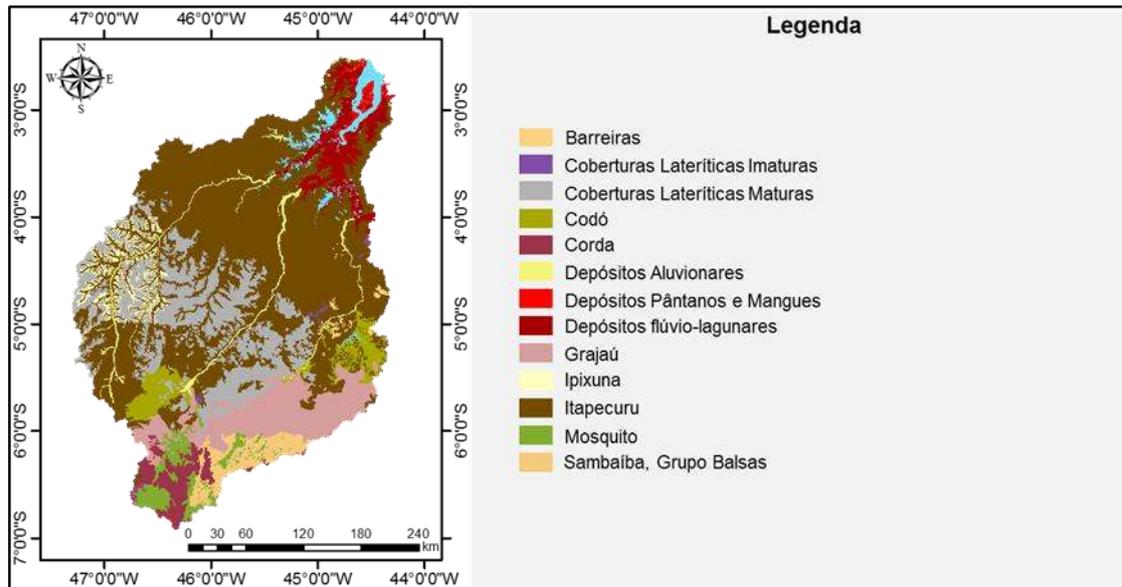
Figura 2. Mapa de Geodiversidade

A geodiversidade é entendida como diversidade natural da geologia, da geomorfologia e dos solos, onde essas variedades geológicas são a sustentação para a vida na Terra. Este termo comparado ao da biodiversidade é menos conhecido, mesmo que tenha fundamental importância para a biota, pois os ambientes geológicos e o clima (meio físico) servem de substrato para a nutrição das microbiotas e das plantas (OWEN et al., 2005).

O Maranhão, em sua maior parte, é composto por rochas de textura arenoargilosa, sobre o relevo plano e suave ondulado, em um clima equatorial tropical, com baixa fertilidade natural, demasiadamente ácidos e baixa capacidade de reter nutrientes (CPRM, 2013).

#### 3.1 Geologia

Segundo o mapa de geologia (Figura 2), observa-se alta heterogeneidade de rochas, totalizando treze unidades, onde as mais predominantes na região analisada foram a Formação Itapecuru, Cobertura Lateríticas Maturas e Formação Grajaú.



**Figura 3.** Mapa de Geologia

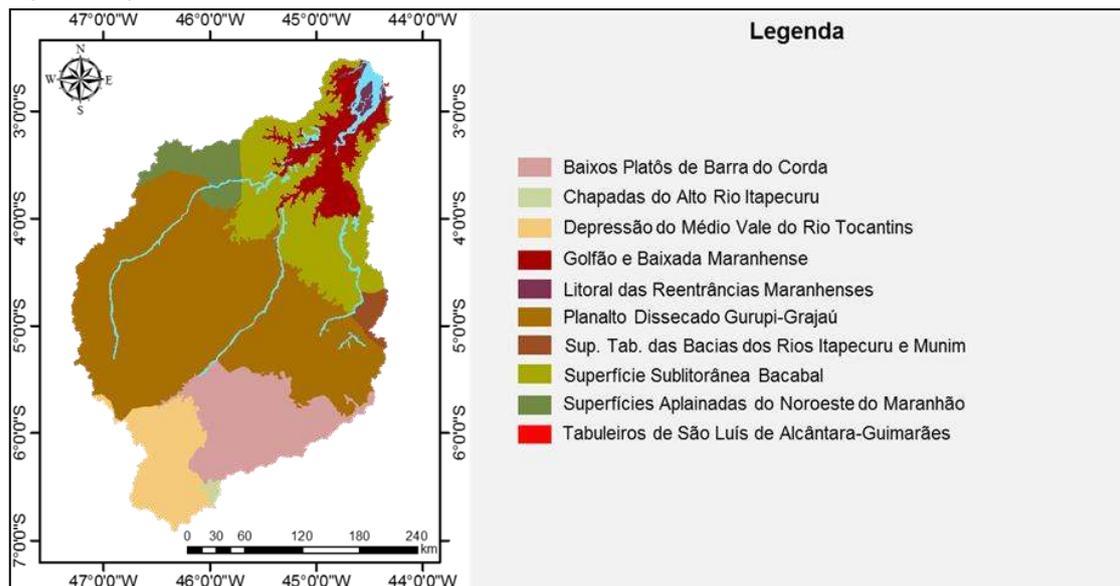
O Grupo Itapecuru é uma formação composta por vários tipos de rochas, como arenitos, siltitos, argilitos, folhelhos associados com arenitos depositados em vários ambientes fluvial, lagunar e deltaico (Anaise Júnior, 1999).

A unidade Cobertura Lateríticas Maturas, é bastante distribuída no Maranhão. Assim como o Grupo Barreiras e Pós-Barreiras, são fontes de concentrações ferruginosas, cascalho, saibro e argila. Essa formação é abundante nos leitos dos rios Grajaú, Pindaré, Mearim e a região dos Lagos (CPRM, 2013).

A Formação Grajaú é composta por arenitos e conglomerados, depositados em ambiente fluvial, deltaico e eólico (Leite, 1978).

### 3.2 Geomorfologia

A compartimentação geomorfológica da bacia apresenta dez unidades de formas e litologias (Figura 3). Dentre elas destacam-se pela abrangência, o Planalto Dissecado Gurupi-Grajaú, a Superfície Sublitorânea Bacabal e Baixos Platôs de Barra do Corda.



**Figura 4.** Mapa de Geomorfologia

O Planalto Dissecado Gurupi-Grajaú ocupa o centro-ocidental do Maranhão e é

representado por um conjunto de superfícies tabulares elevadas de rede de drenagens de altas e médias densidades. Apenas os fundos de vales dos rios Grajaú e Mearim apresentam amplas planícies fluviais (IBGE, 2011).

A Superfície Sublitorânea de Bacabal, denominação proposta por Barbosa e Novaes Pinto (1973), é um relevo monótono, caracterizado por vastas superfícies aplainadas, com topografia plana. Esse domínio cerca a Baixada Maranhense, entrecruzando os rios Pindaré, Grajaú, Mearim e Itapecuru (CPRM, 2013).

Os Baixos Platôs de Barra do Corda segundo a denominação do IBGE (2011), consiste em extensas superfícies planálticas pouco dissecadas e posicionadas em cotas baixas que variam de 150 a 250m. Os principais canais que atravessam esses domínios, são os rios Mearim, Corda e das Flores (CPRM, 2013).

### 3.3 Pedologia

O mapa pedológico da Bacia do Rio Mearim apresentou onze tipologias distintas, entre as quais destacam-se o Latossolo Amarelo, Argissolo vermelho e Argissolo vermelho-amarelo Eutrófico (Figura 4).

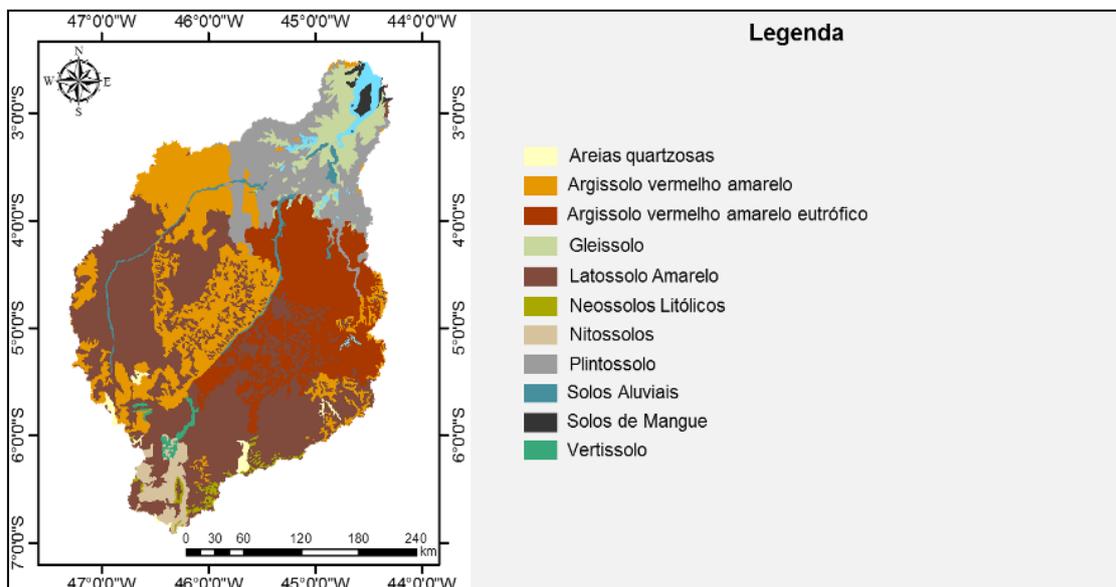


Figura 5. Mapa dos Solos

Os Latossolos são solos minerais, profundos, apresentando baixa capacidade de troca de cátions, bem drenados e frequentemente são pouco férteis, possuindo uma textura argilosa ou muito argilosa. Esses tipos de solos apresentam uma cor homogênea, pois há pouca diferenciação entre os horizontes. O Latossolo Vermelho possui uma cor avermelhada devido aos altos teores de óxido de ferro presentes no seu material de origem (EMBRAPA, 2007).

Os Argissolos têm como característica marcante um aumento de argila do horizonte superficial A para o subsuperficial B. Há uma variabilidade em relação a profundidade desses solos, mas geralmente são pouco profundos (IBGE, 2007). O Argissolo Vermelho apresenta altos teores de óxido de ferro em seu material de origem, são bem drenados e possui fertilidade natural. O teor de argila no horizonte subsuperficial é bem maior do que no horizonte superficial, sendo perceptível o incremento de argila, mesmo sem o exame em laboratório. Em relação ao Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrófico, são solos que ocorrem em áreas de relevos acidentados e dissecados e possuem uma alta fertilidade (EMBRAPA, 2007).

### 3.4 Elevação, Área da Bacia e Rede de Drenagem

Em relação a elevação da Bacia Hidrográfica do Rio Mearim, constatou-se uma variação de amplitude de relevo que vai de -34 a 668 metros.

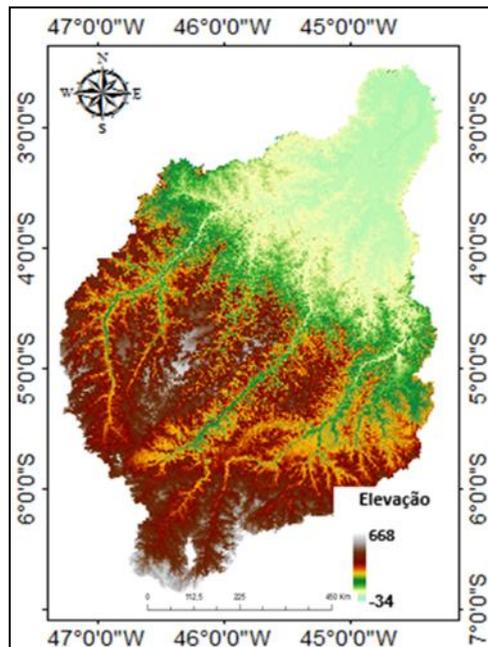


Figura 6. Mapa de Elevação

A área da Bacia estimada, utilizando dados do Satélite SRTM, foi de 102.014,8 Km<sup>2</sup> e a extensão das drenagens 77.424,27 Km (Figura 7).

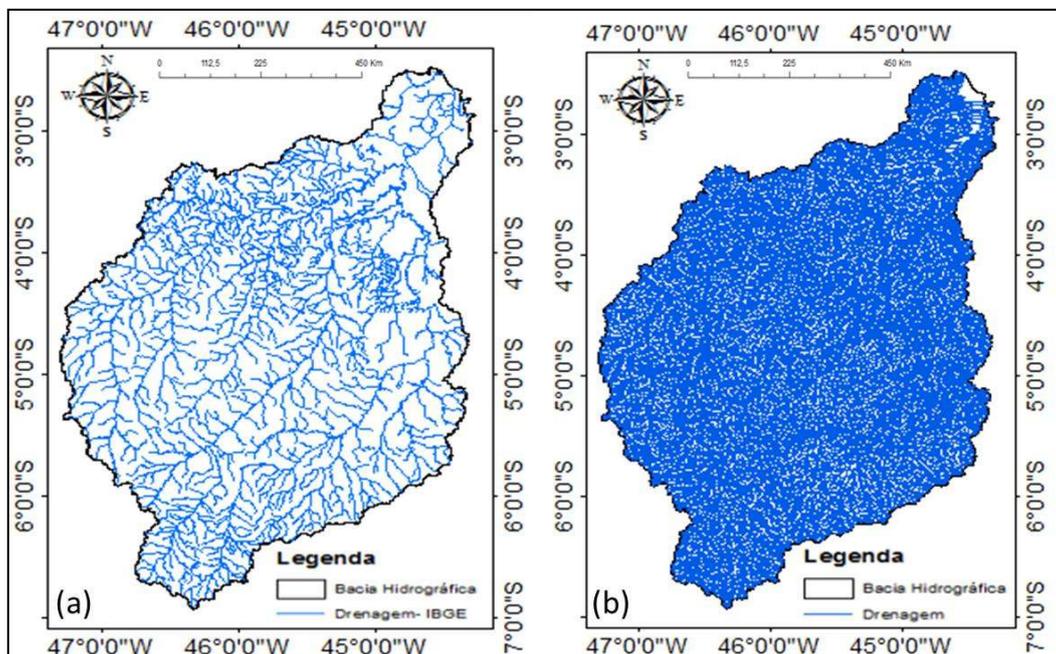


Figura 7. Mapa de Drenagem: (a) IBGE; (b) Processamento de Imagens SRTM

A extensão da drenagem pelos dados do IBGE foi de 16.912,45 Km. As diferenças nos valores da drenagem mapeada neste trabalho e apresentada pelo IBGE podem estar relacionadas ao tamanho da escala de ambos os produtos. Os dados do satélite SRTM são compatíveis com uma escala cartográfica de 1:250.000 e os dados do IBGE apresenta um mapa

de drenagem na escala de 1:1.000.000, sendo este menos detalhado.

A Bacia Hidrográfica do Rio Mearim possui duas grandes afluentes, os rios Pindaré e Grajaú. O Rio Pindaré tem seus afluentes situados nas Serras do Gurupi e Tiracambu. Sua nascente localiza-se a Leste de Montes Altos, com suas principais afluentes, os rios Buriticupu, Novo, Verde Zutuia, Juriti, Arapapa, Timbira, Santa Rita, Cipoeiro, Zutuia e Jeju. A nascente do Rio Grajaú localiza-se entre as Serras da Canela e Negra, tendo como principais afluentes os rios Santana, Gameleiras, Água Fria, Pitombeira, riacho Água Boa, Barriguda, Baixão do Timbiras, Camaça, Jacaré e outros. Sua foz situa-se na influência do estuário do rio Mearim (CPRM, 2013).

#### 4. CONCLUSÃO

A caracterização do meio físico através da geodiversidade da Bacia Hidrográfica do Rio Mearim, revelou que a área apresenta uma diversidade em seus atributos ambientais. A bacia apresenta treze formações geológicas, dez unidades geomorfológicas e onze tipos de solos. Um relevo que abrange elevações que variam entre 34m a 668m em relação ao nível do mar. Este levantamento deve ser utilizado como base para o entendimento das interações desses atributos para a formação das paisagens na região.

#### REFERÊNCIAS

ANAISSE JÚNIOR, J. **Fácies costeiras dos depósitos Itapecuru (Cretáceo), Região de Açailândia, Bacia do Grajaú.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Centro de Geociências, Curso de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, 1999.

ASSINE, M. L. et al. Compartimentação geomorfológica, processos de avulsão fluvial e mudanças de curso do Rio Taquari, Pantanal Mato-Grossense. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, v. 6, 2010.

BANDEIRA, Iris Celeste Nascimento. **Geodiversidade do estado do Maranhão.** Organização: Iris Celeste Nascimento. – Teresina: CPRM, 2013.

BARBOSA, G.V.; BOAVENTURA, R.S.; NOVAES PINTO, M. **Geomorfologia.** In: BRASIL. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM. Folha SB.23 Teresina e parte da folha SB.24 Jaguaribe; geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro: DNPM, 1973.

CARVALHO FILHO, R. **Solos do Estado do Maranhão.** In: Seminário sobre Aspectos Geoambientais e Socioeconômicos do Maranhão. São Luis: SAGRIMA. 2011.

COSTA, M.L. da; ANGÉLICA, R.S.; AVELAR, J.O.G. **Outeiro e Mosqueiro: exemplos de evolução laterítica imatura.** In: SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DA AMAZÔNIA, Belém, 1991.

CPRM, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. **Projeto de Mapeamento Geológico/Metalogenético Sistemático**, Caracará: Folhas NA.20-Z-B e NA.20-Z-D inteiras e parte das folhas NA.20-Z-A, NA.20-Z-C, NA.21-Y-C e NA.21-Y-A. Brasília, 2000.

FARIAS FILHO, Marcelino Silva et al. O Espaço Geográfico da Baixada Maranhense. **São Luís: JK Gráfica Editora**, 2012.

FIGUEIREDO, Divino. **Conceitos básicos de sensoriamento remoto.** Companhia Nacional de Abastecimento-CONAB. Brasília-DF, 2005.

GONÇALVES, R. A.; CARVALHO, I. S. **Contribuição ao estudo da sedimentação da Formação Itapecuru-região de Itapecuru-Mirim, Bacia do Parnaíba (Cretáceo Inferior) –Maranhão.** Brasil. Rev. Geol, v. 9, p. 75-81, 1996.

IBGE. **Mapa geomorfológico do Brasil.** Escala 1:5.000.000. Rio de Janeiro: IBGE, 1995.

LIMA, E. de AM & LEITE, JF. **Projeto "Estudo Global dos Recursos Minerais da Bacia Sedimentar do Parnaíba".** Convênio CPRM/DNPM-Relatório Final, p. 105-113, 1978.

MACHADO, Carlos José Saldanha et al. **Recursos hídricos e cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios.** Ambiente e Sociedade, v. 6, n. 2, p. 121-136, 2003.

MANGHI, Giovanni; CAVALLINI, Paolo e NEVES Vânia. **Um Planeta Brasileiro sobre Tecnologias livres.** Revista FLOSSGIS Brasil, V. 2, p. 10 - 15, 2011.

OLIVEIRA, VA de. **Manual técnico de pedologia.** Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

OWEN, D.; PRICE, W.; REID, C. **Gloucestershire cotswolds: geodiversity audit & local geodiversity action plan.** Gloucester: Gloucestershire Geoconservation Trust, 2005.

SANTOS, HG dos et al. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 2006.

TEIXEIRA, Sheila Gatinho; SOUZA FILHO, Pedro Walfir Martins. **Mapeamento de ambientes costeiros tropicais (Golfão Maranhense, Brasil) utilizando imagens de sensores remotos orbitais.** Revista Brasileira de Geofísica, v. 27, 2009.

UEMA/NUGEO. **Núcleo Geoambiental da Universidade Estadual do Maranhão.** Regiões Hidrográficas do Maranhão. Disponível em: < [http://www.nugeo.uema.br/?page\\_id=233](http://www.nugeo.uema.br/?page_id=233)>. Acesso em: 15 out. 2016.

Valeriano, M. M. e Rossetti, D. F. **TOPODATA: seleção de coeficientes geoestatísticos para o refinamento unificado de dados SRTM.** São José dos Campos: INPE, 2008.

VELOSO, Henrique Pimenta et al. **Manual técnico da vegetação brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

# **LAS POLITICAS PUBLICAS DESDE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS MUNICIPIOS DEL AREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE (RISARALDA/COLOMBIA)**

Alejandro Alzate Buitrago<sup>1</sup>, Jennifer Cortes Henao<sup>2</sup>  
alejandro.alzateb@unilibre.edu.co

## **1. INTRODUCCIÓN**

Colombia, aparte de su localización estratégica en el mapa geopolítico latinoamericano, se caracteriza por su diversidad y complejidad geológica, topográfica y climática, elementos estos que favorecen su potencial desarrollo nacional, pero que a su vez la hacen proclive a padecer los efectos de la tectónica global y la actual variabilidad climática, configurándose un escenario de riesgo nacional que compromete la seguridad y bienestar de la población localizada en los denominados Andes Colombianos, en donde se asienta casi el 80% de la población nacional.

La Política Nacional para la Prevención y Atención de Desastres surge como una necesidad perentoria, a partir de la ocurrencia de los eventos catastróficos del sismo de Popayán, en 1983, y la avalancha de Armero en 1985, acontecimientos éstos que dejaron al descubierto la inexistencia de políticas y estrategias nacionales para atender y dar respuesta efectiva y oportuna a los efectos e impactos de dichos eventos, además de poner en evidencia la vulnerabilidad del país, y particularmente la de algunas regiones, frente a las amenazas de origen natural y/o antropogénico que contextualizan algunas realidades territoriales. Es así como durante el mandato del presidente Virgilio Barco Vargas se le da una mayor relevancia al tema, a través de la creación del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (S.N.P.A.D.) y de la normativa que lo rige, y se definen las responsabilidades y competencias de las diferentes entidades del orden público y privado, quienes apoyadas en un conjunto de instrumentos científicos, técnicos e institucionales deben procurar por la prevención y reducción y/o mitigación de los efectos producidos por un evento catastrófico.

No obstante los fundamentos y principios del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, factores como el crecimiento acelerado de la población, la descentralización de algunas responsabilidades del Estado, las grandes diferencias económicas y sociales entre regiones, la inadecuada planificación territorial, entre otros aspectos; impidieron que se concretara la filosofía de los objetivos y programas propuestos y lo limitaron, encasillándolo en el asistencialismo y en acciones reactivas, antes que en procesos de planificación de la gestión del riesgo de desastres.

Aunque el Decreto Ley 919/1989 y la Ley 48/1998, establecieron un sistema con carácter descentralizado, éste no se ha adaptado totalmente a los principios, la estructura y el funcionamiento derivados de la Constitución de 1991. Los principios de autonomía, coordinación, concurrencia, subsidiaridad y participación establecidos en la Constitución del 1991, son factores críticos que no se han incorporado plenamente al S.N.P.A.D. y limitan su funcionamiento.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Libre seccional Pereira (Risaralda, Colombia)

<sup>2</sup> Ingeniera Civil Universidad Libre seccional Pereira

<sup>3</sup> Campos, Ana; Holm-Nielsen, Niels; Díaz, Carolina; Rubiano, Diana; Costa, Carlos; Ramirez, Fernando y Dickson, Eric. Análisis de la Gestión del Riesgo en Colombia: Un aporte para la construcción de políticas

En el marco de la evolución y actualización normativa del tema, se pasa del término Prevención y Atención de Desastres a un concepto más amplio como es la Gestión del Riesgo de Desastres. En el año 2012 se expide la Ley 1523, con la que se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.

La citada Ley se edifica como una valiosa herramienta para superar las debilidades del Sistema Nacional para la Atención y Prevención de Desastres (SNPAD), las cuales quedaron evidenciadas con la ola invernal que atravesó el país en el año 2010 y que generó la declaratoria de emergencia económica, social y ecológica por grave calamidad pública, con ocasión del impacto del fenómeno de La Niña, que tuvo como fundamento la insuficiencia de los medios de acción del Estado para prever y encarar emergencias colectivas y graves, la debilidad del SNPAD y de su organismo coordinador, así como la carencia de mecanismos eficientes y eficaces de financiación. Los instrumentos legales con los que contaba el SNPAD, no permitieron recaudar los recursos, ni adoptar las medidas en materia tributaria, presupuestal, fiscal, contractual, institucional y en general de orden legal, necesarias para conjurar la crisis y evitar la extensión de sus efectos, lo cual tuvo como resultado el reconocimiento de la caducidad del esquema vigente para enfrentar situaciones de anormalidad colectiva y de la necesidad urgente y prioritaria de su renovación.<sup>4</sup>

Cinco (5) años después de expedida la norma nacional, los departamentos y municipios del país se encuentran haciendo la transición del Decreto Ley 919/1989 a la Ley 1523/2012, tarea que no parece fácil pero que tendrán que asumir con toda la responsabilidad, eficiencia, rigurosidad, conciencia y sobre todo con la importancia que demanda, por tratarse de una herramienta de planificación del territorio y del desarrollo local y regional, razón por la cual, y en virtud a la ocurrencia de los eventos sísmicos del 8 de febrero de 1995 y 25 de enero de 1999 y sus consecuentes impactos en la zona del “Eje Cafetero”, se evidenció la necesidad de adelantar el seguimiento y evolución histórica de “las políticas públicas desde la gestión del riesgo de desastres en los municipios del Área Metropolitana Centro Occidente (Risaralda/Colombia)”. Se procedió entonces a revisar y recopilar en los municipios de Dosquebradas, Pereira, La Virginia y Santa Rosa de Cabal, información documental atinente al tema de gestión del riesgo de desastres: planes de desarrollo y de ordenamiento territorial de los últimos quince (15) años; declaratorias de situaciones de desastre, declaratorias de urgencia manifiesta y calamidad pública; asignación presupuestal y estructura orgánica de las entidades responsables del tema. Complementariamente se aplicó entrevista a algunos de los personajes que fungieron como responsables en el tiempo de las entidades encargadas del tema de prevención y atención de desastres en cada una de los municipios, con el propósito de conocer y diagnosticar las percepciones profesionales, administrativas y directivas sobre el quehacer y evolución de la gestión del riesgo de desastres. Todos estos elementos fueron valorados y analizados para establecer la pertinencia con la que los entes territoriales han implementado los lineamientos y directrices establecidos por la ley, y de esta manera detectar los vacíos y fallas en la asunción y aplicación de las políticas nacionales y poder definir las estrategias y posibles soluciones tendientes al fortalecimiento de la gestión del riesgo de desastres a nivel territorial y local.

---

pública. Mecanismos Institucionales, Estructuras y Capacidades Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Colombia: Banco Mundial ,2012. Pág.96.

<sup>4</sup> Ministerio del Interior. Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Presentación. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia, 2012. Pág. 05.

## 2. METODOLOGÍA

Abordar la evaluación de las políticas públicas desde la gestión del riesgo de desastres en los municipios del Área Metropolitana Centro Occidente (Risaralda/Colombia) en el período 1990-2012, implicó la implementación y desarrollo de las siguientes actividades:

- CONSULTA Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN EN LOS SIGUIENTES ÁMBITOS

### **Del nivel nacional:**

Se procedió a consultar la información y documentos que sobre prevención y atención de desastres y/o gestión del riesgo de desastres existe en Colombia, de tal forma que se elaboró una matriz de normas, decretos y documentos CONPES que reglamentan y operativizan el tema de gestión del riesgo de desastres a nivel nacional. El umbral de búsqueda se realizó a partir del año 1986, coincidente con la administración del presidente colombiano Virgilio Barco Vargas, hasta la primera administración del presidente Juan Manuel Santos.

### **Del nivel regional:**

La fuente de consulta primaria fue el Centro Regional de Operaciones de Emergencia donde funciona la coordinación del Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres. Se recopiló información de los actos administrativos (ordenanzas/decretos) relacionados con el tema de gestión del riesgo, al igual que los registros y reportes de declaratorias de urgencia manifiesta, situación de desastre o calamidad pública de los municipios del AMCO; la estructura organizacional del Consejo Departamental y el perfil profesional de las funcionarios que lo conforman y el presupuesto asignado por el departamento de Risaralda (Colombia) para esta temática. Se consultaron los planes departamentales de desarrollo con sus respectivos planes plurianuales de inversión y los inventarios de viviendas en zonas de alto riesgo, existentes en las Secretarías competentes o centros de documentación.

### **Del nivel municipal:**

Se adelantó la consulta y recopilación de información atinente a las normas locales sobre gestión del riesgo de desastres, estructura organizacional de las entidades responsables del tema, las declaratorias de urgencia manifiesta o calamidad pública, los planes de ordenamiento territorial, planes de desarrollo y de gestión del riesgo de desastres y los presupuesto asignados al tema de prevención y gestión del riesgo.

### **Del nivel descentralizado:**

Se acudió a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) y de manera específica a la Subdirección de Gestión Ambiental y Territorial y se consultó el inventario de viviendas en zonas de riesgo de los municipios del AMCO, el diagnóstico de riesgos ambientales en los municipios de Santa Rosa de Cabal, Pereira, La Virginia y Dosquebradas, los Planes Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres (PMGR), información sobre el convenio Fondo de Reconstrucción para el Eje Cafetero (FOREC), documentación relacionada con el programa DESINVENTAR e información sobre mitigación del riesgo sísmico para los municipios de Santa Rosa de Cabal, Pereira y Dosquebradas.

- REVISIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante esta fase se adelantó la lectura crítica y reflexiva de la información documental recolectada, acción ésta que permitió realizar un análisis multitemporal en cuanto a cambios, avances y ajustes locales/regionales relacionados con el tema de prevención y atención de desastres. Complementariamente se pudo evaluar los mecanismos (técnicos y legales) a partir de los cuales los entes territoriales expiden las declaratorias de emergencia y/o calamidad pública y las relaciones entre la gestión del riesgo de desastres y la planificación del territorio.

- **EVALUACIÓN DE LOS ENTES LOCALES ENCARGADOS DEL TEMA**

Se procedió en esta fase a sistematizar y evaluar la información proporcionada por las entidades responsables del tema de gestión del riesgo de desastres del nivel municipal y a partir de la misma definir la estructura organizacional, los recursos y capacidades con los que cuenta cada entidad, los niveles de gestión adelantados y la eficiencia de los procesos desarrollados.

- **VALORAR LA FUNCIONALIDAD DE LOS ORGANISMOS MUNICIPALES EN CUANTO A LAS EXIGENCIAS ESTABLECIDAS POR LA LEY**

Uno de los instrumentos utilizados para valorar la funcionalidad y operatividad de las entidades municipales responsables de la gestión del riesgo de desastres, fue una entrevista semiestructurada (entrevista abierta), aplicada a directores operativos de las Oficinas Municipales para la Prevención y Atención de Desastres de cada municipio, con el propósito de indagar acerca de la percepción en cuanto a la normativa, la inclusión del componente de gestión del riesgo en las herramientas de planificación, las competencias de cada uno de los sectores, el diagnóstico e implementación de estudios que contribuyan a generar avances en mitigación o reducción del riesgo, entre otros. Adicionalmente, se evaluó la pertinencia y oportunidad de los decretos municipales expedidos, a través de los cuales se formularon las políticas locales de gestión del riesgo y la creación de los Consejos Municipales de Gestión del Riesgo en los municipios del AMCO.

### **3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Síntesis de matrices normativas en cada ente territorial**

El municipio de Dosquebradas, considerado el municipio industrial del departamento de Risaralda, cuenta con actos administrativos que obedecieron a las diferentes acciones emprendidas para atender la emergencia provocada por el sismo ocurrido el 25 de enero de 1999; establece la composición del Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD); y posteriormente, del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo; así como otras herramientas empleadas por el municipio para fortalecer los organismo de socorro, principalmente el Cuerpo de Bomberos y otras que buscan la reducción de ciertos tipo de riegos.

**Tabla 1. Resumen de los avances normativos en la Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Dosquebradas, Risaralda.**

<b>NORMA EXPEDIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Decreto 040/1999	Ordena el desalojo de inmuebles afectados en su estructura física por el sismo del día 25 de enero de 1999.
Decreto 300/1999	Conforma el Comité de Seguimiento y Evaluación a la Ejecución de los Proyectos para la Reconstrucción en el municipio de Dosquebradas.
Decreto 318/1999	Reconocen las familias afectadas en el municipio de Dosquebradas por el sismo ocurrido el 25 de enero de 1999.
Decreto 402/1999 Decreto 491/1999 Decreto 525/1999 Decreto 014/2000 Decreto 127/2000	Determina las direcciones y los propietarios o poseedores de las viviendas construidas sobre predios que presentan alto riesgo de deslizamiento, inundación y sísmico en el municipio de Dosquebradas.
Decreto 324/2000	Incluye nuevos beneficiarios en el programa de reubicación, y se modifica la prioridad, de acuerdo al riesgo, de otros beneficiarios que se encuentran incluidos en los Decretos 525 y 529 de diciembre 31/1999, y Decreto 014 de Enero 3 de 2000.
Decreto 372/2004	Estructura el Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres (CLOPAD) del municipio de Dosquebradas Risaralda
Decreto 259/2006	Modifica el Decreto 255 de mayo 03 de 2006.
Acuerdo N° 013/2008	Crea el Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM). Se crea una Unidad de Gestión Ambiental Municipal (UGAM)
Decreto 550/2010	Modifica el decreto 686 de diciembre 11 de 2008, sobre medidas de control sobre fabricación, almacenamiento, transporte, venta y manipulación de fuegos artificiales o artículos pirotécnicos en el municipio de Dosquebradas.
Decreto 079/2011	Determina el cierre del registro único de damnificados por la emergencia invernal (REUNIDOS), en el municipio de Dosquebradas, Risaralda.
Decreto 195/2011	Modifica el Artículo 1° del Decreto 079 del 17 de marzo de 2011.
Acuerdo N° 019/2012	Crea la sobretasa bomberil y se establece su destinación
Decreto 223/2012	Crea el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo del Municipio de Dosquebradas.
Decreto 224/2012	Crea el Comité Operativo Local del Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas (COLPNC), del Municipio de Dosquebradas. Se define su funcionamiento y se adopta el Plan de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas para el Municipio de Dosquebradas.
Decreto 213/2013	Adopta la Política Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres.

En cuanto al municipio de La Virginia, el puerto seco del departamento por su localización a orillas del río Cauca, no obstante su importancia estratégica para el departamento de Risaralda y su localización geográfica que lo hace altamente susceptible a las inundaciones y a los impactos de un evento sísmico, su desarrollo normativo en cuanto a la gestión del riesgo de desastres ha sido exiguo y se ha limitado al cumplimiento de las normas nacionales.

**Tabla 2. Resumen de los avances normativos en la Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de La Virginia, Risaralda.**

<b>NORMA EXPEDIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Decreto 075/1995	Crea el comité local de emergencias.
Acuerdo N° 042/2008	Determina la autoridad competente para declarar las condiciones de urgencia, invocando motivos de utilidad pública e interés social.
Decreto 081/2012	Crea el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo.

El caso del municipio de Pereira, capital del departamento de Risaralda, considerada una ciudad pujante, cuya vocación territorial enfatiza los sectores comercio y servicios y con una localización estratégica en el contexto nacional (ubicada en el denominado triángulo del café), es excepcional no sólo por su actual desarrollo sino también porque financiera, técnica y logísticamente la ciudad de Pereira posee capacidades y estructuras organizacionales que le demandan un mayor grado de preparación y compromiso frente al tema de la gestión del riesgo de desastres. No obstante, y pese a su mayor evolución normativa, desde las lógicas de una ciudad que concentra mayor población, bienes y servicios, Pereira sigue manteniendo el esquema tradicional de muchas ciudades colombianas que, en el aspecto legal y en el mejor de los casos, sólo satisfacen los mínimos normativos de la Gestión del Riesgo de Desastres, sin avanzar más allá de lo estrictamente necesario. En la Tabla 3 se hace una relación amplia de las distintas normas con las que cuenta el municipio para dar respuesta y atender los factores generadores de riesgo identificados en el contexto territorial local.

**Tabla 3. Resumen de los avances normativos en la Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Pereira, Risaralda.**

<b>NORMA EXPEDIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Acuerdo N° 96/1995	Crea la Oficina Municipal para la Atención y Prevención de Desastres OMPAD.
Acuerdo N° 75/1998	Dicta las medidas parciales y temporales, con relación a la adopción, reglamentación intervención y ocupación de las zonas de riesgo determinadas en los estudios adelantados por la CARDER, el Fondo de Vivienda Popular de Pereira FVPP y la Oficina Municipal para la Prevención y Atención de Desastres OMPAD, modificándose el Acuerdo 08 de mayo 17 de 1991, en lo que respecta al municipio de Pereira.
Acuerdo N° 22/1999	Define unos usos del suelo y se dictan unas normas urbanísticas específicas para un sector del municipio de Pereira.
Acuerdo N° 37/1999	Modifica (adiciones y traslado) al Presupuesto de Rentas y Gastos del Municipio de Pereira correspondiente a la presente vigencia fiscal de 1999
Acuerdo N° 18/2000	Adopta el plan de ordenamiento territorial del municipio de Pereira, se aprueba el documento técnico soporte, los planos generales.
Acuerdo N° 44/2000	Institucionaliza una cátedra en los colegios de Pereira y se crean unos grupos especiales.
Decreto 794/2001	Suprime y ordena la liquidación del Fondo de Vivienda Popular de Pereira.
Decreto 551/2006	Reglamenta la política integral de vivienda de interés social en el municipio de Pereira.
Acuerdo N° 18/2006	Hace una adición y un traslado en el Presupuesto de Rentas y Gastos del Municipio de Pereira correspondiente a la presente vigencia fiscal de 2006.
Acuerdo N° 23/2006	Adopta la revisión del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de

<b>NORMA EXPEDIDA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Pereira.
Decreto 449/2007	Adopta el Estatuto de Usos del Suelo.
Acuerdo N° 7/2008	Hace una adición al presupuesto de rentas y gastos del municipio de Pereira, correspondiente a la presente vigencia fiscal del año 2008.
Decreto 932/2011	Adopta la reglamentación de transición para la solicitud y trámite de licencias de construcción de qué trata la sección A.2.9.5 del Decreto 926/2010-NSR-10 para el municipio de Pereira.
Decreto 605/2012	Conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo del municipio de Pereira (CMGRD), los comités municipales.
Acuerdo N° 37/2012	Crea el Fondo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres de Pereira (FMGRD) y se establece su organización y funcionamiento.
Decreto 361/2013	Modifica el Decreto N° 292 del 05 de Abril de 2011 que adopta del Plan Parcial de Expansión urbana La Unión del Municipio de Pereira.

El municipio de Santa Rosa de Cabal, conocida como la ciudad de las Araucarias y las fuentes termales, se localiza en la zona andina colombiana, específicamente en la región cafetera. Por su superficie, relieve y riqueza hídrica, Santa Rosa de Cabal alcanza un protagonismo particular en el departamento de Risaralda, asociado entre otros aspectos al tema de la Gestión del Riesgo de Desastres, en virtud de su alta exposición a inundaciones, eventos torrenciales, sismos y eventualmente al efecto colateral de la actividad volcánica del Complejo Ruiz-Cerro Bravo. Pese a tales consideraciones y realidad geográfica territorial, el municipio de Santa Rosa de Cabal, al igual que la gran mayoría de municipios del departamento de Risaralda, dadas sus limitaciones financieras, logísticas y técnicas, aborda el tema de la Gestión del Riesgo con precariedad y una evidente falta de compromiso por parte de las autoridades locales. Ello se refleja, de inicio, en un marco normativo que sólo atiende los aspectos sustanciales de las normas nacionales con el único propósito de ajustarse a dichos requerimientos y evitar las acciones sancionatorias de los entes de control.

**Tabla 4. Resumen de los avances normativos en la Gestión del Riesgo de Desastres en el municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda.**

NORMA EXPEDIDA	DESCRIPCIÓN
Acuerdo N° 024/2011	Adopta el plan de Gestión Local del Riesgo de Santa Rosa de Cabal, PLGR.
Decreto 173/2012	Conforma y organiza el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo (CMGR) del municipio de Santa Rosa de Cabal, los comités municipales

Finalmente, evaluados los avances normativos en materia de Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios del AMCO, se puede inferir que existe una gran debilidad legal relacionada a los temas de conocimiento y reducción del riesgo, toda vez que la mayoría de actos administrativos reglamentarios, en la generalidad de los municipios, estuvo o está asociado a la implementación de acciones correctivas una vez se evalúan y dimensionan los impactos de la ocurrencia de un hecho catastrófico. El municipio de Pereira, y quizás Dosquebradas, al contrario de los demás, es el único que ha ido un poco más allá de los requerimientos normativos nacionales, hecho éste que se refleja en las actualizaciones y ajustes de su Plan de Ordenamiento Territorial, la expedición de normas transitorias para la expedición de licencias urbanísticas, la actualización de su Plan Local de Gestión Integral del Riesgo y la implementación de estudios de detalle por parte de firmas consultoras que operan en la ciudad.

#### **Estructura Orgánica de las entidades competentes de la Gestión del Riesgo de Desastres**

Uno de los aspectos de mayor debilidad y retraso en el tema de la Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios del AMCO, es la estructura orgánica que respalda, en cada uno de ellos, el quehacer, planeación y prospectiva del tema, toda vez que la itinerancia de funcionarios, la inexistencia de centros de documentación y sistematización de la información, la subordinación de la gestión del riesgo a la visión y compromiso de los administradores de turno y las limitadas capacidades financieras de los entes territoriales, configuran una estructura de gestión del riesgo lo suficientemente frágil y desempoderada, para que cada vez que los municipios sean exigidos para la preparación, atención, respuesta, rehabilitación y recuperación de zonas afectadas por la ocurrencia de incidentes catastróficos, sus capacidades sean superadas y se amplifiquen los impactos de los factores generadores de riesgo en cada uno de los territorios.

**Dosquebradas:** La Oficina Municipal de Prevención y Atención de Desastres, es una Dirección Operativa adscrita al despacho del Alcalde, de conformidad con el Sistema

Nacional de Prevención y Atención de Desastres según el Decreto 1523 de 2012. La estructura funcional y operativa de la Dirección de Gestión del Riesgo de Dosquebradas (DIGER), es:

- 1 Director Operativo
- 1 Profesional Universitario
- 1 Técnico de apoyo

La oficina se fortalece con personal de apoyo logístico, administrativo, profesionales en geología, ingeniería civil, administradores del medio ambiente, entre otros, a través de la modalidad de celebración de contratos o pasantías. Dicha estructura puede cambiar en función del compromiso, empoderamiento y visión del ordenador del gasto y primera autoridad del municipio.

**La Virginia:** El municipio de La Virginia carece de los recursos necesarios para crear una oficina propia destinada a la gestión del riesgo; razón por la cual, este tema pasa a ser una función más de la Secretaría de Gobierno. Ello explica y limita los alcances, avances y progresos técnicos que el tema de la gestión del Riesgo ha tenido en el puerto seco de Risaralda.

Los apoyos que recibe el municipio se soportan en el quehacer de entidades como la Gobernación de Risaralda y la CARDER, denotando ello una enorme fragilidad e insuficiencia del ente territorial para dar respuesta a todos los retos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

**Pereira:** La Dirección Operativa de Prevención y Atención de Desastres DOPAD se fortalece a partir de la implementación de una serie de actividades que hacen parte de los procesos misionales propios de la Secretaría de Gobierno. Para tal efecto cuenta con un Director operativo y una Secretaria general. Sumados a ellos, la DOPAD, a través de la modalidad de contrato de servicios (personales o profesionales), complementa su personal con profesionales de la Ingeniería Civil, la Geología, la Ingeniería Ambiental, Administradores Ambientales, Geógrafos, Abogados y técnicos en Administración y Salud Pública.

El municipio de Pereira, al igual que Dosquebradas, tiene conformados los diferentes Comités de Gestión del Riesgo (Conocimiento, Reducción, Respuesta), mediante los actos administrativos que les dan rigor y que de alguna manera operativizan las distintas funciones y actividades de la Gestión del Riesgo en el contexto territorial municipal.

**Santa Rosa de Cabal:** El tema de Gestión del Riesgo es responsabilidad de la Secretaría de Planeación, quien delega estas funciones en un profesional universitario que forma parte de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial. Ello confirma la enorme debilidad que presenta el municipio en cuanto a planeación, preparación, atención, respuesta y recuperación de zonas potencialmente expuestas a la ocurrencia de eventos catastróficos.

## **Percepciones sobre la dinámica y evolución de la Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios del AMCO**

Para estimar las percepciones históricas acerca de la dinámica y evolución de la Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios del AMCO, se diseñó entrevista abierta y se aplicó a profesionales que durante los últimos años fungieron como responsables del tema en cada uno de los municipios, bien por su cargo de Directores Operativos o por ser Secretarios de Despacho. El instrumento aplicado contempló la realización de preguntas abiertas, tal como se puede apreciar en la Tabla 5:

**Tabla 5. Matriz de preguntas abiertas formuladas a funcionarios que han fungido como Directores Operativos o Secretarios de Despacho, responsables de la Gestión del Riesgo**

PREGUNTA	ITEM APLICADO
1	A partir de su experiencia en el campo administrativo y de la gestión del riesgo de desastres, ¿cuáles son sus consideraciones y/o reflexiones en torno a la aplicación, pertinencia y operatividad del marco normativo actual de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD)? ¿Posibilita este marco normativo, verdaderos avances y resultados en el tema de la reducción de los factores generadores de riesgo en nuestro territorio?
2	La Ley 1523/2012 en sus artículos 38- 41, indica que los proyectos de desarrollo regional y urbano, los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de desarrollo deben realizar análisis de riesgo de desastres e incorporar los conceptos de desarrollo seguro y sostenible. Teniendo en cuenta estos aspectos, y a la luz de su experiencia administrativa, ¿cuál cree usted que ha sido la respuesta del municipio en visibilizar la gestión del riesgo en los instrumentos de desarrollo local? ¿Considera que tales estrategias/políticas/proyectos (de haber sido considerados en los instrumentos de desarrollo local), son suficientes para abordar la problemática de riesgos en el territorio municipal? ¿Cómo se puede mejorar la articulación de los procesos de desarrollo local con el tema de la reducción del riesgo de desastres? y finalmente en materia financiera, ¿cuál debería ser la mirada de las administraciones locales para dar respuesta efectiva a la gestión del riesgo de desastres en su territorio?
3	¿Cuál cree usted que podría ser la estructura orgánica ideal de las oficinas municipales para la prevención y atención de desastres y cuál sería el grupo de profesionales que la debería apoyar de manera permanente y continua? ¿Cómo deberían ser los mecanismos de selección del personal profesional de apoyo y las modalidades de contratación de los mismos, para garantizar procesos eficientes y sostenibles?
4	¿Cómo se imagina usted debería ser la articulación o el hilo conductor entre los diferentes actores de la gestión del riesgo al nivel municipal/departamental, para mejorar los procesos de prevención, atención, respuesta y rehabilitación de zonas potencialmente afectables o afectadas por la ocurrencia de eventos catastróficos? ¿Considera que existe claridad en cuanto a competencias y roles, en las diferentes instancias que hacen parte de los Consejos Municipales para la Gestión del Riesgo de Desastres? ¿Qué haría falta?
5	¿Cuál es su apreciación acerca del compromiso y seriedad con la que las instituciones educativas, tanto públicas como privadas del municipio, asumen las obligaciones de ley? y ¿cómo cree usted que las instituciones educativas podrían contribuir y asumir un papel de mayor protagonismo en los temas de educación ambiental y gestión del riesgo de desastres?

6	¿Cuáles son sus apreciaciones acerca del rigor técnico, la pertinencia y la utilidad práctica de los diferentes diagnósticos, estudios y referentes que a través del tiempo se han adelantado en el territorio municipal, tendientes a mejorar y fortalecer el conocimiento de los factores generadores de riesgo? ¿Son suficientes los estudios y diagnósticos en materia de riesgos con los que cuenta el municipio? ¿Cuál cree usted podría ser la estrategia de reducción del riesgo de desastres a implementar en el territorio municipal durante la vigencia de los POT, los que en la actualidad están en proceso de revisión y/o ajustes y/o reformulación?
7	Remembrando los acontecimientos de todos los desastres ocurridos en estos últimos 15 años en su municipio (o en los circunvecinos), ¿cuáles considera usted han sido las lecciones aprendidas que nos permita evolucionar favorablemente en el tema de reducción del riesgo de desastres a nivel local y regional? ¿Cuál es su visión, en el contexto de la realidad local, si hoy sucediese un sismo de la magnitud y origen parecidos al del 25 de enero de 1999?
8	Sería muy importante conocer sus reflexiones acerca de las diferentes estrategias financieras, legales, administrativas y técnicas que deberían implementarse (en el antes, en el durante y el después) para poder emprender acciones que posibiliten en el corto plazo la vuelta a la normalidad de las áreas afectadas por la ocurrencia de desastres.
9	Finalmente, bajo el entendido que la diversidad y manifestación de los riesgos es amplia, y estos dependen de las condiciones de la zona en donde se encuentre localizado el municipio, ¿qué alternativas propondría usted para reducir los riesgos que se presentan con mayor frecuencia e intensidad en su municipio (Pereira, La Virginia, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal)?

Se presentan a continuación algunos apartes de las entrevistas que revisten un interés estratégico y que reflejan, no sólo la visión histórica de quienes han tenido responsabilidades en el tema de la Gestión del Riesgo de Desastres, sino también el estado, evolución y manejo con la que los municipios han abordado la Gestión del Riesgo en sus territorios.

A la pregunta ¿cuáles son sus consideraciones y/o reflexiones en torno a la aplicación, pertinencia y operatividad del marco normativo actual de la UNGRD?, algunos de los actores respondieron:

**Diana Carolina Ramírez Laverde (Directora CREPAD)**

“Voy hacer una síntesis de lo que vivimos nosotros con los departamentos. La Ley 1523 como usted lo mencionó abre la expectativa a conocimiento, reducción y manejo de desastres. No es que antes no se manejara, antes se hacía de acuerdo a otros componentes como el operativo y el técnico, este último incluía la reducción y el conocimiento pero no estaba muy claro dentro de la ley. Ahora con la Ley 1523 ya son muy tajantes los tres procesos de la gestión del riesgo; sin embargo, podemos ver como la mayoría de los recursos se siguen yendo todavía al manejo de desastres, a la atención de emergencias o de calamidades. Hay que tener en cuenta que esto es un proceso, ya está la ley y hay unos instrumentos que nos van a servir mucho para poder llegar a dejar de hablar tanto de atención y empezar a hablar de conocimiento y reducción, pero es un proceso. O sea, debido a que los departamentos y los municipios en su gran mayoría manejan pocos recursos, entonces el mayor porcentaje se va al tema de atención de emergencias. Con el cambio de la nueva ley también cambiaron los comités, ya hay un comité de conocimiento y otro de reducción del riesgo los

cuales reemplazan lo que antes se conocía como comisión técnica. Estos comités en el caso del departamento de Risaralda se encuentran activos...”

**Leandro Jaramillo (Director DOPAD Pereira 2008-2011)**

“Es grande el avance que ha dado la ley como tal. La Ley 1523 tiene unos dientes mucho más contundentes a la hora de atacar la problemática que tenemos en cuanto a gestión del riesgo. Sin embargo, nos quedamos cortos en algunos aspectos, este marco normativo no ha sido reglamentado, tenemos deficiencia en la aplicación y en la obligatoriedad de que los municipios encuentren o tengan sus Planes Municipales de Gestión del Riesgo, sus estrategias municipales de respuesta y no hay entidades que los exijan o los estén exigiendo de manera oportuna. Yo creo que podemos decir que la mayoría de los municipios del departamento y entre ellos Pereira están incumpliendo esta ley, no tenemos actualizados estos planes municipales ni estas estrategias de respuesta; además en el tema de recursos que se requieren para todo el tema de conocimiento, reducción y manejo del desastre no hay unas partidas específicas que se determinen desde la ley y se habla simplemente que los montos que se asignen deben ir de acuerdo a los riesgos que posean la caracterización de riesgos del municipio; pero esas caracterizaciones tienden a ser o muy blandas o inclusive así sean unas buenas caracterizaciones los recursos que se están asignando a los fondos no son para nada suficientes. Es que ni siquiera existen en este momento. Uno podría ver que emergencias que superan los 50, 60 o 100 millones de pesos para el municipio de Pereira pone en aprietos a la administración municipal así que aunque es un esfuerzo grande que se ha dado por parte de la ley, faltan algunos elementos que la harían mucho más contundentes, que la harían mucho más obligatoria, para que también el ejecutivo entre a tomar las determinaciones y que se reduzcan verdaderamente los riesgos en el municipio de Pereira”.

**María Cristina Dávila (Ex directora de la DOPAD)**

“En cuanto a la pertinencia, a la actualización, a las nuevas condiciones pues me parece que Colombia ha tenido muy buena normatividad en cuanto a la prevención y atención de desastres... Siempre se ha destacado la normatividad colombiana, todo lo que se ha hecho y todos los conceptos que se han desarrollado a su alrededor como de las más avanzadas a nivel latinoamericano... Si hacemos un balance desde el momento en que se promulgó la Ley 1523 de 2012 a la fecha, yo creo que tendríamos un resultado bastante pobre en cuanto a la aplicación de la nueva ley, son muy pocos los departamentos y municipios; y de hecho el departamento de Risaralda y el municipio de Pereira no están todavía ajustados a esta ley...”

**José Jorge López Salazar (Secretario de Planeación Santa Rosa de Cabal y Pereira. Q.E.P.D.)**

“La ley 1523/2012 es un marco pertinente porque no sólo genera la política pública de gestión del riesgo sino el sistema nacional de gestión del riesgo e incorpora los tres elementos básicos que es trabajar mucho en el conocimiento puesto que es donde se tienen las mayores falencias, en reducción y en manejo es lo que trae la gestión del riesgo en la Ley 1523. Risaralda, ha avanzado en los temas de conocimiento como es el caso de riesgos de remoción en masa, inundaciones e inventarios de viviendas en zonas de riesgo; y se había adelantado aunque ya hay un atraso, en el tema de microzonificación sísmica y en tema de fallas geológicas activas que puedan generar riesgo de sismos y desencadenar en una mayor tragedia. A pesar de que hemos avanzado en el tema y se tienen instrumentos suficientes, en el caso de Santa Rosa ya conocemos los riesgos geológicos que posee el municipio y tenemos mayor conocimiento sobre por qué se generó la creciente del río San Eugenio, el 14 de

octubre del año 2011, pero en temas de reducción del riesgo los comités de gestión del riesgo son muy débiles y los recursos son muy pocos. Por otra parte, los organismos de socorro de apoyo como son la defensa civil, bomberos y cruz roja la misma policía y el ejército cuentan con recursos muy precarios a pesar de que hay buena capacitación, calidad humana en el personal, sentido de pertenencia y espíritu de servicio, pero con todo tenemos muchas fallas, En este momento el municipio no cuenta con un sistema de alertas tempranas para el tema de prevención en cuanto al río San Eugenio se refiere y continúan las dificultades en la zona rural en las vías...”

Ante la pregunta ¿cuáles considera usted han sido las lecciones aprendidas que nos permita evolucionar favorablemente en el tema de reducción del riesgo de desastres a nivel regional y local?, los diferentes actores respondieron:

**Diana Carolina Ramírez Laverde (Directora CREPAD)**

“El mismo tema de las lecciones aprendidas es el tema de la articulación, porque en la medida en que esté articulado el sistema se van a generar menos esfuerzos, a tener menos pérdidas e incluso a salvar más vidas. El tema del fortalecimiento institucional también es muy importante que las entidades operativas o que las dependencias que en cierta forma tienen alguna competencia operativa cuenten con los elementos, los equipos, la infraestructura y con los sistemas de información necesarios para brindar una mejor capacidad de respuesta; además como lecciones aprendidas se tiene un sistema de información porque uno puede observar como en las emergencias grandes si no hay un buen sistema de información o un buen sistema de comunicación se pueden retrasar muchos procesos”.

**Leandro Jaramillo (Director DOPAD 2008-2011)**

“Yo puedo decir que las lecciones aprendidas han sido pocas. Lastimosamente tenemos una memoria muy corta. En el municipio de Pereira puedo decir que hay un personal técnico tanto en la parte del conocimiento y reducción y en la parte operativa para el manejo de los desastres excelente, o sea aquí hay los profesionales para hacer una excelente gestión del riesgo local, pero la aplicación de ese conocimiento es muy difícil sobre todo a la hora de que estas personas puedan hacer la aplicación de todo lo que saben. ¿Cómo es posible que una administración municipal simplemente deje de lado personas que llevan 10 o 15 años manejando la temática y con un amplio conocimiento del territorio como tal y contraten otras personas para estas labores sin experiencia alguna?... “

**María Cristina Dávila (Ex directora de la DOPAD)**

“Es muy doloroso decirlo, tenemos muchas experiencias si bien cada uno de ellas deja lecciones por aprender volvemos a caer en la inercia y a desconocer todo, vuelve a suceder y no pasa nada. Recién pasa un evento se habla de que se van a tomar las medidas del caso...” En algún momento dijimos lecciones aprendidas pero después de tantos años y que las cosas no han cambiado podemos decir ¿Aprendimos? No...”

Ante la pregunta ¿cuál es su visión, en el contexto de la realidad local, si hoy sucediese un sismo de magnitud y origen parecidos al del 25 de enero de 1999?

**Diana Carolina Ramírez Laverde (Directora CREPAD)**

“Se han aprendido cosas y se ha avanzado porque todo no es malo. A partir del terremoto del 99 se ha avanzado en el departamento aunque aún faltan muchísimas cosas; nosotros sabemos que en un sismo que afecte a Pereira de pronto como se afectó Armenia, pues obviamente se va a declarar a nivel nacional una situación de

desastre y se va a contar con todo el apoyo de la UNGRD; eso es claro porque el Sistema Nacional está muy fortalecido y sabemos que solos no se va a estar, que se va a tener todo el apoyo del nivel nacional y eso hay que entenderlo, porque hay gente que dice: “no hay nada, estamos peor que en el 99” se ha avanzado, y claro somos vulnerables y faltan muchísimas cosas; por ejemplo, en este momento no se ha actualizado la microzonificación sísmica de Santa Rosa, Pereira y Dosquebradas y no se trata únicamente de actualizarla, sino de saber para qué puede servir esa microzonificación. ¿Cómo las constructoras y las curadurías pueden implementarla?; además a partir de una microzonificación se puede hacer un Plan de Contingencia porque este se puede hacer, pero se haría con escenarios probables y no con el soporte de los estudios; pero falta mucho y lo principal es que la misma comunidad tome conciencia porque esta también debe prepararse; por lo menos con kits de emergencia; ya que esto no es de entidades, es de todos y si la comunidad no es consciente de que en cualquier momento puede ocurrir un sismo como el del 99 o mucho mayor, pues no van a estar preparados de manera adecuada...”

**Leandro Jaramillo (Director DOPAD 2008-2011)**

“Podríamos tener iguales o mayores pérdidas en el municipio porque la ciudad está creciendo a un ritmo impresionante. Estamos creciendo en zonas con ampliación en masa y no hay un control efectivo de cómo se está construyendo, ni con qué materiales, ni si se hace con los parámetros adecuados. La ciudad está cada vez más saturada, sus centros e instituciones de salud están en el centro del municipio de Pereira no en unas zonas periféricas como deberían estar, las vías son cada vez más densas y más complejas para transitar; así que yo creo que podrían ser mucho más graves los daños”.

Comentarios complementarios que hacen referencia al papel de los organismos de socorro, como primeros respondientes en caso de evento catastrófico: “La desarticulación entre las entidades de socorro se debe a la competencia por recursos, ellos funcionan con las uñas en algunos casos y entonces cada uno trabaja desarticuladamente para poder tener los recursos y poder funcionar; y el afán de protagonismo a la hora de atender los eventos. Existen protocolos muy claros de cómo debería manejarse un desastre pero, ¿cómo es que nosotros tenemos un organismo de socorro que da información día tras día de lo que se está haciendo, de cómo se está atendiendo sin tener en cuenta los demás organismos de socorro o inclusive información errónea, información falsa?, generando con ello que los otros organismos prácticamente vean con malos ojos este tipo de acciones y se incrementen roces internos muy fuertes sobre todo a nivel de directivos. Los directivos (de los organismos de socorro) no se han sentado a establecer unas reglas claras de juego o de trabajo que a ellos les facilitaría sus acciones y sería mucho más efectiva la atención de los eventos. Falta más articulación y esto lo tiene que hacer un ente superior a ellos, ya sea las OMPADES o el mismo alcalde municipal, sentarse con estas personas a establecer unas muy buenas relaciones de trabajo; trabajando eso sí bajo la figura jurídica o administrativa que se tiene para este caso que es la estrategia municipal para la respuesta a emergencias. Tenemos que partir que debemos ceñirnos a la aplicación de la ley. Entonces tenemos un elemento que debe aplicarse y que no existe tampoco en Pereira”.

**María Cristina Dávila (Ex directora de la DOPAD)**

“Pues yo creo que repetiríamos los mismos errores, porque no se ha trabajado en una planificación de respuesta; ya los bomberos y la Cruz Roja saben qué hacer. Ellos muy bien. Pero una situación a nivel macro nos llevaría a cometer todavía más errores, porque no hemos aprendido la lección.

Resulta coincidente, en muchas de las respuestas de los entrevistados, la visión que se tiene de cómo ha evolucionado el tema de la Gestión del Riesgo de Desastres en los municipios del AMCO, considerando aspectos tan sustanciales como el modelo de contratación de los profesionales de apoyo; las partidas presupuestales destinadas para el abordaje de los tres pilares de la Ley: conocimiento, reducción y manejo de los desastres; las lecciones aprendidas de la ocurrencia de desastres anteriores; el protagonismo de las autoridades locales y el papel de las comunidades. Se evidencia la enorme preocupación, desencanto e incertidumbre que se cierne sobre los territorios, infraestructura y pobladores de los municipios del AMCO, toda vez que mientras las ciudades se desarrollan, se amplían urbanísticamente, demandan cada vez más mayor cantidad de bienes y servicios ambientales, los sistemas locales para la prevención y atención de desastres siguen siendo las “cenicientas” de las administraciones y más aún, se han ido convirtiendo, por el énfasis en la entrega de ayudas primarias, subsidios y asistencia social a damnificados de eventos catastróficos, en una peligrosa retórica utilitarista de alcaldes y tomadores de decisión.

#### **4. CONCLUSIONES**

A pesar de que el marco normativo que encierra la gestión del riesgo de desastres es muy completo y estructurado, aún no se le ha dado el rigor y la importancia que amerita; de ahí, que sea común detectar la falta de apropiación del tema por parte de las administraciones territoriales quienes lo categorizan como una función más de determinado despacho, generando una serie de vacíos que se multiplican con el incumplimiento y la falta de seguimiento a la ejecución y aplicación de la norma. Por el contrario, la gestión del riesgo de desastres debe entenderse como un instrumento o herramienta de planeación que dentro de este contexto puede facilitar la elaboración de estrategias, identificar y dar respuesta a problemáticas de interés común.

La gestión del riesgo es transversal; es decir, influye sobre todas las dimensiones del desarrollo; razón por la cual, se requiere de parte de los sectores la adquisición primero de una conciencia que les permita reconocer la implicaciones que esto tiene; y a su vez, asumir las responsabilidades que les competen de manera eficiente, oportuna, autónoma y contundente. Precisamente, la transversalidad mencionada se refleja en los instrumentos de planeación en donde, a partir de cada una de las líneas estratégicas, se plantean unos programas encaminados a la obtención de una meta que contribuya con la gestión del riesgo de desastres.

Según la información recopilada de los diferentes documentos y entrevistas, cada actor representante de los municipios, generalmente se desentiende de la competencia que le es asignada en el tema de gestión del riesgo; esto provoca que sea la dirección regional quien termine encargándose de estos aspectos; así pues, se incrementan sus funciones y tiempos de respuesta, y se minimiza su calidad.

En relación a la vigilancia y control que deben ejercer las oficinas o entidades facultadas para realizar un control físico del territorio no están realizando sus funciones como deberían hacerlo; pues a pesar de que se han llevado a cabo desalojos de viviendas en zonas de alto riesgo, estas zonas con el paso de los años retoman su subnormalidad.

La corrupción y los intereses políticos priman en la toma de decisiones relacionadas directamente con la gestión del riesgo; o sea, son estos factores los que determinan las acciones que se van a ejecutar, las apropiaciones presupuestales que se van a hacer y su destinación, la contratación del personal, entre otras. Esto impide que se visibilicen avances significativos en el tema, que se finalicen procesos de gran importancia, que se pierda la autonomía porque finalmente terminen siendo terceros los que establecen el funcionamiento y el desarrollo de la gestión del riesgo en los territorios municipales o departamentales. Un ejemplo que vale la pena señalar es la contratación que se efectúa en aquellos municipios que por sus características tienen la oportunidad de contar con una oficina de gestión del riesgo de desastres; en donde se puede encontrar personal calificado que cuenta con la experiencia, el conocimiento, el interés y el dominio del tema como otros que; por el contrario, no generan mayores aportes pero como su estadía en la oficina obedece a favores políticos sólo se limitan a desarrollar acciones pasivas para justificar su sueldo ocupando el lugar de profesionales competentes que con seguridad harían más contribuciones a los procesos técnicos de conocimiento y reducción del riesgo.

Los municipios de La Virginia y Santa Rosa de Cabal por tener un número de habitantes inferior a 500.000 no cuentan con una oficina que se encargue del tema de gestión del riesgo; sino que responsabiliza a la Secretarías de Gobierno y Planeación respectivamente, de esta función. Caso contrario ocurre con los municipios de Dosquebradas y Pereira, los que cuentan con una oficina adscrita a la Secretaria de Gobierno y/o al despacho del alcalde para desarrollar el tema. Esto conlleva a una limitación presupuestal en los municipios de La Virginia y Santa Rosa de Cabal en los cuales las cifras de inversión no alcanzan los \$200.000.000 y la destinación es en su totalidad a la atención de desastres; razón por la que el nivel regional y nacional debe intervenir y coadyuvar a los municipios en otras fases como la prevención, la rehabilitación, la reconstrucción y la recuperación de las zonas afectadas. En cuanto a los municipios de Dosquebradas y Pereira, estos cuentan con recursos anuales que son destinados a la oficina para las fases involucradas en la parte operativa y técnica de la gestión del riesgo, esto les permite un desarrollo un poco más amplio del tema aunque no se le dé la trascendencia suficiente al mismo.

## 5. BIBLIOGRAFIA

Administración de empresas. Estructura Orgánica [en línea] [14 de noviembre]. Disponible en: <http://cursoadministracion1.blogspot.com/2011/06/estructura-organica.html>.

Campos, Ana; Holm-Nielsen, Niels; Díaz, Carolina; Rubiano, Diana; Costa, Carlos; Ramírez, Fernando y Dickson, Eric. Análisis de la Gestión del Riesgo en Colombia: Un aporte para la construcción de políticas pública. Mecanismos Institucionales, Estructuras y Capacidades Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres. Colombia: Banco Mundial, 2012.

Conferencia mundial sobre la reducción de los desastres. Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres. Preámbulo. Japón: Estrategia internacional para la reducción de desastres. Año: 2005.

Concejo municipal de Santa Rosa de Cabal. Planes de Desarrollo Municipal 1993-2013.

Concejo municipal de la Virginia. Planes de Desarrollo Municipal 1992-2013.

Departamento nacional de planeación. Plan Nacional de Desarrollo [en línea]. [29 de noviembre]. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/PND.aspx>.

Ministerio del interior. Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. Presentación. Bogotá, Colombia: Imprenta Nacional de Colombia, 2012.

Oficina municipal para la prevención y atención de desastres (OMPADE)-Dosquebradas.

Secretaría de Gobierno del municipio de La Virginia. Actos administrativos de gestión del riesgo- declaratoria de desastres o emergencia-estructura orgánica.

Secretaría de Hacienda del municipio de la Virginia. Ejecuciones presupuestales 2001-2013.

Secretaría de Hacienda y Finanzas Públicas del municipio de Dosquebradas. Ejecuciones presupuestales en gestión del riesgo 2006-2013.

Secretaría de Planeación del municipio de Santa Rosa de Cabal. Consejo municipal de gestión del riesgo, planes y estudios sobre gestión del riesgo.

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres Colombia. Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres-Historia [en línea]. [14 de noviembre]. Disponible en: [http://www.sigpad.gov.co/sigpad/paginas\\_detalle.aspx?idp=79](http://www.sigpad.gov.co/sigpad/paginas_detalle.aspx?idp=79).

## **COLISIÓN ENTRE AREAS MINERAS Y AREAS PROTEGIDAS EN LA PROVINCIA DE MENDOZA, 2000 A 2015**

Diego Bombal \*\*

### **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo pone en relación la dinámica espacial de sistema de concesión de áreas mineras (SCAM) con la dinámica espacial de sistema provincial de áreas naturales protegidas (SANP), para el caso de la provincia de Mendoza, entre los años 2000 a 2015.

El régimen jurídico que regula cada sistema, determina usos del territorio y de los recursos naturales incompatibles entre sí. En la medida que se trata de usos mutuamente excluyentes, la pregunta acerca de la dinámica espacial seguida en cada caso, adquiere sentido en el marco de la hipótesis general que guía la presente investigación: la expansión del SANP es un factor explicativo de la desactivación del modelo de apropiación de los recursos minerales en la provincia de Mendoza.<sup>1</sup> Se propone, por tanto, estudiar la dinámica espacial de ambos sistemas con el objetivo de conocer sus aspectos específicos y las relaciones que es dable establecer entre ambos.

La estrategia metodológica empleada para alcanzar este cometido sigue tres pasos sucesivos. El primero, describe la dinámica espacial de cada sistema en particular: expansión, retracción, estabilidad y las configuraciones geográficas resultantes. El segundo, compara el despliegue conjunto de ambos sistemas. El tercero, busca relaciones espaciales en términos de proximidad e intersección, permitiendo delimitar zonas de fricción y de colisión.

Los resultados preliminares muestran un balance positivo del SANP y negativo para el SCAM, tanto en cantidad como en superficie. Se comprueba un incremento de las zonas de colisión y de fricción, aunque con características distintas y una distribución geográfica desigual. Sobre esta base, se propone una tipología tentativa de zonas ligadas a fases de expansión de ambos sistemas, y se observa que están asociadas a políticas territoriales y sectoriales cambiantes, tanto del nivel nacional como del provincial. Por último, se discute en qué medida estos hallazgos pueden ser considerados elementos consistentes para la corroboración empírica de la hipótesis planteada.

---

\*\* Instituto de Geografía, FFyL, UNCuyo

<sup>1</sup> Este trabajo se inscribe en el marco del proyecto aprobado de tesis doctoral en desarrollo, en la carrera de Doctorado en Geografía, de la FFyL de la UNCuyo, dirigido por el Dr. Rodolfo Richard Jorba. La hipótesis forma parte de una investigación más amplia, acerca del origen, desarrollo y crisis del modelo de apropiación de los recursos minerales en la provincia de Mendoza, entre 1990 a 2015.

## **1. Desregulación territorial del régimen de concesión de áreas mineras**

La cuestión del dominio minero y su concreción por vía de la concesión legal (como figura jurídica que instituye derechos reales de propiedad sobre una porción acotada del territorio) es uno de los aspectos menos indagados de la problemática minera en Argentina. Su déficit se observa a diferentes niveles y en distintos enfoques; desde los estudios de caso referidos a proyectos mineros, hasta los que proponen una mirada más amplia y sistémica sobre las políticas sectoriales. En cualquier caso, se priorizan aspectos ambientales, económicos, estratégicos o de riesgo, quedando en un cono de sombra la problemática del Estado en su condición de autoridad que regula la creación, apropiación y distribución de derechos de propiedad sobre los recursos minerales.

### **1.1. Estudios sobre apropiación de los recursos minerales: casuística incipiente**

Como se dijo recién, la mayoría de los trabajos están referidos a proyectos ya establecidos, apuntando de este modo más a la actividad y a su impacto, que al origen y al estado de la propiedad sobre los minerales que se propone explorar (cateo) o explotar (mina). Sin embargo, la concesión minera no solo otorga la base material y legal sobre la cual se asienta un proyecto (de otro modo no podría desarrollarse), sino que además lo inviste de utilidad pública; esto es, del poder legal que permitirá su implantación territorial, para después abrirse paso por sobre otras formas de propiedad de los recursos naturales y usos del suelo (mediante adquisición, expropiación y servidumbre sobre el suelo y demás recursos naturales).

Tampoco son muchos los trabajos ocupados del funcionamiento del régimen de concesión de áreas mineras en el nivel gubernamental. En la República Argentina, esto obliga a dirigir la atención al Estado provincial, porque es la autoridad que ejerce de forma autónoma el poder de concesión en el territorio bajo su dominio. En este campo, y en las últimas dos décadas, se han abierto vías de indagación empírica para una casuística aún muy incipiente, especialmente para el grupo de provincias que, por su alto potencial en recursos minerales, lograron captar el interés de las empresas atraídas por la desregulación del régimen de acceso a la propiedad minera, y a la promoción a las inversiones establecido en la primera mitad de los años 90 (Moorí Koenig, 1999).

Hay excepciones para mencionar, a nivel país y de Mendoza. Además de algunos trabajos propios, referidos a la demanda de áreas mineras y al sistema de concesión en dicha provincia, los trabajos de Federico Soria son de consulta obligada en general y en particular por su relación a las áreas Naturales Protegidas (Soria, 2005, 2007, 2009). El autor también ha efectuado estudios sobre el catastro minero de las provincias de Neuquén, Rio negro y Chubut siempre en sintonía y apoyo a la causa ambiental (Soria, 2014 y 2015). En las antípodas de Soria, y más cerca del interés sectorial, se ubican los aportes de Eddy Lavandaio, sobre la expansión del sistema de áreas naturales protegidas y el discurso contrario a la minería (Lavandaio, 2005 y 2008).<sup>2</sup>

Recapitulando, son escasos los estudios que aborden empíricamente la problemática que gira en torno al dominio minero en ámbitos territorialmente situados y contextualizados. Dicho de otro modo: cómo se origina, apropia y distribuye la propiedad de los yacimientos minerales, tal cual ocurre en la práctica de los agentes involucrados en dicho proceso.<sup>3</sup>

### **1.2. El problema de la apropiación legal de los recursos minerales**

<sup>2</sup> Se trata de una caracterización ligera de dos enfoques y posturas sobre la cuestión minera que merecerían de un tratamiento más detenido, que excede los límites de estas breves referencias.

<sup>3</sup> Por supuesto, hay disponible abundante bibliografía proveniente de las ciencias jurídicas y del campo del derecho minero, en cuanto a doctrina, procedimientos, derecho minero comparado, jurisprudencia, manuales de aplicación e interpretación, entre muchos otros abordajes. En general cuando están referidos a cuestiones prácticas los trabajos suelen recortarse a casos únicos, a lo contencioso minero y la jurisprudencia. Menos común es la preocupación por el comportamiento espacio temporal del sistema de concesión en su conjunto en el sentido referido más arriba.

Acorde al orden constitucional vigente, en Argentina las provincias ejercen de modo autónomo la autoridad de concesión de los recursos minerales en sus territorios; lo hacen guiándose por lo dictaminado por el "Código de Minería de la República". Desde 1887 ocupa la cúspide de la pirámide jurídica rigiendo por igual en todas las provincias, en virtud de las facultades legislativas delegadas al Estado Federal; se recordará que el imperativo de la época de un país en formación, fue unificar bajo un régimen jurídico común, las leyes mineras pre-codificadas (emanadas de las antiguas ordenanzas de México) que regían en las provincias después de la disolución del orden colonial.

Así pues, para el ejercicio de su poder concesional, cada provincia se vale de un dispositivo institucional propio, que puede ser de carácter administrativo, judicial o mixto, y que en el marco del presente trabajo se lo designa como "sistema de concesión de áreas mineras" (SCAM).<sup>4</sup>

El estudio del SCAM permite conocer empíricamente los mecanismos que rigen la adquisición de los yacimientos minerales y el rol que ejercen los distintos agentes que interactúan en ese proceso. Porque, a diferencia de otros regímenes de apropiación de los recursos naturales, la propiedad minera no existe antes de que se descubra el mineral; por lo tanto, su cristalización jurídica es consustancial al proceso de su descubrimiento el que puede llevar adelante tanto un minero cualquiera en forma individual, hasta una empresa transnacional: en este punto, el espíritu liberal decimonónico del Código se mantuvo intacto después de la reforma de 1995.

Esto último adquiere relevancia particular en regiones - como la porción Argentina de la Cordillera de los Andes - afectadas por el avance de frontera minera global, donde las fuerzas funcionales de integración al sistema mundo, colisionan con las "fuerzas territoriales" locales, que buscan otras formas de desarrollo o estilos de integración (Sabatini y Sepúlveda, 1996; Sassen, 2015).

Luego, en contextos como el de la provincia de Mendoza, donde se conjugaron, alto potencial minero, desregulación sectorial sin normas de ordenamiento territorial, el comportamiento del SCAM quedó librado al puro interés de los agentes sectoriales y a los mecanismos del mercado, guiados por la distribución geográfica del potencial minero. Bajo estas condiciones, la dinámica espacial expansiva, en buena medida traccionada por el mercado inmobiliario de áreas mineras, entró en rápido conflicto con actividades, intereses y estilos de desarrollo territorial sustentados en otras formas, tradicionales o en pleno desarrollo, de apropiación, valorización y valoración del dominio público y privado de los recursos naturales.

Es propósito del presente estudio, poner en relación la dinámica espacial del SCAM con la dinámica espacial del sistema de protección ambiental y de conservación de la naturaleza que, en el caso de la provincia de Mendoza, viene registrando un crecimiento sostenido desde el año 2000 en adelante, tanto en número como en superficie de las áreas que lo integran (Rubio, et al, 2014). Con la idea de recabar elementos de corroboración empírica de la hipótesis de trabajo propuesta, cabe preguntar entonces: ¿cuál es la dinámica espacial de cada sistema, y qué relaciones es dable establecer entre ambas en términos de desactivación del modelo de apropiación?

Antes de pasar a ese punto, será útil detenerse un momento en aspectos conceptuales y de procedimiento empleados en el desarrollo del trabajo.

---

<sup>4</sup> La diversidad de sistemas de organización de la autoridad minera en el ámbito de cada provincia es un punto de referencia obligado en la mayoría de los trabajos de derecho minero, que invariablemente recuerdan que el Código fue inicialmente diseñado para ser aplicado de forma centralizada desde el nivel federal a lo que las provincias se opusieron. No hay disponibles por el momento estudios comparados que den cuenta de la situación actual a más de dos décadas del plan PASMA, que se propuso unificar procedimientos de gestión luego de varias décadas de evolución autónoma: Catalano, 1997 y 1999; Novoa y Novoa, 1997.

## 2. Conceptos, procedimientos e información

Para la realización del trabajo se han elaborado coberturas vectoriales del SCAM y del SANP, a fin de facilitar su tratamiento geoinformático (espacio temporal) en ambiente de SIG. También se ha efectuado un estudio del marco legal aplicable que regula ambos sistemas. En cuanto a las fuentes de información empleadas, en el primer caso se utiliza el catastro minero y el Código de Minería, y en el otro la Ley 6.045 y otras normas de creación de áreas protegidas y para ambos se han consultado fuentes secundarias. A continuación se explica rápidamente la conexión entre conceptos operativos, fuentes de información y herramientas empleadas.

### 2.1. Sistema Provincial de Concesión de Áreas Mineras: SCAM

El "sistema de concesión de áreas mineras" (SCAM), es un concepto operativo formulado para estudiar lo que Gómez Orea define como "afecciones normativas al uso del suelo". El autor subraya la importancia que reviste este concepto para el conocimiento del estado legal del suelo, aspecto que se inscribe en el contexto más amplio del estudio del marco legal e institucional del sistema territorial (Gómez Orea, 1993 y 2008).

El SCAM es un conjunto articulado de disposiciones jurídicas y procedimentales ejecutadas por un organismo estatal dotado de poder jurisdiccional sobre un ámbito espacial (territorio bajo su dominio) para el ejercicio de la autoridad minera, con el propósito de crear, conceder y administrar derechos de propiedad sobre los recursos minerales. El sistema se pone en funcionamiento por la interacción de dos agentes clave. De un lado el Estado, mediante la administración de la oferta del recurso. Por otro su demanda, propulsada por el interés que despierta su aprovechamiento económico, como la posesión del título de su propiedad, lo que da origen a la formación de un mercado inmobiliario de áreas mineras (Bombal, 2005a)

La concesión minera es una figura legal, portadora de atributos susceptibles de formalizarse en un sistema de registro de tipo ordinal, nominal y de relación. Es decir, sus atributos pueden llevarse a una matriz de información geográfica. Con la ayuda de esa herramienta, es posible describir, analizar e interpretar el comportamiento espacio temporal del SCAM.

Dado que toda concesión minera remite a un área localizada sobre la superficie terrestre, el atributo espacial permite georeferenciar la matriz de datos para su manejo en ambiente de SIG. De esta manera resulta factible reconstruir el comportamiento y dinámica del sistema de concesión a diferentes escalas temporales y espaciales. Al mismo tiempo, se abren múltiples vías de análisis para identificar patrones sincrónicos y diacrónicos de ocupación del espacio minero, cuyo examen conduce a la búsqueda de conexiones con otras estructuras y componentes del sistema territorial en su conjunto (Gómez Orea, 1994 y 2007).

El modelo conceptual que permite dar cuenta de la dinámica espacio temporal del SCAM, se basa en información generada del procesamiento informático de los registros asentados en el catastro minero digital, donde la concesión minera es la unidad mínima de información. Por la vía inductiva se llega al SCAM; a partir del relevamiento del universo de asientos incluidos en el RCM, en el período bajo estudio.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> El estudio del comportamiento del SCAM se basa en el análisis estadístico y espacial de variables seleccionadas (áreas mineras con sus dos componentes: número y superficie) con la ayuda de tablas, gráficos y cartografía: las primeras, incluyen cifras en valores absolutos y relativos; los segundos, ilustran patrones evolutivos, en tanto que las cartas permiten observar su dinámica espacial, exteriorizada en ciertas pautas de distribución geográfica.

## 2.2. Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas: SANP

Como la concesión minera, la figura "área natural protegida" (ANP) también es un tipo especial de afección normativa al uso de territorio, en los términos definidos por Gómez Orea; es de interés público, se ampara en una norma, requiere de su institución, determina el uso y se encuentra acotada espacialmente.<sup>6</sup>

El régimen jurídico actual fue instaurado por Ley N° 6.045, sancionada el año 1993; es decir, apenas un año después que la Ley N° 5.961, cuyo nombre es del caso recordar: "Preservación, Conservación, Defensa y Mejoramiento del Medio Ambiente", en todo el territorio de la provincia. Ambas leyes se complementan, y son parte un conjunto mucho más amplio de normas ambientales originadas a comienzos de los años 90, a partir de la asunción provincial de los principios del desarrollo sustentable (Rodríguez Salas, 1993, 2005; Rubio, et al, 2014)

La ley de conservación del ambiente perseguía varias finalidades, siendo una de las principales la institucionalización de un "Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas". Su objetivo primordial fue lograr el funcionamiento organizado de las áreas naturales ya existentes y las que se proyectaba crear. De este modo, se aseguraba la protección de la diversidad ambiental de la provincia con valores notables, en beneficio de la población y de las futuras generaciones (Art. 2, Ins. b).

Una pieza fundamental del nuevo andamiaje legal es la declaración de interés público de las ANP y de la conservación de sus recursos, por ser considerados un patrimonio de fundamental valor cultural e importancia socio económica para la provincia (Art. 3). En virtud del resguardo del interés público, la autoridad de aplicación de la nueva norma, velará por la integridad, defensa y sostenimiento de las ANP. Con ese objetivo se crearon instrumentos y regulaciones en materia de gestión, conservación, expropiación, promoción, fomento, infraestructura, servicios, y también restricciones al uso de recursos (Art. 4). De ese conjunto de instrumentos de gestión interesa destacar aquí, que el nuevo sistema prohibirá la actividad minera dentro de las ANP, en todas sus formas y para todas las categorías de conservación previstas por la norma.

La sanción de la ley de ANP significó el comienzo de una nueva etapa en el desarrollo de la política de protección de la naturaleza en la provincia. Hay que reconocer antecedentes concretos unos cuantos años antes, con la creación de varias reservas, que funcionaron hasta ese momento de forma más o menos aislada y que constituyeron la base para la creación del SANP: Ñacuñan (1961) Llanquanelo (1980), Aconcagua (1982), El Payun (1983) y Volcán Tupungato (1985). Vale destacar que, a diferencia de otras provincias, Mendoza no contaba (tampoco en la actualidad) con parques o áreas protegidas dependientes de la jurisdicción Federal.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Es útil parangonar las dos figuras en su cualidad de afección normativa para el estudio del estado legal del suelo. Ambas se amparan en principios semejantes de "utilidad pública" e "interés público". Pero difieren abismalmente en cuanto al tipo de autoridad y poder que las instituye para el caso de Mendoza; una "resolución" emanada del Consejo de Minería, que es un cuerpo colegiado dependiente del Poder Ejecutivo, frente a una ley sancionada por las dos Cámaras del Poder Legislativo. Aunque no son aspectos comparables, de alguna manera los equipara la ratificación legislativa de la declaración de impacto ambiental para proyectos mineros metalíferos que exige desde el año 2007 la Ley 7.722.

<sup>7</sup> Aquí se despliega un interesante campo para la indagación comparada con provincias que cuentan con otros sistemas de protección de la naturaleza propios o multinivel; tal como lo refiere Castelli, en esta materia existe una gran diversidad (Castelli, 2005 y 2007). Un estudio exhaustivo de la evolución del

Un dato de interés especial para este trabajo, es que la organización del sistema de protección ambiental impulsado por la provincia, es contemporáneo a la reforma minera que tenía lugar a nivel nacional; reforma que iba a permitir un crecimiento espectacular de la superficie cubierta por nuevas concesiones para la mayoría de las provincias que contaban con alto potencial minero. En el caso de Mendoza (tal como se ha visto en otros trabajos) ese proceso adquirió dimensiones extraordinarias, a punto tal que la llevaron a ocupar, por varios años, el primer lugar en términos de hectáreas en trámite de concesión (Moorí Koenig, 1999; MEOSP, 1997; Bombal, 2005 y 2007).

De todas maneras, desde el año 1993 en adelante, con la entrada en vigor del régimen de conservación ambiental, la Autoridad Minera ya no pudo extender concesiones dentro de las áreas que pasaron a integrar el SANP. Hay que señalar que esa restricción fue cumplida sin inconvenientes, producto de la articulación entonces eficaz, entre la Dirección General de Minería y la Dirección de Recursos Naturales, a pesar de que ambos organismos revistaban en carteras ministeriales distintas. Escapa referir aquí, cómo evolucionó después la relación entre ambas reparticiones públicas del gobierno, que canalizan intereses sectoriales distintos y, en buena medida, contrapuestos.

Dejando de lado excepciones (que obligarían a una referencia extensa del "caso testigo" del área protegida Parque Volcán Tupungato), desde entonces, la Autoridad Minera no ha extendido nuevas concesiones dentro de las áreas que integran el SANP. Un examen detenido en la evolución del catastro minero, permite confirmar el cumplimiento de esa prohibición (ver más adelante la carta n° 1, año 2000) Ahora bien, esa coordinación interinstitucional, probada para el caso de las ANP ya creadas, no se verificó del mismo modo para las áreas naturales proyectadas; es decir, aquellos casos en los que el área a proteger es un proyecto que transita alguna etapa de un largo proceso de creación, el cual va desde la propuesta inicial, hasta su ratificación legislativa definitiva, el que además puede no prosperar.

En efecto, para proceder a la ampliación o la creación de una ANP, su promotor debe seguir un procedimiento que transita por una etapa administrativa y otra legislativa, y que culmina con la promulgación de una ley específica de creación. Esa nueva condición cambia el estado legal del suelo, afectando la titularidad y el alcance del dominio en el perímetro del área a conservar.<sup>8</sup> A partir de ese momento, el aprovechamiento de los recursos y las actividades

---

SANP, conjuntamente a otras formas de conservación en la provincia de Mendoza, puede verse en el reciente trabajo de Clara Rubio, que cuenta además con una excelente base cartográfica, de gran utilidad como fuente secundaria para la presente investigación. Como refieren sus autores, además de las iniciativas canalizadas desde el gobierno y el Poder Legislativo provincial, hace algunos años que se advierte un impulso conservacionista, todavía incipiente, originado en los gobiernos locales (Rubio, et al., 2014), lo que, en el marco del régimen municipal mendocino, de base territorial departamental, adquiere connotaciones particulares en el marco del todavía pendiente reconocimiento de la autonomía dispuesto por la Reforma Constitucional de 1994.

<sup>8</sup> Este punto remite a un aspecto fundamental (y en parte polémico, que empieza a ser cuestionado) de la normativa de conservación, referido al grado de afectación del dominio público y, especialmente, del dominio privado del suelo. La ley es clara en cuanto a que la protección bajo la figura del ANP supone su expropiación. Esta condición plantea algunos inconvenientes legales y económicos, limitando el alcance territorial en la aplicación de la normativa, especialmente cuando pretende conservar la naturaleza y ambientes dentro de grandes propiedades en zonas de alta valorización económica, como ocurre en variados ambientes de la provincia y, en particular, en la cordillera de los Andes y otras zonas de creciente atractivo turístico. Un caso testigo de este proceso es el ANP "privada" Villavicencio (y su ajuste espacial perfecto al predio de 62.000 has. de la estancia del mismo nombre) propiedad de una afamada agua mineral que, una vez conseguido el estatus de área protegida que asegurara la

humanas permitidas dentro del ámbito territorial protegido, queda regulado por el régimen general dispuesto por la Ley 6.045. Dicho rápidamente, una vez creada, toda ANP debe ir acompañada de un plan de manejo que asegure el cumplimiento de los objetivos generales y particulares de la categoría de conservación asignada.<sup>9</sup>

Desde sus orígenes a la actualidad, la política provincial de ANP ha transitado por diferentes etapas. En los últimos años se produjo un fuerte crecimiento del sistema, especialmente en zonas de alto valor estratégico en términos de recursos hídricos, siempre en coincidencia con la asunción de nuevos valores de conservación de parte de la población.

Antes de cerrar este apartado sobre el significado y antecedentes de los sistemas de concesión de áreas mineras y de conservación de áreas naturales protegidas, hay que extraer un dato clave a la hora de periodizar el desarrollo de las zonas de colisión y fricción originadas por la dinámica espacial del SCAM y del SANP: Coherente con lo dicho más arriba, hasta el año 2000 inclusive, las zonas de colisión fueron pocas y acotadas, en cambio las zonas de fricción alcanzaron un amplio desarrollo. Pero ese equilibrio duraría poco tiempo. Como se verá en lo que sigue, al comenzar el nuevo siglo se abrió una nueva etapa. Con el relanzamiento del modelo minero se reactivó el SCAM luego de años de inactividad. Al mismo tiempo, un renovado impulso conservacionista reavivó el del SANP, que había permanecido casi inactivo durante buena parte de la década de 1990.

### **3. SCAM y SANP: dinámica espacial y estrategia territorial**

En los dos apartados siguientes se presenta por separado los rasgos sobresalientes de la dinámica espacial seguida por cada sistema entre los años 2000 a 2015. Se parte del supuesto que la dinámica sectorial exterioriza estrategias territoriales que obedecen a lógicas contrapuestas en el marco legal vigente.

#### **3.1. Dinámica espacial del SCAM: expansión, retratación, sucesión**

Sobre la base de trabajos previos y otros en desarrollo, a continuación se presenta un panorama abreviado de la dinámica del SCAM entre los años 2000 a 2015.<sup>10</sup> Para su caracterización se utiliza información proveniente del procesamiento informático de los

---

prohibición de explotación del proyecto minero de oro y cobre de Paramillos, transformó la figura de la "reserva natural" protegida en el eje de la estrategia de comercialización del producto. Para una amplia fundamentación de la necesidad de aplicar una modalidad de conservación que aúne esfuerzos públicos y privados, en ambientes naturales del dominio privado, y sin fórmulas de expropiación, sino de cooperación, puede verse, en un ámbito cercano los aportes de: Castelli, 2005 y 2007; Del Campo, 2008 y para el caso de Villavicencio: Dalmaso et al, 1999.

<sup>9</sup> Escapa a este trabajo indagar si se cumple con la condición del plan de manejo y en general todo lo referido a los recursos y gestión de las áreas protegidas, que como se dijo en el caso de Mendoza no admiten ningún tipo de actividad minera en su recinto.

<sup>10</sup> Retomando lo ya anticipado, el estudio empírico de la dinámica espacial del SCAM, para el caso de Mendoza, es incipiente, aunque comparativamente se encuentra más avanzado que para otras provincias. En trabajos previos, se abordó la dinámica diferenciada por tipo de área minera, entre los años 1990 a 2000 (Bombal, 2005a y 2005b). La dinámica para la década 2000 a 2010 es abordada en detalle en la tesis de Maestría en Ordenamiento del Territorio, actualmente en vías de finalización, titulada: "*Minería, riesgo ambiental y ordenación del territorio. Aportes para el estudio y diagnóstico del sistema de concesión de áreas minera en la provincia de Mendoza*". Para una aproximación diferente, son de consulta obligada los trabajos que desde hace varios años viene realizando Federico Soria, especialmente para el caso de Mendoza (2005, 2006 y con Guillot 2007) y más recientes para las provincias de Chubut, Neuquén y Rio Negro (2014a y 2014b) También aporta algunas referencias al tema (con fuente en Soria) el trabajo de la UNCuyo sobre indicadores ambientales de Mendoza: Fasciolo, 2011.

registros asentados en el catastro minero digital (CMD). La unidad mínima de información es el "área minera", y para dimensionar el sistema se emplean las dos componentes primarias de la dimensión física, que son el número y la superficie en su variación espacio temporal.<sup>11</sup>

El Gráfico N° 1, permite visualizar la evolución anual comparada del número y superficie de áreas mineras asentadas en el CMD, entre los años 2000 a 2015. En ambos casos el saldo es negativo. El número de áreas asentadas muestra un decrecimiento ininterrumpido, que al final de la serie arroja un saldo negativo, cercano a 1.000 asientos; es decir cerca del 44 % menos que en el año base.

La evolución de la superficie acompañó de cerca ese movimiento descendente, aunque de un modo más moderado, con discontinuidades que marcan pulsos breves de recuperación: clara, entre los años 2003 a 2007 y también sobre el final de la serie. Con todo, el balance es igualmente negativo en un 40 %, con una retracción neta de casi 1.4. M ha, respecto del año base.

¿Cómo se tradujo geográficamente y a escala provincial la evolución de ambos componentes?

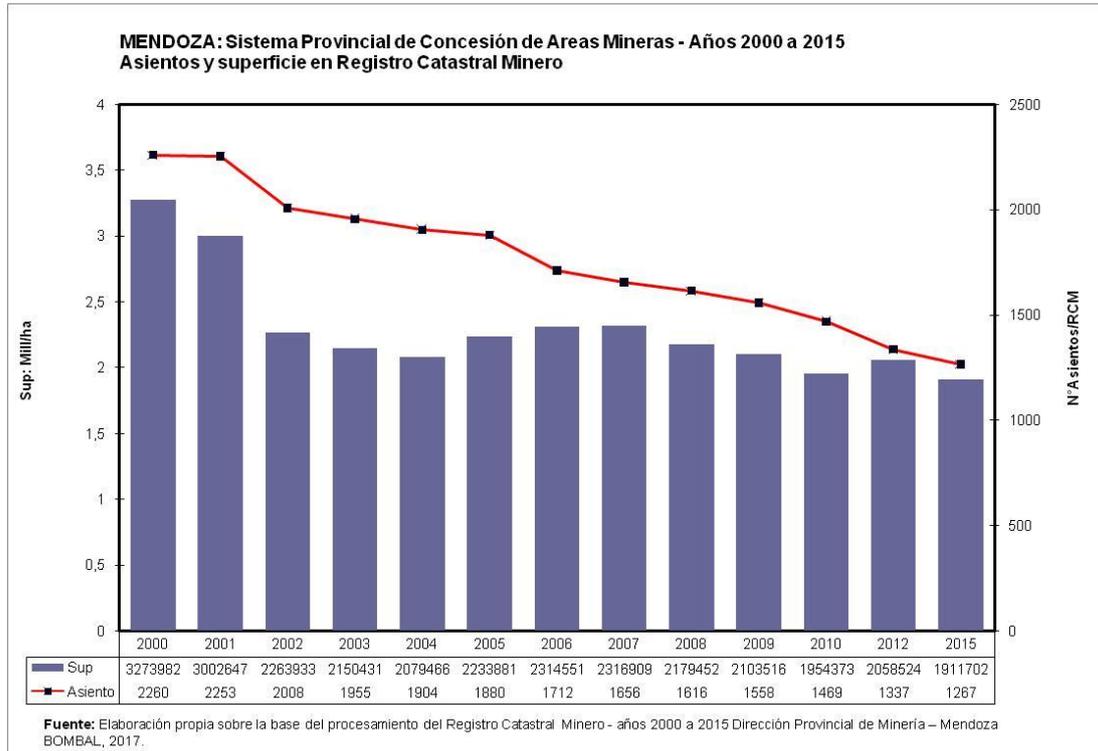
La representación cartográfica de la dinámica espacial del SCAM permite visualizar claramente la retracción y reconfiguración geográfica de la superficie ocupada al cabo de una década y media (en este caso con la limitación que impone la escala cronológica y cartográfica del formato del trabajo: Carta N°1).

Un primer aspecto a destacar, es que el SCAM no es estático, sino dinámico. Y otro derivado; que la configuración geográfica de la ocupación del territorio es también muy variable

---

<sup>11</sup> El SCAN no incluye para este estudio las áreas de cantera, por tratarse de minerales no concesibles, pertenecientes a la tercera categoría establecida por el Código de Minería, y sujetos por tanto a un régimen de dominio diferente a los de la primera y segunda. Desde hace unos pocos años que en Mendoza las canteras están reguladas por un régimen legal especial. Tampoco se ha considerado necesario discriminar para el alcance de este estudio entre los cuatro tipos de áreas mineras que emplea el catastro oficial para agrupar los asientos en capas diferentes: minas, cateos, estacas y manifestaciones de descubrimiento. Las primeras fueron filtradas y las segundas reagrupadas para su procesamiento conjunto (aún cuando en rigor un cateo no es más que un permiso para explorar y, por lo tanto, no involucra de forma directa derechos reales de dominio: Martínez 1982).

Grafico 1

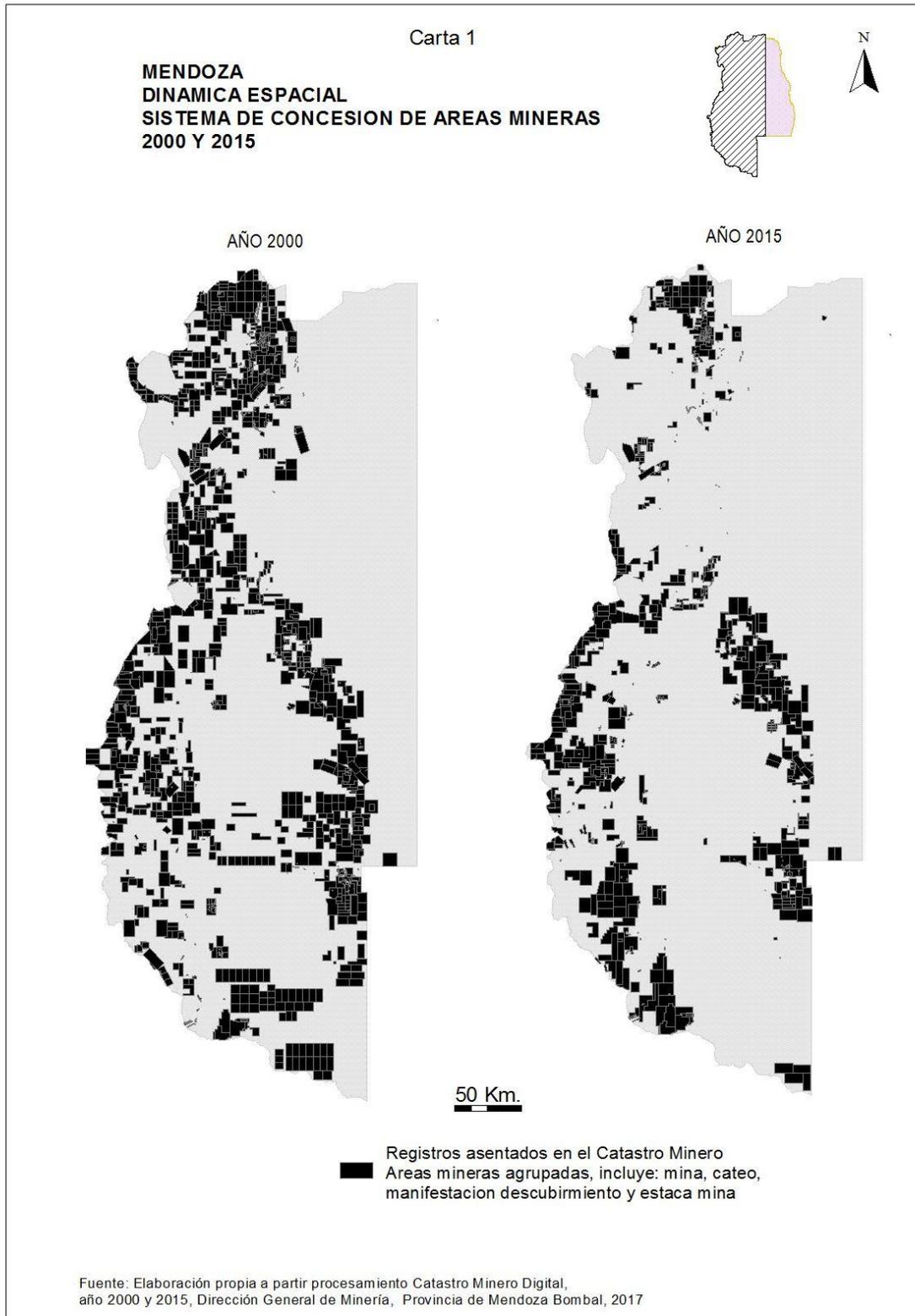


En términos de afectación, la dinámica espacio temporal se manifiesta en tres movimientos principales, acompañados de otros complementarios; retracción de la afectación (baja de áreas); permanencia de la afectación (alta-baja-vigencia, con y sin reocupación) y expansión de la afectación (alta de áreas). Los movimientos complementarios incluyen modalidades de sucesión espacial entre tipos de áreas (cateo-manifestación; cateo-cateo; manifestación-manifestación y manifestación-cateo) de lo cual resultan diferentes tipos y patrones de re-afectación.

La reconfiguración geográfica de la ocupación (siempre relativa respecto a un corte temporal anterior) responde a la acción localizada particular o combinada de los tres movimientos principales y complementarios. Cada movimiento presenta ritmos y patrones, sincrónicos y diacrónicos, de implantación espacial más o menos definida.<sup>12</sup> Del estudio realizado se destacan los siguientes:

a) Reocupación selectiva intersticial en bloques consolidados de ocupación persistente: al noroeste, centro (fundamentalmente asociado a proyectos con algún tipo de estimación de recursos y reservas).

<sup>12</sup> En otros estudios se hace la distinción entre patrones y dinámicas específicas para cada tipo de área, pues no evolucionan del mismo modo los cateos y manifestaciones de descubrimiento que las minas (la figura de la estaca mina fue derogada en 1995 de modo que solo quedan en el RCM las asentadas hasta ese año).



b) Repliegue centrípeto, en sectores periféricos a los bloques de ocupación persistente (en general se observa en los mismos casos referidos en el punto "a", y además los relacionados con las ANP)

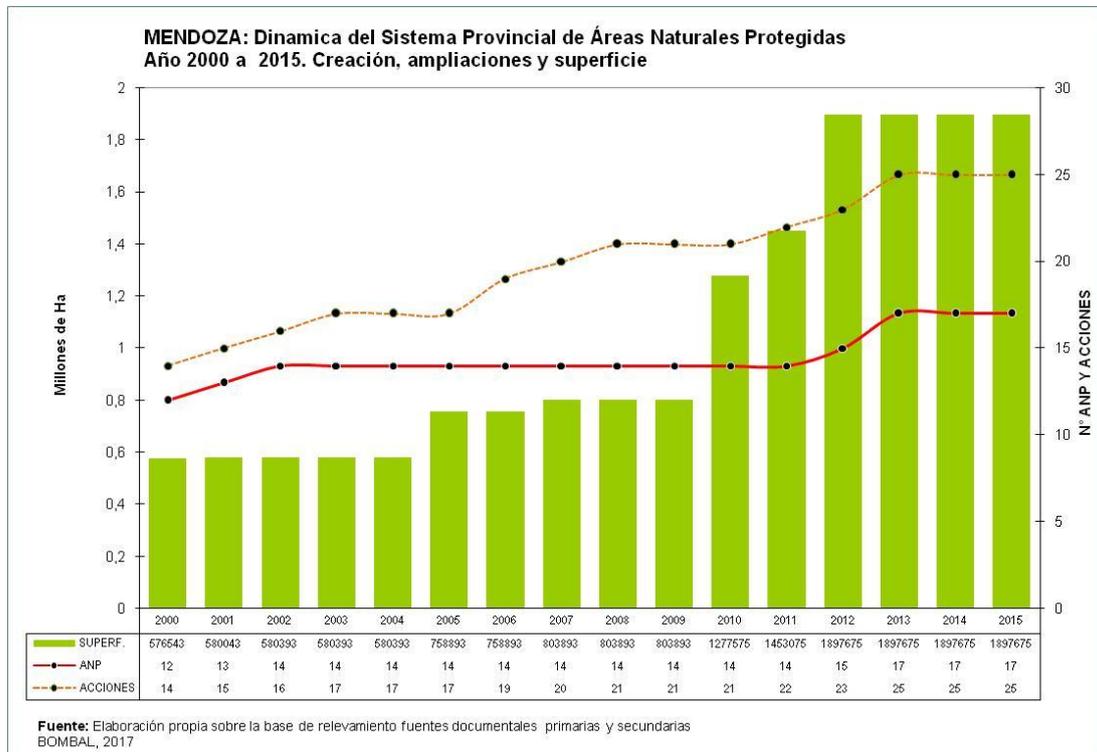
c) Nuevos frentes de afectación, en zonas sin ocupación previa importante (fundamentalmente acotados al sur oeste y en torno al proyecto PRC).

Un aspecto clave que revela el análisis espacial del SCAM (y el geoprocesamiento del CMD) entre los años 2000 a 2015, es que si bien hubo una retracción continuada de la ocupación minera (en número y en superficie), el repliegue adoptó una distribución geográfica desigual (por ejemplo según departamentos), pero además estuvo acompañada de procesos menos intensos y visibles de reocupación intersticial bajo patrones de sucesión espacial, que quedan relativamente velados cuando se hace un simple balance general agregado entre altas y bajas a nivel provincial.

### 3.2. Dinámica espacial del SANP: expansión geográfica desigual

El estudio de la dinámica espacial del SANP es más sencilla que la del SCAM, por varios motivos: el acceso a las fuentes de información no presenta tantos inconvenientes, existen trabajos previos referidos a la temática y, fundamentalmente, se trata de un sistema integrado por un número mucho menor de elementos. Por ejemplo, y solo para tener una referencia, la extensión promedio de un área protegida en el año 2015 es 100 veces mayor que un área minera: 115.000 ha contra 1.500 ha. Más significativo resulta confrontar el número de áreas que integran el sistema: 17 para las primeras, frente a 1.270, de las segundas. (Carta N°2)

Grafico 2



Aun así, la complejidad del SCAM viene dada más que nada por la heterogeneidad de sus elementos constitutivos. Esto se ve reflejado en su dinámica de transformación, que incluye; altas y bajas, avances y retrocesos, continuidad y cambio, entre otras características. En relación a estos mismos aspectos, las ANP son mucho más estables, salvo por los casos de ampliación o reajuste de trazado (Tupungato, La Payunia, Llanquanelo, Laguna del Diamante, Telteca). Con todo, la simplicidad del SANP para esos aspectos, no supone desconocer la complejidad creciente que plantea su gestión, o que exige el intrincado proceso de creación o ampliación de los ambientes a proteger.

Desde el año 2000 al 2015 se sumaron 5 áreas nuevas al sistema, llegando a un total de 17. El crecimiento es más notable medido en superficie: para el mismo período se cuadruplica el número de hectáreas, pasando de poco más de 0,5 M ha, a casi 2 M ha. En consecuencia el tamaño promedio por área aumentó de 48.000 ha, a poco más de 100.000 ha.

Al comparar las dos curvas, se observa que las fases de crecimiento del número de áreas no se corresponde linealmente con el aumento de la superficie. Las tasas interanuales son desiguales y descompasadas. Esto se explica, en parte, porque la baja extensión de algunas áreas nuevas no tiene peso en el conjunto. O también, debido a que el aumento de la superficie del sistema no depende tan solo de la creación de áreas nuevas, sino también de la ampliación de las ya existentes.

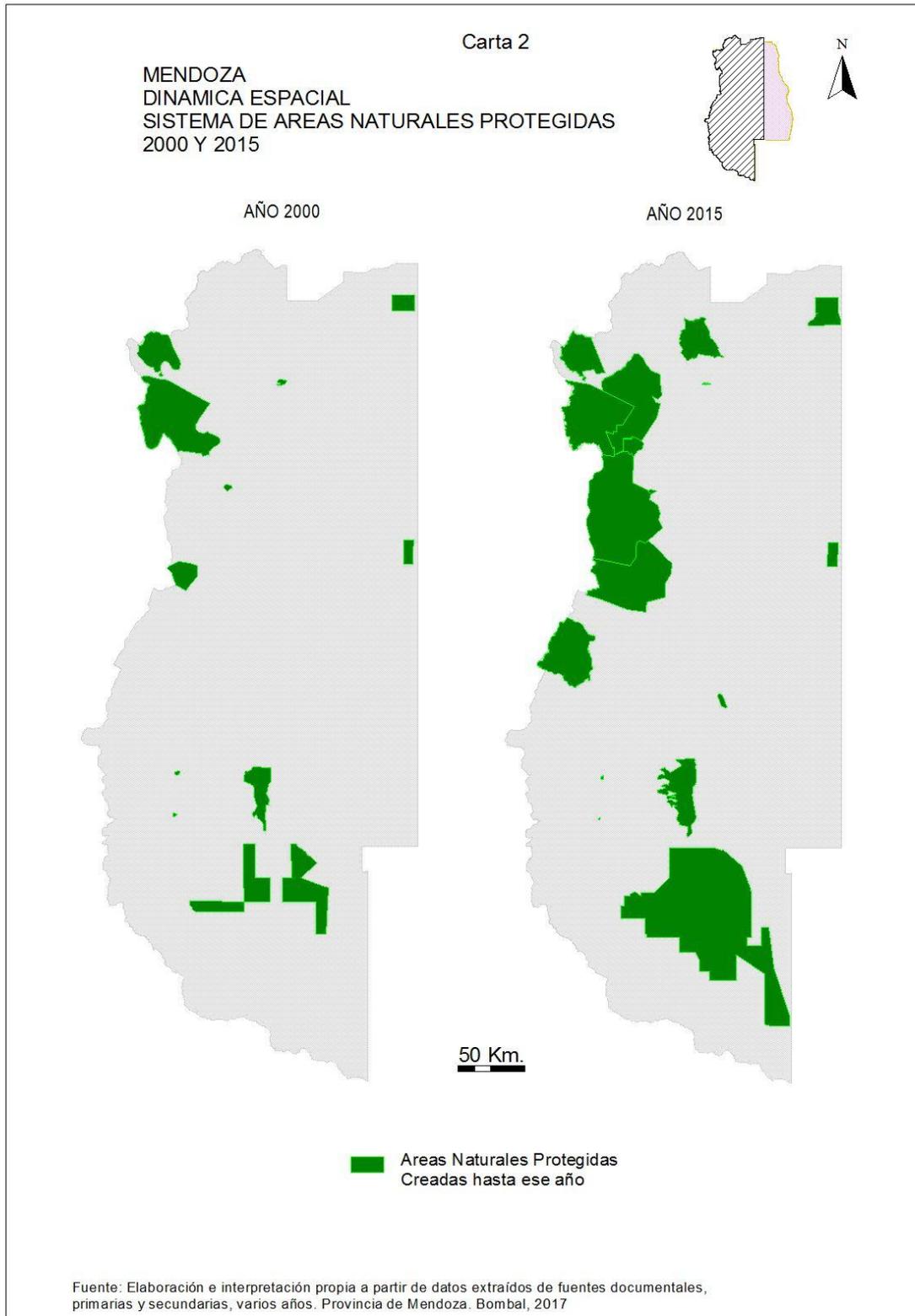
Tomando este otro criterio como indicador complementario, se observa entonces que ambas curvas se aproximan, y sobre todo que el sistema adquiere mayor dinamismo. Así, la etapa más activa se concentra entre 2003 a 2012, aunque los incrementos más notorios en superficie se verificaron entre 2006 a 2012. Relacionando ahora los tres indicadores, para este último lapso quedan en evidencia dos fases; la primera indica que hasta el año 2009, el crecimiento superficial responde a la ampliación de las áreas existentes y, la segunda, que desde ese año hasta el 2013 inclusive, el crecimiento se debe a la acción combinada de creación y ampliación.

Toca examinar ahora la distribución geográfica de las transformaciones del SANP, comparando a grandes trazos el año inicial con el final (Carta N° 2). El ejercicio de lectura comparativa entre ambas cartas puede abarcar variados aspectos. Aquí se presta atención solo aquellos vinculados con la dimensión espacial del fenómeno y a su relación con el territorio provincial.

Una pauta general, es que la mayoría de las acciones de creación y ampliación se concentraron sobre la mitad occidental de la provincia, marcando así un claro predominio por sobre la mitad oriental, donde prácticamente no se observan cambios; sin dejar de mencionar la ampliación de Ñacuñan primero y la de Teleteca después.

Centrando ahora la vista solo en la primera mitad, también se observa una distribución desigual. Las transformaciones están concentradas, adosadas y alineadas en la porción norte del lado oeste. En cambio, para la mitad sur, no hay registro de eventos para ese borde oeste, sino en el cuadrante interior, tanto en el centro como en el suroeste del mismo.

Otro rasgo a descartar es la configuración que adopta la distribución geográfica de las ANP; al cabo de una década y media de crecimiento, el ensamblado de las partes configura un extenso bloque compacto y contiguo, dispuesto en el borde oeste, prolongándose desde el extremo norte hasta llegar casi al paralelo de 35°, hacia el sur. Dos vacíos o discontinuidades interrumpen lo que probablemente sea el diseño del armado final; en la sección norte hay dos áreas (Aconcagua, Villavicencio), que no terminan de fusionarse al conjunto (Tupungato y Cordón del Plata)



mientras, que algo similar ocurre con las otras dos áreas ubicadas en el sector sur (Diamante con Atuel).<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Existe como proyecto continuar extendiendo el SANP, con la creación de nuevas áreas según lo previsto en el Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia. Así, las ANP proyectadas prevén dar

Otro ejemplo de ensamblado, en éste caso entre partes de una misma ANP, es el de La Payunia, en el extremo sur de la provincia. Aquí se observa un doble proceso; unión de sus partes originales mediante relleno de intersticios, y por el agregado de zonas excéntricas al trazado proyectado inicialmente. En relación a esto último, es notable la geometría que adopta la delimitación de esta reserva, siguiendo directrices y diagonales con varios quiebres en ángulos rectos. Esto contrasta con la ampliación resultante de la mensura de Llanquanelo, que adopta la forma de "límite natural" del ambiente lacustre resguardado. Lo mismo cabe decir en cuanto a la forma que adoptan las 7 áreas de la mitad noroeste; sus límites parecen ceñirse más a elementos del ambiente natural, que a líneas imaginarias: aun cuando, en algunos casos, estas últimas sean deslindes ajustados al parcelado que adopta la división de la propiedad superficial, o al de otro tipo de espacio acotado, como son las concesiones petroleras de la zona.

#### **4. Zonas de colisión y fricción en la dinámica espacial del SCAM - SANP**

Al cotejar la dinámica espacial del SCAM con la seguida por el SANP entre 2000 a 2015, se obtiene un conjunto de relaciones que pueden diferenciarse entre relaciones de colisión y relaciones de fricción. Las primeras involucran la superposición entre ambas entidades y las segundas se asocian con su vecindad o contigüidad. (Carta N°3 y N°4)

La relación de colisión, se define por la intersección entre áreas mineras y áreas protegidas. Cada intersección da lugar a una ZC, que presenta características propias de acuerdo a los criterios de interés fijados por el trabajo, el tipo de información disponible y el grado de detalle requerido en función del grado de generalidad que comporta la hipótesis. También puede contemplar su evolución; como se vio más arriba, los dos sistemas tienen dinámicas propias de transformación, lo que equivale a decir, que las configuraciones geográficas asociadas también cambian y, junto con ellas, las zonas de colisión y sus características.

En este trabajo se utilizan solo tres indicadores básicos que permiten una caracterización inicial de las ANP, en relación con las zonas de colisión:<sup>14</sup>

- a) Zonas de colisión y fricción, en los años 2000 y 2015.
- b) Número de áreas mineras y número de áreas protegidas en colisión, en el año 2015.
- c) Superficie de áreas mineras involucrada en la zona de colisión, en el año 2015.

Con base en esos indicadores se obtuvo una clasificación ordinal de las ANP, según el número y la superficie de las áreas mineras en situación de colisión. A continuación se presentan los

---

protección de los dos vacíos mencionados, además de nuevos ambientes a proteger en el sur oeste y también en la mitad oriental del territorio provincial, donde la acción proteccionista por medio de las ANP presenta un déficit evidente, aunque hay otras formas de conservación: Rubio, et al. 2014; PLAN PROVINCIAL DE OT, 2015)

<sup>14</sup> Otras medidas, como el porcentual de afectación o de afectación efectiva, requieren de un cálculo más afinado, porque la relación entre los elementos de ambos conjuntos (especialmente por la diversidad interna que presenta el SCAM) plantean relaciones topológicas más simples de inclusión total, pero también contemplan otras algo más complejas como intersecciones múltiples, y que además son cambiantes, lo que obliga un tratamiento detenido y diferenciado. Debido a la extensión mayor de las ANP, respecto a las áreas mineras, y también por la implantación y el tamaño de estas últimas, se presentan casos de más de una ZC por ANP; máxime cuando han sido objeto de ampliación, lo que conlleva una modificación de su trazado original.

resultados ordenados en la Tabla 1 (y complementarias 1a y 1b) que consignan los valores para los tres indicadores a nivel de ANP. En las cartas de la figura N° 4, están indicadas en un caso las intersecciones entre el SANP y SCAM y en el otro las ZC generadas para cada ANP.

#### **4.1. Aumento de las zonas de fricción (ZF) y colisión (ZC): 2000 a 2015**

Una constatación inicial es que las zonas de fricción y de colisión aumentaron ostensiblemente en el período considerado.

Tomando las ANP afectadas, para el año 2000 se registraron 5 casos de colisión, mientras que en el 2015 el número aumentó a 10. Esa cantidad se multiplica por dos, si se atiende al número de zonas, dado que hay varias ANP que incluyen más de una ZC.<sup>15</sup>

Por su parte, las ZF siguieron la misma tendencia ascendente con un patrón similar a las ZC. Tomando el número de ANP afectadas, este pasó de 7 casos, para el año base, a 12 en el final. También se observa su incremento al contabilizar el número de zonas: una estimación inicial permite contabilizar 10 casos de fricción al comienzo, contra 25 para el final.

La lectura de la secuencia cartográfica permite observar aspectos distintivos complementarios en la evolución de las relaciones entre ambos sistemas (Carta N° 3 y N° 4). Las ZC y ZF aumentaron en cantidad, pero cambiando su localización. Por ejemplo, hay ZC que aumentan en Laguna del Diamante o se crearon en Villavicencio y Laguna del Atuel, mientras que las ZF disminuyeron en Aconcagua y aumentaron en Cordón del Plata. Otro rasgo para destacar, es que hay ZC que crecieron en extensión, mientras que otras la redujeron, o bien desaparecen. Lo primero, se observa claramente en los casos de Laguna del Diamante, y lo segundo se comprueba para Volcán Tupungato. Por último, hay puntos de fricción que se transforman en zonas de colisión para los casos de ampliación, como el de Laguna del Diamante, pero no en el de Llanquanelo.

Lo dicho no agota las situaciones que surgen de la lectura comparada de las dos cartas, pero es suficiente para inferir que:

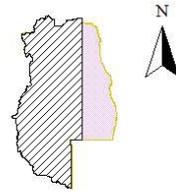
- a) En el año 2000, las ZC y ZF, están asociadas a la fase expansiva del SCAM, ocurrida durante la década anterior.
- b) Las situaciones de ZC y ZF activas registradas para el año 2015, se vinculan a la expansión del SANP, ocurrida desde 2001 en adelante.

---

<sup>15</sup> En este caso se toma como indicador el número de ANP interceptadas, sin contar el número de zonas que internamente genera la situación de colisión que en algunos casos llegan hasta 5 o 6, según el criterio de agrupamiento (Carta N° 3 y N° 4).

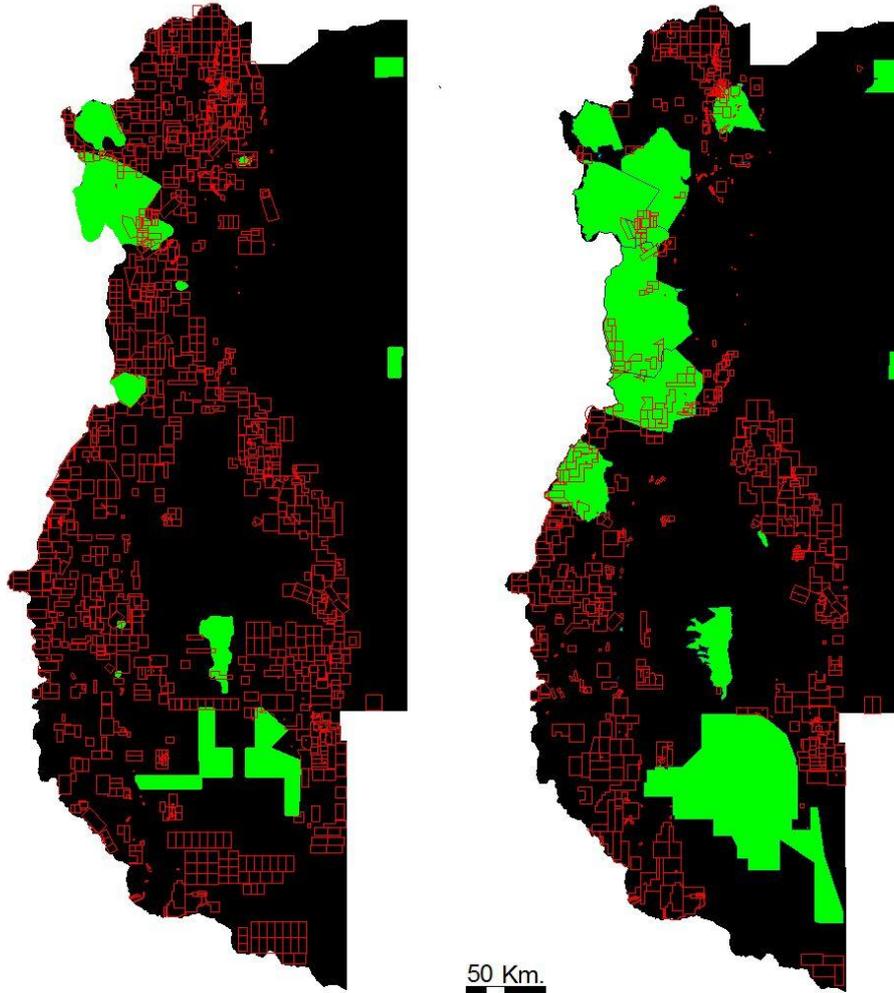
Carta 3

**MENDOZA  
COLISION: SISTEMA DE CONCESION DE AREAS MINERAS  
Y SISTEMA DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS  
2000 Y 2015**



AÑO 2015

AÑO 2015

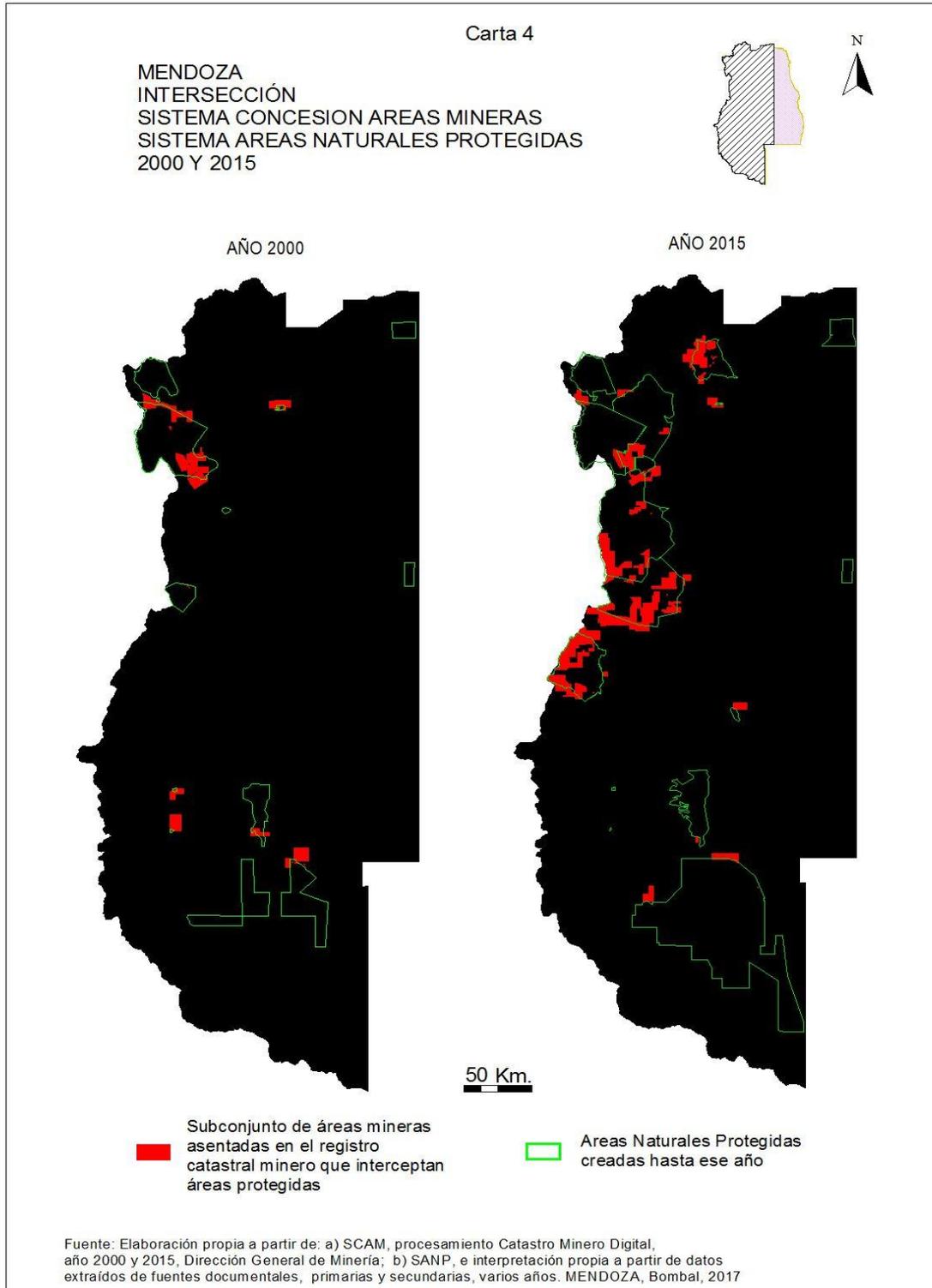


- Registros asentados en el Catastro Minero
- Areas mineras agrupadas, incluye: mina, cateo, manifestacion descubrimiento y estaca mina
- Areas Naturales Protegidas Creadas hasta ese año

Fuente: Elaboración propia a partir de: a) SCAM, procesamiento Catastro Minero Digital, año 2000 y 2015, Dirección General de Minería; b) SANP, e interpretación propia a partir de datos extraídos de fuentes documentales, primarias y secundarias, varios años. MENDOZA, Bombal, 2017

Tabla 1

<b>MENDOZA COLISION Y FRICCION ENTRE DERECHOS MINEROS Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS 2015</b>				
<b>SISTEMA PROVINCIAL ANP</b>		<b>SISTEMA CONCESION AREAS MINERAS</b>		
<b>ANP</b>	<b>Ha</b>	<b>Colisión N° Áreas</b>	<b>Colisión Ha</b>	<b>Fricción</b>
Parque Provincial Aconcagua	65.719	-	-	X
Reserva Villavicencio	62.430	82	39.925	X
Reserva Natural Divisadero Largo	508	2	4.880	X
Reserva Cultural y Paisaj. Manzano Histórico	1.090	-	-	X
Reserva Florofaunística Laguna Las Salinas	3.687	1	5.000	X
Reserva Natural Caverna de las Brujas	131	-	-	-
Reserva Paisajística Castillos de Pincheira	469	-	-	.
Reserva Forestal Ñancuñan	12.952	-	-	-
Reserva Hídrica y Paisaj. Laguna del Diamante	199.103	33	99.520	X
Reserva Natural y Cultural Telteca	38.451	-	-	-
Monumento Natural Puente del Inca	549	-	-	X
Reserva Fáunica Laguna Llanquanelo	87.332	1	980	-
Reserva Manzano Portillo de Piuquenes	314.598	24	50.770	X
Reserva Total La Payunia	68.2825	3	15.400	X
Reserva Laguna del Atuel	130.014	29	66.950	X
Parque Pcial. Cordón del Plata	175.990	21	29.470	X
Parque Provincial Volcán Tupungato	186.243	15	34.120	X
<b>TOTAL PROVINCIA</b>	<b>1.962.090</b>	<b>211</b>	<b>357.000</b>	<b>12</b>



Por su número y extensión, es claro que las zonas correspondientes a etapa de expansión del SANP, multiplican en número y en superficie a las de la etapa de expansión del SCAM, siendo que esta última alcanzó, en su fase de máximo crecimiento, cerca de 3 M de ha. Este punto será retomado para la discusión de más adelante.

#### 4.2. Mayor número de áreas mineras en colisión con ANP

Se vio que la expansión del SANP, en la última década y media, se produjo bajo dos modalidades de crecimiento: por creación de nuevas áreas y por ampliación de las existentes.

Además, la dinámica del SAMP presenta rasgos que lo diferencian claramente del SCAM, como es el caso del aumento continuado del número y de la superficie ocupada. En cambio, la dinámica espacial del SCAM es más compleja y se manifiesta a través de sucesivos avances y retrocesos en patrones de implantación diversos. Estos rasgos son definitorios del tipo de ZC que se genera en cada caso.

Para el año 2015, el número de áreas mineras en colisión con ANP sumaron 210. De este total, es de interés destacar ahora dos aspectos: la heterogeneidad de los elementos integrantes del conjunto, y su repartición desigual entre las ANP del sistema.

**Tabla 2**

<b>ANP 2015</b>	<b>N° AM</b>	<b>% N° AM</b>
<b>Villavicencio</b>	82	38,9
<b>Laguna del Diamante</b>	33	15,6
<b>Laguna del Atuel</b>	29	13,7
<b>Portillo de Piuquenes</b>	24	11,4
<b>Cordón del Plata</b>	21	10,0
<b>Volcán Tupungato</b>	15	7,1
<b>La Payunia</b>	3	1,4
<b>Divisadero Largo</b>	2	0,9
<b>Laguna Llancanelo</b>	1	0,5
<b>Laguna Las Salinas</b>	1	0,5
<b>Total</b>	211	100

En cuanto a lo primero, las áreas mineras que definen zonas de colisión, componen un mosaico diverso de elementos, considerando aspectos tales como: tipo de derecho minero, clase de yacimiento, categoría de mineral, año de asiento, etapa o estado de la tramitación, superficie, entre otros.

En cuanto a lo segundo, la distribución de áreas mineras por cada ANP, como su ponderación de acuerdo con ese mismo criterio, demuestra que:<sup>16</sup>

De 10 ANP en colisión, solo 5 reúnen el 90 % del total de áreas mineras colisionadas, valor que se reparte desigualmente (Tabla 2). En efecto, el 40 % se ubica solamente en 1 área (Villavicencio), y el resto se reparte en porciones casi iguales de la siguiente manera; el 30 % en 2 (Laguna del Diamante y Laguna del Atuel), y el 20 % restante en las otras dos (Piuquenes y Cordón del Plata). Por último, de ese último remante, un poco más del 7 % se concentra en 1 área (Volcán Tupungato) y el resto se reparte entre las otras 4.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Como las AM, para este aspecto las ANP también tienen rasgos propios. Además de su localización diferencial en el mapa provincial, presentan diferencias en cuanto a su extensión, año de creación, cambios de tamaño, forma del perímetro y tipo de límite, entre otros.

<sup>17</sup> En este punto corresponde hacer dos aclaraciones de tipo procedimental. Primera: para el cálculo de la superficie de las áreas mineras que participan de las ZC, no se computan las porciones resultantes de casos de intersecciones múltiples, lo que introduce un sesgo menor (por su doble o triple ponderación)

### 4.3. Aumento de la superficie de áreas mineras en zonas de colisión con ANP

El otro indicador elegido para estimar el peso de las ZC dentro de cada ANP, es la superficie total que suman las AM que intervienen en la intersección. Al ponderar según esta variable, el primer ordenamiento obtenido de ANP cambia y, al mismo tiempo, perfila una jerarquía preliminar de ZC, en este caso en función a su extensión areal.

La superficie total involucrada en las ZC para las 10 ANP es de casi 350.000 ha. Su distribución es semejante a la recién vista para el número de áreas, ya que las mismas 5 ANP se reparten poco más del 90 % de las hectáreas aunque, para este caso, se verifica una repartición más equilibrada que en aquella.

El 29 % de las hectáreas en colisión para el año 2015 están ubicadas en 1 ANP (Laguna del Diamante); las 2 siguientes reúnen el 34 % (Laguna del Atuel y Piuquenes), y las 3 últimas, en partes casi iguales, se reparten el 30 % (Villavicencio, Volcán Tupungato y Cordón del Plata). De modo semejante a lo ya visto para el número de áreas, el 8 % restante de la superficie involucra las mismas 4 áreas de reserva (Tabla 3).

**Tabla 3**

<b>ANP 2015</b>	<b>AM - Ha</b>	<b>% Ha - AM</b>
<b>Laguna del Diamante</b>	99.520	28,7
<b>Laguna del Atuel</b>	66.950	19,3
<b>Portillo de Piuquenes</b>	50.770	14,6
<b>Reserva Villavicencio</b>	39.925	11,5
<b>Volcán Tupungato</b>	34.120	9,8
<b>Cordón del Plata</b>	29.470	8,5
<b>La Payunia</b>	15.400	4,4
<b>Laguna Las Salinas</b>	5.000	1,4
<b>Divisadero Largo</b>	4.880	1,4
<b>Laguna Llancanelo</b>	980	0,3
<b>Total</b>	<b>347.015</b>	<b>100</b>

¿Cómo se distribuyen en el espacio provincial las ANP afectadas y qué características presentan las ZC? Las cartas resultantes del geoprocesamiento (Cartas N° 4 y N° 5) aportan respuestas a esas preguntas, aunque la escala gráfica que impone la presentación, no sea adecuada para su correcta visualización.

La distribución geográfica de las ZC se concentra claramente en las ANP adosadas al borde oeste de la mitad septentrional de la provincia, y en el interior de su porción centro-norte. La forma de implantación y la configuración geográfica que adopta la colisión es otro rasgo a destacar. Siguiendo ambos criterios, y para esta escala de observación, es posible visualizar situaciones de colisión diferenciadas. En una primera aproximación, y desde el lado de las áreas protegidas afectadas, se distinguen por lo menos tres casos típicos:

---

que no afecta el resultado, ni el ordenamiento de ANP obtenido. Segunda aclaración; refiere a la posibilidad de que las intersecciones que se ubican por debajo del umbral del 2 %, tengan su origen en errores menores de diferencias entre los sistemas de referencia de las coberturas utilizadas para las operaciones del geo-procesamiento. Aún cuando ambos sesgos puedan estar presentes, e incluso sumarse para el grupo de ANP ubicadas por encima de dicho umbral, se estima que el error resultante dista de alterar los resultados obtenidos, ni tampoco invalida el procedimiento empleado.

- a) Afectación intensa, en bloques contiguos, con implantación heterogénea (Villavicencio).
- b) Afectación menor, focalizada y homogénea (Volcán Tupungato).
- c) Ocupación intensa, fragmentada en bloques, focalizada y repartida en varios frentes (Laguna del Diamante y Laguna del Atuel).

También es posible distinguir ZC confinadas a una sola ANP (Villavicencio y Laguna del Atuel) o extendidas entre varias, configurando en este caso un conjunto mayor o una región compuesta por varias ZC contiguas (Cordón del Plata-Volcán Tupungato y Piuquenes-Laguna del Diamante).

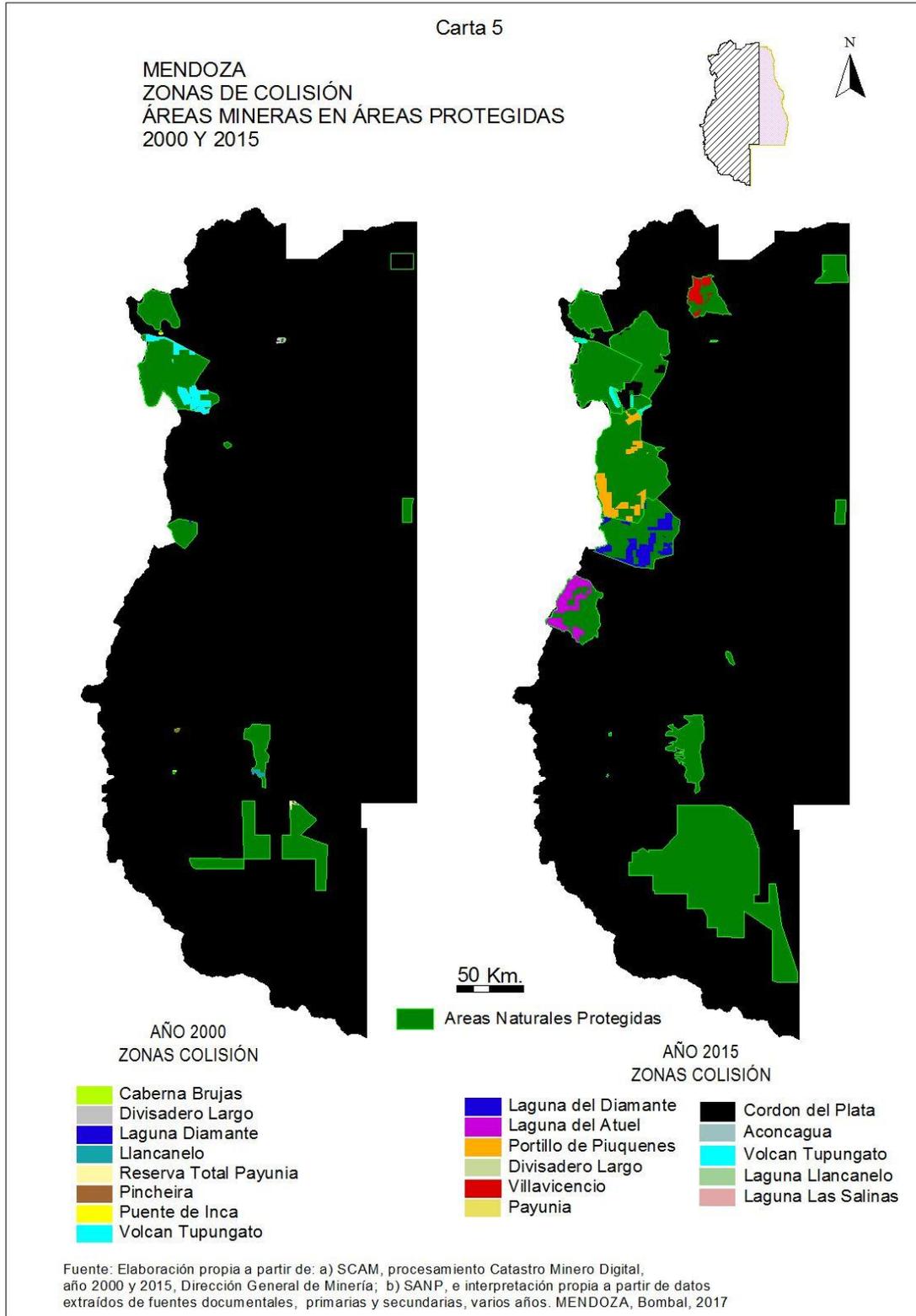
Una derivación del análisis anterior que merece ampliarse, es que el número de áreas mineras no es directamente proporcional a su magnitud en superficie: esto se explica rápidamente por la amplitud que media entre los dos extremos de la distribución del conjunto, que va de 10 ha, en la menor, a 10.000 ha, para la mayor.

Retomando el análisis con ese último dato en mente, por un lado está el caso de Villavicencio, que ocupa el 1er lugar con 82 áreas colisionadas, pero al mismo tiempo se ubica en el 4to, en términos de su extensión superficial: 40.000 ha. Todos los demás casos de colisión de cierta importancia se comportan de un modo inverso al de Villavicencio. Tomando como ejemplo para comparar el ANP Laguna del Diamante, su colisión involucra 50 áreas menos que la de Villavicencio, pero en superficie suman mucho más del doble que el de aquella, ocupando el primer lugar por la extensión de sus 5 o 6 zonas de colisión, que en total suman 100.000 ha.

Para el primer caso, puede suponerse que se trate de un distrito minero antiguo (Paramillos), con fases de ocupación superpuestas a lo largo de varias décadas, proceso del cual resulta una heterogeneidad y fragmentación de la propiedad minera, arrojando una superficie promedio por área de 500 ha. En el otro caso, el número de áreas involucradas es mucho menor, pero su promedio de 3.000 ha de superficie es varias veces mayor indicando, de este modo, que se trataría de un distrito de ocupación mucho más reciente que el anterior.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Llegado el caso, la caracterización de la fases de ocupación podría precisarse para cada ZC, examinando en detalle el año en el que fue iniciado el expediente de tramitación de la concesión, algo que escapa a los fines de este trabajo y no parece necesario para la corroboración de la hipótesis planteada.



## **CONCLUSIÓN: COLISIÓN, APROPIACIÓN Y DESACTIVACIÓN**

Recuperando los resultados de la investigación en relación a la hipótesis planteada, a continuación se discute en qué medida los hallazgos encontrados permiten confirmarla.

¿Puede sostenerse entonces, que la expansión del SANP es factor explicativo de la desactivación del modelo de apropiación de los recursos minerales en la provincia de Mendoza?

El primer hallazgo a destacar es que las zonas de colisión activas para el año 2015, tienen su origen en la expansión del SANP ocurrida a partir del año 2000. Por lo tanto, es el sistema de protección el que avanza sobre el sistema de concesión, y no a la inversa. Dado que el régimen de ANP prohíbe la actividad minera, el hecho de colisión tiene dos consecuencias prácticas a saber:

- a) prohíbe la exploración y explotación en las concesiones en colisión.
- b) veda la extensión de nuevas concesiones en una ANP.

La no actividad por un lado y la veda por el otro, pueden considerarse dos formas (indirectas) de desactivación de la apropiación.

Este resultado aporta una evidencia de peso a la hipótesis planteada, aunque hay dos motivos por los cuales aún no puede considerarse concluyente. Por un lado, falta examinar todavía su alcance espacial, para poder dar cuenta de la componente geográfica de la hipótesis: la "provincia" de Mendoza. Y, por otro lado, resta explicar también, cuál es el mecanismo causal mediante el cual opera la desactivación de la apropiación.

Determinar el alcance geográfico del hecho de colisión no reviste gran dificultad, a la vista del resultado obtenido del procesamiento cartográfico de la dinámica espacial de ambos sistemas. En efecto, si bien las zonas de colisión han ido en aumento, tanto en número como en superficie, esta afectación representa una proporción todavía muy menor del SCAM. De tal modo que la desactivación por causa de colisión se confirma, pero geográficamente acotada a determinadas zonas del territorio provincial. Su localización indica la coincidencia con las cuencas superiores de los cuatro ríos más vulnerables, en donde los recursos hídricos se vuelven estratégicos para el "desarrollo", en una región árida.

Regresando al punto en discusión: ¿Quiere decir esto que la colisión entre ambos sistemas debe ser del 100 % para confirmar la hipótesis planteada? Evidentemente no.

Entrando a este terreno, se dirá que la hipótesis no es estadística, por lo que su comprobación final no será cuantitativa sino cualitativa. Igualmente, como lo demuestra el trabajo, la relación implicada tiene una expresión numérica definida (15,8 % y 16,8 %, en número de áreas y de superficie del SCAM), aunque su validación remite a los mecanismos que positivamente intervienen en la desactivación. Esto lleva al segundo punto en discusión, cuya resolución reclama identificar el mecanismo causal que acompaña la magnitud del fenómeno de colisión.

La vía cualitativa de la validación obliga a decir, en rigor, que no es la expansión del SANP, ni de las ZC, lo que desactiva la apropiación. Ambos hechos crean las condiciones indispensables para ello, es decir las condiciones que harán posible que entre en juego el mecanismo legal que opera la desactivación, impidiendo así que el dominio minero se materialice y sostenga como forma de propiedad. Resumidamente: la prohibición de la actividad, generada por la colisión, afecta el dispositivo de apropiación en cuatro instancias clave a saber:

- La imposibilidad de efectuar minería, en cualquiera de sus formas, apunta más que nada a la actividad, lo cual se asocia directamente a la inviabilidad de un proyecto minero y a su consecuente extinción como tal. La inactividad, pone en cuestión la existencia misma de la propiedad minera, de tres formas relacionadas:
- Primera; porque las condiciones de amparo, establecidas por el Código de Minería para mantener la vigencia de un derecho de propiedad, dependerán de la explotación de la concesión minera, conforme al cumplimiento de un plan de inversión y al pago de un canon anual.
- Segunda; porque sin actividad exploratoria en terreno, no podrá haber descubrimiento de un yacimiento, cuya existencia debe ser demostrada para dar nacimiento a la propiedad minera.
- Tercera; el hecho de colisión paraliza el registro provisorio, el registro definitivo y la mensura; tres instancias fundamentales y concatenadas, que dan origen y perfeccionan el título de propiedad minera.

La vacancia de la concesión, por efecto de alguna o todas estas causas, podrá demorarse por un tiempo, de acuerdo al comportamiento de los dos agentes clave que protagonizan el proceso de adquisición: la autoridad minera y el titular del derecho. Si se mantienen las condiciones descritas más arriba, los cursos de acción esperados no son muchos.

Por el lado de la autoridad, dependerá de circunstancias diferentes, que pueden ir desde la inercia burocrática hasta salidas de orden político en favor de alguna opción, siempre acotada a los límites que impone el Código de Minería. Del lado del titular, por la interposición de recursos legales para mantener los derechos vigentes, suspendiendo plazos fatales u otras exigencias que establece el Código. Como sea, si se mantienen las condiciones actuales, tarde o temprano los derechos de propiedad en colisión se irán extinguiendo. Al mismo tiempo, ya no se permitirá la solicitud de nuevos derechos dentro de un ANP: así, podrá haber potencial y hasta recursos mineros estimados, pero ninguna propiedad sobre los mismos.

Desde la perspectiva de los agentes, cabe aún destacar que, la ausencia de incentivos, frente a los costos crecientes que demandará mantener activo un derecho, inclinarán su comportamiento hacia opciones de abandono o de desistimiento; algo que ya está ocurriendo en varias ZC, que han ido perdiendo peso, en cuanto al número y la superficie de áreas mineras englobadas.

En el marco de la política sectorial actual, la dinámica espacial que adquiere el SANP en Mendoza, no brinda seguridad jurídica al capital inversor, porque (efecto demostración mediante) tanto la propiedad minera como el proyecto que ampara, podría quedar incluido dentro de una nueva área protegida que pasa a ser parte del sistema. En este sentido, el mapa de las ANP proyectadas, más allá de su efectiva realización a futuro, tiene un efecto disuasivo innegable. Esto redundará en su desinterés y en la búsqueda de oportunidades en otros destinos. Finalmente, la reorientación del capital hacia otras regiones de la frontera minera global, deprime el mercado inmobiliario minero local, impulsor principal del SCAM.

La rotundidad argumental cierra, y con ella la demostración de la hipótesis, recordando que el dominio minero ejercido por el Estado sobre los recursos minerales no equivale a la propiedad

minera; para que ésta exista el régimen jurídico exige primero la evidencia del yacimiento, lo cual solo puede ocurrir después de su descubrimiento, y del proceso legal que le sigue hasta se constituya el derecho de propiedad; algo difícil de realizar en el escenario actual en las ZC.

En síntesis, esta investigación permite afirmar que la dinámica espacial seguida por el SANP, desde el año 2000 en adelante, es un factor explicativo, aunque geográficamente acotado, de la desactivación de la apropiación de los recursos minerales en la provincia de Mendoza. En este sentido, la localización y zonificación que adopta la estrategia territorial de protección ambiental provincial, está demostrando su efectividad para desmontar un dispositivo estratégico del modelo minero: la propiedad del recurso. Al mismo tiempo, orienta la mirada hacia aquellos ambientes protegidos y, su efecto igualmente protector, sobre las estructuras actuales de apropiación y uso de los recursos naturales en las zonas de su influencia.

De la investigación realizada surgen nuevas preguntas. ¿Si la colisión alcanza una porción menor del SCAM, cual ha sido su dinámica en el 80 % del territorio provincial que permanece por fuera del SANP? Y, más precisamente: ¿Cómo está operando en todo ese espacio el mecanismo de apropiación que ya está desactivándose en las ZC? Esta pregunta invita a indagar el impacto sobre el SCAM de otros dispositivos legales de conservación y prohibición del orden nacional, provincial y municipal en sus respectivos ámbitos de aplicación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABRAHAM, E. M., A. RODRÍGUEZ SALAS, (1998) "Política ambiental en la Provincia de Mendoza. Aportes para el Estado y la Administración gubernamental", Serie Ambiente y Desarrollo Sustentable, Asociación de Administradores Gubernamentales, 12: 23-45.
- ARDOLINO, A. y LEMA, H. (2008) "Sitios de interés geológico de la República Argentina. Los geólogos nos cuentan...", Ed. SEGEMAR, Anales - N° 46, Tomo I, Bs. As.
- BARBOSA, M., CAVOLO, M. (comp.) (2013) "¿Minería en Mendoza? Aportes para la evaluación de la actividad minera en el marco de la sustentabilidad", ICA-UNCuyo, Mendoza.
- BARREDO, J. (1996) "Sistemas de Información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio", Ed. Rama, Madrid.
- BEBBINGTON, A. (2007) "Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas", Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- BOMBAL, D. (2005a) "Desregulación sectorial y demanda de áreas mineras en Mendoza durante la última década del siglo XX", Theomai, <http://revista-theomai.unq.edu.ar/numespecial2005>.
- BOMBAL, D. (2005b) "Desregulación sectorial y demanda de áreas mineras en Mendoza durante la última década del siglo XX. Puntos de partida para una investigación sobre la relación entre dominio minero y territorio", Tesis de Licenciatura en Geografía, UNCuyo, FFyL, Mendoza.
- BOMBAL, D. (2007) "Dominio minero, medio ambiente y aportes para el ordenamiento territorial. Análisis y diagnóstico del funcionamiento del régimen de concesión de áreas mineras en la provincia de Mendoza", Informe Beca de Formación Superior, SeCTyP, UNCuyo.
- BOMBAL, D. (2008) "Recursos naturales y territorio municipal en Mendoza", en: G. Molina, (coord.) *Territorio y gestión municipal. Pautas de gestión territorial hacia un municipio innovador*, UERI-CONICET, Mendoza.
- BOMBAL, D. (2016) "Áreas mineras y áreas protegidas en Mendoza. Cartografiando la dinámica espacial de dos lógicas en disputa: 1990-2015"; SCTYP-UNCUYO, Mendoza.
- BOMBAL, D. (2016) "Desactivación del modelo minero en la provincia de Mendoza en diálogo con la Ecología Política"; Mimeo, Mza.
- BOMBAL, D. (2017) "Minería, ambiente y ordenamiento del territorio. Aportes para el estudio y diagnóstico del sistema de concesión de áreas mineras en la provincia de Mendoza", Tesis de Maestría en Ordenamiento del Territorio, SCTyP- FFYL-UNCUYO (próxima a entregar).
- BRUZZONE, E. (2012) "Minería Argentina. La encrucijada", Ed. Biblos, Bs. As.
- BUZAI, G. BAXENDALE, C., (2012) "Análisis socio espacial con sistemas de información geográfica", Ed. Lugar, Bs. As.
- CASTELLI, L., (2005) "La propiedad de la tierra y la conservación biológica. Conservar la naturaleza en tierras de propiedad pública y privada"; en A. Scoones y E. Sosa, *Conflictos socio-ambientales y políticas públicas en la provincia de Mendoza*, Ed. Observatorio Regional de conflictos ambientales-OIKOS, Mendoza.
- CASTELLI, L. y SPALASSO, V. (2007) "Planificación y conservación del paisaje"; FuNaFu, Bs As.
- CATALANO, E. (1997) "Código de Minería comentado", Ed. Zavalía, Bs. As.

- CATALANO, E. (1999) "Curso de Derecho Minero", Ed. Zavalía, Buenos Aires.
- CIPPEC-CEM-FVS (2015) "Minería responsable para el crecimiento sustentable con equidad. El caso de Mendoza" CD-ROM.
- CORREA VALERO, D. (2015) "Transnacionalidad y minería en las áreas protegidas de Colombia", Univali, Alicante.
- CUETO, A. (2003) "Minería e impacto en Mendoza", Tomo I, CEIDER, Ed., Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo, Mendoza.
- DALMASSO, A., MARTÍNEZ CARRETERO, E., VIDELA, F., y DELEGAN, M. (1995) "Las áreas protegidas de Mendoza. Su relación con la conservación"; en E. Martínez Carretero, y A. Dalmaso (Eds.) *Mendoza Ambiental*, Ed. INCA - IADIZA. Mendoza
- DALMASSO, A., MARTINEZ CARRETERO, E., VIDELA, F., PUIG, S., CANDIA, R. (1999) "Reserva natural Villavicencio (Mendoza, Argentina). Plan de Manejo", *Multequina* N° 8, 11-50.
- DEL CAMPO, C. (2008) "Algunas reflexiones sobre gestión ambiental en materia de cabeceras de cuencas hídricas"; Instituto de Derecho Ambiental -ANDCS, Córdoba.
- DELGADO RAMOS, G. (Coord.) (2010) "Ecología política de la minería en América Latina", Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM, México
- DI NANNO, M. y DI NANNO, P. (2003) "Seguridad jurídica en materia minera y participación ciudadana en Argentina. Caso Esquel", en *Gobernabilidad para el desarrollo sustentable*, FARN, Bs. As.
- ELSTER, J. (2010) "La explicación del comportamiento social. Más tuercas y tornillos para las ciencias sociales", Ed. Gedisa, México.
- FASCIOLO, G. (coord.) (2011) "Futuro Ambiental de Mendoza: escenarios"; Ed. EDIUNC, UNCUYO, Mendoza.
- FERNÁNDEZ, L. (2010) "Agua, ordenamiento territorial y derechos humanos en la Provincia de Mendoza: La participación social y el recurso hídrico en la planificación de la Mendoza actual", *Oikos Red Ambiental*, Mendoza.
- FIOCHETTA, L. (2008) "La minería y el derecho a la autodeterminación"; en Sosa y Bailo; Informe del observatorio regional de conflictos ambientales; *Oikos red ambiental*, Mendoza.
- FURLANI de CIVIT, M., GUTIERREZ de MANCHON, J., SCHILAN de BECETTE, R., BOMBAL, D. (2000) "Inversión extranjera en la Argentina. Estudio de casos en minería y agroindustrias"; en *Actas del 8º Encuentro de Geógrafos de América Latina*, Universidad de Chile, Santiago.
- GARAY SALAMANCA, L. (2013) "Minería en Colombia. Institucionalidad y territorio, paradojas y conflictos", Contraloría General de la República. Colombia.
- GÓMEZ LENDE, S. (2005) "División territorial del trabajo y medio técnico científico informacional. Verticalidades y horizontalidades de la minería metalífera argentina", *Revista Geográfica Venezolana*, Vol. 42(2) pp. 253-288.
- GÓMEZ OREA, D. (1994) "Ordenación del territorio. Una aproximación desde el medio físico", Ed. *Agrícola Española* y ITGM, Madrid.
- GOMEZ OREA, D. (2007) "Ordenación territorial", Ed. Mundi-Prensa, Madrid.
- GUDIÑO, M. (2002) Desafíos para el neoliberalismo, ordenamiento territorial y planificación estratégica, *Proyección*, Año 2 n° 2. CIFOT-FFYL-UNCUYO.
- GUILLOT, S. y SORIA, F. (2007) "Problemas ambientales, sociales y económicos de la minería, implicancias territoriales con las áreas naturales protegidas", (<http://federico-soria.blogspot.com>.)
- HAGGETT, P. (1988) "Geografía, una síntesis moderna", Ed. Omega, Barcelona.
- HARVEY, D. (1983) "Teorías, leyes y modelos en Geografía", Ed. Alianza, Madrid.
- HERNÁNDEZ, V. (1997) "Régimen jurídico ambiental para la minería en la Provincia de Mendoza", en *Actas de "Primeras Jornadas de Impacto Ambiental Minero"*, Asociación Geológica de Mendoza, pp. 213-221, Mendoza.
- HEBILLA, C. y MOLINA, M. (2007) "Territorialidades en movimiento: desplazamientos y reconfiguraciones territoriales ante las inversiones extranjeras en ámbitos de fronteras"; en P. Zusman, C. Lois, H. Castro, *Viajes y Geografías*, Ed. Prometeo, Bs. As.
- HOLMES, S. y SUNSTEIN, C. (2011) "El costo de los derechos. Por qué la libertad depende de los impuestos", Ed. Siglo XXI, CABA.
- LAVANDAIO, E. (2005) "Las áreas naturales protegidas y el discurso antiminerario en la Provincia de Mendoza"; *Actas del XX Congreso Geológico Argentino*, Bs. As.
- LAVANDAIO, E. (2008) "Conozcamos más sobre Minería. De la mina a la ciudad", Serie Publicaciones N° 168, Ed. SEGEMAR, Buenos Aires.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. y RAMÍREZ, J. (1998) "Los recursos minerales en el cordón andino argentino, regiones Cuyo y NOA", Serie Geográfica Ed., Universidad de Córdoba, España.
- MARTIN, F. y WAGNER, L. (2013) "Agua o minería en Mendoza. Determinaciones y movilizaciones en la construcción pública del conflicto ambiental"; en Merlinsky, G. *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina* Fundación CICCUS, CABA.
- MARTÍNEZ ALLIER, J. (2004) "Ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración", *Icaria*, Barcelona.
- MARTÍNEZ, V. (1982) "Derechos reales en minería", Ed. Abeledo-Perrot, Buenos Aires.

- MATHUS ESCORIHUELA, M. (2006) "Derecho ambiental y de los recursos naturales", Ed. Dunken, Mendoza.
- MÉNDEZ, V., ZANETTINI, J. C., ZAPETTINI, E. (1995) "Geología y metalogénesis del orógeno andino central", DNSG/SMN, Anales Nro. 23, Buenos Aires.
- MERLINSKY, G. (2013) "Política, derechos y justicia ambiental. El conflicto del Riachuelo", Ed. FCE, CABA.
- MIKKAN, R. (2007) "Geomorfología volcánica de la Reserva La Payunia, Malargüe, Mendoza, Argentina", Ed. FFyL, UNCuyo, Mendoza.
- MINISTERIO DE ECONOMIA (1997) "Sector Minero Argentino", Subsecretaría de Minería, Buenos Aires.
- MOLINA, G. (2008) (coord.) "Territorio y gestión municipal. Pautas de gestión territorial hacia un municipio innovador", UERI, INCIHUSA-CONICET, Mendoza.
- MONTAÑA, E. (2012) "Escenarios de cambio global, escenarios de pobreza rural. Una mirada desde el territorio", Ed. CLACSO-CROP, CABA.
- MOORÍ KOENIG, M. (1999) "Reformas Económicas y la inversión en el sector minero argentino". CEPAL, Serie Reformas Económicas Nro. 50, Santiago.
- MOREA, J. (2016) "El lugar de las áreas protegidas en el marco de la planificación territorial en la Argentina: el caso del PET", Estudios Socio territoriales. Revista de Geografía Nº 19, enero- junio 2016, pp. 31-45.
- NOVOA, M. y NOVOA, G. (1998) "Manual de Derecho Minero", Ed. Abeledo-Perrot, Bs. As.
- NOGUÉ FONT, J., VICENTE RUIFI, J. (2001) "Geopolítica, identidad y globalización", Ed. Ariel, Madrid.
- ORTEGA, A. (2006) "Indicadores de sostenibilidad de la actividad minera con base en el ordenamiento del territorio: conflictos entre el suelo, subsuelo y capacidad de acogida del territorio para la minería", Ed. CYTED, Rio de Janeiro.
- OZAY, S. (2001) "Ordenamiento del territorio como herramienta del desarrollo y el sistema jurídico minero argentino", Ponencia al Pro-Red Ordenamiento Territorial en Minería, Mendoza.
- APOT (2015) "Plan Provincial de Ordenamiento territorial. Documento Preliminar", Sec. Amb. Des. Sust. Gobierno de Mendoza.
- PROYECTO MMDS (2002) "Abriendo brecha. Minería, minerales y desarrollo sustentable", MMSD- IIED- CD-ROM.
- PEREZ HUALDE, A., EMILI, E. y MARTIN, L. (2014) "Dimensiones jurídicas del ordenamiento territorial, con especial referencia a la Ley de Mendoza", Ed. EDIUNC, Mendoza.
- REBORATTI, C. (1999) "Ambiente y sociedad. Conceptos y relaciones", Ed. Ariel, Bs. As.
- REBORATTI, C. (2013) "Conflictos socio ambientales y minería en la Argentina,", en Ciencia Hoy, Vol. 22, N 130 pp. 43-50.
- RICHARD JORBA, R. (2006) "La región vitivinícola argentina. Transformaciones del territorio, la economía y la sociedad 1870-1914", Ed. Quilmes, Bs. As.
- RODRÍGUEZ SALAS, A. (1993) "La legislación ambiental de Mendoza. Política ambiental y reforma del estado", en Legislación Ambiental de Mendoza, Ed. EDIUM, Mendoza.
- RODRÍGUEZ SALAS, A. (2004) "Digesto Ambiental de Mendoza", Ed. Dike Foro de Cuyo, Mendoza.
- RODRÍGUEZ SALAS, A. (2009) "Visión sobre la minería en Argentina desde el desarrollo sustentable", presentación en Foro organizado por el Instituto de Ciencias Ambientales Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- RODRÍGUEZ SALAS, A. (2013) "Agua, glaciares y minería en Mendoza. Estado de situación y perspectivas", Informe Anual FARM, Buenos Aires.
- RUBIO, M., FERMANI, S. y PARERA, V. (2014) "Evolución de la conservación en la provincia de Mendoza. Desafíos en el proceso de ordenamiento territorial en tierras secas"; Zonas Áridas 15 (2): 195-210.
- SABATINI, F., SEPÚLVEDA, C. (1996) "Conflictos ambientales. Entre la globalización y la sociedad civil", Ed. CIPMA, Santiago.
- SCOONES, A., SOSA, E. (comp.) (2005) "Conflictos socio-ambientales y políticas públicas en la provincia de Mendoza", Ed. ORCA-OIKOS, Mendoza.
- SORIA, F. (2005) "Conflicto territorial entre la minería y las áreas naturales protegidas en Mendoza", Mimeo, Mendoza (<http://federico-soria.blogspot.com>.)
- SORIA, F. (2006) "Fundamentos técnicos para la ampliación del sistema de áreas naturales protegidas de la provincia de Mendoza", DPRN, Mendoza.
- SORIA, F. (2009) "Proyecto de Ley creación Parque Polvaredas", Mimeo. <http://federico-soria.blogspot.com>.
- SORIA, F. (2014a) Estudio del Catastro Minero de Rio Negro y Chubut. Implicancias ambientales, territoriales y sociales. Análisis legal y jurídico. Mimeo. <http://federico-soria.blogspot.com>.
- SORIA, F. (2014b) "Catastro minero de Chubut, Río Negro y Neuquén", Asamblea Vecinos Auto convocados de Bariloche,
- SOSA, E. y BAILO, N. (coord.) (2008) "Derechos humanos y ambiente en la Provincia de Mendoza", ORCA-OIKOS. Mendoza
- TOLEDO LLANCAQUEO, V. (2006) "Tierras mapuches y concesiones mineras. El caso de Rucañanco, Lago Lleu-Lleu", Centro de Políticas Públicas y Derechos Indígenas, Universidad de Santiago.
- TORRES, L., ABRAHAM, E. y PASTOR, G. (2014) "Ventanas sobre el territorio. Herramientas teóricas para comprender las tierras secas", Ed. EDIUNC, Mendoza.

- SASSEN, S. (2009) "Territorio, autoridad y derecho", Ed. Katz, Bs. As.
- SASSEN, S. (2015) "Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global", Ed. Katz, Bs. As.
- SUNSTEIN, C. (2009) "Leyes de miedo. Más allá del principio de precaución", Ed. Katz, Bs As.
- SVAMPA, M. y ANTONELLI, M. (2009) "Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales", Ed. Biblos, Bs As.
- SVAMPA, M., VIALE, E (2014) "Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo", Ed. Katz, CABA.
- VILDOSOLA FUENZALIDA, J. (1999) "El dominio minero y el sistema concesional en América Latina y el Caribe", Ed. Latina, Caracas.
- WAGNER, L. y GIRAUD, M. (2011): "El proyecto minero Potasio Río Colorado: Conflicto socioambiental, impactos regionales y falta de integralidad en la evaluación ambiental", en H. Alimonda, *La Naturaleza colonizada: Ecología política y minería en América Latina*, Buenos Aires, CLACSO.
- WAGNER, L. (2012) "Uspallata: ecos sociales de la megaminería en un valle andino", *Claroscuro. Revistas del Centro de Estudios sobre Diversidad Cultural* 11: pp. 191-215.
- WAGNER, L. (2014) "Conflictos socio ambientales: la megaminería en Mendoza, 1884-2011", Ed. U.N. Quilmes. Bs. As.

# GEOGRAFÍA HISTÓRICA Y DE LA SALUD EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN. ESTUDIO DE CASO: LAS DISCAPACIDADES EN EL AÑO 1909.

Castillo, Rosana Verónica-[rosanavcastillo@yahoo.com.ar](mailto:rosanavcastillo@yahoo.com.ar)\*\*

## INTRODUCCIÓN

La ciencia geográfica, una ciencia holística, se encarga del estudio de diferentes fenómenos espaciales teniendo en cuenta el impacto que estos tienen sobre el hombre. En este caso se estudian las discapacidades en el contexto de dos enfoques geográficos como lo son la Geografía de la Salud y la Geografía Histórica, debido a que se analiza un problema de salud en el pasado.

Es importante tener en cuenta que la forma de tratar a las personas con discapacidad ha ido cambiando al igual que la relación que estas tenían con el entorno. El espacio y la sociedad actuaban en el pasado como barrera para el desarrollo de la persona con discapacidad hasta en aquellas en las que su problema de salud les permitía desarrollar una vida similar a las personas sin ninguna dificultad.

En lo que se refiere al presente trabajo de investigación se pretende analizar, comparar y espacializar los datos poblacionales por departamentos obtenidos del Segundo Censo de la Provincia de San Juan que se realizó en el año 1909 desde los enfoques mencionados en el párrafo anterior y con el aporte de los Sistemas de Información Geográfica, haciendo especial hincapié en el estudio de la población con discapacidad.

En este contexto, estudiar en profundidad la relación entre la geografía y la discapacidad teniendo en cuenta los dos enfoques mencionados anteriormente permitirá conocer y entender las características poblacionales de los departamentos en el año 1909 es especial a la población con discapacidad destacando cuáles eran las enfermedades que producían discapacidad en ese momento.

## Marco teórico y metodológico

La Geografía se encarga del estudio de las complejas relaciones entre el hombre y el medio que lo rodea y que se confirma con la definición planteada por Ackerman quien destaca que el objetivo final de la Geografía “es nada menos que la comprensión del sistema inmenso de interacción, que comprende a toda la humanidad y a su medio ambiente natural sobre la superficie de la Tierra” (Haggett, 1994).

Esta ciencia presenta variados enfoques que analizan el espacio desde puntos de vista diferentes, entre ellos se encuentran dos que es importante destacar en este caso y que corresponden a la Geografía Histórica y a la Geografía de la Salud. En el presente trabajo se utilizan estos enfoques para estudiar la problemática de la población con discapacidad en el año 1909 en la provincia de San Juan.

---

\*\* Programa de Geografía Médica; Instituto de Geografía Aplicada; Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes; Universidad Nacional de San Juan.

Para entender el comportamiento de las discapacidades en un momento determinado de la historia es viable tener en cuenta que la Geografía Histórica es una transdisciplina entre la Geografía y la Historia. Rey Balmaceda define a la Geografía Histórica como “la reconstrucción de geografías pretéritas” (Rey Balmaceda, 1976).

Con el fin de reconstruir las características fundamentales de la población por departamento de la provincia de San Juan del año 1909, centrándose en la población que padecía alguna discapacidad, se utilizó el método regresivo en donde: “se pueden realizar cortes en el tiempo y elegir momentos del pasado que resultan significativos para explicar el problema objeto de estudio; es decir, no es necesario a reconstruir todo un proceso desde su comienzo hasta el presente sino, por el contrario, se pueden elegir los momentos claves a criterio del investigador” (Pickenhayn, 1998).

Por otro lado, el enfoque de la Geografía de la Salud tiene por objetivo primordial “realizar un diagnóstico de salud de la población de una región o un país” (Curto, 1985).

En el contexto de la relación de los dos enfoques mencionados en párrafos anteriores se estudian las discapacidades. Para comenzar se destaca que el término discapacidad hace referencia a una dificultad que presenta la persona y no debe ser motivo de exclusión social. La discapacidad “se inicia con una patología, desorden, o accidente. Puede resultar de una infección, traumatismo, desequilibrio metabólico, proceso degenerativo de la enfermedad u otra etiología; estas condiciones provocan una interrupción o interferencia con los procesos normales” (Puga, 2005).

A lo largo de la historia se observa que los modelos del tratamiento de la discapacidad han ido cambiando, desde un modelo médico hacia un modelo social. Esta cuestión se demuestra en la conceptualización que se ha dado a las personas con discapacidad a lo largo de los censos realizados en Argentina (Figura N°1). En esta figura se puede destacar que los tres primeros censos (1869-1895-1914) tuvieron relación a un paradigma Biologicista-Organicista teniendo en cuenta defectos físicos y psíquicos.

Un paradigma de rehabilitación predominaba en los censos de los años 1947 y 1960 utilizando conceptos de incapacidad e impedimento. Luego en encuestas y registros administrativos se utilizaban los conceptos de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía. Por último en la integración del Censo 2001 y la Encuesta Nacional para Personas con Discapacidad (2002-2003) se utilizó un enfoque bio-psico-social teniendo en cuenta la limitación en la actividad y restricción en la participación.

**Figura N° 1:** Experiencia argentina en la medición de estadísticas de discapacidad.

<b>Paradigma de Salud</b>	<b>Fuentes Estadísticas</b>	<b>Conceptos</b>
<b>Biologicista-Organicista</b>	Censos Nacionales de 1869-1895-1914 Censos Municipales	Defectos físicos y psíquicos
<b>Rehabilitación</b>	Censos Nacionales de 1947 y 1960	Incapacidad-Impedimento
<b>Autonomía personal</b>	Encuestas y Registros Administrativos	Deficiencia-Discapacidad-Minusvalía
<b>Bio-psico-social</b>	Integración Censo 2001-E.N.DI. 2002-2003 y Censo Nacional de 2010	Limitación en la actividad y restricción en la participación

Fuente: Elaboración propia en base a Página web del Banco Interamericano de Desarrollo.

En el contexto de esta investigación se tiene en cuenta el modelo médico que es el que imperaba en el año en cuestión (1909) que consideraba que "...la discapacidad es un problema de la persona causado directamente por una enfermedad, trauma o condición de salud que requiere de cuidados médicos brindados en forma de tratamiento individual por profesionales" (Rapoport y Alonso, 2005).

Una vez establecidos los marcos conceptuales del trabajo, se procedió a la delimitación departamental según la Ley Orgánica Municipal del año 1908. Esta delimitación fue de importancia para poder plasmar todos los datos poblacionales que se extrajeron del Segundo Censo General de la Provincia de San Juan realizado en el año 1909.

El Segundo Censo General de la Provincia de San Juan tomó como discapacidades a las siguientes:

- Ciegos: personas que tienen una pérdida total o parcial del sentido de la vista.
- Tuertos: personas que carecen o tienen cegado un ojo.
- Viscos: personas que tienen desviada los ojos o la mirada de su posición normal.
- Miopes: personas que por exceso de refracción de la luz en el ojo tienen que aproximarse mucho a los objetos para verlos.
- Sordo-Mudos: se refiere a aquellas personas que no han desarrollado o han perdido la capacidad auditiva y vocal al mismo tiempo.
- Tartamudos: son las personas que presentan trastornos en la comunicación que se caracteriza por interrupciones involuntarias del habla.
- Mancos: son las personas a las que le falta un brazo o mano, o que han perdido su uso.
- Rengos: son aquellas personas que son cojas.
- Con bocio: corresponde a las personas que tienen aumentada de tamaño la glándula tiroides.
- Tiñosos: se dice de las personas que padecen enfermedades producidas por diversos parásitos en la piel que pueden producir costras y ulceraciones.
- Alienados: son personas que suprimen la personalidad, desposeen al individuo de su personalidad o deshacen la personalidad del individuo, controlando y anulando su libre albedrío, para hacer a la persona dependiente de lo dictado por otra persona u organización.
- Paralíticos: personas que tienen privación o disminución del movimiento de una o varias partes del cuerpo.
- Jorobados: son las personas que presentan corvadura o arqueamiento de la columna vertebral, o del pecho, o de ambos a la vez debido a una malformación de la columna vertebral.
- Otros defectos: incluye a todos los demás defectos.

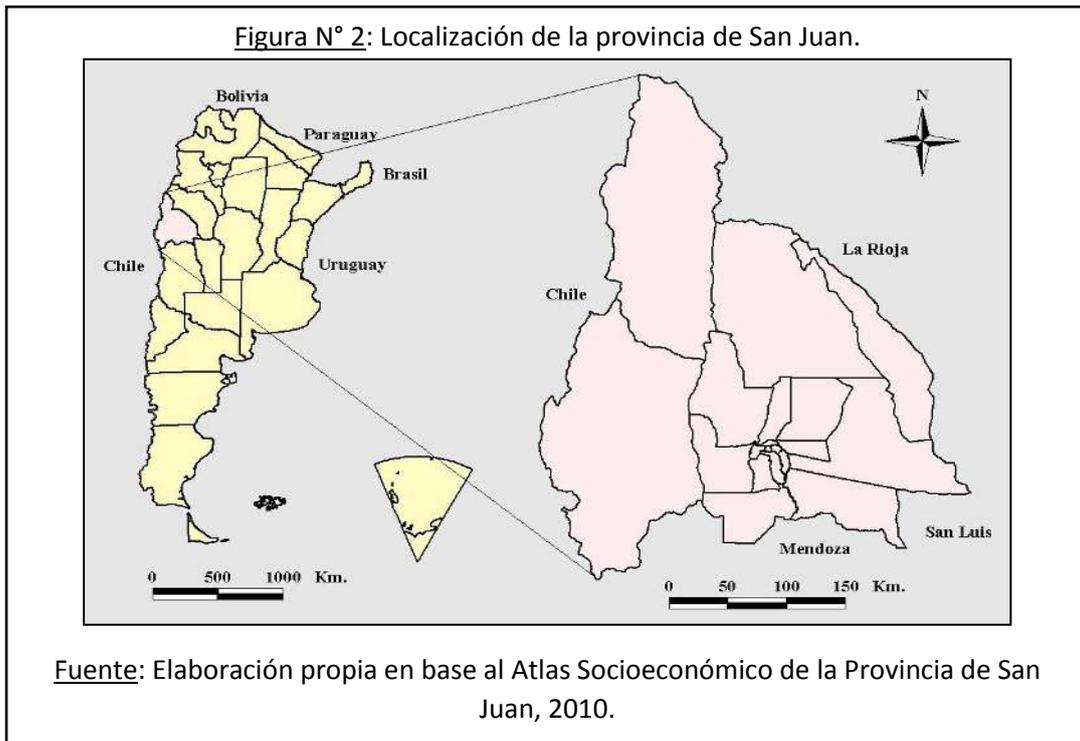
Una vez procesada la información obtenida se procedió a la confección de gráficos y cartografía utilizando el software ArcGis 9.3 ® y las bases digitales del Atlas Socioeconómico de la provincia de San Juan.

Los objetivos de la presente investigación son:

- ✓ Aplicar un método de la Geografía Histórica para el estudio de la población con discapacidad en la provincia de San Juan en el año 1909.
- ✓ Espacializar las discapacidades del año 1909 en los departamentos de la provincia de San Juan mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica.

## Presentación del espacio de estudio

La provincia de San Juan se localiza en el centro oeste de la República Argentina y limita al oeste con la República de Chile, al norte con la provincia de La Rioja, al este con las provincias de La Rioja y San Luis, y, por último al sur con las provincias de Mendoza y San Luis (Figura N° 2).



El límite de la provincia de San Juan para el año 1909 no se encuentra definido en el presente trabajo, lo que si se destaca son los límites correspondientes a los departamentos que conformaban en ese momento la provincia de San Juan.

En la Figura N° 3 se pueden observar los límites departamentales aproximados del año 1909 definidos en la Ley Orgánica Municipal del año 1908 y que correspondían a los departamentos de: Capital, Desamparados, Rivadavia, Concepción, Santa Lucía, Trinidad, Pocito, Albardón, Angaco Norte, Angaco Sud, Caucete, 25 de Mayo, Sarmiento, Jáchal, Iglesia, Calingasta, Valle Fértil y Laprida (Figura N° 3).

Los límites departamentales se explicitan a continuación y en el caso que corresponda se coloca la denominación actual ya sea de una calle o del departamento. Los límites departamentales del año 1909 son:

\* Capital o San Juan: el Municipio de la Capital comprende la ciudad de San Juan, capital de la Provincia, con los siguientes límites: al norte, la Avenida 25 de Mayo (actual calle 25 de Mayo); al Este, la Avenida San Martín (actual Avenida Rawson); al Sud, la Avenida 9 de Julio y al oeste, la Avenida Las Heras (actual calle Las Heras).

\* Desamparados: el Municipio de Desamparados comprende las poblaciones de Puyuta, Santa Bárbara y Valdivia con los siguientes límites: al Norte, la Avenida de las Playas (actual Avenida Benavidez); al este, la Avenida la Paz (actual calle Urquiza) que lo separa del distrito de Concepción; la Avenida Las Heras que lo separa de la Capital y la prolongación al Sud de la Avenida España que lo separa de Trinidad; al Sud la calle que, partiendo de la prolongación al

Sud de la Avenida Rawson (actual calle Salta) pasa por el frente Sud de la finca de Don Carlos M. Tascheret hasta el canal del Pocito (actual canal Céspedes), y al oeste, el Canal del Pocito.

\* Rivadavia: el Municipio de Rivadavia comprende las poblaciones de Marquezado, Bebida y Zonda con los siguientes límites: al norte, el Río San Juan; al este, el Municipio de Desamparados; al Sud, el camino que pasa próximo al Río Zanjón por las poblaciones de los Colorados, Córdoba y Maradona hasta la cuesta del Tontal, y al oeste, la Sierra del Tontal.

\* Concepción: el Municipio de Concepción comprende las poblaciones de Concepción y Chimbas con los siguientes límites, al norte, el Río San Juan; al este, el Río San Juan y el Canal de Alto de Sierra; al sud, al Municipio de la Capital y la prolongación al este de la Avenida 25 de Mayo hasta el canal indicado precedentemente, que lo separa del Municipio de Santa Lucia y el ramo que se desprende del canal de Alto de Sierra hacia el este hasta el Río San Juan, que lo separa de este mismo distrito; y al oeste, la Avenida La Paz que lo separa del Municipio de Desamparados.

\* Santa Lucia: este Municipio comprende las poblaciones de Santa Lucia, Alto de Sierra y 9 de Julio con los siguientes límites: al norte, el Municipio de Concepción, cuya línea divisoria está indicada en los límites de este Municipio; al este, el Río San Juan; al sud, las calles denominadas del Pino, Caracol y Campoamor que lo separan del Municipio de Trinidad, y al oeste, los Municipios de la Capital y Concepción, cuyas líneas divisorias están así mismos indicadas.

\* Trinidad: este Municipio está formado por las poblaciones de Trinidad, Medanito, El Cerrillo y Desempeño, cuyos límites son los siguientes: al norte, con la Avenida 9 de Julio que lo separa de la Capital y la prolongación de ella hasta la calle del Pino, las del Caracol y Campoamor; al este, estas mismas calles, la de Chaparro y el arroyo de este nombre en su prolongación al sud hasta el río; al sud, el Río San Juan y el arroyo de Cochagual, y al oeste, la prolongación de la Avenida España hasta la finca de propiedad de Doña Cenobia de Bustos: de este punto se sigue hacia el Este por el callejón de Castro hasta la prolongación al sud de calle General Acha y por esta hasta el desagüe de la finca que fue de Don Pedro Cordero, este mismo desagüe y las ciénagas donde este desemboca.

\* Pocito: este Municipio comprende las poblaciones de Pocito y Carpintería con los siguientes límites: al norte, con los Municipios de Desamparados y Trinidad, cuyos límites separativos están indicados; al este, con ciénagas de El Cerrillo y arroyo de Cochagual; al sud, una línea de este a oeste que pase por el Cerro de Valdivia, y al oeste, la Sierra del Tontal y Quebrada de las Flechas.

\* Albardón: este Municipio comprende las poblaciones de Albardón, Ullún y Gualilán con los siguientes límites: al norte, el Municipio de Jáchal, separado por la línea de los ranchos de Arancibia, cerro de Talacasto y la Sierra de los Espejos; al este, la calle que lo separa del Municipio de Angaco Norte; al sud, el Río San Juan en la extensión de dicha calle hasta la Quebrada de Pachaco, y al oeste, una línea que, partiendo de la Quebrada de Pachaco, pase por la Sierra del Tigre, las Sierras de los Colorados y llegue hasta el Cerro de Socabón, y cuya línea lo separa de los Municipios de Calingasta e Iglesia.

\* Angaco Norte: este Municipio comprende las poblaciones de Angaco Norte con los siguientes límites: al norte, una línea que, partiendo a seis kilómetros al norte de la Estancia de Famacoa, una el Río San Juan con el camino que va de Mogna a este Municipio; al este, el Río Zanjón, el camino a Valle Fértil y la cumbre del Pie de Palo; al Sud, la calle de San Isidro que lo separa del Municipio de Angaco Sud, y al oeste, el Municipio de Albardón, cuya línea divisoria está indicada.

\* Angaco Sud: este Municipio comprende las poblaciones de Angaco Sud con los siguientes límites: al norte, la calle de San Isidro; al Este, la cumbre del Pie de Palo; al sud, la calle de la Puntilla, que la separa del Municipio de Cauce y al este, el Río San Juan.

\* Cauce: comprende este Municipio las poblaciones de este nombre con los siguientes límites: al Norte, la calle de la Puntilla, que lo separa del Municipio de Angaco Sud y el Río Zanjón; al este, el Río Bermejo y las cumbres del Pie de Palo; al sud, la calle divisoria con el

Municipio de 25 de Mayo y su prolongación al este hasta el Río Bermejo y al oeste, el Río San Juan.

\* 25 de Mayo: comprende este Municipio las poblaciones de este nombre y Camarico con los siguientes límites: al norte, el Municipio de Caucete; al este, el Río Bermejo; al Sud, la provincia de Mendoza y al oeste, el Río San Juan.

\* Sarmiento: comprende las poblaciones de Cañada Honda, Los Berros, Cienaguita, Durazno, Pedernal, Retamito, Acequión, Huanacache, Cochagual y Lagunas con los siguientes límites: al norte, con los Municipios de Pocito y Trinidad; al este, el Río San Juan; al sud, la Provincia de Mendoza y al oeste, con el Tontal.

\* Jáchal: el Municipio de Jáchal comprende la villa de este nombre y las poblaciones contenidas en los siguientes límites: al norte, la Provincia de La Rioja; al este, el Río Bermejo; al sud con los Municipios de Angaco Norte y Albardón, separados de este último por una línea que pase por los ranchos de Arancibia de este a oeste hasta encontrar al este el Municipio de Angaco Norte y al oeste hasta la quebrada de Talacasto, y del primero por otra línea que pasa como a seis kilómetros al norte de la estancia de Famacoa, uniéndose al Río Zanjón y siguiendo este hasta su desembocadura en el Río Bermejo; por el oeste, con los Municipios de Albardón en Iglesia, separado del primero por el cerro Talacasto y del segundo por el cerro Blanco, Totoralillo y Sierra de la Puntilla.

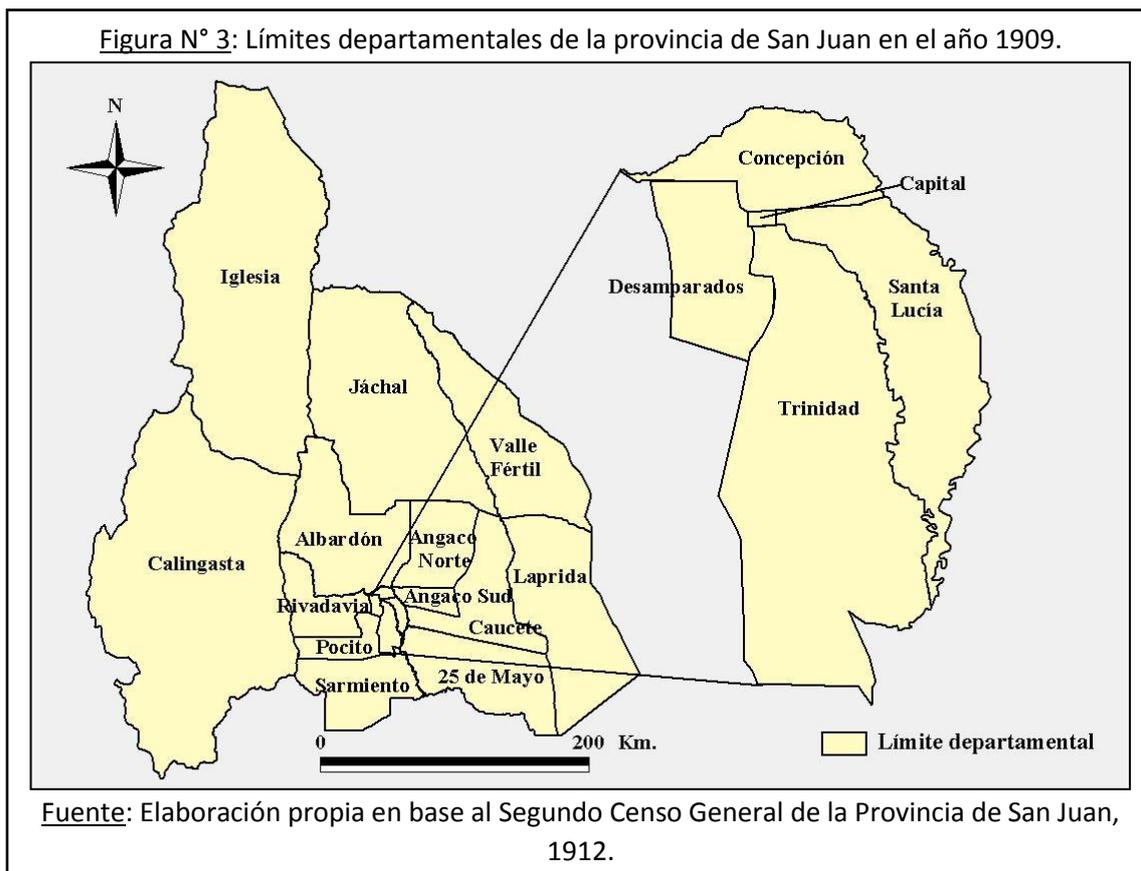
\* Calingasta: este Municipio comprende las poblaciones de Calingasta, Castaño, Tontal, Leoncito, Tamberías, Barrial y Bella Vista con los siguientes límites: al norte, la línea que pasa por la Crucesita, desde Colorado (Sierra del Tigre) y se prolonga al oeste hasta las altas cumbres de los Andes; al este, las Sierras del Tigre y Tontal; al sud, la provincia de Mendoza y al oeste, la Cordillera de los Andes.

\* Iglesia: este Municipio comprende las poblaciones de Iglesia y Rodeo con los siguientes límites: al norte, la Provincia de La Rioja; al este, la misma provincia y los Municipios de Jáchal y Albardón, cuyas líneas divisorias están indicadas; al sud, el Municipio de Calingasta y al oeste, la Cordillera de los Andes.

\* Valle Fértil: este Municipio comprende las poblaciones de Valle Fértil y Astica con los siguientes límites: al norte y este, la Provincia de La Rioja; al sud, una línea que pase por Valdes de Quiroga, Mesada y Mineral de El Dorado y al oeste, el Río Bermejo.

\* Laprida: este Municipio comprende las poblaciones de La Huerta y Chucuma y limita: al norte, con el distrito de Valle Fértil; al este, con las Provincias de La Rioja y San Luis y Mendoza y al oeste, el Río Bermejo (Figura Nº 3).

Figura N° 3: Límites departamentales de la provincia de San Juan en el año 1909.



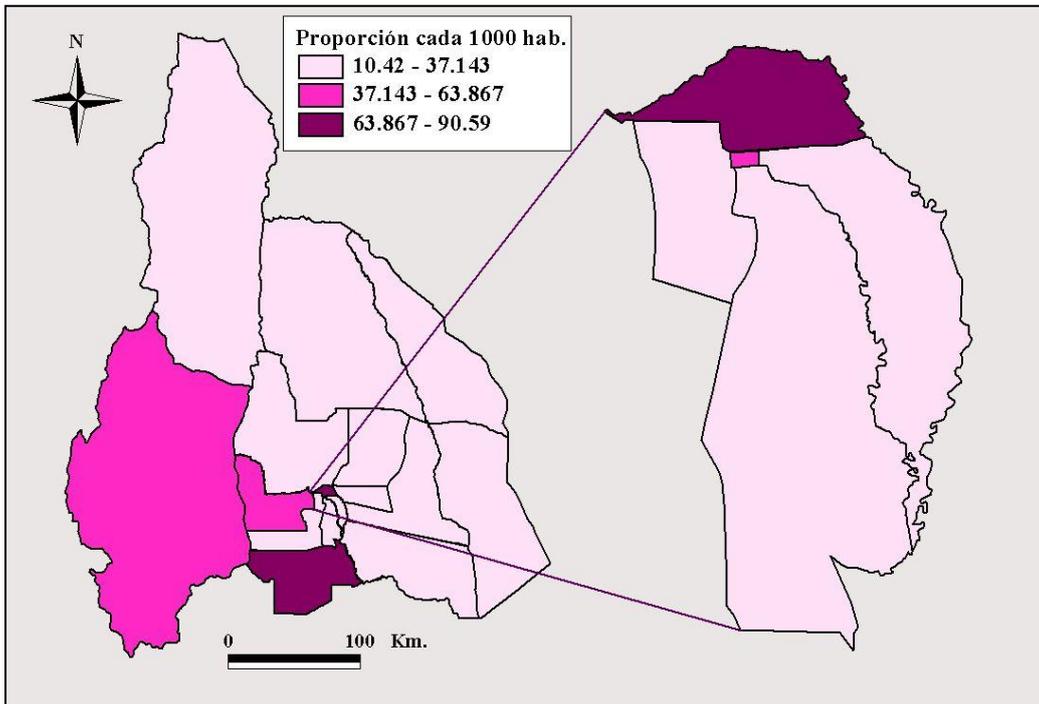
### Resultados y discusión

Para el análisis de las personas con discapacidad en los departamentos que conforman la provincia de San Juan en el año 1909, se estudia la población total, por sexo y por tipo de discapacidad en la provincia. Luego se estudian los distintos tipos de discapacidad por departamento para el año 1909.

#### A)- Población con discapacidad total y por sexo

Los departamentos que mayor cantidad de población con discapacidad cada 1000 habitantes tenían en el año 1909 corresponden a Concepción y Sarmiento. Con valores intermedios se encuentran los departamentos de Calingasta y Rivadavia. Por último, el resto de los departamentos presentan valores bajos, que oscilan entre 10,42 y 37,14 (Figura N° 4).

**Figura N° 4:** Población con discapacidad cada 1000 habitantes por departamento en el año 1909.

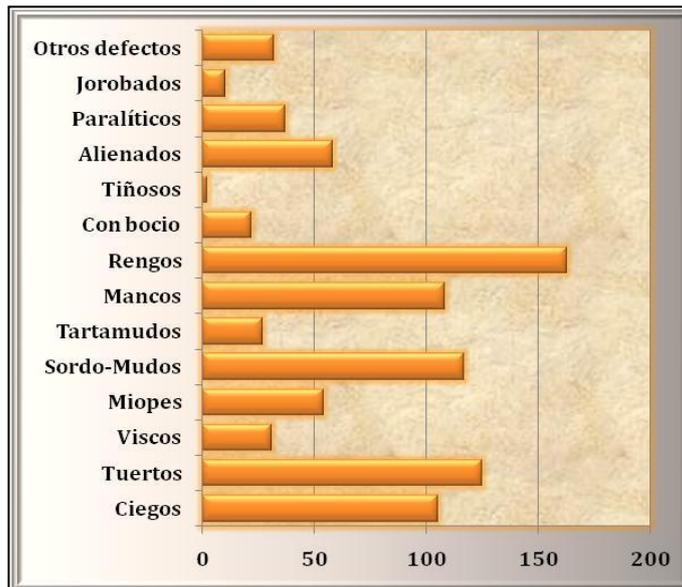


**Fuente:** Elaboración propia en base al Segundo Censo General de la Provincia de San Juan, 1912.

Por otro lado, en la provincia de San Juan había un predominio de algunas discapacidades: los rengos, los tuertos, los sordomudos, los mancos y los ciegos con valores que oscilan entre 100 y 200 personas. El resto de las discapacidades presentan valores menores a 100 correspondiéndole los valores más bajos a las personas tartamudas, con otros defectos, con bocio, jorobados y tiñosos

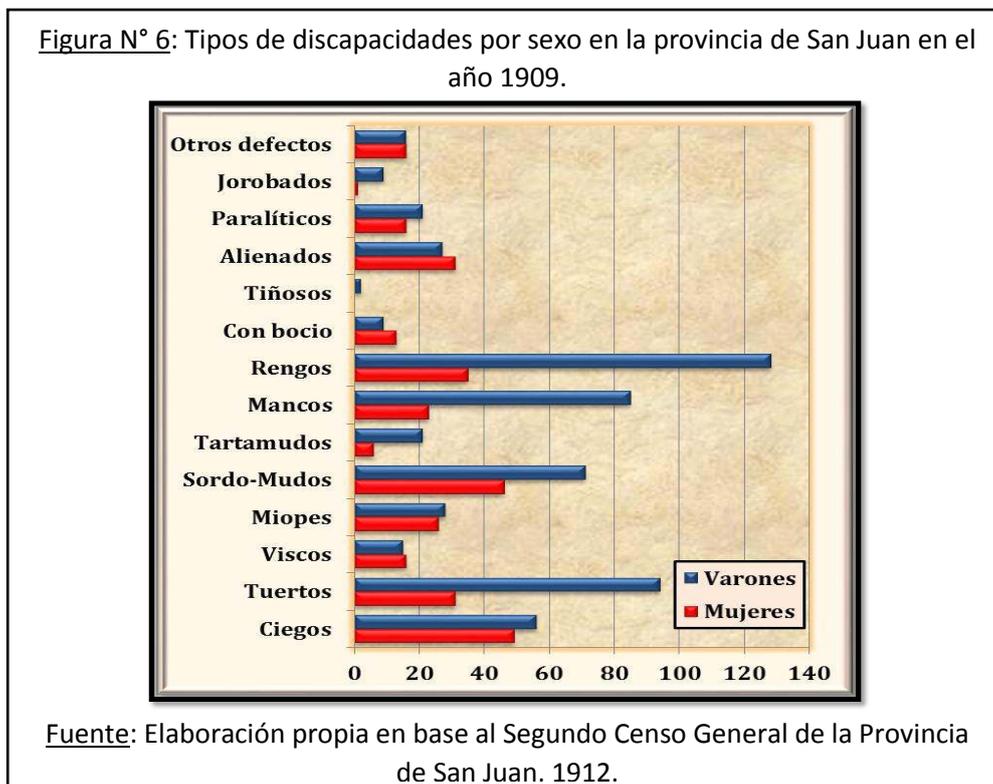
(Figura N° 5).

**Figura N° 5:** Tipos de discapacidades en la provincia de San Juan en el año 1909.



**Fuente:** Elaboración propia en base al Segundo Censo General de la Provincia de San Juan, 1912.

Analizando la distribución por sexo de los tipos de discapacidades se pueden destacar algunas diferencias que se pueden observar en la Figura N° 5. En algunos tipos de discapacidades predomina la población masculina, a saber: ciegos, tuertos, miopes, sordomudos, tartamudos, mancos, rengos, tiñosos, parálíticos y jorobados. Por su parte, la población femenina predomina en las siguientes discapacidades: viscos, con bocio y alienados. Por último, a la población que presenta otros defectos le corresponden iguales valores en la población tanto masculina como femenina (Figura N° 6).



### B)- Tipo de discapacidad

A continuación se analizan cada uno de los tipos de discapacidades teniendo en cuenta los totales por departamento (Figura N° 7, 8 y 9).

**Ciegos:** La población con discapacidades que corresponde a los ciegos presenta los mayores valores en los departamentos de Concepción, Trinidad y Pocito. Con valores intermedios se encuentran los departamentos de Capital y Angaco Norte. El resto de los departamentos presentan valores bajos.

**Tuertos:** Por otro lado la población que padece la discapacidad que corresponde a tuertos presenta su mayor valor en el departamento de Caucete. Con valores intermedios se encuentran los departamentos de Concepción y Trinidad. El resto de los departamentos presenta valores bajos.

**Viscos:** Los departamentos de Capital y Trinidad presentan los mayores valores de población con discapacidad visca. Le siguen los departamentos de Concepción, Angaco Norte y Caucete. Con valores bajos de población con discapacidad visca se presentan el resto de los departamentos no correspondiéndole ningún caso a los departamentos de 25 de Mayo, Valle Fértil, Santa Lucia, Laprida, Jáchal y Albardón.

**Miopes:** El departamento de Trinidad es el único que presenta el mayor valor de población con discapacidad miope. Le siguen los departamentos de Concepción, Angaco Norte y Caucete con valores intermedios y, por último, el resto de los departamentos presenta valores bajos. Los departamentos de 25 de Mayo, Sarmiento, Pocito, Laprida y Calingasta no presentan casos de población miope.

**Sordomudos:** En la Figura Nº 8 se puede ver la población con discapacidad que corresponde a los sordomudos. En esta figura se destaca que el departamento de Trinidad es el que presenta el mayor valor y le siguen los departamentos de Iglesia, Angaco Norte y Caucete con valores intermedios. El resto de los departamentos presentan valores bajos y los departamentos de Rivadavia, Jáchal y Albardón no presentan población sordomuda.

**Tartamudos:** Los departamentos de Angaco Norte y Laprida presentan los mayores valores de población con discapacidad tartamuda. Con valores intermedios se encuentran los departamentos de Iglesia, Albardón y Angaco Sud. El resto de los departamentos presentan valores bajos no correspondiéndole ningún caso en los departamentos de 25 de Mayo, Santa Lucía, Sarmiento, Rivadavia, Pocito, Jáchal, Concepción, Caucete y Calingasta.

**Mancos:** En la Figura Nº 8 se puede observar que los departamentos de Concepción y Pocito presentan los valores más altos de población con discapacidad manca. Le siguen los departamentos de Iglesia, Valle Fértil, Trinidad, Caucete y Sarmiento con valores intermedios. El resto de los departamentos presentan valores bajos de población con discapacidad manca con ningún caso en los departamentos de Rivadavia, Laprida y Jáchal.

**Rengos:** Los departamentos de Concepción, Trinidad y Caucete presentan los mayores valores de población renga. Con valores intermedios se encuentran los departamentos de Iglesia, Angaco Norte y Pocito. El resto de los departamentos presenta los menores valores de población renga.

**Con bocio:** Con respecto a la población con bocio se destacan los departamentos de Desamparados, Angaco Norte y Pocito con los valores altos. El resto de los departamentos presentan valores bajos, no correspondiéndole ningún caso a los departamentos de 25 de Mayo, Valle Fértil, Laprida, Jáchal, Iglesia, Calingasta, Angaco Sud y Albardón.

**Tiñosos:** Los únicos departamentos que presentan un caso de población que padece tiña corresponden a Calingasta y Angaco Sud siendo en ambos espacios la población femenina la afectada. El resto de los departamentos no presentan casos de esta discapacidad.

**Alienados:** El departamento de Trinidad es el único que presenta el mayor valor de población alienada. Le siguen, con valores intermedios, los departamentos de Calingasta, Angaco Norte y Caucete. El resto de los departamentos presentan los valores bajos no presentando ningún caso los departamentos de 25 de Mayo y Laprida.

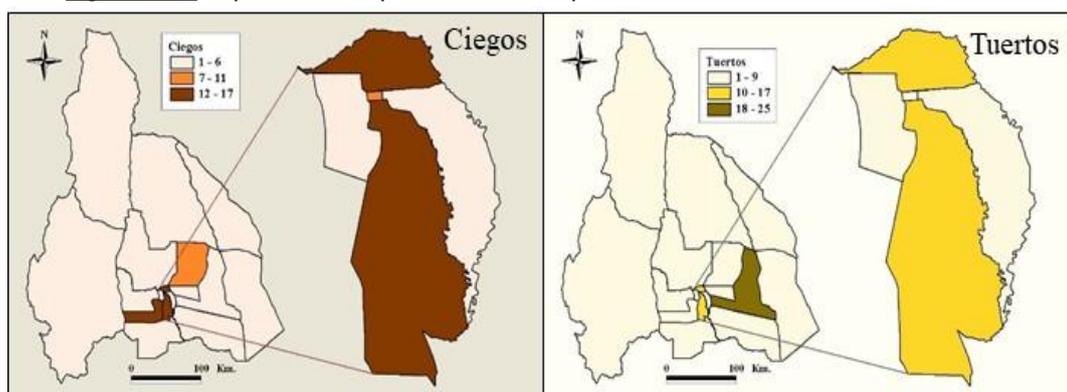
**Paralíticos:** Los mayores valores de población paralítica lo presentan los departamentos de Capital, Trinidad, Caucete e Iglesia. Le siguen con valores medios los departamentos de Concepción y Angaco Norte. El resto de los departamentos presentan valores bajos con excepción de los departamentos de Valle Fértil, Santa Lucía, Rivadavia, Pocito, Laprida, Desamparados, Calingasta y Angaco Sud que no presentan casos de población paralítica.

**Jorobados:** Los departamentos de Trinidad y Angaco Norte son los que presentan los mayores valores de población jorobada. El resto de los departamentos presentan valores bajos no

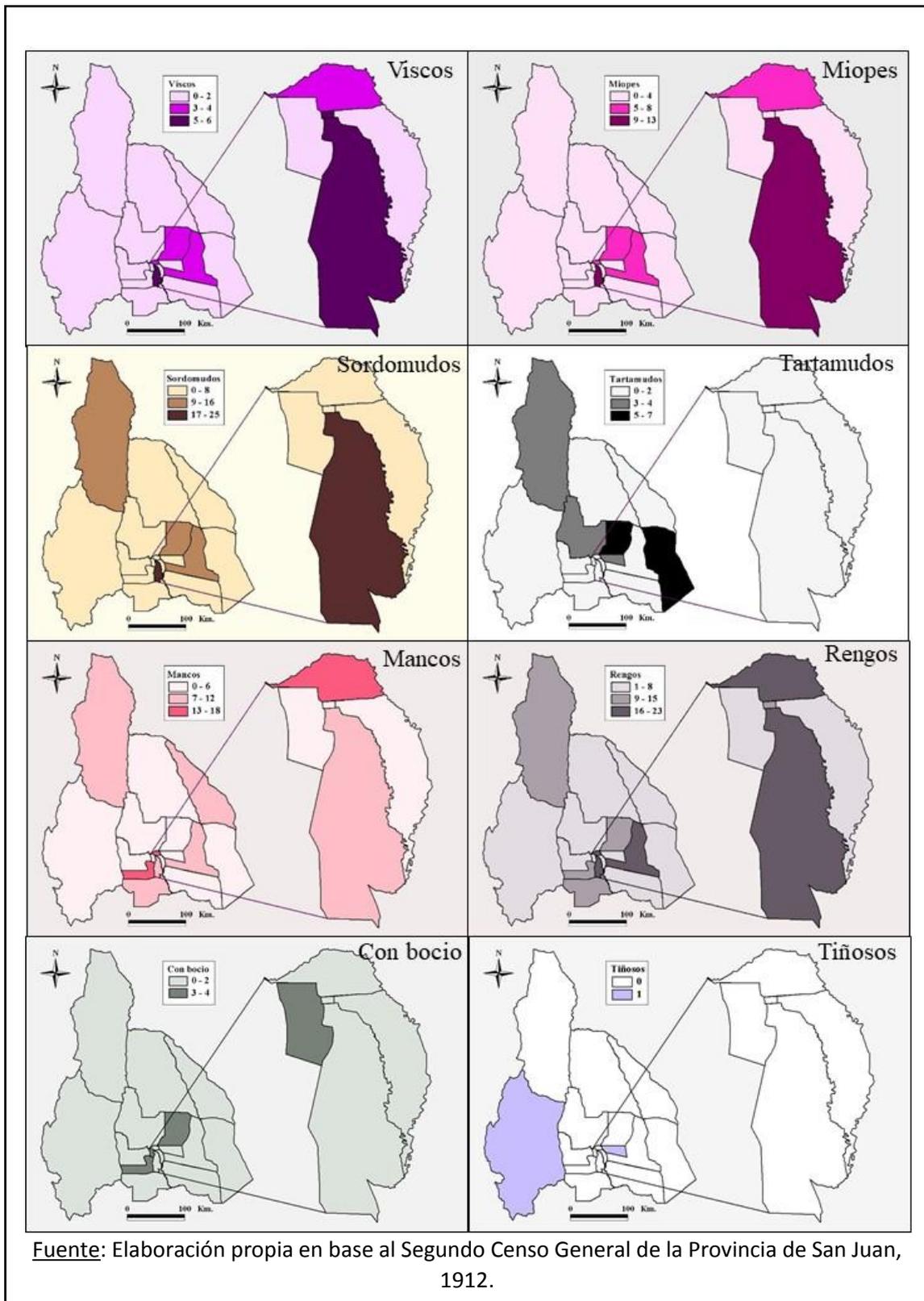
correspondiéndole ningún caso a los departamentos de 25 de Mayo, Valle Fértil, Sarmiento, Laprida, Jáchal, Iglesia, Desamparados, Caucete, Calingasta, Angaco Sud y Albardón.

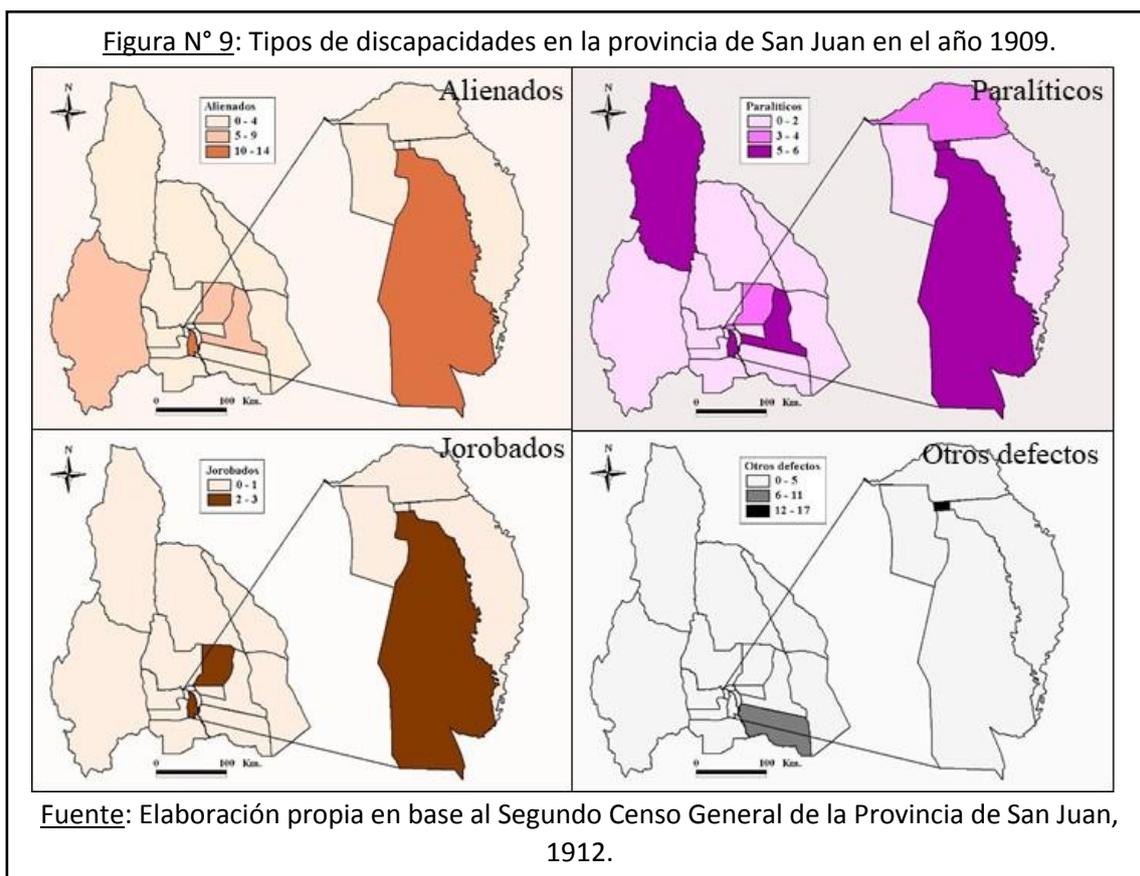
**Otros defectos:** El único departamento que presenta el mayor valor de población con otros defectos corresponde a Capital y le sigue el departamento de 25 de Mayo con un valor medio. El resto de los departamentos presentan valores bajos, no presentando ningún caso trece departamentos que conformaban la provincia de San Juan en el año 1909.

Figura N° 7: Tipos de discapacidades en la provincia de San Juan en el año 1909.



Fuente: Elaboración propia en base al Segundo Censo General de la Provincia de San Juan, 1912.





## CONCLUSIÓN

En el presente trabajo de investigación se ha logrado aplicar una metodología de la Geografía Histórica mediante la reconstrucción de la geografía de la población con discapacidad del año 1909 de los departamentos de la provincia de San Juan.

A través del mismo se ha delimitado, de manera aproximada, los departamentos que conformaban la provincia de San Juan en el año 1909, con algunas diferencias a los límites actuales.

Al analizar la población con discapacidad se denota que en el Segundo Censo Provincial se trataba a los mismos con un modelo médico, ya que el problema de salud era causado por una enfermedad. Esto concuerda con el paradigma imperante en ese momento que correspondía a un paradigma biologicista-organicista, en el cual se tenían en cuenta los defectos físicos y psíquicos de las personas, cuestión que se demuestra en la categoría de personas con discapacidad utilizada en este censo, a saber: ciegos, tuertos, viscos, miopes, sordomudos, tartamudos, mancos, rengos, con bocio, tiñosos, alienados, paralíticos, jorobados y otros defectos.

La mayor proporción de población con discapacidad se concentraba en los departamentos centrales de la provincia y algunos alejados como Calingasta y Rivadavia. Las rengos, tuertos, sordomudos, mancos y ciegos eran las discapacidades que más afectaban a la población y en mayor medida a la población femenina.

## BIBLIOGRAFÍA

- \* Castillo, Rosana (2010), **“Discapacidades en la provincia de San Juan: un enfoque desde la Geografía de la Salud”**, Tesis de Licenciatura en Geografía, San Juan, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan.
- \* CE.FO.CA. (Centro de Fotogrametría y Catastro) (2002), **“Atlas Socioeconómico Multimedia de la Provincia de San Juan”**, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- \* Curto, Susana (1985), **“Geografía y salud humana”**, Buenos Aires, PROMEC.
- \* Fundación Par (2006), **“La discapacidad en Argentina: un diagnóstico de situación y políticas públicas vigentes a 2.005”**, Buenos Aires.
- \* Haggett, Peter (1994), **“Geografía. Una síntesis moderna”**, Barcelona, Omega.
- \* San Juan: Gobierno del Señor Coronel Don Carlos Sarmiento (1912), **“Segundo Censo General de la Provincia: Centenario de 1810”**, Imprenta y Casa Editora Juan Alsina, Buenos Aires.
- \* Nogué, Joan y Romero. Joan (2006), **“Las otras geografías”**, Valencia, Tirant lo Blanch (Colección Crónica).
- \* Olivera, Ana (1993), **“Geografía de la salud”**, Madrid, Síntesis.
- \* Olivera, Ana (2006), **“Discapacidad, accesibilidad y espacio excluyente. Una perspectiva desde la Geografía Social Urbana”**, Treballs de la Societat Catalana de Geografia.
- \* Página web del Banco Interamericano de Desarrollo: [www.iadb.org](http://www.iadb.org).
- \* Pickenhayn, Jorge (1998), **“Tiempo y Geografía”**, San Juan, EFFHA.
- \* Pickenhayn, Jorge (1999), **“Fundamentos teóricos de la geografía de la salud”**, En Revista del Departamento de Geografía, San Miguel de Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán, Año V, Nº 5.
- \* Puga, Dolores (2005), **“La dependencia de las personas con discapacidad: entre lo sanitario y lo social, entre lo privado y lo público”**, Madrid, Revista Española de Salud Pública, Mayo-Junio, Volumen 79, Número 3.
- \* Rapoport, Ana y Alonso, Fernando (2005), **“La accesibilidad en el servicio público”**, Elaborado por Equipo Aceplan mediante Convenio entre el Instituto de Estudios Europeos (U.A.B.) el I.M.SER.SO.
- \* Rey Balmaceda, Raúl (1976), **“Geografía Histórica de la Patagonia (1970-1960)”**, Buenos Aires, Cervantes.

## PROBLEMÁTICAS DE RIESGO AMBIENTAL EN EL AMBIENTE CUYANO. RECURSOS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA RESILIENTE

Diego Oscar Espinosa; Mónica Alicia Oliveira  
Centro de Cartografía del Medio Ambiente (CCMA) - FFyL – UNCuyo  
despinosa60gmail.com

El abordaje regional de riesgos ambientales cuenta con escasa producción en América Latina y particularmente en Argentina. Este cambio de escala sobre los mismos es necesario para comprender la dinámica natural en relación a la cultura e idiosincrasia en cada región, interacción que adopta particularidad según cada espacio del país y del continente. Los impactos del medio natural, sus ciclos y mecanismos en el espacio cuyano en interacción con las prácticas sociales políticas y económicas requieren de estudios focalizados que traten la peculiaridad regional, diferentes a otros espacios de Argentina. En este trabajo se da cuenta de los resultados obtenidos en dos proyectos desarrollados por el CCMA (Centro de Cartografía del Medio Ambiente (SECyTP – UNCuyo): **Educación para enfrentar catástrofes socio-ambientales** y **Estrategias y recursos para la educación ambiental. Un camino hacia la resiliencia.**

La región de Cuyo configura un espacio comprometido en diversas amenazas ambientales que devienen en riesgo de desastres y catástrofes. Individuos e instituciones a diferente escala y grado de gestión, muestran en general escaso interés en la temática lo que potencia el riesgo general al que se expone todo el sistema social.

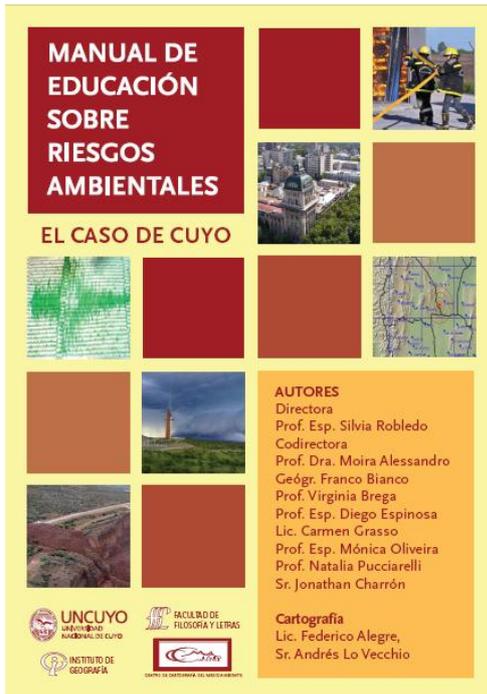
Los objetivos que movilizaron los citados proyectos fueron los siguientes:

- Diseñar cartografía de instalaciones críticas.
- Diseñar estrategias y recursos para la capacitación de la comunidad ante la posibilidad de sufrir eventos catastróficos.
- Capacitar a la población para enfrentar estos eventos y disminuir la vulnerabilidad a partir de un conocimiento teórico-práctico, efectivo y manejable.
- Contribuir a la difusión de la problemática de los riesgos y catástrofes socio - ambientales entre los integrantes de la comunidad.

Metodológicamente se emplearon los siguientes pasos: 1. Diagnóstico. 2. Elaboración del marco conceptual metodológico. 3. Diseño de estrategias y recursos didácticos. 4. Producción de cartografía y bibliografía específica. 5. Capacitación de recursos humanos.

El trabajo se inició en una actividad de diagnóstico que permitió reconocer en Cuyo la percepción y preparación que la sociedad manifiesta ante la presencia de riesgos ambientales. Teniendo en cuenta esto, la misma permitió desarrollar y desplegar estrategias y medios para contribuir tanto en la educación formal como no formal, con el fin de mitigar la presencia de riesgos socio-ambientales en Cuyo. Los proyectos se centraron en dos áreas urbanas: Gran Mendoza y San Luis.

Se incluyeron para la fase de diagnóstico entrevistas a organismos públicos y encuestas, las cuáles fueron aplicadas en diferentes espacios públicos las cuáles dieron como saldo lo anteriormente citado, traducándose en saldo un elevado grado de vulnerabilidad social en los escenarios geográficos seleccionados involucrados en el análisis.

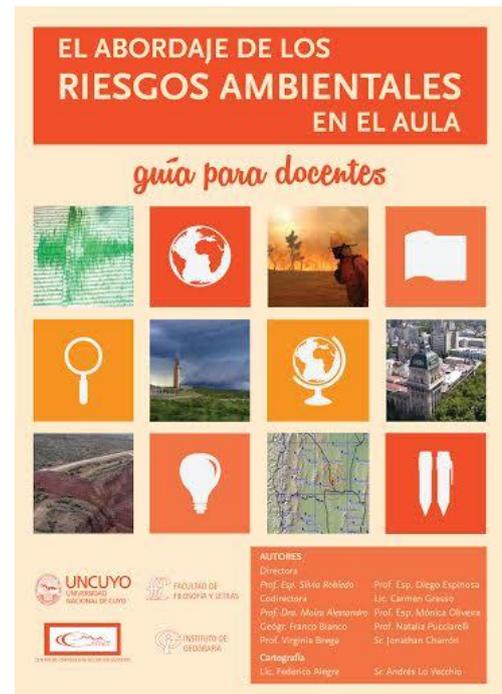


La herramienta educativa principal fue un documento: el **Manual de Educación sobre Riesgos ambientales. El caso de Cuyo**. (ISBN 978-950-774-258-3) En este se trataron diferentes temáticas: sismo; zonda; incendio forestal; aluviones entre otros. Este material se publicó en formato digital con el objetivo de acercarlo a instituciones abocadas al tema situaciones de riesgo y situaciones de desastre y con el fin de difundirse en medios educativos y públicos en general.

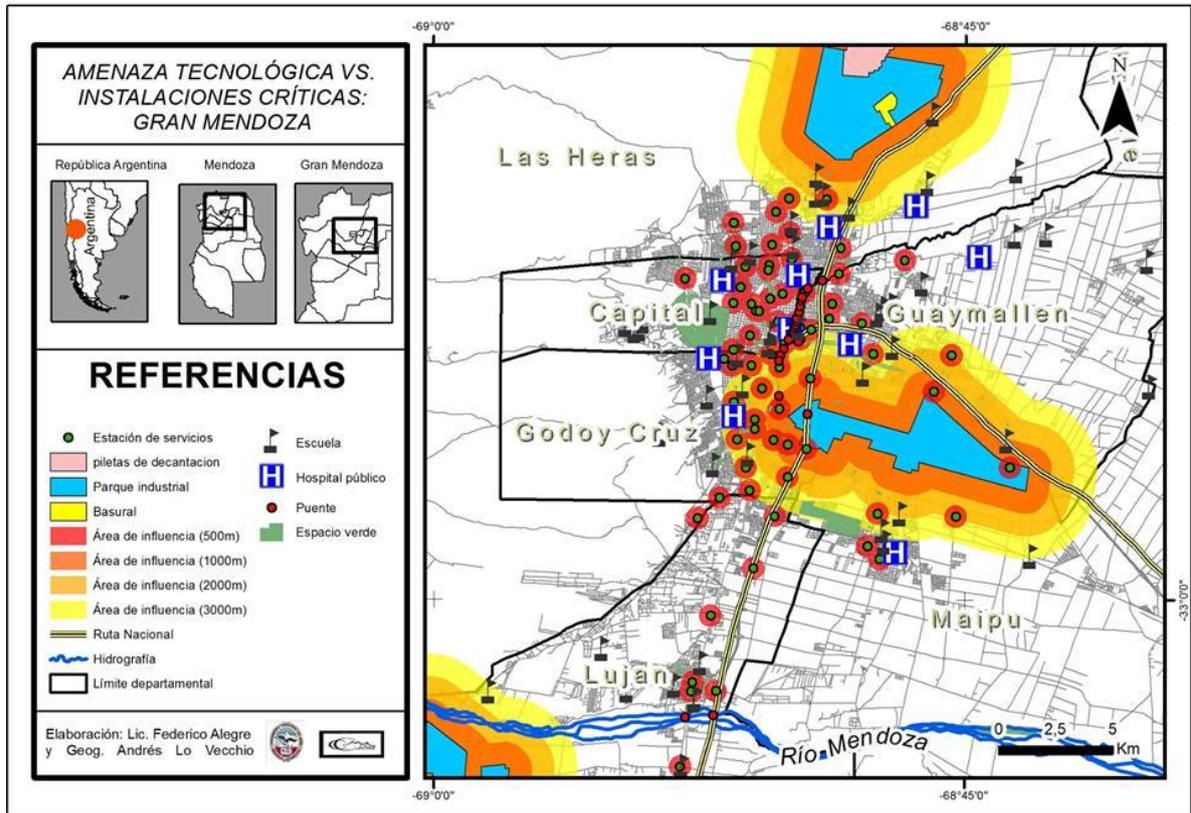
De modo complementario al manual se diseñó una guía didáctica: **El abordaje de los riesgos ambientales en el aula. Guía para docentes**, con la que se pretende sugerir propuestas y motivar en el tratamiento de esta temática en las comunidades escolares. No pretenden ser propuestas cerradas y lineales, sino brindar en grandes líneas ideas que estimulen la creatividad en relación al tema escogido. Además de la secuencia didáctica, cada propuesta de clase o proyecto escolar sugiere nivel

educativo; duración estimada; objetivos; modalidad y herramientas posibles a utilizar. En todos los casos pueden ser desarrolladas en clase –en diferentes niveles- pero también pueden ser replicadas en otros grupos (educación no formal).

Parte del equipo del CCMA estuvo abocado a producir un **Manual de supervivencia**. En este se brindan propuestas –actualmente en elaboración- para preparar a la ciudadanía en estrategias frente a situaciones de desastre.



También –en paralelo a la etapa de relevamiento de datos- se hizo un registro de información cartografiable que contribuyó por una parte a documentar e ilustrar el manual y que



dimensiona la vulnerabilidad social, y por otro al diseño de un **Atlas de problemáticas y riesgo ambiental**. Este documento cuenta con un descriptivo para cada cartograma que introduce en las distintas temáticas abordadas estimulando y profundizando el análisis. Esta tarea estuvo a cargo del equipo de cartógrafos del centro. Esta profusa documentación gráfica documentó en la cartografía la presencia del peligro frente a riesgos naturales y tecnológicos (carta de arbolado; topografía y pendientes; problemas hídricos; riesgo tecnológico; basurales, etc.)

En el proceso de producción de educativas se incluyeron **herramientas lúdicas** -juegos educativos para abordar el riesgo- que fueron puestas a prueba con grupos de estudiantes de nivel primario y secundario dando lugar a interesantes y divertidas experiencias de aprendizaje. Algunas de estas experiencias ya han sido expuestas en encuentros y congresos de educación.

La etapa de capacitación cumplió tanto con la educación formal como la no formal. Contribuyeron voluntariamente en esto instituciones educativas que colaboraron en la experiencia, tanto en San Luis como en Mendoza, facilitando de este modo instancias de divulgación y formación. En la acción no formal se contó con la participación de Bomberos Voluntarios de Las Heras (problemática del viento zonda; sismos), Cáritas de Luján de Cuyo (riesgo sísmico) que se sumaron activamente a talleres teniéndose como sede, entre otras instituciones participativas.

La formación de ciudadanía resiliente ante riesgos ambientales también sumó a profesionales. Para se ello se brindó capacitación y elaboración de posters desarrollándose la misma en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo (docentes; estudiantes de geografía; profesionales de la salud se sumaron como participantes). La experiencia permitió acercarse a reconocer los intereses y expectativas del sector con el fin de replicar esta experiencia en otras instituciones. Con respecto a los profesionales en educación, los objetivos

generales de esta propuesta: ***Aprendiendo a formar ciudadanos resilientes. Riesgos de desastre en el Gran Mendoza***, fueron capacitar al docente-ciudadano en una cultura de prevención de riesgos de desastre; promover la inserción de la temática de los riesgos ambientales locales en la enseñanza, y generar toma de conciencia de la importancia de la dimensión educativa en la formación de ciudadanos comprometidos. La educación puede contribuir a una sociedad preparada sobre la base de conocimientos teóricos y prácticos para enfrentar, mitigar y prevenir eventos de desastre.

Durante la etapa de capacitación no se ciñó exclusivamente en clases teóricas, también se incluyeron experiencias de simulacro de evacuación y cursos de Primeros Auxilios así como de Manejo de fuego. En este caso –por ejemplo- se trabajó de manera conjunta con el Programa San Luis Solidario.

En suma, los proyectos expuestos han buscado hacer frente a emergencias tanto de manera individual así como institucional y colectiva. Por otra parte promover la formación de actores sociales implicados en una cultura del riesgo. De este modo se pudo cerrar el ciclo propuesto en ambas tareas pero pensadas como experiencias abiertas a continuar trabajando en esta línea, con la convicción de que se debe continuar fortaleciendo la prevención y desarrollando una sociedad mejor preparada ante riesgos socioambientales.

La información queda a disposición de los interesados. Para ello se dejan los siguientes sitios en internet correspondientes al centro:

<https://www.facebook.com/ccmambiente/>

<http://geografiaccma.blogspot.com.ar/>

<https://drive.google.com/file/d/0B9aXVtb5i5-xbVlkMGx2ai1zWm8/view>

[https://drive.google.com/file/d/0B9A4wng6\\_RgkR212SmVuTFImbk0/view?usp=sharin](https://drive.google.com/file/d/0B9A4wng6_RgkR212SmVuTFImbk0/view?usp=sharin)

## BIBLIOGRAFÍA

ALAYO BERNAL, L. (2007) **La educación para los desastres** *Revista Iberoamericana de Educación*, ISSN: 1681-5653 n.º 44/2 , OEA, OEI Perú.

ALPÍZAR MARÍN, M. L.,( 2009) **Educación y reducción de riesgos y desastres en Centroamerica**, Colección Pedagógica Formación Inicial de Docentes Centroamericanos de Educación Básica, n. 50, ISBN 978-9968-633-07-9,(CECC/SICA ) San José Costa Rica

AMASUR – DESCO (2010) **Manual para la Organización, preparación y evaluación de simulacros por riesgo de sismo o tsunami en nuevos barrios**, ISBN: 9786124043178,Lima, Perú

CAPITANELLI, R. Et Al. (2008), **Riesgo de inundaciones en los piedemontes andino y serrano**, edición en CD, Zeta Editores, Mendoza, Argentina.

CODES, M.; ROBLEDO, S.; ALESSANDRO, M. (2005), **Educación para actuar, actuar para educar**, Ed Zeta , Mendoza, Argentina.

ESPINOSA, D. y OLIVEIRA M.,(2005) **Carta del riesgo de la ciudad de San Luis. Metodología y propuestas. Período 2004 - 2005. Informe de avance publicado. Centro de Cartografía del Medio Ambiente -CCMA- Universidad Nacional de Cuyo.**

ROBLEDO S. (Directora) (2007) **El riesgo de inundaciones desde el punto de vista crítico. El caso de los piedemontes andino y serrano”** – Proyecto 06/6379 - SECyTP. CCMA. Universidad Nacional de Cuyo Mendoza, 2005 – 2007

UNESCO, (2010) **La educación relativa a la reducción del riesgo de desastres tiene cada vez más prioridad para la UNESCO**, [www.unesco.org](http://www.unesco.org).

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SAN LUIS, **Ley Nº I-0609-2008, Creación del Programa San Luis. Plan Solidario**, Junio de 2008

CAPITANELLI, Ricardo (**Director**) **Metodología para la enseñanza e investigación del medio ambiente**, (en colaboración) Centro de Cartografía del medio ambiente –CCMA– Facultad de Fil. y Letras de la UNCuyo, EcoGeo Editorial, Mendoza, 2004, 137 pags.

ESPINOSA, Diego y OLIVEIRA, Mónica. **Estudio comparativo de las inundaciones del piedemonte andino y el piedemonte serrano: San Luis**. Trabajo en colaboración. Dirección del Proyecto: Dr. Ricardo G. Capitanelli. Proyecto binacional chileno - argentino para el Instituto Panamericano de Geografía e Historia -IPGH- de la OEA. Período 2004 – 2005

# EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO. ESTUDIO DE CASO EN TANDIL\*

Karen Ivana Flensburg<sup>1</sup>  
[karenivanafensburg@gmail.com](mailto:karenivanafensburg@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se adscribe al actual contexto de crisis energética, en dónde se evidencia un aumento de la demanda de los recursos energéticos, impulsado entre otros, por el crecimiento socioeconómico de las naciones así como también por el aumento de la población mundial. En la actualidad, la población mundial está constituida por 7.400 millones de personas y se prevé que para el año 2050 la población aumente a 9600 millones (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2016). De este modo, a mayor cantidad de personas en el mundo, mayor será el consumo de energía, lo cual conllevará a un consecuente incremento de agua, energía y alimentación que nos afectará a todos (Pasquevich, 2010). Esta proyección se sustenta en los datos obtenidos en décadas anteriores. Es decir, el autor plantea que hasta la década de los `50 la demanda de energía estuvo asociada al crecimiento de la población mundial. Sin embargo, en las últimas décadas se observa que esa correspondencia directa se alteró y cada generación paso a consumir más energía que la anterior, ya que las necesidades energéticas del hombre actual son mayores y variadas. De este modo, nuestra calidad de vida, el transporte, las comunicaciones, el confort son algunas de las causas explicativas de por qué el hombre en la actualidad consume mayor cantidad de energía per cápita en comparación a décadas anteriores. Este aumento en la demanda de los recursos energéticos conlleva a que más de 1000 millones de personas en el mundo pasen hambre (Fondo Mundial para la Naturaleza, 2016), que 768 millones de personas no tengan acceso al agua potable (Organización de las Naciones Unidas, 2017) y que 1400 millones de personas no tengan un suministro confiable de electricidad (Agencia Internacional de Energía, 2016). Estos son algunos datos que reflejan la realidad en la que nos encontramos. Por su parte, Isgro (2013) plantea que para el hombre moderno es impensable la vida sin iluminación, refrigeración, calefacción, transporte, etc. Esta dependencia energética, se ha convertido en un exceso específicamente en el consumo de recursos fósiles (carbón, gas natural, petróleo y sus derivados) los cuales son recursos no renovables. En este sentido, la Agencia Internacional de Energía (2017) sostiene que el 80% del consumo energético mundial se basa en combustibles fósiles. Este exceso en el consumo de estos recursos conlleva al aumento de las emisiones de dióxido de carbono, el cual es un gas que contribuye a aumentar el efecto invernadero y por ende una amenaza a la estabilidad climática del planeta. Si bien es difícil creer que las principales naciones del mundo los reemplacen de forma inmediata – aunque ya se evidencia la participación de las energías renovables en la matriz energética mundial – también es difícil creer que sea posible continuar con este ritmo de demanda energética. Por ello, se deben encontrar soluciones energéticas que permitan mantener el ritmo de crecimiento mundial sin afectar el ambiente, lo cual depende del compromiso de las naciones en general y de las sociedades en particular. En este contexto, toman protagonismo la eficiencia energética (EE) y las energías renovables (ER) como estrategias relevantes para hacer frente a los desafíos del presente y del futuro.

---

\*Proyecto de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC, 2015-2016), el cual se inserta en el Proyecto de Investigación PICT 1739 “Redes de energía e innovación en la Argentina del siglo XXI. En pos de la equidad, la eficiencia y la integración”.

<sup>1</sup>Becaria doctoral de la Comisión de Investigaciones Científicas (CIC). Centro de Estudios Sociales de América Latina (CESAL). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNICEN).

Si bien existen diversas definiciones al respecto, en este trabajo se ha adoptado lo propuesto por Gil, R., Iannelli, L., y Gil, S (2015) quienes definen la EE como: “Usar la menor cantidad de energía para obtener el mismo nivel de servicio energético sin reducir la calidad del bienestar buscado” (p. 88). Por su parte, el Instituto Tecnológico de Canarias (2008) plantea que las ER: “Son aquellas que se producen de forma continua y son inagotables a escala humana, las cuales se renuevan continuamente a diferencia de los combustibles fósiles, de los que existen unas determinadas cantidades o reservas, agotables en un plazo más o menos determinado” (p. 46).

Ante lo expuesto, la importancia de este trabajo radica en que el sector energético mundial enfrenta una transformación hacia un modelo sostenible, ya que las previsiones apuntan a que en los próximos años la demanda energética mundial continuará creciendo. A estas circunstancias, se añade el importante desafío de cumplir con los objetivos ambientalmente acordados internacionalmente, manteniendo al mismo tiempo la competitividad de las empresas, entre ellas las turísticas. En esta búsqueda de un modelo energético óptimo se incluye tanto el uso como la producción eficiente de la energía.

### **El sector turístico en el contexto de crisis energética**

El turismo es un fenómeno socioeconómico que ha experimentado un crecimiento sostenido a lo largo del tiempo, a pesar de crisis ocasionales de diversa índole. Según datos proporcionados por la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2017) en la década de los 50 se registraron 25 millones de visitas internacionales, cifra que aumentó en las siguientes décadas, hasta el año 2016 en donde se alcanzaron las 1235 millones de visitas. Asimismo, en las últimas décadas el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo. A los destinos tradicionales de Europa y América del Norte se han ido sumando otros. En el informe publicado por la OMT en el 2016 se plantea que la región de Asia y el Pacífico (+8%) ha liderado el crecimiento de las llegadas de turistas internacionales, impulsado por una fuerte demanda tanto de los mercados emisores intrarregionales como interregionales. África (+8%) ha experimentado un repunte significativo tras dos años menos próspero. En América (+4%) se ha mantenido el impulso positivo alcanzado con anterioridad. Europa (+2%) ha arrojado resultados desiguales, con incremento de dos dígitos en algunos destinos y caídas en otros. La región de Medio Oriente (-4%) es la única que ha manifestado una disminución en las visitas internacionales. Esto se debe entre otras, porque las motivaciones de la demanda cambian y emergen nuevos destinos impensados en otros momentos.

Estos cambios en la dirección de los flujos muestran implicancias económicas, sociales y ambientales en los territorios. En relación a estas últimas, la OMT (2014) plantea que desde el momento en que se impulsa el desarrollo turístico hasta la propia etapa de funcionamiento, se manifiestan acciones que involucran la apropiación, muchas veces inadecuada, demandante de recursos naturales y energéticos, con sus consecuentes desequilibrios ambientales. Por tal motivo, y teniendo en cuenta el actual contexto de crisis energética se torna necesario impulsar la utilización eficiente de los recursos, generando más valor utilizando menos materiales y consumiendo de una manera diferente. Así se reducirá el riesgo de escasez y los impactos ambientales se mantendrán dentro de los límites naturales del planeta. En relación a la energía en el sector turístico se observa un alto consumo de energía eléctrica y térmica con los importantes costos asociados que ello implica. Asimismo, diversas fuentes<sup>2</sup> plantean que dentro del sector turístico, el de alojamiento es uno de los que consume una alta cantidad de energía y que hacen un uso ineficiente de la misma, en donde el uso descontrolado de los recursos naturales, la escala implementación de medidas de EE y de ER convierte a los alojamientos en empresas poco competitivas y sostenibles. Asimismo, la OMT (2014) plantea que el mayor consumo energético en los alojamientos está asociado

---

<sup>2</sup>Organización Mundial del Turismo (OMT, 2014), Ministerio de Ciencia e Innovación de España (2009), Dirección General de Industria, Energía y Minas de Madrid (2007), etc.

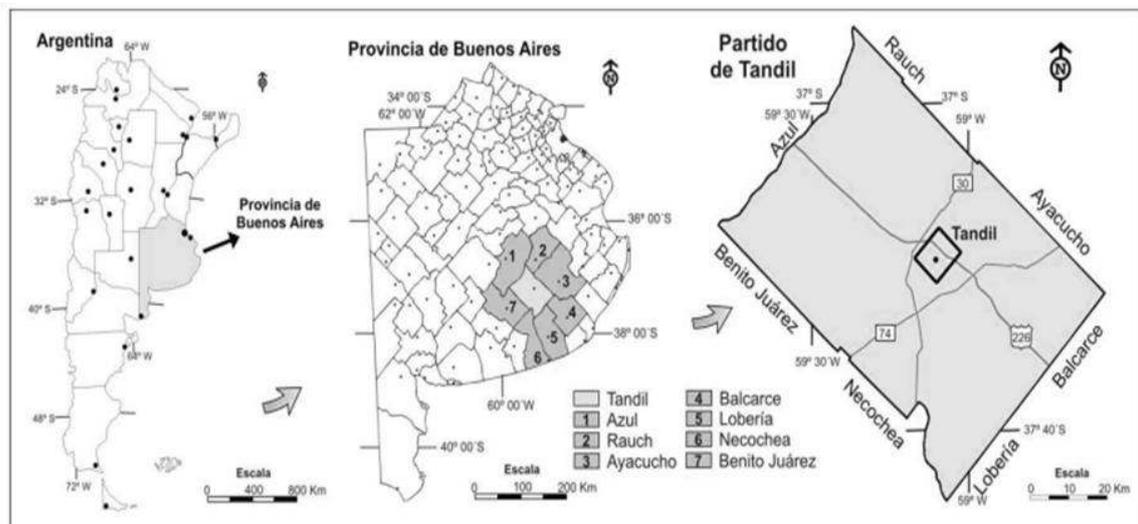
principalmente a la climatización (refrigeración y calefacción), al agua caliente sanitaria y a la iluminación. Estos datos dan cuenta de la importancia que representa el consumo de energías en el desarrollo del servicio.

Si bien es una realidad que cada establecimiento tiene características diferentes y requiere de una auditoría energética para encontrar soluciones específicas, hay acciones que pueden implementarse de manera independiente y que son básicamente comunes a todo tipo de alojamiento. Así, se destacan medidas vinculadas a la iluminación, producción de calor, refrigeración del espacio, a evitar la pérdida de calor, las instrucciones para empleados y clientes, los equipos de EE y ER, etc. Las medidas adoptadas deben asegurar el nivel de confort deseado por los clientes pero con un gasto energético menor.

Por lo expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las estrategias de EE y de ER que se implementan en las cabañas de Tandil (Provincia de Buenos Aires), para enunciar lineamientos generales que contribuyan a un uso eficiente de la energía.

### Singularidades del sector de alojamiento turístico en Tandil

El estudio de caso planteado en este trabajo se localiza en el Partido de Tandil, el cual se encuentra ubicado en el sudeste de la Provincia de Buenos Aires, enmarcado en el Sistema de Tandilia, con una superficie de 493.500 ha. Limita al Norte, con los Partidos de Azul y Rauch, al Este con Ayacucho y Balcarce, al Oeste con Benito Juárez y al Sur con Necochea y Lobería. Se vincula con el resto de la Provincia a través de la Ruta Nacional N° 226 y las Rutas Provinciales N° 30 y N° 74 (Mapa 1).



Mapa 1. Localización del Partido de Tandil

Fuente: Vázquez y Zulaica (2011)

Tandil es un destino turístico que dispone de una amplia y diversa oferta de alojamientos turísticos<sup>3</sup>. A partir del año 2000, se sumaron a la tradicional oferta hotelera urbana una gran cantidad de complejos de cabañas, dormis, hosterías y hoteles vinculados con las sierras y el entorno natural adyacente a la ciudad. En este escenario, Nogar y Jacinto (2010) plantean que:

Comienza un proceso creciente de demanda interna sostenida desde dos pilares: el primero, fue la crisis cambiaria de postconvertibilidad que frenó el impulsó en la demanda de destinos fuera del país, y segundo, fue el

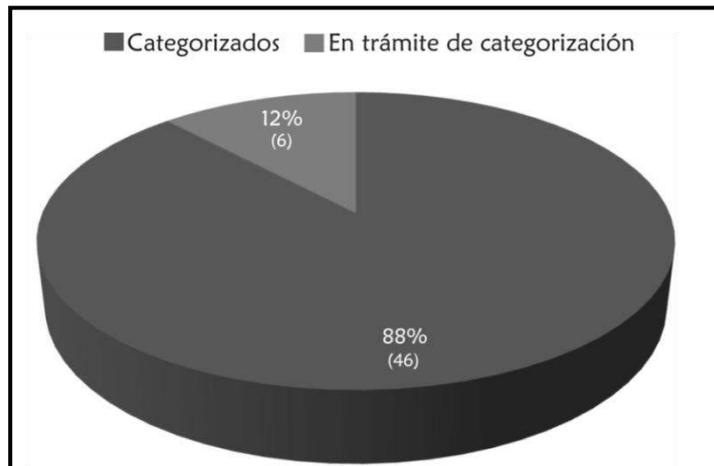
<sup>3</sup> Aquel ofrecido por personas físicas o jurídicas, que presten servicio de hospedaje mediante contrato al público por periodos no menos al de una pernoctación, con o sin prestación de servicios complementarios (Decreto Provincial N° 13/14: Artículo 1º).

posicionamiento de un nuevo modelo de turismo sostenido en una demanda que prioriza lo natural, lo auténtico y cercano a la cotidianidad. (p. 34).

En este contexto, se empiezan a destacar entre otros los complejos de cabañas, definidos por la Ordenanza Municipal Nº 8263 (2001) como: “Aquellos establecimientos de explotación y administración centralizada que, contando con un mínimo de 8 (ocho) plazas distribuidas en no menos de 4 (cuatro) unidades locativas denominadas cabañas, puedan habilitarse para brindar servicio de alojamiento mediante un contrato de hospedaje” (Anexo 1).

Según datos de la Dirección de Turismo, existen en Tandil 52 complejos de cabañas habilitados, de los cuales el 88% (46) se encuentra categorizado en rocas<sup>4</sup> y el 12% (6) se encuentra en trámite de categorización (Gráfico 1).

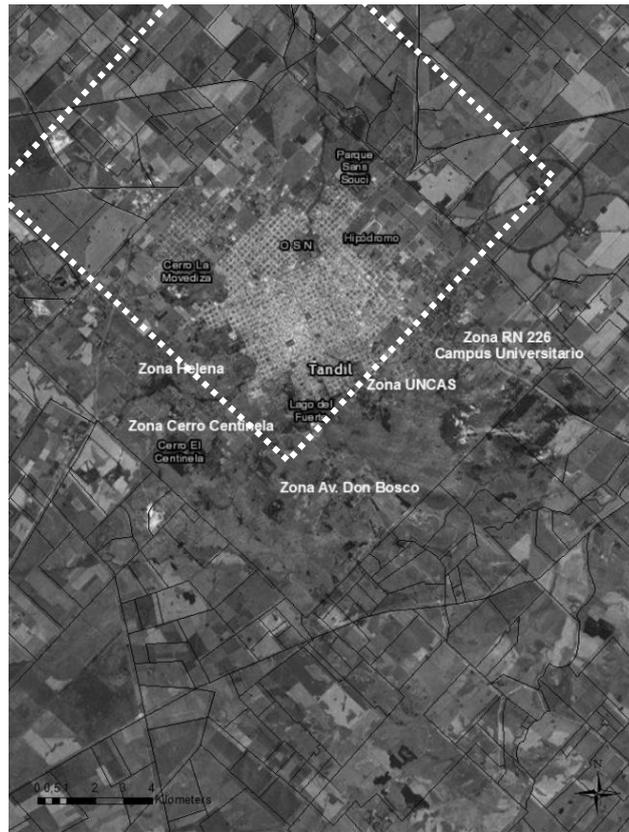
Gráfico 1. Distribución de los complejos de cabañas habilitados según la categorización



Asimismo, los complejos de cabañas habilitados se encuentran distribuidos en cinco zonas diferentes del Partido de Tandil: La Helena, El Centinela, Av. Don Bosco, UNCAS y RN 226 y Campus Universitario (Mapa 1).

<sup>4</sup> La Ordenanza Municipal Nº 8263/01 establece una categorización en rocas para los complejos de cabañas, en una escala de 1 a 4 rocas, siendo los alojamientos de 4 rocas los de mayor jerarquía.

Mapa 1. Localización (por zonas) de los complejos de cabañas



A su vez, en el mapa se visualiza que los complejos de cabañas se encuentran localizados dentro del ejido urbano, cercanos a las sierras, más precisamente al piedemonte serrano.

### **Materiales y métodos**

El presente trabajo se caracteriza por ser de carácter exploratoria-descriptiva, adoptando un enfoque mixto a través de la triangulación metodológica. La misma permite superar los sesgos y las limitaciones derivados del empleo de una herramienta única, a través de la complementación de análisis cuali-cuantitativo, por medio de la utilización de encuestas, entrevistas semi-estructuradas y observación directa.

El universo de trabajo se encuentra constituido por todos los complejos de cabañas del Partido de Tandil que cuentan con las habilitaciones correspondientes según la Dirección de Turismo (52).

El trabajo de campo, se estructuró en dos partes:

- Por un lado, a través de la realización de una encuesta a los referentes de los complejos de cabañas. La misma se encuentra estructurada en diferentes bloques temáticos, diseñada de lo más general a lo más particular. La encuesta es de carácter anónima y la información obtenida se analiza de forma agregada, ya que no se presenta información específica de cada complejo de cabañas. Se llevaron a cabo 37 encuestas (71%) de un total de 52 encuestas (100%). Cabe destacar que los datos obtenidos en el terreno fueron volcados en una base de datos relacional utilizando la herramienta MS Access 2010. La complejidad y diversidad de los mismos obligó a un diseño exhaustivo de la base de datos. Este registro abarca un gran número de aspectos relacionados a las prácticas adoptadas para un uso y consumo energéticamente eficiente, lo que motivó la definición de un gran número de tablas, con múltiples atributos. Sobre estos datos se diseñaron y ejecutaron consultas complejas de filtrado, considerando aquellos aspectos

sobre los que se deseaba realizar un análisis territorial, en vistas a su posterior exportación a la herramienta ArcMap 10.1 de ArcGis, Sistema de Información Geográfica utilizado para la obtención de numerosas salidas cartográficas.

- Por otro lado, se llevaron a cabo entrevistas semi-estructuradas a diferentes informantes claves con el fin de conocer su opinión respecto a la EE y a las ER en los complejos de cabañas, sobre la legislación existente vinculada a la temática, en relación a los factores que incentivan o impiden la implementación de este tipo de medidas en los establecimientos, entre otras. Para los datos obtenidos se diseñó una matriz cualitativa en Microsoft Office Excel 2007, en dónde se identificaron diferentes variables de análisis.

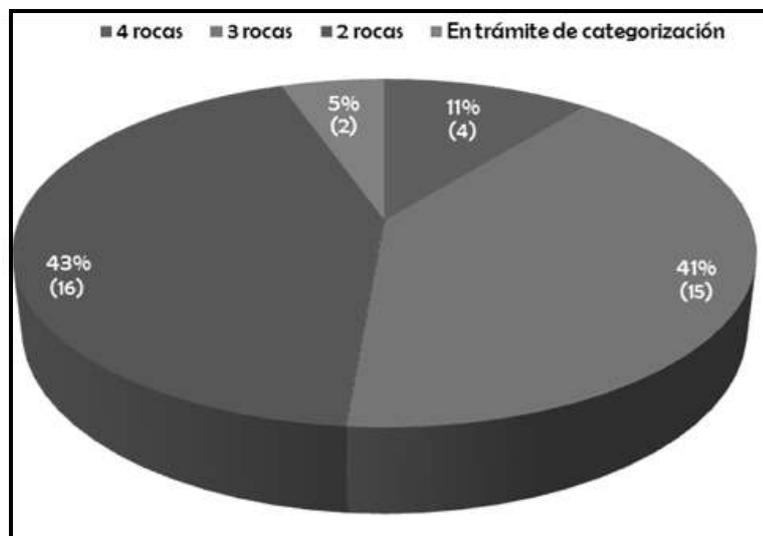
La indagación se encuadra en lo que Rojas Soriano (1980) denomina “investigación directa” ya que la información recopilada se obtuvo de la realidad social a través de la interrogación a los referentes.

### Resultados y discusión

Con el fin de conocer las medidas de EE y de ER implementadas en los complejos de cabañas del destino turístico Tandil, en el presente apartado se exponen los resultados del estudio de caso desarrollado a partir del análisis y la interpretación de los datos primarios recopilados en el trabajo de campo.

En primer lugar, y como se expresó en el apartado anterior, se relevaron datos de 37 complejos de cabañas. En el Gráfico 2 se observa la distribución de los alojamientos relevados según su categorización, en dónde se visualiza la supremacía de aquellos de 2 y 3 rocas respectivamente.

Gráfico 2. Distribución de los complejos de cabañas relevados según la variable categorización



En relación a la *capacitación del personal* de los alojamientos en materia de EE, en la Tabla 1 se visualiza la distribución de los complejos de cabañas relevados por categoría y capacitación, en dónde se observa que del total de encuestados (37), 13 respondieron que capacitan al personal acerca de la EE. Asimismo, se observa que los establecimientos de categoría 3 rocas son los que manifiestan mayor capacitación de su personal en relación a los demás alojamientos.

Tabla 1. Distribución de los complejos de cabañas relevados por categoría y capacitación

CATEGORÍA	TOTAL DE COMPLEJOS DE CABAÑAS RELEVADOS POR CATEGORÍA	CANTIDAD DE COMPLEJOS QUE CAPACITAN AL PERSONAL EN EE POR CATEGORÍA	%
4 ROCAS	4	4	100%
3 ROCAS	15	6	40%
2 ROCAS	16	2	12%
EN TRÁMITE	2	1	50%
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>13</b>	

En este escenario, respecto al análisis de las capacitaciones sobre EE, es importante resaltar la opinión de los informantes calificados entrevistados:

El informante vinculado a la Dirección de Medioambiente del Municipio de Tandil, plantea que:

Para capacitar al personal de los complejos de cabañas, la clave está por un lado en el acercamiento de los proveedores y por otro, a través de la educación ambiental. Desde el Municipio y desde la Asociación de Cabañas se han ofrecido diversas capacitaciones.

En esta línea, el informante vinculado a la Dirección de Turismo de Tandil considera que:

La mayoría del personal de las cabañas se encuentra capacitado sobre las cuestiones ambientales, sobre el uso y consumo eficiente de la energía y de los recursos naturales.

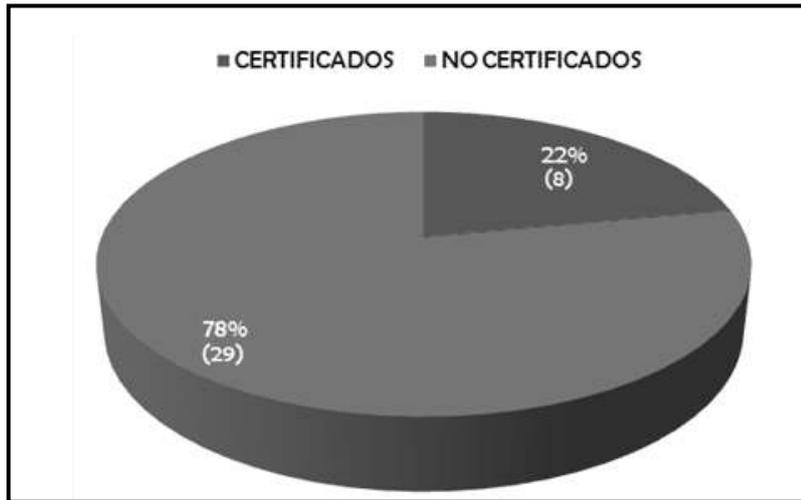
Sin embargo, esta afirmación no se corresponde con lo expresado en la Tabla 1, en dónde se visualiza que del total de encuestados (37) sólo 13 actores capacitan a su personal sobre la EE. No obstante, el mismo informante aclara que:

Siempre hay que seguir informándose e interiorizándose sobre éstas cuestiones y en este caso, es importante conocer cuáles son las tecnologías que existen en el mercado y cuáles son las medidas que se deben implementar.

Por otra parte, se indagó sobre si los complejos de cabañas poseen una *distinción ambiental*. En este sentido, en el Gráfico 3 se observa que el 22% posee dicha distinción. Según expone el Organismo Provincial de Desarrollo Sostenible (2014):

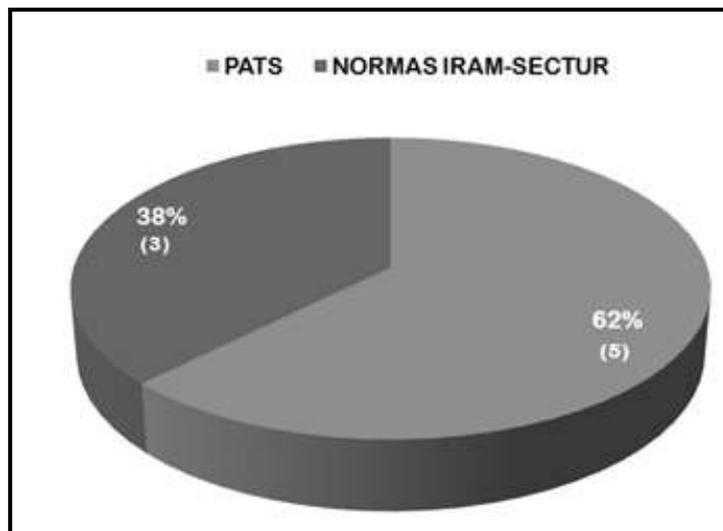
Estar distinguido significa proteger el medio ambiente y los recursos naturales, gestionar sistemas de uso eficiente de energía, agua y residuos, atender las necesidades de los turistas ofreciendo calidad de servicios, fomentando la región y promover a la creación de una imagen positiva y una ventaja competitiva. (p. 10).

Gráfico 3. Complejos de cabañas con distinción ambiental



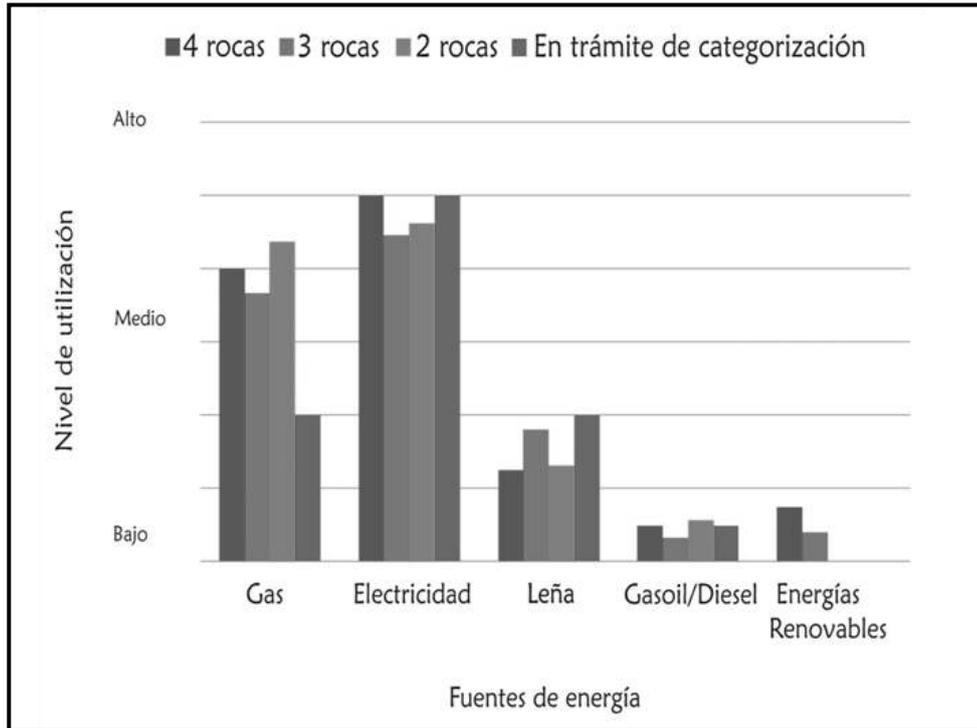
Del universo total con certificación, en el Gráfico 4 se visualiza que el 38% está distinguido por la Norma IRAM-SECTUR N° 42.210 (2008), la cual establece lineamientos ambientales basados en el uso racional de la energía, del agua, de los residuos, de productos químicos, entre otros. Es una herramienta que optimiza el uso de los recursos y cualifica la atención al huésped y la profesionalización del sector. Asimismo, en el Gráfico 4 se observa que el 62% se encuentra distinguido por Programa de Alojamientos Turísticos Sustentables (PATS, 2009) el cual se creó en el año 2009 por el OPDS en forma conjunta con la Secretaría de Turismo de la Provincia de Buenos Aires. El PATS presenta diferentes ejes vinculados al entorno (natural y cultural, socioeconómico y arquitectura sustentable); la gestión del recurso agua; la política de compras y consumo de productos; la gestión de los residuos; la comunicación y participación y la gestión del recurso energía.

Gráfico 4. Tipo de distinción ambiental



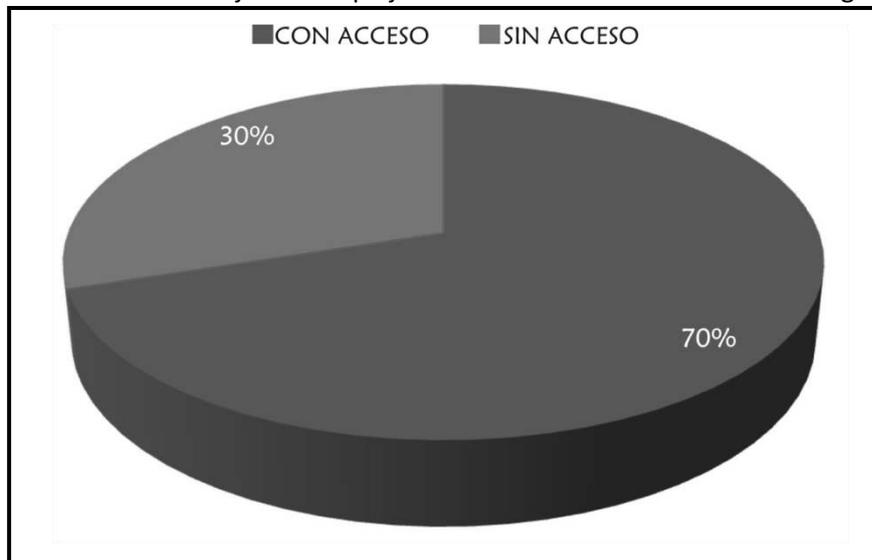
Respecto a la variable *utilización de diversas fuentes de energía* en los complejos de cabañas, en el Gráfico 5 se observa que el mayor nivel de utilización está vinculado con la electricidad, seguido del gas y de la leña respectivamente.

Gráfico 5. Utilización de fuentes de energía por rango y categorización



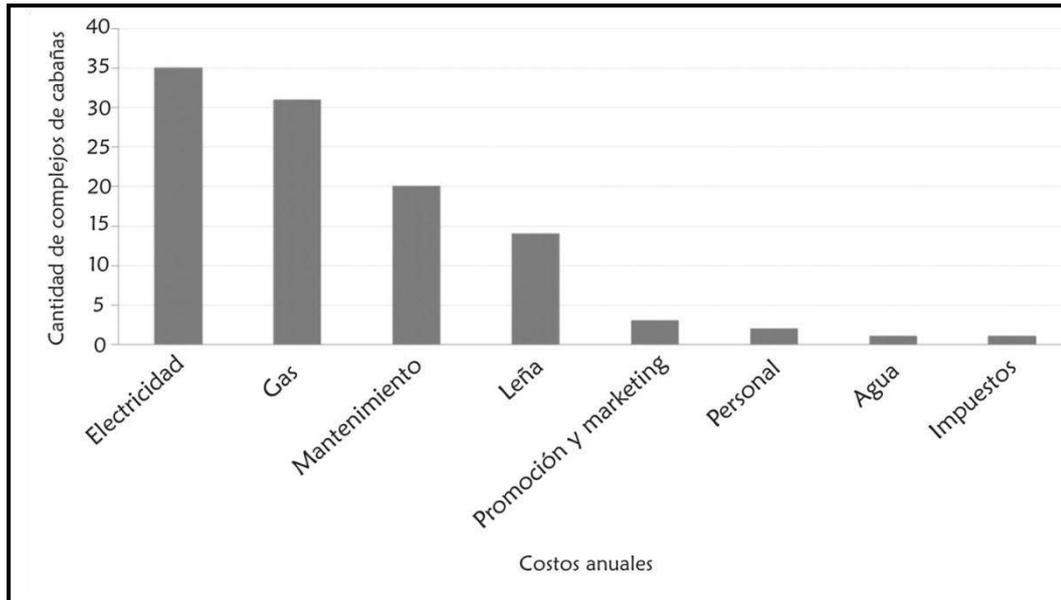
Por otra parte, en el Gráfico 6 se observa que el 30% de los complejos de cabañas relevados no tienen acceso a la red de gas.

Gráfico 6. Porcentaje de complejos de cabañas con acceso a la red de gas



Al indagar acerca de los *costos anuales*, donde los encuestados podían elegir hasta tres opciones con posibilidad de agregar otra opción si fuera necesario; en el Gráfico 7 se visualiza en primer lugar la electricidad, seguido del gas y del costo de mantenimiento. Este dato da cuenta de la importancia que representa el consumo de energías en el desarrollo del servicio.

Gráfico 7. Agrupamiento de complejos de cabañas según rangos de costos en el servicio



En relación a las *medidas de EE* el referente vinculado a la Dirección de Turismo argumentó que:

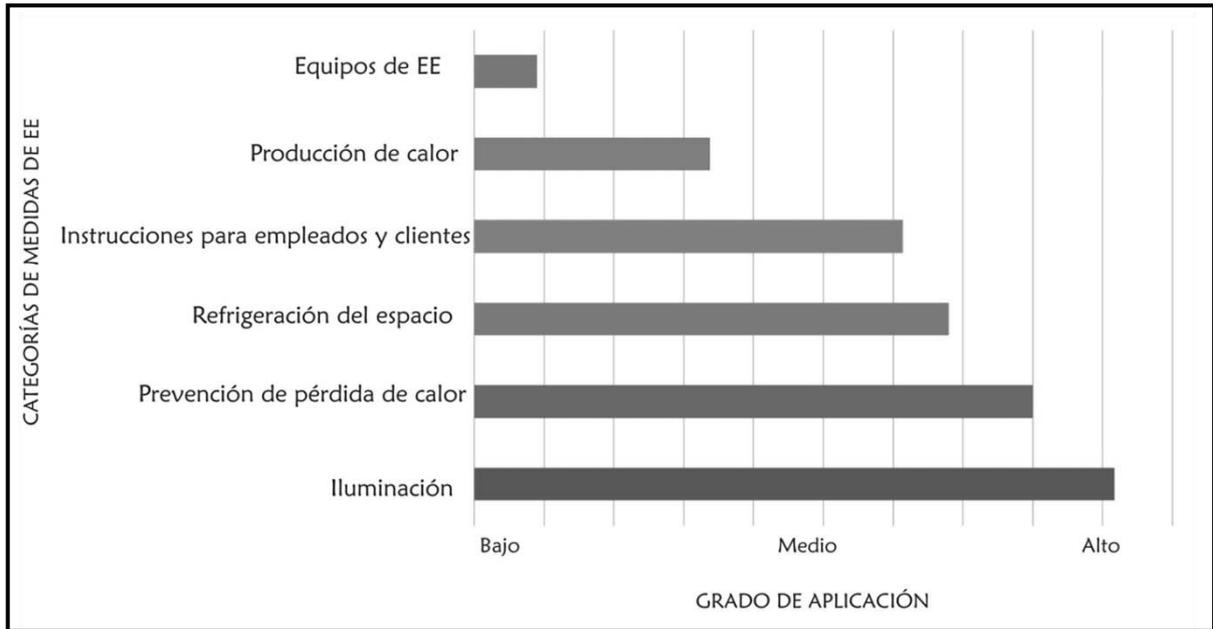
Los complejos de cabañas que disponen de medidas de EE no sólo disminuyen sus costos económicos finales, sino que minimizan los impactos ambientales, promueven el ahorro energético, mejoran su oferta, entre otras cuestiones.

Por su parte, el informante calificado vinculado a la Secretaría de Desarrollo Económico Local, sostiene que:

La EE es un tema interesante pero es difícil llevarla a cabo cuando en la Argentina recién se está promoviendo un marco regulatorio al respecto. Asimismo, no existe ninguna legislación a nivel nacional y por ende tampoco a escala local que exija a los prestadores disponer de una oferta plenamente sustentable.

Sin embargo, en el trabajo de campo realizado se observó que todos los complejos de cabañas relevados disponen de al menos una medida de EE. En el Gráfico 8 se visualizan los diferentes tipos de medidas de EE y su grado de aplicación.

Gráfico 8. Grado de aplicación de medidas de EE



En el gráfico se distinguen aquellas medidas relacionadas con la iluminación, las cuales son las que poseen mayor grado de aplicación y por el contrario las de menor grado de aplicación están vinculadas a los equipos de EE.

Respecto a las acciones desarrolladas dentro de la categoría de medidas de EE, se pueden mencionar:

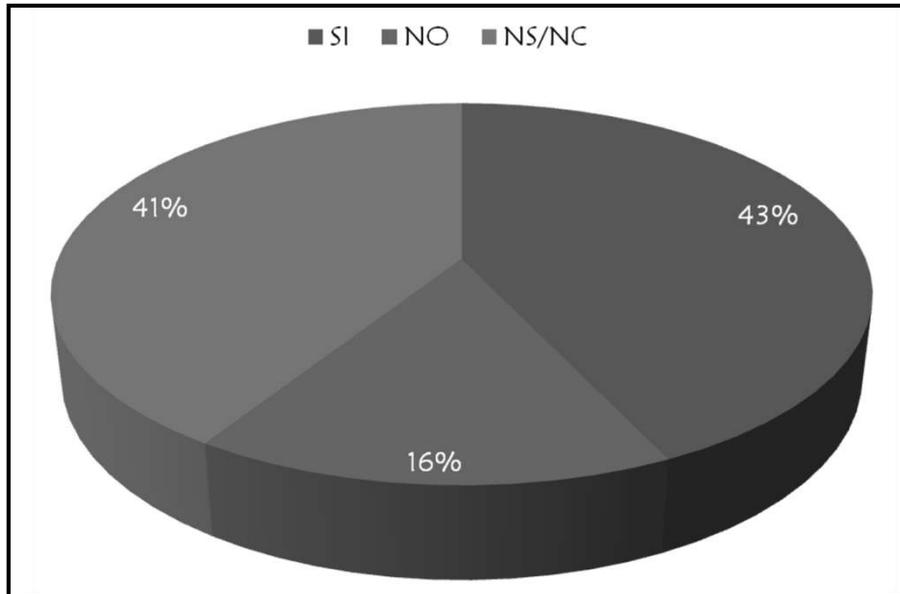
- Medidas vinculadas a equipos de EE: con un bajo grado de aplicación lavarropas, heladeras y freezer con etiquetado energético tipo A, B o C y con un alto grado de aplicación aires acondicionados con etiquetado A, B o C.
- Medidas vinculadas a la producción de calor: con un bajo grado de aplicación el uso de calderas de secuencia controlada, el aislamiento de tuberías y de tanques de agua caliente. En relación a las medidas que poseen un grado de aplicación medio, se destacan la calefacción y control de refrigeración individual en las cabañas y la restricción de uso de calentadores eléctricos portátiles.
- Medidas vinculadas a las instrucciones para empleados y clientes: con un bajo grado de aplicación la verificación periódica de los equipos para asegurar su correcto funcionamiento, el apagado de equipos electrónicos y de luces cuando no se necesitan. Sin embargo, con un alto grado de aplicación se destacan por un lado, el aviso sobre el cierre de puertas y ventanas cuando se enciende el aire acondicionado o la calefacción y por otro lado, las toallas y sábanas se cambian a petición y no a diario.
- Medidas vinculadas a la refrigeración del espacio: con un bajo grado de aplicación las siguientes acciones: ventilación cruzada, la ventilación natural y la presencia de ventiladores de techo; y con un grado de aplicación medio se visualiza la protección solar a través del uso de toldos, persianas y blackout.
- Medidas vinculadas a evitar la pérdida de calor: con un bajo grado de aplicación cierrapuertas instalados en puertas exteriores y con un alto grado de aplicación el doble acristalamiento en puertas y ventanas exteriores y la utilización de burletes en puertas y ventanas para evitar la corriente de aire.
- Medidas vinculadas a la iluminación: presencia de fotocélulas o sensores de movimientos y al uso de luces e instalaciones eléctricas de bajo consumo de energía.

En relación a las *ER* en el trabajo de campo se observó una escasa implementación, a saber: paneles solares en un alojamiento instalados en el techo del spa y utilizado para abastecer las

luces exteriores del predio; y en otro alojamiento se observó un aerogenerador economizador de energía.

Por otra parte, se indagó sobre los *planes de de invertir en tecnologías de EE y ER* en los próximos 3 años (Gráfico 9), ya que se identificó que las medidas relacionadas a equipos de EE son las que poseen menor grado de aplicación en el universo de análisis y porque se identificaron escasas iniciativas de ER.

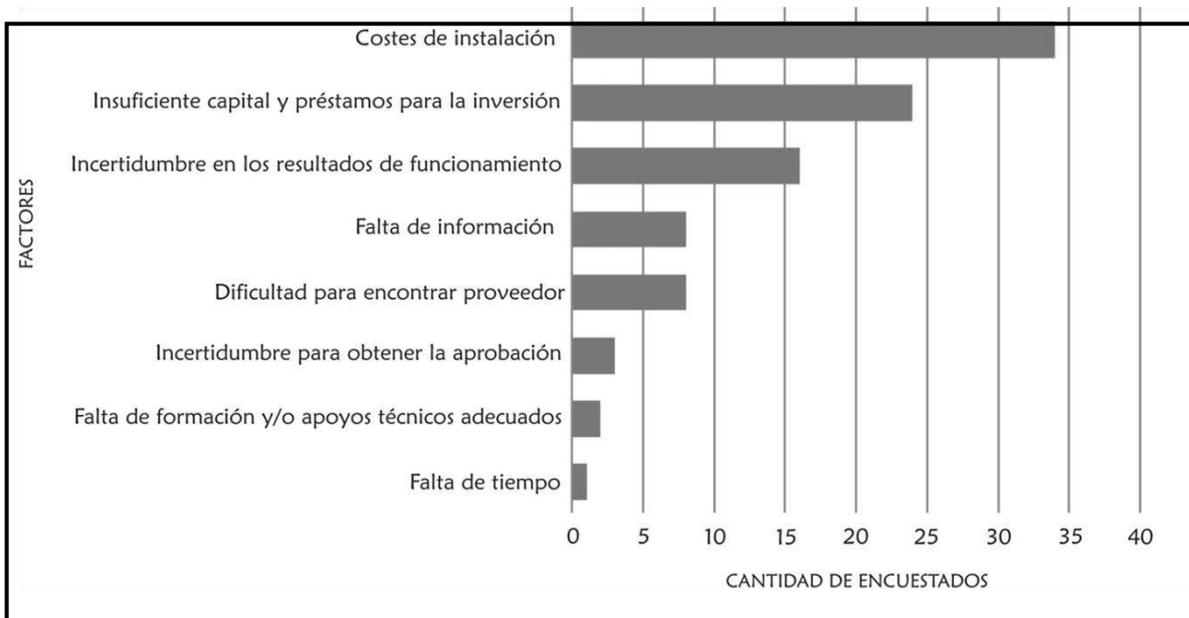
Gráfico 9. Distribución de los complejos de cabañas según planes de inversión en tecnologías de EE y ER



Los resultados muestran que el 43% de los encuestados se encuentra predispuesto a invertir en este tipo de tecnologías. Sin embargo, el porcentaje de actores que no saben o que no están dispuestos a invertir es significativo, se indagó sobre los obstáculos que se presentan al momento de invertir en este tipo de tecnologías (los encuestados podían elegir hasta tres opciones).

En el Gráfico 10 se observa las causas centradas principalmente en los costes de instalación, en la escasez crediticia y en la incertidumbre respecto al funcionamiento de dichas tecnologías.

Gráfico 10. Obstáculos para la implementación de tecnologías de EE y ER



Al ser entrevistados, los informantes calificados coinciden en que el recurso económico es el principal factor que impide la implementación de tecnologías de EE y ER. Sin embargo, el informante calificado vinculado a la Dirección de Medioambiente, agrega que otro factor es la falta de conocimiento.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados expuestos en el estudio de caso, se puede afirmar que en general las medidas implementadas en los complejos de cabañas relevados resultan escasas y se encuentran asociadas a la eficiencia económica y no al uso racional de los recursos energéticos en pos de la sustentabilidad ambiental. Esta situación es posible adjudicarla a diferentes factores que se identificaron en el trabajo de campo, a saber: a) Los costes de instalación de tecnologías de EE y ER. b) El insuficiente capital y la dificultad de acceso a préstamos para la inversión. c) La ausencia de legislación y control que exija a los prestadores de alojamientos turísticos ser sustentables en el uso de los recursos naturales y energéticos. d) El desconocimiento sobre medidas de EE y ER por parte de los prestadores.

Por otra parte, cabe destacar que las medidas de EE implementadas se encuentran vinculadas a la *iluminación*, a *evitar la pérdida de calor*, a la *refrigeración del espacio*, a las *instrucciones para empleados y clientes*, a la *producción de calor* y a los *equipos de EE*. Sin embargo, se observa que existen acciones dentro de cada categoría de medida que no se implementan o que tienen un bajo grado de aplicación, y que resultan importantes para efectuar un uso y consumo eficiente de la energía, tales como: sustituir focos de bajo consumo por luminarias LED; realizar una limpieza periódica de las luminarias porque cuando se ensucian disminuyen el nivel de iluminación; aprovechamiento de la luz diurna; mejorar el envolvente térmico; promover la ventilación natural; priorizar la instalación de equipos electrónicos con etiquetado energético A, A+, A++ o A+++ (la clase más eficiente dependerá del producto en cuestión); verificar periódicamente los equipos e instalaciones eléctricas para corroborar su funcionamiento; establecer una política de temperaturas mínimas y máximas; entre otros.

En relación a las medidas vinculadas a las ER, se observó una escasa implementación de las mismas, por tal motivo se cree prioritario fortalecer las fuentes de financiación para integrar y canalizar opciones de financiamiento e incentivos para que el sector de alojamiento turístico se involucre en actividades de ER. Asimismo, sería pertinente que los proveedores de tecnologías de EE y ER informen a los referentes de los complejos de cabañas sobre las características y virtudes (funcionamiento, vida útil, ahorro de costes, etc.) de sus productos. Asimismo, se torna necesario fomentar capacitaciones sobre los ejes enunciados, a través de charlas, talleres y cursos brindados tanto por el sector público como privado, a fin de que los prestadores turísticos se interioricen al respecto.

Por otra parte, cabe destacar que las investigaciones que analizan el uso y consumo de los recursos energéticos en los destinos turísticos son de notoria escasez, lo cual se profundiza cuando los mismos son más específicos, como es el caso de la EE y las ER en los alojamientos turísticos en general y de los complejos de cabañas en particular. De allí, la importancia de desarrollar investigaciones sobre ésta temática, ya que contribuyen a generar conocimientos sobre la situación del sector convirtiéndose en un insumo valioso para los sectores públicos y privados vinculados al turismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Internacional de Energía (2016). 1400 millones de personas no tienen acceso a la electricidad. Recuperado de: <https://twenergy.com/a/1400-millones-de-personas-no-tienen-acceso-a-la-electricidad-504>
- Agencia Internacional de Energía (2017). Energías fósiles. Recuperado de: [www.iea.org](http://www.iea.org)
- Decreto Provincial N° 13 (2014). Recuperado de: [www.turismo.gba.gov.ar/documentos/decreto13.pdf](http://www.turismo.gba.gov.ar/documentos/decreto13.pdf)

- Dirección de Turismo de Tandil (2017). Alojamientos habilitados. Recuperado de: <http://turismo.tandil.gov.ar/anuncios/2/cabanas>
- Dirección General de Industria, Energía y Minas de Madrid (2007). *Guía de gestión energética en el sector hotelero*. Recuperado de: <http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/guia-de-gestion-energetica-en-el-sector-hotelero-fenercom.pdf>
- Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, 2016). Planeta Vivo. Informe 2016. Riesgo y resiliencia en una nueva era. Recuperado de: [http://awsassets.panda.org/downloads/informe\\_planeta\\_vivo\\_2016.pdf](http://awsassets.panda.org/downloads/informe_planeta_vivo_2016.pdf)
- Gil, R., Iannelli, L., y Gil, S. (2015). Ahorro de 1,5 GW en los picos de consumo eléctrico: iluminación LED. *Petrotecnia*, 84 – 96.
- Instituto Tecnológico de Canarias (2008). *Energías renovables y eficiencia energética*. Recuperado de: <http://www.cienciacanaria.es/files/Libro-de-energias-renovables-y-eficiencia-energetica.pdf>
- Isgro, M. A. (2013). *Crisis energética mundial*. Recuperado de: <http://www.ib.edu.ar/becaib/bib2006/trabajos/isgro.pdf>
- Ministerio de Ciencia e Innovación de España (2009). *Documento de visión de la eficiencia energética en España*. Recuperado de: [http://www.energylab.es/fotos/090930102106\\_qV9M.pdf](http://www.energylab.es/fotos/090930102106_qV9M.pdf)
- Nogar, A. G. y Jacinto, G. (2010). Los espacios rurales aproximaciones teóricas y procesos de intervención. p. 34. Buenos Aires: La Colmena.
- Norma IRAM- SECTUR N° 42.210 (2008). *Cabañas. Sistema de gestión de la calidad, la seguridad y el ambiente. Requisitos*. Recuperado de: [http://aplicaciones.iram.org.ar/UserFiles/images/IRAM\\_SECTUR/normas%20completas/42210R.pdf](http://aplicaciones.iram.org.ar/UserFiles/images/IRAM_SECTUR/normas%20completas/42210R.pdf)
- Ordenanza Municipal N° 8263 (2001). Reglamento de Complejos Turísticos de Cabañas. Recuperado de: [www.tandil.gov.ar/dpublicos/pdf/regl\\_cabanas.pdf](http://www.tandil.gov.ar/dpublicos/pdf/regl_cabanas.pdf)
- Organismo Provincia de Desarrollo Sostenible (OPDS, 2014). *Manual de prácticas sustentables de la Provincia de Buenos Aires*. Recuperado de: [http://www.opds.gba.gov.ar/ATSSite/uploaded/File/manual\\_ats.pdf](http://www.opds.gba.gov.ar/ATSSite/uploaded/File/manual_ats.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2017). En el 2050 la escasez del agua afectará a 7000 millones de personas. Recuperado de: [http://www.tendencias21.net/En-2050-la-escasez-de-agua-afectara-a-7-000-millones-de-personas\\_a121.html](http://www.tendencias21.net/En-2050-la-escasez-de-agua-afectara-a-7-000-millones-de-personas_a121.html)
- Organización Mundial del Turismo (OMT, 2014). *Panorama OMT del turismo internacional*. Recuperado de: [http://dtxqt4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_highlights14\\_sp.pdf](http://dtxqt4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_highlights14_sp.pdf)
- Organización Mundial del Turismo (OMT, 2017). *Visitas internacionales*. Recuperado de: <http://www2.unwto.org/es>
- Pasquevich, D. M. (2010). La creciente demanda mundial de energía frente a los riesgos ambientales. Recuperado de: <http://aargentinapciencias.org/2/index.php/grandes-temas-ambientales/energia-y-ambiente/161-la-creciente-demanda-mundial-de-energia-frente-a-los-riesgos-ambientales>
- Rojas Soriano, R. (1980). Guía para la realización de investigaciones sociales. Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Vázquez, P. y Zulaica, L. (2011). Cambios en el uso de la tierra del Partido de Tandil y principales impactos ambientales. *Párrafos Geográficos*, 10 (2), 242-267.

## **RIESGO SÍSMICO EN EDIFICACIONES EMPLAZADAS EN SUELOS SOBRE NAPAS FREÁTICAS SUPERFICIALES.**

Isabel María García García \*\*

Francisco Benforado Robert

isabel.garcia@ucentral.cl

\*\*FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y PAISAJE. UNIVERSIDAD CENTRAL DE CHILE. 2017.

### **INTRODUCCIÓN**

#### **Problema:**

- No existe suficiente información que identifique la calidad del suelo en zonas edificables dentro de planos reguladores, especialmente en zonas costeras; incluso muchas localidades carecen de dicho instrumento de planificación.
- Existen edificaciones vulnerables a riesgos naturales, emplazadas en suelos no adecuados.

#### **Objeto de estudio:**

- Edificaciones emplazadas en zonas de riesgo en bordes costeros, azotados por tsunamis

#### **Tareas:**

Búsqueda de literatura existente (documentada sobre objeto de estudio) a partir de:

- Universidades
- Centros de estudios
- Organismos estatales

#### **Objetivo:**

- Identificar zonas costeras vulnerables por catástrofes sísmicas
- Mostrar emplazamientos humanos en zonas vulnerables
- Descubrir operaciones mitigadoras de catástrofes por tsunamis

#### **Por qué:**

- Tiene importancia la recogida de información sobre el objeto de estudio, porque Chile es un país de alta y frecuente sismicidad. Históricamente se ha observado destrucción de edificaciones producto de sismos y tsunamis

#### **Para qué:**

- Para contribuir al mejoramiento de las edificaciones en zonas vulnerables.
- Generar información para construir mapas de calidad de suelo en zonas costeras vulnerables

#### **Cómo:**

- A través de una aplicación y control de normativa incluida en planes reguladores desde el gobierno local.
- Mediante la generación de mapas de clasificación de suelos creados desde su reconocimiento en obras construidas, partiendo por zonas vulnerables a tsunamis.

### **EMPLAZAMIENTO DE EDIFICACIONES EN ZONAS DE RIESGO**

En el litoral de la Región del Bío-Bío existen zonas que históricamente han sido abatidas por tsunamis, que no deberían tener uso habitacional, escuelas, ni servicios públicos básicos. La ocupación de espacios expuestos a amenazas naturales es un evento descontrolado y frecuente en Chile. Durante el año 1992 se desarrolló un proyecto Fondecyt sobre “Evaluación y Zonificación de Riesgos Naturales en el Área Metropolitana de Concepción”, que consideraba riesgos de anegamiento, inundación fluvial, remoción en masa y riesgo sísmico para dicha ciudad del sur de Chile. (Mardones, 2012). Mucha de la información recogida en ese estudio, sirvió para modificar planos reguladores en varios municipios de la región. Dichos

instrumentos de planificación territorial reglamentaban zonificación y establecimiento de bases para una mejor ocupación del territorio, incluyendo normas urbanísticas, usos de suelo, densidades e índices de constructibilidad, entre otros. Sin embargo, según la Doctora Mardones, falta aún especificidad en la restricción de uso de suelo en zonas peligrosas. Además, se ha observado que el mercado inmobiliario no tiene inconvenientes para encontrar el modo de cambiar usos de suelo. Es trascendente que exista coherencia entre las zonas detectadas como vulnerables y las actividades permitidas. Si las viviendas estuviesen ya consolidadas en zonas peligrosas, deberían reforzarse según cálculo estructural, de acuerdo a los empujes que puedan generar los tsunamis u otros efectos naturales de riesgo sobre las edificaciones. También los establecimientos vitales como colegios, centros de salud, bomberos, cuarteles policiales, entre otros, no deberían en ningún caso permanecer en zonas de riesgo. Otra consideración trascendental es la institucionalidad (Baeriswyl, 2014); es el Estado organizado quién delega funciones y recursos para asegurar el orden y atender a las comunidades en labores de prevención y reconstrucción. La dimensión intangible de la resiliencia puede expresarse en la capacidad de una sociedad para actuar colectivamente antes, durante y después de un evento catastrófico y debería ser considerado en toda política pública. Después del gran sismo del 27-F, se creó en la región del Bío-Bío el Plan de Reconstrucción Urbana del Borde Costero (PRBC18). Este plan “actuó como una plataforma regional con cierta autonomía en las decisiones, especialmente en el ámbito técnico, pero alineado y retroalimentado con las políticas de nivel central” (Baeriswyl, 2014).

Según la arquitecta Olga Lozano, para efectuar un estudio sobre gestión del riesgo de desastres en centros urbanos, es necesario tener claramente establecidas las amenazas y el diagnóstico físico del lugar, con mapas temáticos correspondientes; recomienda seleccionar cinco variables para el análisis de vulnerabilidad: tres principales y dos específicas para el caso de inundaciones.

“1ª. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN: Algunos materiales presentan mayor vulnerabilidad a inundaciones y sismos, como el adobe.

2ª. ALTURA DE EDIFICACIÓN: Construcciones de mayor altura aumentan vulnerabilidad ante sismos.

3ª. GRADO DE MANTENCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES: Un inadecuado estado de mantención de las edificaciones ante sismos e inundaciones, las vuelve extremadamente vulnerables.

4ª. LOCALIZACIÓN EN BORDES DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS: Edificaciones cercanas a cauces de agua, son vulnerables cuando aumenta el flujo de agua y hay desbordes.

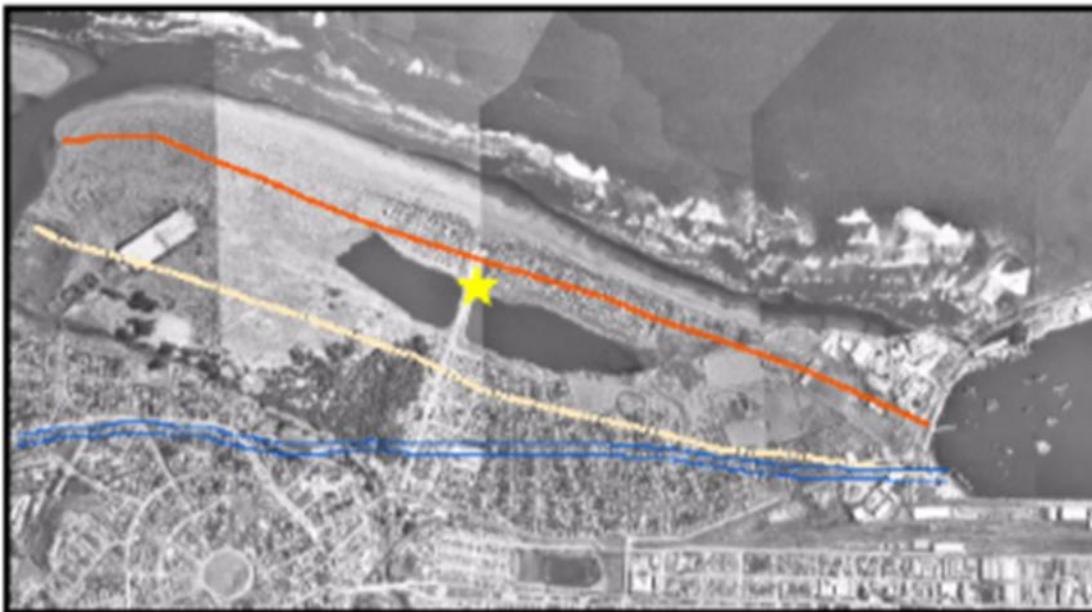
5ª. EMPLAZAMIENTO EN SECTORES CUYO NIVEL ES INFERIOR A LA VÍA QUE ENFRENTAN. En muchas ocasiones la modernidad ha hecho que las vías de acceso se levanten a niveles por sobre aquél de las construcciones que enfrentan”.

Con anterioridad al terremoto del 2010,...”existía la creencia por parte de un número no menor de ingenieros que en nuestro país no se producía el fenómeno de licuefacción de suelos, estando este tipo de falla relacionada únicamente a tranques de relaves o rellenos antrópicos no compactados. El argumento era que la elevada cantidad de sismos que han azotado nuestra región, serían los responsables de que los terrenos se encuentren en un estado de densificación tal que imposibilite la licuación del material. Lo anterior no es correcto pues, por una parte, sí hay evidencia de licuación en los grandes terremotos que han ocurrido en Chile y, por otra, depósitos de suelos arenosos sueltos han mostrado que pueden desarrollar licuación en varios eventos sísmicos” (Wakamatsu, 2012, en González y Verdugo, 2012)

Según información recabada durante el VIII Congreso Chileno de Ingeniería Geotécnica del 2014, la ciudad de Concepción contiene sectores cuyos componentes potencian el desencadenamiento de licuación o licuefacción, pues reúne características tales como sedimentos depositados por ríos (Bío-Bío), nivel freático somero y ejecución de rellenos sobre humedales. (Conjuntos de vivienda Brisa del Sol, Los Presidentes, Portal del Centro, Buena Vista y Bayona, entre otros)

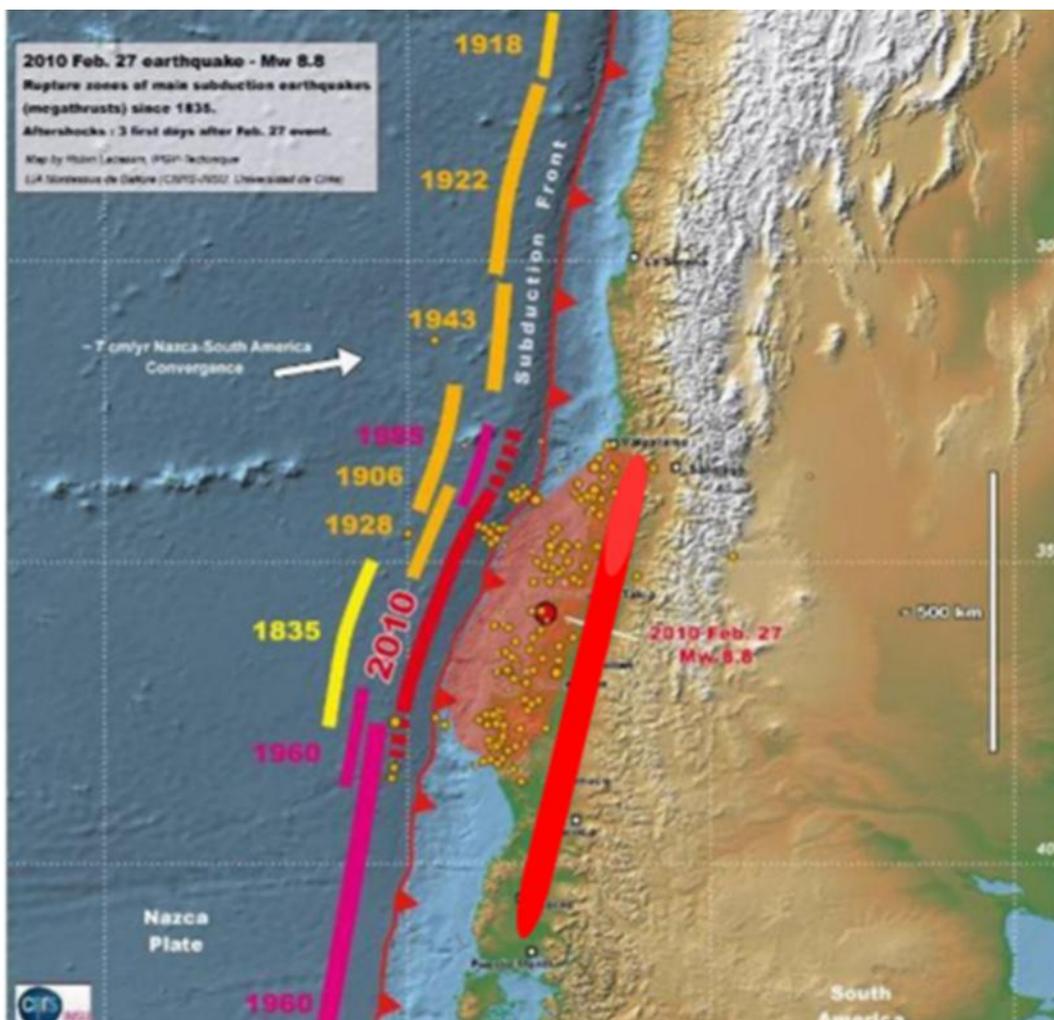
“La licuación de suelos es un fenómeno que se ha evidenciado de forma reiterativa en Chile. Áreas que han presentado licuación en el pasado constituyen sectores que potencialmente pueden licuar en futuros terremotos. La evidencia empírica permite concluir que el fenómeno de licuación puede ocurrir en Chile a causa de grandes sismos y por tanto debe ser considerado su estudio en todo proyecto de ingeniería”. Las vibraciones del suelo causan una gran disminución de la resistencia al corte de este elemento transformándolo en estado líquido momentáneamente; lo peligroso es la pérdida de resistencia de un fluido móvil que deja de resistir edificios. Puede ocurrir que la infraestructura subterránea, como ductos de alcantarillado, emerjan a la superficie, mientras las construcciones se hunden o voltean. (Tarbuck y Lutgens, 2000, en Santibáñez, 2006:61)

El terremoto del 27 de Febrero de 2010, también afectó una vasta región del centro y sur de Chile. Generó tsunami en un sector de la costa que se encuentra al sur del Puerto de San Antonio. “Esta zona de la ciudad corresponde a la Playa de Lolloe, generada después de la construcción del Puerto y sus materiales fueron aportados por el Río Maipo y transportados por la deriva litoral. La línea de costa es un espacio dinámico en cuanto a su geomorfología, esta condición grafica la formación de esta playa y variación de los perfiles anualmente. Este sector no presenta buenas condiciones para asentamientos humanos, ya que la napa freática se encuentra a 1,5 metros de la superficie y la densidad de las arenas es baja a mediana (Claret, 1982) a medida que se aleja de la costa, condición favorable a subsidencias de terrenos. Frente a tsunamis esta zona está directamente expuesta. Claret plantea dos áreas de inundación; zona de peligro de inundación inminente por Tsunami, correspondiente a la línea roja y la costa y una zona de peligro potencial de inundación, ubicada entre la línea segmentada amarilla y la línea roja de la fotografía aérea. Sin embargo el Shoa (2000), plantea que la zona de máxima inundación está dada por la línea azul. Con estos antecedentes se considera vulnerable las viviendas ubicadas en la zona baja de Tejas Verdes, en la cercanía del río Maipo y el estero El Sauce. Mientras el sector de la playa de Lolloe, específicamente la población Ampliación Boca de Maipo, también se encuentra bajo riesgo”. (Ficha N° 10, González, 2005)



Costa de Lolloe. Entre línea roja y costa existe inundación inminente por Tsunami. Entre líneas amarilla y roja existe zona de peligro potencial de inundación (Claret en Ficha N° 10, González, 2005)

En la localidad de Pichilemu, balneario mundialmente reconocido por la práctica de surf, también se puede observar infraestructura emplazada en zona de amenaza, como un hospital, establecimientos educacionales, jardines infantiles y escuelas de lenguaje. Afortunadamente la Municipalidad está generando un plan de emergencia para trasladar esas funciones a zonas seguras. (Lorca, 2013)



Zona de ruptura del terremoto del 27 de Febrero de 2010, donde se muestra la extensión de la ruptura (650 km) y las principales ciudades de Chile. El polígono rojo muestra la extensión del área afectada por licuefacción (Modificado de Universidad de Chile). GENERACIÓN DE MAPAS DE LICUEFACCIÓN A PARTIR DEL SISMO DE FEBRERO DE 2010 Falcón, M.F.; Ramírez, P. 2012. Sectores críticos para la ocurrencia de licuefacción en Chile: una mirada desde la experiencia del sismo del 27 de febrero de 2010. In IV Conferencia Internacional de Peligrosidad, Riesgo Geológico e Ingeniería Sísmica y de Desastres. Santiago de Cuba, Mayo 2012. 9 p

### RELACIÓN ENTRE EDIFICACIÓN Y SUELO

El terremoto del 3 de Marzo de 1985 afectó un extenso territorio del centro de Chile. Las principales causas de daños, según el ingeniero Jorge Troncoso tuvieron relación con los cambios en la microestructura de los suelos (densificación, aumento de presiones de agua de poros, reducción de la resistencia al corte y licuefacción).

“La densificación de arenas fue responsable de daños severos a estructuras, destrucción de edificios y paralización de actividades en varios sitios de carga y descarga en los puertos de

Valparaíso y San Antonio. Puesto que estos depósitos de arena eran rellenos artificiales, hay que concluir que estos daños pudieron haberse evitado si la compactación hubiera alcanzado sólo una densidad relativa moderadamente más alta, en el orden del 60%, al tiempo de construcción o durante los trabajos de reparación realizados después del terremoto de 1971” (Flores, 1993). La densificación de depósitos de arena suelta causó en ese evento, varios tipos de daños; los factores de origen fueron cambios de volumen asociados con variaciones en el índice de huecos. (Troncoso, 1992)

Efecto	Causa	Consecuencia	Ejemplos típicos
Amplificación de los movimientos del terreno	Topografía y geomorfología	Fuerte destrucción cercana a los bordes y en topes y cumbres de cerros	Conjunto residencial Canal Beagle
Resonancia	Periodo predominante del terreno similar al periodo natural del edificio	Daños estructurales en edificios altos fundados en terrenos compresibles	Edificios de varios pisos en Viña del Mar
Aumento en las presiones de suelos sobre estructuras de contención	Interacción suelo estructura	Inclinación y colapso de muros de contención	Valparaiso y San Antonio
Agrietamiento en el coronamiento de terraplenes	Propagación de ondas superficiales	Tensiones de tracción en las partes más vulnerables de presas (coronamiento)	Presa Loncha y terraplenes de caminos

Influencia de las condiciones del suelo y efectos de propagación de ondas sísmicas en daños a edificios y estructuras. (Flores, 1993)

Algunos edificios en el centro de la ciudad de san Antonio, con el sismo de 1985, sufrieron hundimiento de fundaciones a causa de la disminución de resistencia al corte en suelos arenosos o de limo suelto.

El efecto de propagación de ondas en eventos sísmicos como el mencionado de 1985, fue observado por los ingenieros Lüders, Cruz y Celebi en el conjunto residencial Canal Beagle de la ciudad de Viña del Mar. (Flores, 1993). La mayoría de los edificios estaban ubicados en una alta meseta, muchos de ellos próximos a bordes de taludes, mientras otros se emplazaban en un valle angosto más o menos plano, al pie de la meseta. “Las fundaciones estaban apoyadas en depósitos aluviales formados por capas de gravas con interestratificaciones de limos firmes y arcillas duras. Las fundaciones eran zapatas aisladas rectangulares y zapatas continuas de 0,9 o 1 m de ancho y 1,5 m de profundidad. Debido a la geología y a la topografía de los sitios, caracterizados por la existencia de barrancos de hasta 120 m de altura y de 30° a 35° de talud, ocurrieron fuertes efectos de amplificación. La mayoría de los edificios ubicados en la meseta alta, cercanos a los bordes, sufrieron severos daños y tuvieron que ser demolidos, mientras los mismos tipos de estructuras ubicados en el valle confinado sufrieron solamente daños menores” (Flores, 1993).

Saber elegir el tipo de fundaciones para un edificio determinado depende esencialmente de la cantidad de esfuerzos a distribuir en el suelo de implantación y conocer los asentamientos estructurales tolerables. Según el ingeniero mecánico Dr. Jorge Capote Abreu, la capacidad de carga y el asentamiento, deben ser revisados de modo de basar el diseño en la condición más crítica. Las cargas transmitidas al suelo ejercen sobre éste, esfuerzos de compresión o aplastamiento, produciendo asentamientos en cada parte de la estructura conectada a tierra. Cuando los asentamientos son inaceptables en cualquier tipo de fundación (cimentación), es recomendable considerar si es posible reducir cargas, mejorar el suelo o definitivamente implantar la edificación en un suelo de mejor calidad. Para juzgar la calidad del suelo de fundación, es indispensable explorar dicho terreno, de modo de tener conocimiento de la

profundidad de la capa freática, de la composición de las capas de terreno y muestras de suelo.

“Fallas de fundaciones causadas por la reducción de resistencia al corte, asociada a aumentos de las presiones de poros y licuefacción, se observaron en el sismo de 1985 en puentes, muros de contención, terraplenes y edificios. Evidencias de licuefacción en forma de flujo de arena se observaron en varios sitios del puerto de San Antonio”. (Santibáñez, 2006)

El edificio Alto Río emplazado en la ciudad de Concepción, el cual colapsó en el sismo del 27F volteándose un gran sector de su conjunto, tuvo que ser completamente demolido después de la catástrofe. (8 fallecidos y 18 heridos). El Instituto de Investigación y Ensayo de Materiales IDIEM de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile, reveló después de varios meses de estudios, “problemas en el diseño y construcción de la estructura, además de una falta de control en la construcción y también el error en la clasificación de suelos, “ya que se construyó utilizando materiales pensando en que el tipo de suelo era 2, cuando correspondía que fuera tipo 3 por su mayor complejidad”, indicó el abogado querellante. Fernando Saenger....” (www.latercera.com. Peñailillo, 07/12/2010)



Caída del edificio Alto Río en Concepción. Terremoto del 27 de Febrero de 2010....” (www.latercera.com. 07/12/2010)

El edificio Don Tristán de la comuna de Maipú, Santiago de Chile, sufrió daños severos en su estructura durante el terremoto del 27 F. Se pensaba que podrían existir problemas en el suelo de fundación, pues esta localidad contiene suelos de menor resistencia comparada con sectores del centro y oriente de la capital. “Según el informe, realizado por la oficina de René Lagos Engineers, la causa principal del colapso del edificio de calle Tristán Valdés 216 obedeció a que “no se cumple con la filosofía de diseño declarada en la NCh 433 Of96 (norma sísmica), ni con los requerimientos de armadura”. Agrega que el proyecto de estructuras “presenta elementos que no tienen la capacidad para resistir los esfuerzos inducidos a los que están sometidos”.

“El estudio afirma que las losas de hormigón armado del sistema de pisos no contaban con el espesor suficiente. Además, se estableció que hubo deficiencias en los muros de albañilería, en el perímetro y los pilares. Y no es todo. También se indica que “una buena estructuración aprovecha los muros, haciéndolos continuos en toda la altura para resistir las cargas sísmicas. En el caso de este edificio, esta situación no se da, ya que en los muros interiores y el 50% de las fachadas se descontinúan en el piso zócalo, cayendo sobre pilares de pequeña dimensión”.

Ello derivó en que el edificio tuviera un sistema de cargas laterales "inadecuado e insuficiente, siendo el origen principal del colapso" (La Tercera, 18/06/2010).



Edificio Don Tristán. Maipú. Región Metropolitana de Santiago. Chile. Terremoto del 27 de Febrero de 2010. Foto de Nicolás Aravena. 28 de Febrero de 2010 (La Tercera, 18/06/2010).

A partir de este gran evento, se alteró la norma chilena sísmica Nch 433 of 1996, durante los años 2009, 2011 y 2012. Los cambios incluyen esencialmente nuevos parámetros de suelo para la obtención de coeficientes de sismo a aplicar en los cálculos de los elementos resistentes a esfuerzos externos. Se incrementa además la clasificación de los tipos de suelo y se enfatiza la necesidad de elegir el peor suelo en situaciones de borde. (DS 61 del 2011).

Existe la duda del comportamiento que podrían tener edificaciones emplazadas en terrenos de mala calidad. Rellenos en frentes marítimos practicados durante el siglo XIX, ocultando el encallamiento de embarcaciones y piedras para formar suelo plano de dudosa calidad; es el caso del relleno El Almendral en la ciudad de Valparaíso que trajo graves consecuencias en el sismo de 1906; este terremoto tuvo varios hechos que llamaron la atención de la población y que se pueden atribuir directamente a licuación de suelos. Rodríguez y Gajardo señalan los siguientes acontecimientos en las ciudades de Viña del Mar y Talca, respectivamente:

"...en los momentos mismos en que se sucedían los temblores más fuertes, en la calle de Limache, frente a la Refinería de Azúcar, se abrió una profunda grieta por donde salía el agua a borbotones e igual cosa sucedió en varias partes de la población Vergara, donde se formaron verdaderas lagunas, sobre el nivel de las calles..." "En distintos puntos se formaron hoyos circulares por donde salía agua y arena, formándose montículos de la última. Por uno de esos agujeros el agua saltó con fuerza, elevándose hasta 10 metros".

Similar a esta anecdótica situación, se repite el escenario con cierta frecuencia en gran parte de sectores de borde mar de la zona central y un segmento de la zona sur de Chile. La normativa de planos reguladores no está confeccionada totalmente en muchísimas localidades litorales de pequeños conglomerados de población.

Se recomienda recoger información geográfica, que incluya especificidad en la restricción de uso de suelo en zonas peligrosas. Catastrar todas las zonas vulnerables registradas por iteración de eventos. Como no es viable desplazar edificaciones desde sectores vulnerables de una sola vez, se propone tomar en consideración la propuesta de Mosqueira en su estudio de mejoramiento de las edificaciones de la Universidad de Cajamarca en Perú. Sería

recomendable esta propuesta para observar y mejorar las construcciones de gran tamaño como escuelas, hospitales y otros de uso público.

A continuación se muestra una propuesta metodológica para actuar sobre edificaciones emplazadas en zonas de alta vulnerabilidad sísmica (Mosqueira, 2012) :

*“La metodología planteada es una propuesta para el análisis del riesgo sísmico de edificaciones aperticadas, pudiéndose aplicar a edificaciones ya construidas o por construir. Esta metodología nos permite predecir cuál será el comportamiento de la edificación ante un sismo severo. A fin de tener una propuesta metodológica simple y que otras personas puedan acceder a utilizarla se la ha resumido en hojas de Excel (fichas de reporte). En la primera página de esta ficha se recaban toda la información observada y extraída del análisis del comportamiento sísmico de la edificación tales como desplazamientos de entrepiso, fallas de los elementos, diagramas de Fuerzas internas. Además se anotan algunas características importantes del sistema estructural, proceso constructivo y antigüedad. En la segunda página de la ficha de reporte se realiza un análisis de estabilidad de tabiques, así como se determina la vulnerabilidad, peligro y riesgo sísmico de la edificación y se realizan esquemas de la arquitectura en planta y en corte. En la tercera página de la ficha de reporte se recaba información del sistema estructural realizando esquemas de los elementos estructurales resistentes como son las vigas y columnas además de indicar el sentido de techado de la estructura. En la cuarta página de la ficha de reporte se muestra un registro fotográfico de las características más importantes de la edificación, también se registra algunas de las fallas de la estructura”.*

Luego del terremoto del 27F, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu) promulgó la norma técnica NTM 007 del 05 de Diciembre de 2013, sobre diseño estructural para edificaciones en áreas de riesgo de inundación por tsunami o seiche, que establece regulaciones mínimas complementarias a otras normas para las edificaciones en zonas vulnerables. Deben estar en emplazamientos aceptados por los instrumentos de planificación territorial (IPT). Cabe señalar que en general las construcciones más expuestas y vulnerables obedecen a edificaciones fuera de normativa.

## CONCLUSIONES

Cada lección aprendida luego de un evento catastrófico es única y el modo de enfrentarla dependerá de cada localidad, de su gente y sus recursos económicos y políticos. Muchas veces se ha transformado en una larga y tediosa tarea, pero es la gran oportunidad de efectuar cambios de gran, mediana o pequeña magnitud. Los planificadores urbanos y la academia tienen un gran desafío: innovar, producir conocimiento y experimentar. Esta investigación recomienda la generación de mapas de registro de calidades de suelo en zonas de riesgo, recogidos de estudios de mecánica de suelos registrados de edificios aprobados. Desde la Direcciones de Obras de los municipios, se aconseja generar los mapas de registro con los datos aportados por las edificaciones nuevas y las ampliaciones que tengan memoria de cálculo y el estudio de mecánica de suelos, el cual es obligación solicitar cuando se exige cálculo. (DDU 264 del 10 de Enero de 2014 y DDU 273 del 25 de Agosto de 2014, ambos son modificaciones a la Ley 20703 (D.O. 05-11-2013).

## BIBLIOGRAFÍA

- Baeriswyl, Sergio. 2014. Resiliencia urbana; aprender a habitar con las amenazas de la naturaleza. La experiencia del terremoto y tsunami de 2010 en las costas del Bío-Bío. Valparaíso, Chile. Revista Márgenes. Diciembre 2014. Vol. 11 N° 15. Páginas 7 a 16. Espacio Arte Sociedad. Universidad de Valparaíso. Facultad de Arquitectura.
- Flores, Rodrigo. 1993. Ingeniería Sísmica en Chile. El caso del sismo del 3 de Marzo de 1985. Santiago de Chile. Ediciones Pedagógicas Chilenas S.A. Ediciones Dolmen (ex Hachette).
- González, Claudio 2005. Estudio Áreas de Riesgo Geomorfológico de la zona urbana y de expansión de la comuna de San Antonio, V región. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Escuela de Geografía. Santiago, Chile.

- González, Javiera y Verdugo, Ramón. 2014. Sitios afectados por licuefacción a causa del terremoto 27-F. Santiago de Chile. VIII Congreso Chileno de Ingeniería Geotécnica 2014. Escuela de Ingeniería Universidad Católica de Chile y Sociedad Chilena de Geotecnia.
- Lorca, Javiera. 2013. Riesgos y desarrollo en la zona costera de la comuna de Pichilemu, VI Región del Libertador General Bernardo O' Higgins. Memoria para optar al Título de Geógrafa. Universidad de Chile. Carrera de Geografía. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Santiago de Chile.
- Lozano, Olga. 2008. Metodología para el análisis de vulnerabilidad y riesgo ante inundaciones y sismos, de las edificaciones en centros urbanos. Ciudad de Calca, Cuzco, Perú. <http://www.eird.org/plataforma-tematica-riesgo-urbano>
- Mardones. Punto de Fuga. Fac de Arq Ur y Geografía *revistapuntodefuga8* Published on Nov 21, 2012 U de Concepción.
- Mosqueira, Miguel. 2012 Riesgo sísmico en las edificaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cajamarca. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias e Ingeniería. Trujillo. Perú.
- Santibáñez, Daniel. 2006. Determinación del potencial de licuefacción de suelos no cohesivos saturados bajo cargas sísmicas usando el ensayo de penetración estándar. Tesis para optar al Título de: Ingeniero Constructor Universidad Austral de Chile Facultad de Ciencias de la Ingeniería Escuela Ingeniería en Construcción Valdivia. Chile.
- Troncoso, Jorge. 1992. Fundamentos de Ingeniería Geotécnica Antisísmica. Santiago de Chile. Ediciones Universidad Católica.
- Wakamatsu K. 2012. Recurrence of Liquefaction at the same site induced by the 2011 Great East Japan Earthquake Compared with Previous Earthquakes. Lisboa, 15.WCEE. Kanto Gakuin University. Japan.

# RAZONES AMBIENTALES QUE FRENAN EL AVANCE DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA DE CORPUS CHRISTI

Gómez, Franco Leonel; Paiva, Cristian Gastón.  
francokrak22@gmail.com - [cristianpaiva7@gmail.com](mailto:cristianpaiva7@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto de la Central Hidroeléctrica de Corpus Christi tiene su origen hace más de cuatro décadas; la importancia del mismo, producto de los millones de dólares de inversión, de la cantidad de energía que generará y de los beneficios socioeconómicos que traerá, lo encuadran como uno de los proyectos hidroeléctricos más ambiciosos de la región. El largo periodo transcurrido desde su origen, en donde no se ha logrado la concreción del mismo, nos exige preguntarnos sobre cuál o cuáles son las causas que impiden la construcción de la Central Hidroeléctrica. En esta pregunta se fundamenta el presente trabajo de investigación, es decir, ¿Cuáles son las causas que frenan o impiden el avance del proyecto de la central hidroeléctrica? Como respuesta a la problemática se plantea en la hipótesis que: las causas que impiden la concreción del proyecto de la Central Hidroeléctrica son de carácter ambiental, materializadas en los impactos ambientales que generará la obra.

Para la determinación de estas causas será necesario cumplir dos objetivos que estructuran la investigación:

- Conocer los impactos ambientales que se producirán con la concreción de la Central Hidroeléctrica en el municipio de Corpus Christi.
- Determinar la importancia que adquieren los impactos ambientales previstos en el Anteproyecto en torno a la toma de decisiones sobre la ejecución del Proyecto de la Central Hidroeléctrica.

## Justificación

El estudio del Proyecto de la Central Hidroeléctrica Corpus Christi, y las Razones ambientales que retrasan el avance o concreción del mismo se justifica a partir de la importancia que este adquiere en la realidad social, económica y ambiental de la Provincia de Misiones y de la República Argentina. Esta importancia se debe a la magnitud de la obra de infraestructura del Proyecto, caracterizada por ser una de las de mayor envergadura de la región.

En lo que respecta a la realidad ambiental, la ejecución del Proyecto afectará de manera directa el sistema natural en donde se emplazará, calculado en una superficie de 14.000 hectáreas, aproximadamente. Y es esta magnitud del área afectada, en el marco de la relevancia que las cuestiones ambientales ocupan en la sociedad actual- en la tendencia hacia el desarrollo sustentable- lo que le otorga el nivel de importancia que posee.

Referido al aspecto social y económico, la realización de este Proyecto tiene como objetivo primordial la generación y abastecimiento de energía a la población Provincial y Nacional, y por ende, a mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este contexto, y ante el aumento anual del consumo de energía, el Proyecto adquiere relevancia, más aun cuanto la disponibilidad de gran cantidad de energía para un país es fundamental para cualquier proceso o iniciativa de desarrollo socio-económico.

Lo descripto fundamenta la importancia de conocer las causas del estancamiento del Proyecto, cuyo abordaje es posible gracias a la gran cantidad de información obtenida a partir de la consulta de diversas fuentes.

## Método

El método de la geografía que se utiliza es el de Patricio Randle (1978), el mismo cuenta con 7 etapas, de las cuales 5 se utilizarán en la investigación:

**Observación:** En esta etapa se observará el área de estudio, que comprende la superficie que se inundará una vez finalizada la construcción de la Central Hidroeléctrica, puesta en funcionamiento a cota 105 m.

**Descripción:** En esta segunda etapa, se procederá caracterizar físico-naturales y el seguimiento de los impactos ambientales previstos en el Anteproyecto.

**Explicación:** en esta etapa se añadirá a la descripción, la causalidad de los elementos y fenómenos, estableciendo relación entre los mismos.

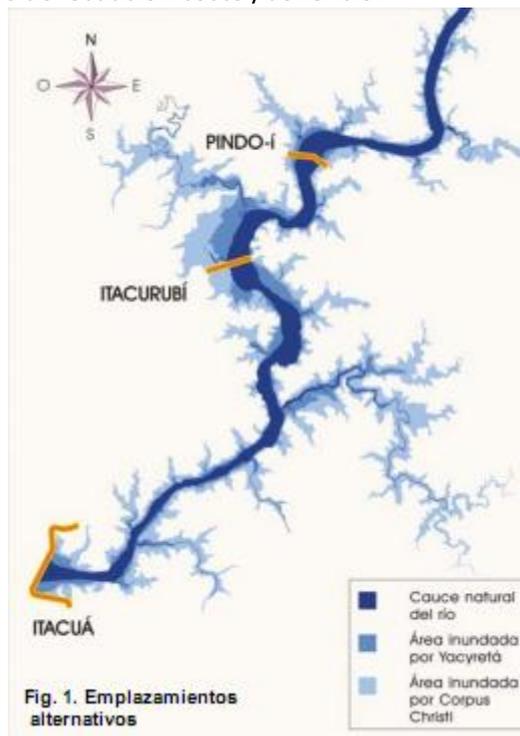
**Interpretación:** la cuarta etapa del método científico. Consiste en realizar un análisis más profundo del todo., es decir, analizar los impactos ambientales en el contexto geográfico y la vinculación de los mismos con la concreción del proyecto, con el objetivo de obtener conclusiones.

**Generalización:** consiste en la formulación de teoría. Se determinará la relación existente entre los impactos ambientales y la concreción del proyecto. El cumplimiento de esta etapa permitirá sostener o refutar la hipótesis de la investigación.

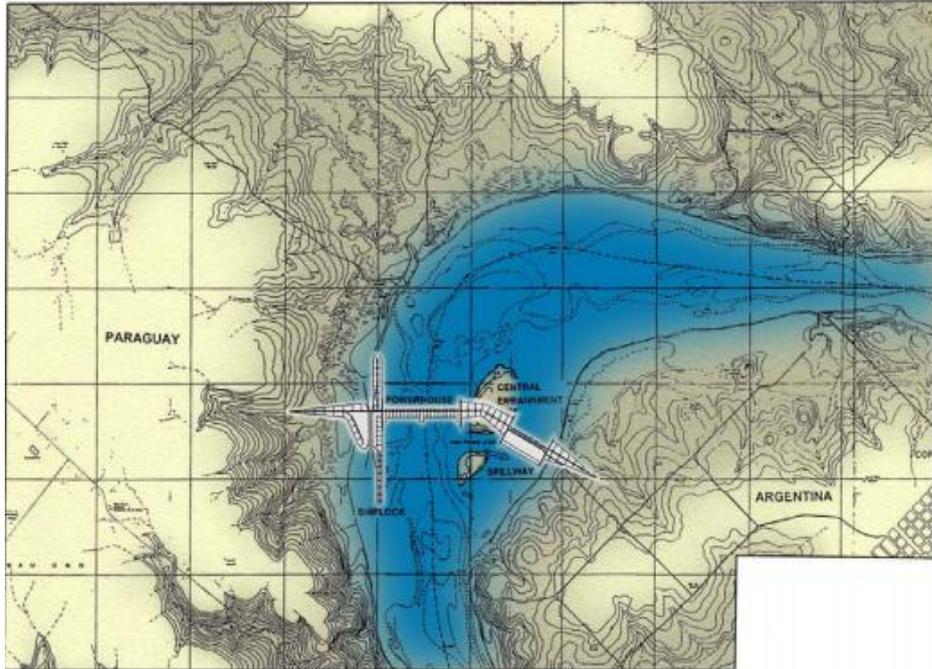
Es importante aclarar que las dos últimas etapas del método de Randle no se realizarán debido a que el objetivo último del presente escrito es generar una conclusión sobre los impactos ambientales que se producirán con concreción del Proyecto de la Central Hidroeléctrica, y su importancia en la concreción del mismo; y no llevar a cabo las etapas de predicción y control.

#### El Proyecto

El proyecto de la Central Hidroeléctrica de Corpus Christi tiene su origen en el año 1975, donde, a través de un convenio entre la República del Paraguay y la República Argentina, se decide fundar la COMIP (Comisión mixta para el río Paraná), el organismo que regula el estudio del aprovechamiento del río Paraná comprendido entre la desembocadura del río Iguazú, hasta el empalme del río Paraná con el río Paraguay. Los estudios realizados desde la fundación de la Comisión Mixta para el aprovechamiento de los recursos hídricos y la construcción de una central hidroeléctrica dieron como alternativas de sitios tres emplazamiento distintos: Itacurubí, Itacuí y Corpus. Este último resultó el más viable en términos de ecuación costo /beneficio.



Alternativas de Emplazamiento con sus respectivas áreas de inundación.



Emplazamiento del Proyecto en Pindo-í.

La situación se fundamenta a partir de la superficie inundada por la construcción del embalse en esas coordenadas. Una extensión de inundación de aproximadamente 14.000 ha, menor que los otros sitios, no solo se traduce en menores impactos ambientales, sino también en menores costes sociales, económicos y culturales, derivados tanto de la menor superficie que quedará bajo agua, como a la baja densidad de población asentada en ese polígono.

### Marco Natural

El área de estudio se encuentra localizado en el sudoeste de la provincia de Misiones, en el departamento San Ignacio, en el noroeste del Municipio de Corpus.

En cuanto a las características del relieve, se encuentra dentro de la Meseta misionera, cuya geoforma se caracteriza por su aspecto amesetado, con suaves ondulaciones producto de la intensa erosión fluvial. Geológicamente hablando, ordenadas de mayor a menor antigüedad relativa, la unidad litológica más antigua es la formación Tacuarembó, constituidas por areniscas con variable grado de cementación, desde muy consolidadas hasta muy friables. Por encima se dispone la formación Curuzú Cuatiá, unidad constituida por mantos basálticos. Toda el área se caracteriza por una marcada estabilidad tectónica, la cual reduce los riesgos de catástrofes relacionadas con la construcción de embalses.

El clima es cálido, variedad subtropical sin estación seca. Las máximas precipitaciones se producen en primavera y otoño, con un total de 1948 mm al año. La temperatura media anual es de 20 a 21°C, disminuyendo hacia el Noreste, debido al aumento altitudinal. La presión atmosférica ronda los 998°hPa de promedio anual.

Las combinaciones del relieve y clima determinan dos ecosistema naturales: en la parte septentrional del futuro embalse domina la selva misionera, caracterizada por su formación densa, hidrófila, de gran riqueza y extraordinaria variedad florística; en la parte meridional se halla la zona transición, denominada ecotono, que se caracteriza por poseer formaciones vegetales propias de la región de la selva misionera(al norte), y de los campos y pastizales(al sur).

La selva Ribereña es relativamente baja, pluriestratificado, con el estrato arbóreo superior denso de 15 a 17 m de altura. Se desarrollan en suelos negros o amarillentos, con grandes acumulaciones de materia orgánica y son periódicamente inundados. Además de su función como corredor de dispersión de flora y fauna y como hábitat de vida silvestre, tienen un papel protector, ya que reducen los riesgos de erosión hídrica.

Sin embargo, el área estudiada debido a la acción antrópica ha sufrido cambios, en donde, se ha modificado y/o destruido el paisaje natural, conformando geosistemas rurales vinculados principalmente con el cultivo de yerba mate, citrus, hortalizas, y bosques implantados, de carácter exótico.

#### Impactos Ambientales que producirá la Central Hidroeléctrica

Desde el punto de vista geomorfológico, el tramo de río comprendido entre Puerto Iguazú y Jardín América, constituye el sector norte, donde el río Paraná transcurre atrincherado entre barrancas con desniveles de 40 y 50 metros. En esta parte, el futuro lago a cota 105, solo significara un ensanchamiento limitado del cauce actual, confinado entre barrancas laterales. Aguas debajo de Jardín América, el cauce del río Paraná tiende a ensancharse. Las barrancas laterales se hacen más discontinuas, interrumpidas por los afluentes principales que desde ambos márgenes desarrollan planicies aluviales amplias, facilitando el desarrollo lateral más extenso del embalse.

El proyecto de Corpus Christi presenta algunos indicadores de impacto ambiental muy inferior al de proyectos de similar envergadura (Itaipú, Yacyretá, Salto Grande), en particular si se consideran las relaciones entre las áreas afectadas y la energía generada.

Los costos ambientales se derivan de la superficie del embalse de Corpus Christi, que será de 13.966 ha, y que afectará al ecosistema natural en una superficie de 5866 ha. La extensión restante constituye la degradación de los geosistemas. Los impactos ambientales en el ecosistema natural se pueden diferenciar:

Bosque ribereño: 4.226 ha.

Bosque Nativo: 396 ha.

Humedal no leñoso (pajonal): 1244 ha.

Bosque implantado: 280 ha.

El ecosistema natural incluye la afectación parcial del corredor biológico de la Cuenca del Plata, que está formado por 3 componentes: La reserva Bertoni (2,9%) en Paraguay, el Parque Nacional Iguazú (0,01 %) y Puerto Península (0,56 %) en Argentina. En todos los casos la afectación está limitada a la franja de la ribera.

También incluye el corredor biológico del Alto Paraná, donde los fragmentos de bosques ribereños ubicados a lo largo del alto Paraná constituyen una vía de traslado y transporte de especies que provienen de las subcuencas de los arroyos tributarios. Al afectar estos fragmentos, los bosques ribereños de los arroyos quedaran aislados, reduciendo el intercambio genético y la capacidad de repoblamiento.

Se perderá una franja litoral importante de la isla Caragatay, que es Reserva Provincial, y de la isla San Martín, sobre el río Iguazú. Algunos Saltos van a ser afectados en la altura de su caída.

La reserva íctica de Corpus, se localiza dentro del área de influencia directa del emplazamiento, los impactos asociados incluyen tanto los generados en la etapa de operación de la presa como los de su construcción. Esto implica una transformación del hábitat acuático en esta progresiva, al menos durante la realización de las obras y la generación de una barrera para el desplazamiento de los peces.

Los fragmentos de selva ribereña están sometidos a las fluctuaciones de los ciclos del río, y son vulnerables a los efectos del embalse de Corpus Christi. El causante del impacto es el tapón hidrológico que se formaría de manera permanente en todos los desembocamientos, lo que cambiaría la composición bioquímica de arroyos con aglomerados que descarguen afluentes industriales y domiciliarios sin tratar.

Fragmento de la selva ribereña, isla Pindo-í: se espera la transformación masiva del ambiente debido a la construcción de la presa d cierre.

Fragmento de la Selva de Ribera., desemboque arroyo Tabay y del Arroyo Cuña Pirú- son especialmente sensibles a este impacto debido a que están asociados a cursos de agua tributarios del Paraná. Debido a esto propagarán los efectos de inundación aguas arriba de sus cuencas.

Desemboque arroyo Paranay, arroyo Piray Guazú y arroyo Piraí Miní poseen escasa representación en el contexto regional, por razones geomorfológicas: todos los litorales y las comunidades vegetales que lo caracterizan son angostas (50 y 300 m).

Debido al incremento del nivel del agua y al corrimiento de su borde, las condiciones de los ecosistemas vecinos a la cota mojada se podrían modificar localmente al quedar próximos a la interface tierra –agua.

Con respecto a la proliferación de enfermedades de origen hídrico como consecuencia del embalse, la generación de un ambiente lenticó puede favorecer la propagación de vectores de enfermedades, como los caramujos, que son portadores intermedios de la lombriz Schistosoma Mansoní, causante de la esquistosomiasis. La disminución de la velocidad de la corriente, especialmente en los arroyos tributarios, es un factor que favorece el crecimiento de los caramujos, que prefieren velocidades del agua menores a 0,30 m/s

### **Historia del proyecto**

El 16 de junio de 1971, la Argentina y el Paraguay firmaron un convenio por el cual se creaba la Comisión Mixta Argentino-Paraguaya del Río Paraná (COMIP), aprobado por los respectivos gobiernos entre julio y octubre de ese año, y el convenio entró en vigor en los últimos días de ese año. La misión de la Comisión se definía como el estudio y evaluación de las posibilidades técnicas y económicas del aprovechamiento de los recursos del río Paraná en el tramo limítrofe entre los dos países, desde su confluencia con el río Paraguay hasta la desembocadura del río Iguazú.

Poco después se iniciaron una serie de estudios de prefactibilidad, factibilidad y de proyecto ejecutivo para ese tramo del río Paraná, cuyo más destacado producto fue la concreción del proyecto de Yacyretá-Apipé.

Entre los años 1975 y 1983, el tramo superior —entre la desembocadura del río Iguazú y la sección Encarnación - Posadas— fue encomendado para su estudio al Consorcio Lehmeyer, Harza y Asociados, con particular atención en la zona de Corpus, donde se consideraron varios emplazamientos alternativos para la represa.

En su primera concepción, el embalse que aprovecharía el cañón del río Paraná data de principios de la década de 1970. Inicialmente se le asignó una de dos ubicaciones posibles: la isla Pindoí, muy cercana al pequeño pueblo de Corpus, y la angostura de Itacurubí, cercana a la localidad de San Ignacio. La segunda opción resultaba la más económica como inversión inicial, pero fue descartada por las características del subsuelo, que no podría soportar la cimentación de una represa de grandes dimensiones. De modo que, a pesar de que existían también objeciones contra la ubicación en Pindoí, esta ubicación fue la elegida, dando nombre al proyecto.

A fines de esa misma década, ya en fase de pre-construcción la represa de Yacyretá, pareció evidente que la cota de llenado que se utilizaría sería algo menor a la proyectada. Por otro lado, estaba ya en construcción la represa de Itaipú, que no se ubicaba directamente al sur de los saltos del Guayrá, sino varios kilómetros al sur, y con una cota inferior. De modo que se planeó una tercera ubicación posible, en un lugar que se denominó Itacúá por estar cercana a la gruta en que se venera a la Virgen de Itacúá, 11 kilómetros aguas arriba del puente que une las ciudades de Posadas y Encarnación. Se trataba de un proyecto con una cota inferior ligeramente más baja, y una cota de llenado máxima de 105 msnm.

Adicionalmente, en 1979 se proyectó una modificación al proyecto de Corpus, en el que se exigía que la obra fuera enteramente de hormigón —sin materiales sueltos— y con una cota de coronación 30 m superior a la cota de llenado normal. La idea era minimizar la posibilidad de grandes inundaciones debidas a la posibilidad de un escape voluntario o involuntario de grandes volúmenes de agua desde las represas brasileñas del río Paraná.

Pese a que el costo estimado para la ubicación en Itacuí era mayor, los gobiernos argentino y paraguayo consideraron prioritario maximizar la producción de energía eléctrica, por lo que se decidieron a apoyar la tercera opción. Como resultado, el 16 de septiembre de 1980, ambos gobiernos se comprometieron por notas reversales a llevar a cabo el proyecto hidroeléctrico Corpus Christi —tal su nombre oficial— en Itacuí.

En 1980 se inició el desarrollo del proyecto ejecutivo de la represa de Corpus Christi, incluyendo factibilidad técnico-económica y financiera, que se dio por terminado en 1983. Ese mismo año, la Argentina, el Brasil y el Paraguay firmaron un Acuerdo Tripartito, donde se fijó una cota de nivel máximo de operación del proyecto la de 105 msnm, con lo que se compatibilizaban los proyectos de Itaipú y Corpus. También se acordó la construcción de una esclusa para el paso de embarcaciones y un sistema de transferencia de peces en ambos sentidos.

En julio de 1983, los delegados de ambos países elevaron a sus gobiernos el estudio del proyecto, contenido en 19 tomos y 533 planos ejecutivos. Catorce meses más tarde, comunicaron a sus gobiernos la conclusión del estudio, anunciando que el proyecto ejecutivo Itacuí estaba listo para licitar su construcción.

La crisis económica y especialmente financiera que acompañó el final de la última dictadura argentina llevó al gobierno democrático de Raúl Alfonsín a suspender los avances de esta obra. Durante la década de 1990, la situación financiera de los estados argentino y paraguayo pareció más holgada, y la integración de ambos países como parte de la formación del Mercosur permitió abrigar nuevas esperanzas en la construcción de la represa de Corpus. Casi terminada la represa de Itaipú, el objetivo para el Paraguay era exclusivamente la exportación de energía eléctrica al Brasil o la Argentina.

En los años 90, las políticas económicas de la región estaban centradas en la desregulación de todos los mercados, incluido el eléctrico. Sobre la base de esta premisa, ambos gobiernos decidieron que la obra sólo se realizaría por concesión y con aporte de capital privado. Por esa razón, se adecuó el proyecto para hacerlo atractivo para los inversores privados, disminuyendo el número de turbinas a instalar en una primera etapa y fijando la potencia total instalada en los 2880 MW, de modo de reducir los costos totales de obra.

La COMIP encomendó a la firma inglesa KnightPiésold and Partners los estudios de prefactibilidad de los cierres Itacurubí y Pindo-í. En Itacurubí se proyectó una represa ubicada en el km 1642 del río Paraná, 45 kilómetros aguas arriba del emplazamiento de Itacuí, y con dos posibilidades de equipamiento: turbinas Kaplan de 140 MW o Bulbo de 60 MW cada una; en ambos casos la potencia total instalada se planeó en 2880 MW, con una generación media anual de 20 625 GWh. En Pindoí se proyectó un cierre en el km 1658 del río, 16 km aguas arriba del cierre de Itacurubí. Las turbinas previstas eran Kaplan, de 140 MW cada una, y la potencia instalada también se planeó en 2880 MW, con una generación media anual de 20 175 GWh.

En el año 1995, los gobiernos argentino y paraguayo firmaron un nuevo documento, en el que reafirmaban su intención de construir la represa binacional de Corpus en Itacuí. De hecho, era el único proyecto ejecutivo completado.

### **Plebiscito**

La presión de organismos ambientalistas, llevó al gobierno de la provincia de Misiones, en la Argentina, a realizar un plebiscito vinculante, con la intención de conocer la opinión de los ciudadanos sobre el proyecto, convocado por la ley provincial 3.263. Se establecía que el

plebiscito se refería al proyecto de embalsar el río Paraná, “cualquiera fuere el lugar de su emplazamiento en territorio misionero”.

Durante la campaña informativa, las organizaciones ambientalistas y la mayoría de los partidos políticos difundieron extensamente información sobre el proyecto y sus posibles efectos ambientales.

Organizaciones que apoyaron el proyecto hidroeléctrico afirmarían posteriormente que durante la campaña se exageraron los datos sobre el daño ambiental que causaría la represa. Sostuvieron, también, que se presentaron exclusivamente datos sobre el proyecto en su ubicación en Itacuí, soslayando los datos de las ubicaciones en Itacurubí y Pindoí, mucho menos dañinos para el medio ambiente, aunque el resultado del plebiscito negaría la posibilidad de la construcción de cualquier represa en cualquier lugar del Río Paraná.

El plebiscito fue realizado el 14 de abril de 1996, participando en el mismo 299 420 ciudadanos; esto es, el 62,85% del padrón electoral. El resultado fue un contundente “No”, que triunfó por el 88,63% de los votos válidos, es decir el 55,7% del padrón electoral total. Pocos días después, la legislatura sancionó la ley 3.294, que prohibía la construcción de cualquier represa sobre el río Paraná.

En mayo de 2000, los gobiernos de ambos países implicados suscribieron un Memorando de Entendimiento, en el sentido de concretar la obra de Corpus mediante una concesión a inversores privados, y encomendaron a la COMIP realizar los estudios preparatorios necesarios. Respecto al plebiscito vinculante, adujeron que el proyecto a ejecutarse no sería el del emplazamiento original en Itacuí, por el cual se había realizado la consulta al pueblo misionero.

En el año 2001 se presentó un proyecto de ley en la legislatura de la provincia de Misiones, llamando a un nuevo plebiscito para volver a consultar a la población respecto a la posibilidad de construir la represa de Corpus. Aunque fue apoyado por el gobernador Carlos Rovira, el proyecto no fue sancionado. Ese mismo año se licitó el estudio de Impacto Ambiental del proyecto Corpus, que fue adjudicado al Consorcio Harza-Iatasa-Tecma.

La crisis económica que estalló con la máxima virulencia a fines de ese año pospuso la discusión del proyecto. No obstante, la consultora Harza-Iatasa-Tecma, contratada por la COMIP, terminó en 2002 un estudio de factibilidad para el proyecto de construir la represa de Corpus en Pindoí.

En el año 2004 se presentó un proyecto de ley, sostenido por organizaciones ambientalistas y con el respaldo de la recolección de más de diez mil firmas, declarando a la provincia de Misiones libre de nuevas represas hidroeléctricas en los ríos Paraná, Uruguay e Iguazú, y que éstos fueran considerados —junto con los demás cursos de agua de la provincia— recursos naturales de especial interés para su cuidado, conservación, preservación y aprovechamiento sustentable.

En el año 2006 se terminaron los estudios de factibilidad del suelo en el lecho del río Paraná, consistentes en 20 perforaciones de 200 metros de profundidad cada una. El resultado fue favorable a la realización de la represa. Los candidatos a gobernador en las elecciones del año 2007 coincidieron en su apoyo a la construcción del proyecto Corpus en la localización de Pindoí, aunque condicionándolo al resultado de un nuevo plebiscito.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

ORTIZ, Carlos A. 1999. La Energía Hidroeléctrica como base del desarrollo de Misiones. Posadas, Argentina. Imagen ediciones.

ORTIZ, Carlos A. 2000. La Central Hidroeléctrica de Corpus Christi “Análisis político, Social, Geopolítico, Económico y Técnico de una gran obra de Infraestructura”. Posadas, Argentina. Imagen Ediciones.

ORTIZ, Carlos A. 2004. Energía Eléctrica y Desarrollo Socioeconómico. Posadas, Argentina. Editorial Universitaria. Webgrafía:

[www.comip.org.ar](http://www.comip.org.ar)

-Estudio de Impacto Ambiental de la Presa de Embalse de Propósito Múltiple de Corpus Christi. Diciembre 2002.

-Resumen del Estudio de Factibilidad y Anteproyecto Avanzado. Consorcio Lahemeyer Harza. 1982.

- Proyecto Hidroeléctrico Corpus Christi. Evaluación Económica y Financiera. Informe Final. 1993.
- Ejecución de las Investigaciones Geotécnicas entre las progresivas 1650 y 1660 del río Paraná, en el sitio Pindo-í. 2006.

## CAMBIOS EN LA DINAMICA HIDROGRAFICA EN EL PERIURBANO NOROESTE Y OESTE DE BAHÍA BLANCA<sup>1</sup>

González, Marilina<sup>1,3</sup> - Gentili, Jorge<sup>1,2</sup> - Gil, Verónica<sup>1,2\*\*</sup>  
[marilina.gonzalez@uns.edu.ar](mailto:marilina.gonzalez@uns.edu.ar) - [jogentili@uns.edu.ar](mailto:jogentili@uns.edu.ar) - [verogil@uns.edu.ar](mailto:verogil@uns.edu.ar)

### INTRODUCCION

En los últimos años, la creciente presión del hombre sobre los recursos naturales ha generado tensiones en el equilibrio natural de los sistemas ocasionando en muchos casos desajustes en la dinámica ambiental de los espacios. Las cuencas fluviales no están exentas de tales influencias ya que constituyen uno de los sistemas con mayor fragilidad ante la creciente presión del hombre. En muchos casos, la situación de equilibrio en relación al medio físico en el cual se desarrollan se ve interrumpida como respuesta a los cambios introducidos por el hombre generándose alteraciones en los modelos de cauces y creándose redes de drenajes artificializadas (Gregory *et al.*, 1992; Uribe Larrea *et al.*, 2003; Hooke, 2006; Rhoads *et al.*, 2016).

La construcción de un ambiente urbano implica una serie de modificaciones que repercuten directa e indirectamente en el comportamiento natural de los sistemas fluviales afectando su dinámica y equilibrio. Las consecuencias de esta expansión son complejas y numerosas e incluyen desde importantes cambios en la forma y geometría de los cauces y canales hasta modificaciones en la dinámica hidrológica del sistema (Leopold, 1973; Hollis y Luckett, 1976; Gregory *et al.*, 1992; Kang y Marston, 2006; Knox, 2006; Vidal y Romero, 2010; Vandenberghe *et al.*, 2012; Rhoads, *et al.*, 2015; Poepl *et al.*, 2017). Reconocer y analizar estos cambios es fundamental para comprender donde están localizados, cómo y por qué ocurren y cómo será su funcionamiento en el futuro (Gregory *et al.*, 1992). Para esto es fundamental considerar la escala temporal en el análisis y mapeo del registro de los cambios. Conesa García *et al.* (2012) plantean tres escalas de análisis temporal en relación a los ajustes del sistema: el largo, mediano y corto plazo. En el largo plazo los ajustes son graduales y progresivos y se vinculan a los cambios en las condiciones ambientales. En el plazo medio los cambios se hallan forzados por las actividades humanas que originan un desequilibrio temporal en el cauce, cuya repercusión genera nuevas condiciones medioambientales a las que el sistema fluvial termina adaptándose, mientras que en el último caso los ajustes se realizan como respuesta ante sucesos hidrológicos extremos en los cuales los efectos resultan catastróficos (Conesa García *et al.*, 2012).

Los mapas, fotografías aéreas e imágenes satelitales históricas constituyen herramientas valiosas en el estudio del cambio fluvial ya que contienen información sobre la posición y características de los cursos en determinados momentos del tiempo y ayudan a interpretar el modelo histórico de cambio del cauce (Uribe Larrea *et al.*, 2003). Desde el punto de vista metodológico, plantean una serie de problemas y limitaciones que deben ser superados para

---

<sup>1</sup> El presente trabajo se realizó en el marco de los proyectos “Geografía Física Aplicada al estudio de la interacción Sociedad-Naturaleza. Problemáticas a diferentes escalas tiempo-espaciales” dirigido por la Dra. Alicia M. Campo. Código: 24/G078 e “Hidrogeomorfología básica y aplicada al peligro de crecidas en cuencas hidrográficas” dirigido por la Dra. Verónica Gil. Código: 24/ZG16. Secretaría General de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional del Sur.

\*\* <sup>1</sup> Universidad Nacional del Sur (Depto. de Geografía y Turismo) – <sup>2</sup> CONICET – <sup>3</sup> CIN

evitar errores de interpretación. Sin embargo, en los últimos tiempos, los Sistemas de Información Geográfica han sido de gran utilidad en la resolución de muchos de ellos. Diversos autores aplican esta metodología de análisis de cambios morfológicos debido a la acción humana, entre ellos Gregory *et al.* (1992), Uribelarrea *et al.* (2003) y Rhoads *et al.* (2015).

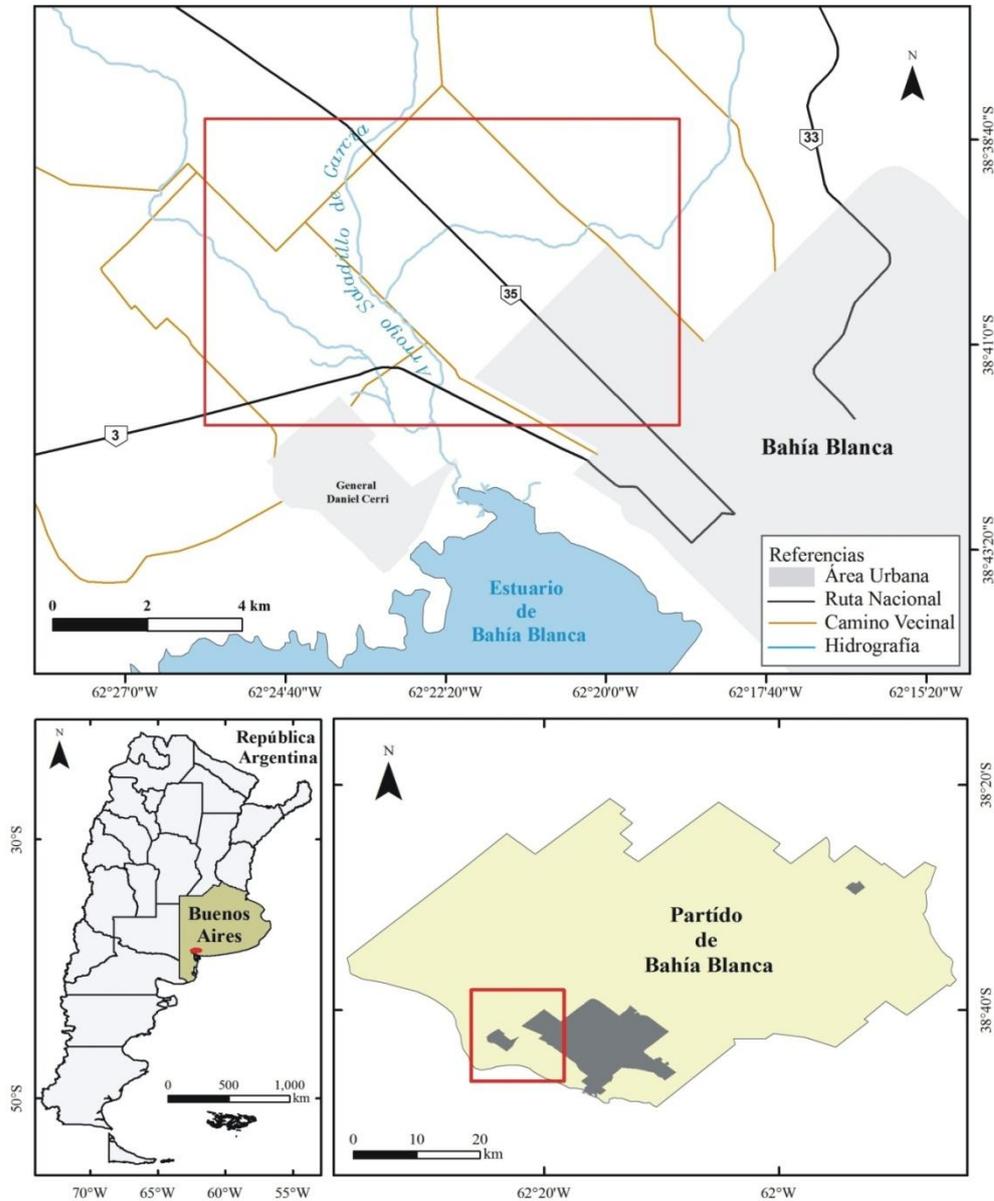
Si bien, los trabajos relacionados al cambio en el funcionamiento de los sistemas hidrogeomorfológicos ante perturbaciones introducidas por el hombre en el sistema ambiental han sido ampliamente desarrollados, la magnitud de tales ajustes es menos conocida en ambientes de llanura, los cuales se caracterizan por presentar bajas pendientes topográficas, una baja densidad de drenaje y por la presencia de materiales relativamente permeables en la superficie del terreno (Kruse y Zimmermann, 2002). Desde el punto de vista hidrológico presentan, en términos generales, un predominio de los movimientos verticales del agua (evapotranspiración-infiltración) sobre los horizontales (escurrimientos) y muestran una fuerte interrelación entre el agua superficial y el agua subterránea. Es por esto que los ambientes de llanura, paisajes inciertos bajo un escenario de cambio en los usos del suelo y abandono progresivo de las condiciones naturales, presentan mecanismos de autorregulación particulares, que plantean la necesidad de mejorar el conocimiento de su dinámica fluvial como base para una gestión adecuada (Kruse y Zimmermann, 2002).

En las últimas décadas, el sector periurbano de la ciudad de Bahía Blanca se ha visto enfrentado a un acelerado proceso de reconversión en los usos del suelo asociado principalmente al avance de la urbanización y a las actividades vinculadas a ello. En el periurbano noroeste y oeste de la ciudad, correspondiente a la cuenca baja del arroyo Saladillo de García, se han registrado alteraciones en la geomorfología de los canales asociados principalmente al propio desarrollo socioeconómico del área. Estos cambios originan una aceleración de los procesos hidrogeomorfológicos naturales del sistema hídrico, que se encuentra en búsqueda constante de equilibrio y estabilidad. Por ello, el objetivo del presente trabajo es analizar los cambios en el trazado de la red hidrográfica inducidos por la acción antropogénica.

### **Área de estudio**

El área de estudio se localiza en el periurbano noroeste y oeste de la ciudad de Bahía Blanca, provincia de Buenos Aires, dentro de la cuenca inferior del arroyo Saladillo de García. El arroyo tiene sus nacientes en proximidades de la vertiente suroccidental de las sierras de la Ventana y desemboca en el estuario de Bahía Blanca (Fig. 1). Posee una característica particular dentro del escurrimiento suroccidental del sistema serrano ya que se desarrolla en un ambiente de llanura y pertenece a lo que Zavala (1993) denomina redes de drenaje en crisis o R2, es decir, sistemas de drenaje que se encuentran desconectados del área serrana pero que en época de intensas precipitaciones actúan como importantes áreas de captación de aguas. En este sector la pendiente, que degrada en sentido norte-sur, es nula o casi nula (menores al 2 %) lo que la convierte en un área propensa al anegamiento en épocas de excesos de precipitación.

Figura N° 1. Área de estudio.



Fuente: González- Gentili- Gil (2017)

En cuanto al clima, el área se encuentra latitudinalmente comprendida en la gran faja zonal de los climas templados con características continentales, con variaciones térmicas y pluviométricas a lo largo del año. Los vientos dominantes, en general moderados, proceden del cuadrante norte y noroeste y en menor proporción del este-sureste y sur-suroeste (Campo de Ferreras *et al.*, 2004). Las precipitaciones en la zona varían espacialmente y guardan relación con la continentalidad, exposición a los flujos dominantes, orientación de la costa y corrientes oceánicas (Campo de Ferreras *et al.*, 2004). En general los valores de precipitación decrecen de noreste a suroeste.

Los reducidos valores de las pendientes topográficas y su escasa expresión morfológica sumada a las condiciones climáticas llevan a que el potencial morfogenético sea muy bajo. Asociado a ello el proceso fundamental que tiene lugar es la meteorización y la formación de suelos (Kruse y Zimmermann, 2002). Los usos del suelo son variados y van desde actividades

de tipo agrícola-ganaderas y hortícolas, a industriales. Hacia el sector sureste del área de estudio, se destaca la presencia de una importante zona industrial constituida por una planta transportadora de gas y una central termoeléctrica. El periurbano se convierte aquí en un mosaico en el cual las actividades y los actores locales intentan hallar formas de convivir y articular el espacio (Zinger, 2002; Lorda, 2008).

### **Materiales y métodos**

La red de drenaje de la cuenca del arroyo Saladillo de García fue originalmente digitalizada y georreferenciada a partir de cartas 1:50.000 del IGM del año 1955. Es importante mencionar que, no existe información cartográfica del sector disponible entre el año 1955 y la actualidad por lo que, para este análisis se utilizaron cortes temporales en función a la disponibilidad de fuentes de registro. El primero corresponde al año 1955 (carta topográfica 1:50.000) y el segundo (imágenes satelitales de Google Earth Pro) al año 2017. El grado de generalización de la carta topográfica no permite observar y establecer en detalle las formas fluviales, por lo que el análisis comparativo entre ambos años se realiza de forma cualitativa.

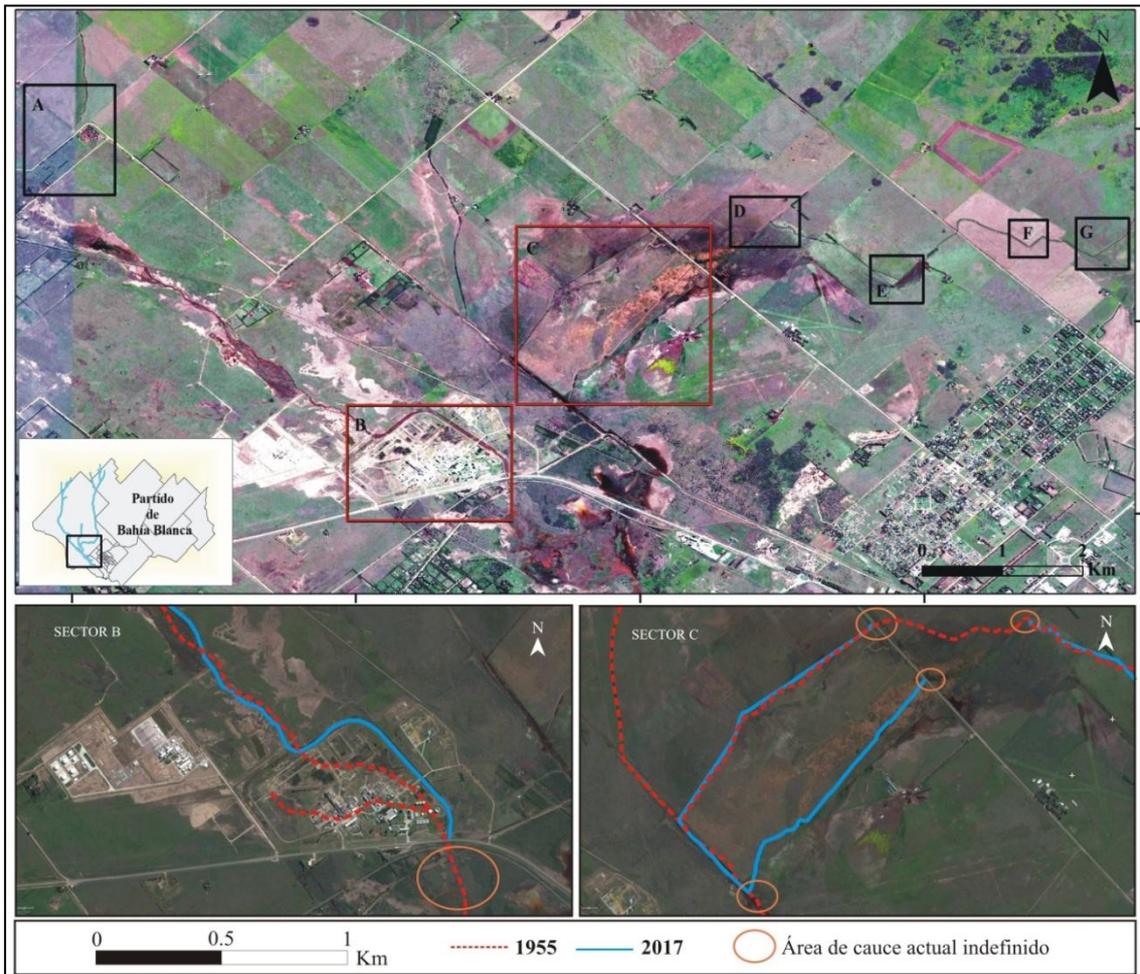
Siguiendo la propuesta de Conesa García *et al.* (2012), la escala temporal utilizada para este estudio es la de mediano plazo en el cual se consideran los cambios forzados por las actividades humanas. Dichos cambios, fueron clasificados según tipologías simples o combinadas (rectificación, revestimiento, canalización, desvío y corte de canal) y según la respuesta más frecuente del canal en términos de su anchura ( $W_c$ ) y longitud ( $L_c$ ). El mapeo de la red hidrográfica, así como el análisis comparativo de las imágenes fue llevado a cabo a través del software ArcGIS 10.

### **Resultados**

#### *Cambios históricos en la geomorfología de los canales*

Las variaciones y ajustes a lo largo de los canales analizados no son uniformes ya que existen tramos en los cuales se presentan variaciones simples o combinadas y otros en los cuales predomina la estabilidad (Fig. 2). A través del análisis visual imágenes satelitales se reconocieron 6 sectores en los cuales se identificaron cambios en la forma y distribución de los canales. Los mismos quedan resumidos y clasificados en la Tabla 1.

Figura N° 2. Sectores con cambios en la forma y distribución de los canales.



Fuente: González- Gentili – Gil (2017) sobre la base de imágenes extraídas de Google Earth Pro.

Tabla N° 1. Tipología de cambios en el canal ante procesos antropogénicos y su respuesta.

Sector con variación identificada	Tipología/s de cambio	Respuestas del canal	
		Wc (anchura del canal)	Lc (longitud del canal)
Sector A	Desvío y rectificación de canal	Decrece	Aumenta
Sector B	Revestimiento/desvío del canal	Decrece	Sin cambios
Sector C	Canalización/Rectificación del canal	Decrece	Aumenta
Sector D	Corte y revestimiento de canal	Decrece	Sin cambios
Sector E	Desvío y rectificación de canal	Decrece	Aumenta
Sector F	Desvío y rectificación de canal	Decrece	Aumenta
Sector G	Desvío y rectificación de canal	Decrece	Aumenta

Fuente: González, Gentili, Gil (2017) sobre la base de Conesa García *et al.* (2012).

Las alteraciones y ajustes morfológicos más notorios corresponden al sector B y C del arroyo que son los más próximos a las áreas urbanizadas y de mayor transformación productiva. En el primero de ellos, el canal que originalmente posee dirección noroeste-sureste fue desviado en sentido noreste-sureste debido a la instalación de la planta industrial transportadora de gas. El curso principal del arroyo fue revestido en su totalidad y aguas abajo se pierde su continuidad por lo que se dificulta su reconocimiento (Fig. 2 “Sector B”). En el sector C se observa que el canal situado al oeste del sector se encuentra actualmente inactivo quedando como elemento identificador la vegetación ribereña. Por otra parte, se identificó el resultado de la rectificación y eliminación de meandros del canal situado en el centro del área. Aquí, se reduce la complejidad natural del trazado, transformando el canal original en un canal de desagüe (Fig. 2 “Sector C”). Según Conesa García y Pérez Cutillas (2014) introduciendo este tipo de modificación, se logra generalmente un aumento considerable de la velocidad y de la tensión de corte del flujo, que favorece los procesos de erosión en el lecho. Por último, paralelo a este, se encuentra un canal artificial sin vinculación con el curso principal del arroyo. Las campañas

en el terreno permitieron dar cuenta de estos cambios morfológicos llevadas a cabo en este sector y sus alrededores. Entre ellos se destaca la remoción del suelo para la instalación de los conductos de gas, la presencia de terraplenes artificiales construidos para la instalación de vías de comunicación y el desvío de aguas. Aquí, muchos elementos morfodinámicos que controlan las crecidas del arroyo por excesos de precipitación quedan interrumpidos, de manera que, surgen nuevos ajustes del sistema con el objetivo de lograr la estabilidad y el equilibrio del cauce.

Diversos factores naturales y antropogénicos originan cambios y ajustes en la morfología de cauces y canales cuya respuesta se manifiesta a través de cambios en su geometría y trazado (Conesa García *et al.*, 2012). Los factores responsables de los cambios son múltiples y reconocerlos es fundamental para distinguir sus causas (naturales o inducidas). En este caso, la comparación entre la red hidrográfica del año 1955 digitalizada a partir de las cartas del IGM y las imágenes satelitales del año 2017 permitieron establecer una serie de modificaciones inducidas por la acción antropogénica en la configuración de la red de drenaje del sector. Es importante mencionar que, debido a la baja o nula energía del terreno, el dinamismo hidrogeomorfológico en el área es bajo por lo que muchos procesos hídricos se activan en momentos de excesos de precipitación. Las inundaciones desempeñan un papel importante en los ajustes morfológicos del canal ya que funcionan como mecanismos para iniciar o favorecer los cambios ocasionando estilos de evolución del trazado totalmente diferentes (Conesa García *et al.*, 2012).

## CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio otorgan un contexto para entender como los cambios en los usos del suelo del periurbano noroeste y oeste bahiense alteran de forma significativa las formas y procesos naturales del espacio en especial los relacionados a la dinámica hídrica. En el área de estudio casi la totalidad de las formas fluviales están siendo reemplazadas de forma gradual y progresiva por otras de origen antropogénico adaptadas a las necesidades socioeconómicas de los actores. En el proceso de reajuste natural del sistema, surgen nuevas dinámicas como respuesta a estas alteraciones, cuyos efectos son y serán diferentes en el corto, mediano y largo plazo. Reconocer y analizar estas modificaciones permite contribuir al entendimiento de la nueva configuración del trazado hidrográfico generado en un sistema mixto (natural-antrópico) y por ende establecer las posibles respuestas futuras. Estas son fundamentales para guiar políticas públicas eficaces y una gestión óptima del agua como recurso.

## BIBLIOGRAFÍA

CAMPO DE FERRERAS, Alicia María; CAPELLI DE STEFFENS, Alicia Margarita y DIEZ, Paula Gabriela (2004). "El clima del Suroeste bonaerense". Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca. 105 pp.

CONESA GARCÍA, Carmelo y PÉREZ CUTILLAS, Pedro (2014). "Alteraciones geomorfológicas recientes en los sistemas fluviales mediterráneos de la Península Ibérica. Síntomas y problemas de incisión en los cauces". **Revista de geografía Norte Grande**, 59, 25-44.

CONESA GARCÍA, Carmelo; PÉREZ CUTILLAS, Pedro; GARCÍA LORENZO, Rafael y MARTÍNEZ SALVADOR, Alberto (2012). "Cambios históricos recientes de cauces y llanuras aluviales inducidos por la acción del hombre". **Nimbus**, 29-30, 159-176.

GREGORY, Kenneth J; DAVIS, R. J. y DOWNS, Peter (1992). "Identification of river channel change to due to urbanization". **Applied Geography**, 12, 299-318.

HOLLIS, G. E. y LUCKETT, J. K. (1976). "The response of natural river channels to urbanization: two case studies from southeast England". **Journal of Hydrology**, 30 (4), 351-363.

HOOKE, Janet (2006). "Human impacts on fluvial systems in the Mediterranean region". **Geomorphology**, 79 (3), 311-335.

KANG, Ranbir. S. y MARSTON, Richard A. (2006). "Geomorphic effects of rural-to-urban land use conversion on three streams in the Central Redbed Plains of Oklahoma". **Geomorphology**, 79 (3), 488-506.

- KNOX, James C. (2006). "Floodplain sedimentation in the Upper Mississippi Valley: Natural versus human accelerated". **Geomorphology**, 79 (3), 286-310.
- KRUSE, Eduardo y ZIMMERMANN, Erik (2002) "Hidrogeología de grandes llanuras: particularidades en la llanura pampeana (Argentina)". **Workshop publication on Groundwater and Human development**, 2025-2038.
- LEOPOLD, Luna B. (1972). "River Channel Change with Time: An Example". **GSA Bulletin**, 84 (6), 1845–1860.
- LORDA, María Amalia (2008). "Lógicas socioespaciales en el espacio periurbano de Bahía Blanca". **Huellas**. 1-23
- POEPPL, Ronald E.; KEESSTRA, Saskia D. y MAROULIS, Jerry (2017). "A conceptual connectivity framework for understanding geomorphic change in human-impacted fluvial systems". **Geomorphology**, 277, 237-250.
- RHOADS, Bruce L.; LEWIS, Quinn W. y ANDRESEN, William (2016) "Historical changes in channel network extent and channel planform in an intensively managed landscape: Natural versus human-induced effects". **Geomorphology**, 252, 17-31.
- URIBELARREA, David; PÉREZ-GONZÁLEZ, Arlenne y BENITO, Gerardo (2003). "Channel changes in the Jarama and Tagus rivers (central Spain) over the past 500 years". **Quaternary Science Reviews**, 22 (20), 2209-2221.
- VANDENBERGHE, J.; DE MOOR, J. J. W. y SPANJAARD, G. (2012). "Natural change and human impact in a present-day fluvial catchment: The Geul River, Southern Netherlands". **Geomorphology**, 159, 1-14.
- VIDAL, Claudia y ROMERO, Hugo. (2010). **Efectos ambientales de la urbanización en las cuencas de los ríos Bío-Bío y Andalién sobre los riesgos de inundación y anegamiento de la ciudad de Concepción. Planes, procesos y proyectos**. Pérez L., e Hidalgo, R. (ed.) SereGEOlibros.
- ZINGER, Alicia Susana y CAMPOS, Marta (2002). "Múltiples conflictos ambientales caracterizan el periurbano noroeste de Bahía Blanca". **Revista Universitaria de Geografía**, 11 (1 y 2), 39-56.

## PRÁCTICAS TRANSFORMADORAS: GEOGRAFÍA, AMBIENTE Y FORMACIÓN\*

Labey, María del Carmen; Leduc, Stella Maris\*\*  
[mariadelcarmenlabey@gmail.com](mailto:mariadelcarmenlabey@gmail.com) ; [leduc.stellamaris@gmail.com](mailto:leduc.stellamaris@gmail.com)

### INTRODUCCIÓN

La ampliación de la agenda de temas ambientales nos lleva a la reflexión, la acción y transformación de las prácticas docentes en la formación universitaria, a fin de superar viejos dilemas respecto al tratamiento de contenidos específicos por espacios curriculares.

El objetivo es recuperar y profundizar los saberes y experiencias que valorizan la dimensión ambiental, a fin de promover la mirada ética y solidaria a través de diversas estrategias. Para ello es necesario consolidar la formación con el abordaje de problemas ambientales a partir del análisis e intervención conjunta de ciudadanos, docentes y estudiantes a escala local y regional y hacer visibles las cuestiones ambientales.

La geografía social y crítica brinda herramientas conceptuales - metodológicas y principios que nos compromete en la construcción colectiva de conocimientos en el proceso formativo. En esta ponencia se presentan aspectos prioritarios en el diseño de una propuesta con la participación de las asignaturas de los primeros años de la carrera del Profesorado y la Licenciatura en Geografía para garantizar la articulación e integración de contenidos que faciliten el logro de aprendizajes significativos, que atiendan a la complejidad y multidimensionalidad. Hacer énfasis en el trabajo con situaciones, estudios de caso, problemáticas, recortes de temas que permitan que el ambiente sea percibido como una totalidad compleja y conflictiva, en la que las prácticas transformadoras dinamizan su devenir.

Los problemas ambientales precisan de su comprensión, explicación, interpretación como tema central en la enseñanza, en este sentido es fundamental afrontar interrogantes y asumir desafíos como docentes en nuestras comunidades.

### El campo de la Educación Ambiental

En las últimas décadas se consolidó el campo de análisis de la Educación Ambiental y se avanzó en abordajes teóricos, saberes y experiencias, así como también en la formación de formadores, la generación de materiales didácticos y la utilización de nuevas tecnologías. Asimismo, necesita fortalecerse como una práctica social en la cual la participación ciudadana construya, desde una mirada en perspectiva que promueva acciones que cuestionen los modos hegemónicos de la producción actual generadores de pobreza, exclusión, marginación y degradación de los ambientes.

Durante décadas, se desarrollaron estudios sobre los beneficios que ocasionan el adecuado tratamiento del ambiente y los recursos. Sin embargo, permanecemos estáticos frente a un progresivo deterioro de la biodiversidad, un constante incremento de los procesos y factores de contaminación y de este modo, los desafíos hacia el futuro se diluyen.

Cuando se realizan estudios sobre las problemáticas ambientales financiados por grandes multinacionales, que directa o indirectamente las generan, intentan ocultar los intereses

---

\*"Sociedad, economía y ambiente. Perspectivas teóricas, análisis de casos y estrategias didácticas" en el marco del Programa de Investigación "Contextos territoriales contemporáneos: abordajes desde la geografía", aprobado por Resolución N° 093-14-CD-FCH-UNLPam.

\*\* Departamento e Instituto de Geografía. Facultad de Ciencias Humanas - UNLPam

económicos desde un manejo explotacionista de los recursos naturales involucrados. Del mismo modo como Universidades Nacionales tienen financiamiento de corporaciones mineras internacionales, que generan procesos irreversibles en sus propios territorios de origen. Es decir, hay en muchos casos, un proceso de subordinación en la investigación ambiental que se transfiere al sistema educativo y a la sociedad.

Son propuestas curriculares, estudios, análisis, investigaciones, donde en definitiva subyace una finalidad con la lógica del poder, encarnado en las fuentes que las financian y cuyo origen a veces es conocido y local y otras desconocido y foráneo, pero siempre ligado a las grandes empresas capitalistas que no pueden incluir en su fórmula del equilibrio fiscal, la sostenibilidad del ambiente.

Después de intensos debates, en la actualidad encontramos un enfoque teórico- didáctico que sustenta la Educación Ambiental, un concepto de ambiente, una complejización de su visión, el desarrollo de propuestas curriculares transversalizadas, entre otros. Los conocimientos se construyen sobre la base de supuestos sociales, políticos, científicos, culturales, económicos que se han visto interpelados a partir de la crisis ambiental que comienza a ser visibilizada por la sociedad.

De esta manera se proponen prácticas que tienen su base en la cultura de la biodiversidad, en el respeto hacia los otros, los “diversos”, los “distintos” los que poseen “otros” saberes que deberían ser puestos en diálogo con el fin de desafiar la construcción de un futuro que garantice la sustentabilidad, no a modo de quimera, sino como la utopía que moviliza lo real hacia lo posible por medio del pensamiento (Mannheim, 1987).

Los problemas ambientales se visibilizan a modo de crisis desde mediados del siglo pasado. De este modo, se toma conciencia de la posibilidad de que existan límites a los procesos de crecimiento económico y demográfico y se los relacionan con los que se puedan colocar a las situaciones de pobreza y desigualdad social. La concientización de un mundo ambientalmente complejo lleva implícito un proceso de creación de nuevas racionalidades y saberes con el fin de posibilitar una sociedad con mayor justicia y sustentabilidad social, política, ambiental y económica.

La complejidad ambiental abre una nueva reflexión sobre la naturaleza del ser, del saber y del conocer; sobre la articulación de conocimientos en la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad; sobre el diálogo de saberes y la inserción de la subjetividad, los sentimientos, los valores y los intereses en la toma de decisiones y en las estrategias de apropiación de la naturaleza. Pero también cuestiona las formas como los valores permean el conocimiento del mundo, abriendo un espacio para el encuentro entre lo racional y lo moral, entre la racionalidad instrumental y la racionalidad sustantiva (Leff, 2004, p. 356).

Frente a situaciones ambientales problemáticas se requiere la sensibilización ambiental y planificación de situaciones de aprendizaje donde se conjuguen miradas pluralistas, que puedan convertirse en un importante marco de referencia. Esto no implica un sometimiento a perspectivas pautadas desde “la autoridad”, sino contribuir a partir de una mirada compleja, al proceso de construcción de alternativas, frente a las condiciones actuales, con compromiso social. Es decir, construir conocimiento desde de la interacción con “el otro” en su contexto ambiental.

### **Para repensar el abordaje de la cuestión ambiental**

Las reformas curriculares en los diferentes niveles educativos e incluso en la formación universitaria, incorporan contenidos vinculados a temáticas ambientales. En este sentido, el análisis de las propuestas de enseñanza pone de manifiesto la diversidad de enfoques y perspectivas.

En principio, el abordaje de lo ambiental aparece como innovador, porque significa superar la fragmentación de la Geografía Física, sin embargo en el proceso de consolidación de su

enseñanza, se reconocen en las prácticas otros nudos críticos que tienen sus raíces en las tradiciones y que amplían el inventario de temas acrílicos.

La agenda de cuestiones ambientales se enriquece con tópicos que resultan novedosos, pero que ante la ausencia de conocimientos profundos de las teorías, los conceptos y sus relaciones se transmiten como información de sucesos asociados a problemas. O son interpretadas de este modo por los estudiantes en relación a la lectura que realizan de lo ambiental a través de los medios y redes sociales.

La simplicidad en el tratamiento conlleva al reduccionismo de su análisis y comprensión que en cada problema territorial se desarticula de las demás dimensiones, en particular de lo ético y político. Por este motivo, la clave se encuentra en decidir a favor de sociedades más justas e igualitarias, a través de propuestas educativas que contemplen lo expresado por Gurevich (2011, p.55-56)

Los derechos humanos de tercera generación, tal como el derecho al ambiente, es un derecho que le corresponde al sujeto individual, pero también le cabe en cuanto miembro de una comunidad. Es un derecho que nos concierne a todos los humanos, sin exclusión ni discriminación, ya que cualquier acción que se realice en él impacta, a largo o corto plazo, sobre nuestras vidas cotidianas, y condiciona las de las generaciones venideras.

Asimismo conviven en los escenarios educativos, prácticas de carácter socio-comunitario a escala local o regional que encuentran una respuesta a la enseñanza de los temas. La propuesta requiere ampliar el giro epistemológico hacia la intervención con acciones que pongan en juego los debates en contexto. Los discursos y las prácticas ameritan un espacio de encuentro en las aulas a través de la enseñanza y los aprendizajes con sentido crítico.

Los conceptos centrales que deben integrar la agenda ambiental son servicios ambientales, derecho ambiental, gestión integral, sustentabilidad, entre otros.

La Ley General de Ambiente Nº 25675/02 proporciona uno de los instrumentos de la política y la gestión a la educación ambiental con el objetivo de “generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población”.

En su Artículo Nº 15 entiende que se trata de un “proceso continuo y permanente, sometido a constante actualización que, como resultado de la orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas, deberá facilitar la percepción integral del ambiente y el desarrollo de una conciencia ambiental”.

Para concretar políticas, las autoridades deberán diseñar líneas de acción a través de la implementación de planes y programas en los sistemas de educación formal y no formal. Por lo expresado, las jurisdicciones en los diferentes niveles educativos y en la formación, definirán los contenidos básicos determinados e instrumentarán los respectivos programas o currículos a través de las normas pertinentes.

Para que se efectivice su enseñanza es necesario delinear ejes transversales que integren áreas de conocimiento que discutan las concepciones de ambiente, ciudadanía y derecho ambiental, entre otros. En los programas, diseños, propuestas existe abundancia de conceptos y procesos que orientan la relación entre ambiente y educación, el problema se focaliza en la formación que precisa integrar los conocimientos y las prácticas.

La construcción de programas interdisciplinarios excede la sumatoria de espacios curriculares e implica construir nuevos conocimientos, contenidos y procedimientos integrados en el proceso de formación. Esto requiere la construcción colectiva del equipo de enseñanza, a partir de la selección de problemas ambientales, la elaboración de estrategias didácticas y la definición de una estructura curricular integrada.

A las propuestas que abordan temas ambientales “les ha faltado la conformación de masas críticas de profesores, tanto en número como en carácter, así como una vigilancia epistemológica, metodológica y pedagógica” (Leff, 2004, p.3).

Los estudios de problemas y catástrofes presentan una rutinización metodológica que consiste en localizar el área, identificar los actores sociales involucrados, las causas y consecuencias, el tipo de manejo, las políticas del Estado y en algunas propuestas se mencionan alternativas de solución con contenidos seleccionados por disciplina o asignatura. En este sentido, los criterios didácticos necesitan centrarse en los principios de articulación e integración con los aportes de conocimientos que atiendan a la complejidad.

Las situaciones ambientales atienden en sus análisis a las culturas locales, cuando manifiestan los conflictos que conjugan diferentes circunstancias, que impactan en los territorios cuando se desconocen las historias de los sujetos involucrados, los marcos regulatorios, las condiciones socio-económicas.

La fundamentación epistemológica de los problemas permite entender el por qué y para qué de la enseñanza interdisciplinaria con la finalidad de incluir las perspectivas científicas, políticas, económicas y culturales.

### **Una propuesta para fortalecer la perspectiva ambiental**

En principio, la formación debe brindar marcos teóricos y herramientas metodológicas que promuevan el pensamiento crítico y generen acciones comprometidas con su entorno. El desafío de la perspectiva ambiental está en seleccionar la problemática más significativa que potencie aprendizajes relevantes.

La reforma curricular del Plan de Estudios del Profesorado en Geografía (2009) incorpora el Campo de las Prácticas, que “se configura como un eje central que apunta a resignificar los conocimientos de los otros espacios curriculares preparando a los estudiantes para una participación e incorporación progresiva en distintos contextos socio-educativos” (2009, p.5).

A partir del análisis de situaciones de enseñanza en la escuela secundaria y el diseño de secuencias didácticas de los estudiantes en la formación, se plantean interrogantes que nos invitan a interpelar y revisar nuestras prácticas como docentes formadores.

Algunas experiencias en el marco del Campo de las Prácticas, están destinadas al aprendizaje sistemático de las capacidades para la actuación docente en las aulas y en los distintos ámbitos en donde es posible que los estudiantes logren desempeñarse profesionalmente, esta innovación ha otorgado sentido a la multidimensionalidad como principio ineludible en la enseñanza de la Geografía.

Entonces, resulta necesario buscar criterios pedagógicos-didácticos, que nos encuentre a los docentes, en la planificación de propuestas integradoras a través de diferentes estudios de caso, situaciones problema, proyectos de enseñanza interdisciplinarios, con la participación de equipos docentes de asignaturas cuya condición sería la flexibilidad de los tiempos y espacios curriculares.

Los temas ambientales para los primeros años de la carrera del Profesorado y Licenciatura en Geografía, con trabajos situados a escala local, la incorporación de categorías conceptuales, relaciones, procesos, variables de análisis de modo gradual, pueden convertirse en una propuesta superadora y alternativa organizada a partir de ejes temáticos.

La selección de una problemática ambiental implica contemplar las necesidades de los ciudadanos, planificar el diseño del estudio a partir de un diagnóstico y priorizar los contenidos que aportará cada asignatura.

Según Castells (1998) existe la necesidad de que las prácticas pedagógicas garanticen a los sujetos su inserción social, a diferentes escalas territoriales, para asegurar una adecuada calidad de vida. Éstas deben basarse en diversos valores y principios, que incorporen la dimensión ambiental, sin desconocer las limitaciones estructurales impuestas por el contexto social, económico, político y mediático.

La tensión entre las posturas tradicionales y renovadoras en el sistema educativo manifiesta los avances y retrocesos pedagógicos respecto a la participación social en las instituciones educativas, en muchos casos haciendo hincapié en los derechos ambientales que deben extenderse en el espacio y en el tiempo a distintos contextos con una mirada integral y democrática.

Basándonos en Caride (2000) la propuesta se focaliza en los siguientes aspectos:

- Una aproximación al conocimiento de relevancia social que garantice aprendizajes significativos y permita interpretar las realidades ambientales que atiendan a la complejidad y posibiliten afrontar problemas concretos, contradicciones económicas e incoherencias de las decisiones que atañen al ambiente.
- La construcción de conciencia colectiva que reconozca la heterogeneidad de concepciones, gestiones y manejos de las realidades ambientales.
- La democratización del conocimiento acorde a procesos de enseñanza reflexivos, críticos e integradores, en los que cada persona tenga la opción de ser protagonista, no sólo como observador sino como actor que piensa y, en consecuencia, actúa en la condición de sujeto de la historia.
- La concreción de saberes ambientales en la formación, que se focalicen en los estudios afines a las necesidades, demandas, problemáticas manifiestas o latentes. Conocimiento, reflexión y acción deben formar parte de la misma estrategia pedagógica.
- La adopción de enfoques que vinculen lo diacrónico y lo sincrónico, lo local y lo global, lo individual y lo colectivo, en un contexto donde los estudiantes adquieran un rol activo y protagónico en relación con los ciudadanos e instituciones, para adoptar prácticas sustentadas en la perspectiva de comunidad de aprendizaje que visibilicen los conocimientos en prácticas situadas y faciliten la territorialización de los problemas ambientales.

La propuesta involucra una construcción social del conocimiento a partir de realizar una interacción social, y además aprender sobre algo que está determinado socialmente. Así, se puede realizar una construcción cooperativa del conocimiento, comprender y profundizar en sus significados, que tienen un contexto cultural y temporal.

Sin teorías prácticas podemos caer en dos reduccionismos antagónicos: bien sobrevaloramos la experiencia -por estar demasiado distantes las teorías- y educamos sin un marco teórico de referencia, bien trasladamos directamente los planteamientos teóricos a la acción menospreciando la práctica. De ahí, la necesidad de contar con un espacio didáctico, que integre, destile, traduzca, el marco teórico de referencia en pautas para la intervención (García, 2015, p. 6).

Entonces, la posibilidad de experiencias compartidas desde el Campo de las Prácticas se convierte en una conjunción de teoría y acción que posibilita la construcción de aprendizajes colectivos y socialmente comprometidos. De este modo, cada docente, paralelamente al dictado de los contenidos específicos de la actividad curricular, desarrolla conocimientos y competencias orientadas a la enseñanza de la Geografía con el propósito de superar la distancia habitual que existe entre formación disciplinar y pedagógica.

Generar estructuras colectivas desde la relación con el entorno,

... representan siempre formas de equilibrio posterior y suponen importantes cambios en el significado que el individuo da al mundo. Le permiten formas de adaptación

superiores (Díaz-Agudo y Medrano, 94). Estas consideraciones nos obligan a respetar unos procesos en la enseñanza de las cuestiones ambientales y olvidarnos de las prisas. Deben hacernos considerar que los niveles de razonamiento moral se construyen y pasan por etapas diferentes. Hemos de desterrar, definitivamente, esa práctica escolar que consiste en identificar E.A. con el acúmulo de datos e informaciones sobre fenómenos ambientales (Benegas y Marcen, 1995, p.13).

Como docentes e investigadoras se indaga de manera permanente acerca de las problemáticas a escala local, con el propósito de diseñar estrategias que atiendan a las diferentes etapas (diagnóstico, desarrollo y evaluación), con acciones concretas que involucren a los actores en la definición de una propuesta colaborativa que transforme las relaciones entre las sociedades y los ambientes.

**Selección de casos****- Sobrevaloración del uso de suelo: la periferia de la laguna Don Tomás- Santa Rosa**

Este caso está sustentado teóricamente en el trabajo de investigación “La revalorización de espacios urbanos y nuevas consideraciones sobre el valor del suelo en las ciudades intermedias. Santa Rosa. La Pampa. Argentina” de Leticia García; Daila Pombo; María Lucrecia Filomia. A continuación se presenta su introducción, como selección de texto que permite abordar esta situación ambiental particular a fin de recuperar las categorías conceptuales y ponerlas en relación con el trabajo de campo.

El espacio urbano de las ciudades intermedias se encuentra actualmente siendo objeto de un proceso cada vez más exacerbado de valorización diferencial del suelo. En la ciudad de Santa Rosa (La Pampa - Argentina) se advierte que el valor del suelo ya no se fija, únicamente, en función de los mecanismos tradicionales de la oferta y la demanda, sino a través de la aplicación de factores percibidos por los consumidores vinculados, muchas veces, con las representaciones sociales de los residentes urbanos. El entramado de relaciones que establece el capital con formas y lógicas empresarias llevadas adelante por “promotores”, las intervenciones del Estado a través de inversiones en infraestructura, normativas y las estimaciones subjetivas de los demandantes; han modificado las lógicas tradicionales de fijación de valor generando un proceso de valorización y revalorización de zonas urbanas como en el suroeste de la ciudad de Santa Rosa. La presencia de un cuenco lagunar, receptor de los líquidos cloacales y pluviales de la ciudad, el anegamiento de las calles aledañas y la localización cercana de denominado Barrio los Hornos – habitado por grupos de condición social media-baja y productores de ladrillos- fueron, por mucho tiempo, limitantes de la expansión de la ciudad y causantes de la desvalorización de las unidades inmobiliarias. Intervenciones estatales en el saneamiento de la laguna y en la refuncionalización de su entorno sumado a la construcción del edificio de la Ciudad Judicial se fueron amalgamando a ciertas representaciones de la población que busca recuperar viviendas tradicionales para adaptarlas a los nuevos usos del suelo (estudios jurídicos-contables, comercios, entre otros) con la consecuente revalorización del área. Por su parte, la laguna y su entorno comienzan a ser objeto de valor escénico a la hora de construir viviendas permanentes en los loteos de reciente ejecución (García, Pombo, Filomía, 2011, p.2)

En esta propuesta integral se pretende enmarcar el análisis de diferentes condiciones y dimensiones que permitan considerar el uso del suelo y del agua en esta área de estudio en la ciudad de Santa Rosa, rescatando el rol de los agentes y/o actores involucrados, las prácticas y la influencia de la significación/resignificación de los lugares.

**Fotografías N° 1 y 2: Dos momentos del espacio estudiado: la inundación y la construcción**



Fuente: Fotografía tomada por María del Carmen Labey. Junio de 2017

Entre los problemas que presenta la zona es la mala calidad del agua, específicamente su salobridad, pero en las últimas décadas no tuvieron problemas de inundación, como en el pasado, que es una de las causas por las que era pensada como una zona inhabitable.

Siguiendo con el análisis del texto seleccionado, el uso didáctico de los testimonios facilita el contacto con los actores involucrados en estas problemáticas, por este motivo es utilizado como disparador para la realización de futuras entrevistas

Uno de los propietarios entrevistados cuenta que hace muchos años que tenía la intención de comprar un terreno con vista a la laguna y sostiene que, en realidad hace un año que los terrenos tienen una valorización ascendente y estrepitosa, y la consulta por los valores es permanente, lo que aumenta la demanda a causa del valor escénico de los mismos. Manifiesta, además, que ya poseía un terreno que miraba hacia la laguna, el que fue expropiado por el municipio para realizar las obras de desagüe de los barrios de la ciudad. Si bien le fue entregado otro terreno, en otra zona, su intención era volver a tener uno cerca del cuenco: “entonces la compra de este terreno es una revancha ya que quería un terreno con esta vista. En ese momento, los terrenos eran despreciados ya que las opiniones, tanto de arquitectos como de otros propietarios de quintas, lo desestimaban. Igual realicé la compra porque intuía esta futura valorización. (...) Los propietarios de los terrenos de este barrio, valoran el recurso escénico, el paisaje, la mirada a la laguna, lo que genera que la construcción de las viviendas miren hacia el espejo de agua. En los últimos años, el área ha sido revalorizada con diferentes construcciones y en mejoramiento del Parque Recreativo “Don Tomás”, lo que hace que sea una zona muy transitada principalmente los fines de semana. Esta característica de la localización del barrio no es un problema para los propietarios ya que les gusta el movimiento continuo de gente, su visión es más social, una visión hacia el exterior de que ven y de que los vean, ya que en sus

viviendas poseen amplios ventanales vidriados y cercos perimetrales abiertos (García, Pombo, Filomía, 2011, p.11).

En la actualidad, luego de un período de incremento de las precipitaciones y la ausencia de obras de saneamiento que respondan a las características de una ciudad en proceso de expansión, este espacio se encuentra ante la inundación que visibiliza el impacto de la sobrevalorización del uso del suelo urbano con fines especulativos.

**Fotografías N° 3 y 4: Una vista parcial de la inundación del espacio en calles próximas a la Laguna Don Tomás, con diferentes orientaciones.**



Fuente: Fotografía tomada por María del Carmen Labey. Abril de 2017.

El propósito de este estudio de caso es favorecer la comprensión de las problemáticas ambientales, a escala nacional, regional y local, teniendo en consideración las tensiones y conflictos entre los diversos sujetos sociales en el uso de los recursos naturales - suelo y agua- en el contexto del sistema capitalista global.

La dimensión ambiental permite a los estudiantes: reconocer la responsabilidad de los Estados y los diferentes sujetos sociales ante los problemas ambientales de escala local y regional en el contexto global actual, analizar problemáticas ambientales a diferentes escalas con especial referencia a las regionales y locales, comprender la problemática suscitada en ciudades intermedias, las condiciones socio-económicas de la población, el desarrollo regional, y los conflictos e intencionalidades entre los diferentes sujetos sociales, comprender los conflictos derivados de la propiedad de la tierra, las disputas y tensiones por la apropiación y explotación de los recursos naturales.

- **Entre la preservación y la urbanización**

Los árboles protegen el suelo de la erosión provocada por el viento y el agua, inciden en las condiciones climáticas de una región o actúan como filtro purificador de la atmósfera. El caldenal contiene una fauna y flora específica y brinda protección contra la erosión y las

distintas adversidades climáticas. En los espacios urbanos los relictos deberían ser preservados por su valor paisajístico, como espacio de recreación y de aproximación a los ambientes naturales por parte de los habitantes urbanos.

Esta problemática se localiza en un espacio que se refuncionaliza a partir de los diferentes sujetos sociales involucrados, sus intereses y los impactos socio territoriales resultantes. Esto supone reconocer e interpretar fenómenos de expansión periurbana de la ciudad de Santa Rosa. Además, se analiza el rol de la planificación urbana y el ordenamiento territorial como una forma de organización de este espacio.

El estudio de caso resulta de interés pedagógico porque se desarrolla en un espacio en el que se combinan barrios planificados, construcciones privadas, terrenos y parcelas donde se practican actividades económicas de subsistencia.

El SE de esta ciudad intermedia, se caracteriza por la presencia del caldenal, con ejemplares adultos que forman islas boscosas. En los bordes del área se encuentra la reserva natural urbana Bosque Los Caldenes, con un reconocimiento reciente del Estado Municipal, que tiende a preservar y realizar su uso sustentable y recreativo.

#### **Fotografías N°5 y 6: Espacios ocupados con actividades económicas de subsistencia**



Fuente: Fotografía tomada por María del Carmen Labey. Junio de 2015.

Este ambiente resulta favorable para la interpretación de problemas ambientales como expresión de las tensiones entre componentes económicos, naturales, sociales, políticos y culturales, profundizando dilemas políticos y éticos en la búsqueda de prácticas que efectivicen el derecho al ambiente como un bien social. Esto supone valorar la importancia del

cuidado y uso racional del caldén y los recursos naturales como forma de conservación del ambiente en el desarrollo de sociedades ambientalmente sustentables.

El trabajo articulado con la escuela secundaria se centra en los siguientes objetivos:

- reconocer y aplicar los conceptos trabajados en el espacio geográfico local; realizar una investigación acción con una metodología cualitativa basada en la información obtenida a través de las voces de diferentes actores sociales; elaborar estrategias participativas de intervención urbana junto a otros actores sociales de la comunidad: estudiantes y docentes universitarios, docentes y alumnos de la escuela secundaria, vecinos de los barrios, Organizaciones No Gubernamentales, Municipio.

Poner en práctica estos estudios de caso, implica acciones coordinadas que tengan continuidad en el tiempo, plasticidad para adecuarlas a las particularidades de los estudiantes. Evaluación permanente a fin de realizar cambios si fuera necesario, grados de complejidad creciente, coherencia entre actividades y objetivos, y estrecha vinculación con el área de las prácticas.

### Fotografías N° 7 y 8: Los ambientes del área de estudio



Fuente: Fotografía tomada por María del Carmen Labey. Junio de 2015.

### REFLEXIONES FINALES

La Educación Ambiental se debe considerar como un instrumento que transversaliza a la sociedad, en tanto que todos y cada uno de los actores sociales son partícipes necesarios. De este modo, tiene una dimensión política y humana porque afecta a los diversos grupos sociales

y pone en cuestión lógicas de análisis diferentes que permiten el análisis crítico, con la posibilidad de problematizar e imaginar diversos entramados de intereses y racionalidades.

La selección de casos debe basarse en un conocimiento científico, crítico, posibilitando que los estudiantes desnaturalicen los discursos y comprendan la complejidad. Un caso no implica abordar la totalidad de un tema, sí analizar diversos puntos de vista, intereses, desigualdades y asimetrías, para lograr aprendizajes que inviten a generar un proceso de reflexión y a tomar posiciones fundadas en la información e investigación.

La apuesta consiste en construir y consolidar caminos andados, luego de minuciosos estudios, con el objetivo de lograr un modo de vida sustentable en el tiempo. Es decir, apuntar hacia un territorio resignificado, donde sus actores puedan reivindicar los derechos y poseer capacidad para luchar por su emancipación frente al poder absorbente de la globalización, la fagocitación de los mercados y la pérdida de la soberanía alimentaria. Todo esto en un marco de sociedades heterogéneas, diversas, que construyan a partir de lo común, la confrontación de ideas, miradas, pautas culturales y una historia de deterioro ambiental, de modo que se pueda dar lugar al encuentro con el otro y a la generación de un diálogo que se apropie de los saberes y posibilite una sociedad sustentable con racionalidad comunicativa.

Trascender las aulas universitarias significa reconocer los territorios que dialogan y aproximan sentidos a los actores a partir de una mayor inclusión de lenguajes diversos, que muestran las contradicciones entre el discurso político y las políticas de acción sobre lo ambiental.

En este sentido, analizar la realidad territorial nos compromete como docentes en el alcance de aprendizajes significativos de los estudiantes cuando transfieren sus saberes a un contexto determinado, con propósitos concretos que pongan en juego significados y valores en la problematización de casos. Estos, considerados como objeto de estudio que reconozcan a los ciudadanos que habitan los lugares y actúan en relación con sus representaciones, ideologías y lógicas. En tanto, desentramar los sentidos y valoraciones permitirá comprender las actuaciones y sus relaciones con los ambientes.

## BIBLIOGRAFÍA

Benegas, J. y Marcén, C. (1995). "La Educación Ambiental como desencadenante del cambio de actitudes ambientales". En **Revista Complutense de Educación** Volumen 6, Nº 2. 1995. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED9595220011A/17643>

Castells, M. (1998). **La era de la información: economía, sociedad y cultura** (3 vols.). Madrid: Alianza Editorial.

García, E. (2015). "¿Es posible una didáctica de la Educación Ambiental? Hacia un modelo didáctico basado en las perspectivas constructivista, compleja y crítica". En **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Volumen Especial Abril de 2015. Recuperado de <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/4986/3132>

García, L; Pombo, D; Filomia, M.L. (2011). "La revalorización de espacios urbanos y nuevas consideraciones sobre el valor del suelo en las ciudades intermedias. Santa Rosa. La Pampa. Argentina". **Revista Geográfica de América Central**, Número Especial EGAL, Año 2011. ISSN-2115-2563

Gurevich, R. (Comp) (2011). **Ambiente y Educación. Una apuesta al futuro**. Buenos Aires: Paidós.

Leff, E. (2004). **La educación ambiental y desarrollo sustentable**. Recuperado de <http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Jun-Jul2004/pdf/spa/doc10388/doc10388-contenido.pdf>

Leff, E. (2004). **Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder**. Cuarta edición. México: Editorial Siglo XXI.

Ley General del Ambiente Nº 25675/02. Recuperado de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/79980/norma.htm>

Mannheim, K. (2004). **Ideología y Utopía. Introducción a la Sociología del Conocimiento**. Madrid, España: Fondo de Cultura Económica de España.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (2009). **Enriqueciendo las propuestas educativo ambientales para la acción colectiva**. Buenos Aires. Argentina: Ediciones SADS.

# LOS SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA Y LA EVALUACION MULTICRITERIO COMO METODOLOGIA PARA LA LOCALIZACION ÓPTIMA DE CAMPOS DE GENERADORES DE ENERGIA EOLICA. CASO DE ESTUDIO: PROVINCIA DE SAN JUAN.

\*MARQUEZ, Eduardo Jaime; \*VELAZQUEZ, Laura; \*DEL CID, María Concepción; \*MARTINEZ, Mirtha; \*\*LOPEZ, Juan Manuel  
emarquez@unsj.edu.ar

## INTRODUCCIÓN

La energía eólica, como fuente alternativa de energía renovable, procede de la radiación solar por la producción de masas de aire con diferentes temperaturas y presiones. La distribución espacial de la energía eólica está rígidamente condicionada por la topografía de la zona, por lo que su empleo está restringido a determinadas localizaciones, quedando descartada en espacios extensos.

La energía eólica hace referencia a la energía cinética contenida en el viento, que depende fuertemente de la velocidad a la que se mueven las masas de aire. Se usan torres de distintas alturas y turbinas con aspas (aerogeneradores) de diversas potencias para transformar la energía eólica en energía mecánica y ésta finalmente en electricidad. Estos dispositivos están técnicamente muy desarrollados en la actualidad y hay países en el mundo que hacen de esta forma de generación eléctrica una alternativa viable y económicamente sustentable como una manera eficaz y no contaminante de incorporación a la matriz energética adoptada.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Debemos contar con los datos espaciales georreferenciados asociados a criterios y definidos como *factores y restricciones*. Los primeros como criterios que realzan o detractan la capacidad de asentamiento de una alternativa específica para la actividad en consideración (Eastman et al, 1993:2) y el segundo como criterio que restringe la disponibilidad de algunas alternativas según la actividad evaluada, es decir, se genera una capa binaria (1,0) en la cual un código representa las alternativas susceptibles de ser elegidas para la actividad, y otro, la no disponibilidad para la actividad.

Una vez conformada la geodatabase con los componentes espaciales (criterios) se someterán al procedimiento EMC, seleccionando los pesos por diversas maneras (subjetivos, asignados o calculados estadísticamente) con que intervendrán los datos, los algoritmos de normalización o estandarización (lineales, sigmoidales, exponenciales) y los métodos para las estrategias de decisión. Posteriormente se generaran los mapas de acogida óptima del territorio para la ubicación de los mejores lugares y la comparación entre ellos, para instalar un parque eólico

Podemos sintetizar la metodología según una secuencia de fases a saber:

- Fase 0: Recopilación y estudio de antecedentes.
- Fase 1: Determinación de la zona de estudio.
- Fase 2: Diseño , selección y generación de los criterios y restricciones que conformaran la Geodatabase de análisis
- Fase 3: Procesados de los datos mediante la metodología EMC. Modelo Decisional
- Fase 4: Comparación de los resultados
- Fase 5: Validación de los resultados. Análisis de Sensibilidad Explícitamente Espacial
- Fase 6: Publicación en la WEB de los mapas síntesis de los modelos decisionales

### Elección de los criterios a utilizar

Para determinar la ubicación en base a la ejecución del Sistema de Información Territorial aplicando técnicas de Evaluación Multi-Criterio, de la instalación de campos eólicos, fue necesario consultar en bibliografía especializadas, casos reales de aplicación y con **expertos en el tema**, los cuales brindaron a su entender algunos requisitos mínimos (criterios) que debe cumplir la zona donde se debiera instalarse los generadores eólicos.

Teniendo en cuenta estos requerimientos, se procedió a definir las coberturas o capas que servirían de base para nuestro trabajo, las cuales son:

- Rutas y caminos
- Redes eléctricas
- Localidades
- Áreas protegidas
- Conos aluviales
- Embalses
- Ejidos Urbanos
- Ríos
- Mapa de pendientes
- Mapa de vientos
- Localidades
- Bosques Nativos
- Cuerpos de agua
- Valles
- Mapa de alturas

Una vez seleccionadas las coberturas con las que se iba a trabajar, se plantea un diagrama de flujo para sintetizar los procedimientos a seguir según el siguiente esquema.

Una vez que las capas temáticas correspondientes a los criterios han sido generadas, pueden ser combinadas a través de la regla de decisión para lograr la evaluación.

FACTORES	DISTANCIA DE AFECTACIÓN
• Rutas y caminos	A menos de 2 km
• Pendientes	A menos del 10% o 6°
• Redes eléctricas	A menos de 2 km
• Ríos	A más de 500m
• Vientos	A más de 3 m/s
• Localidades	A más de 500m
• Cabeceras	A más de 2 Km
• Alturas	A menos de 2500 mts

RESTRICCIONES	PUNTO DE CORTE	
• Áreas protegidas	Dentro del área=0	Fuera del área=1
• Conos aluviales	Dentro del cono=0	Fuera del cono=1
• Embalses	Dentro del embalse=0 Fuera = 1	
• Ejidos Urbanos	Fuente propia	Fuera=1
• Cuerpos de Agua	Dentro=0	Fuera=1
• Valles	Dentro del valle =0	Fuera=1
• Bosques Nativos	Dentro del área =0	Fuera=1

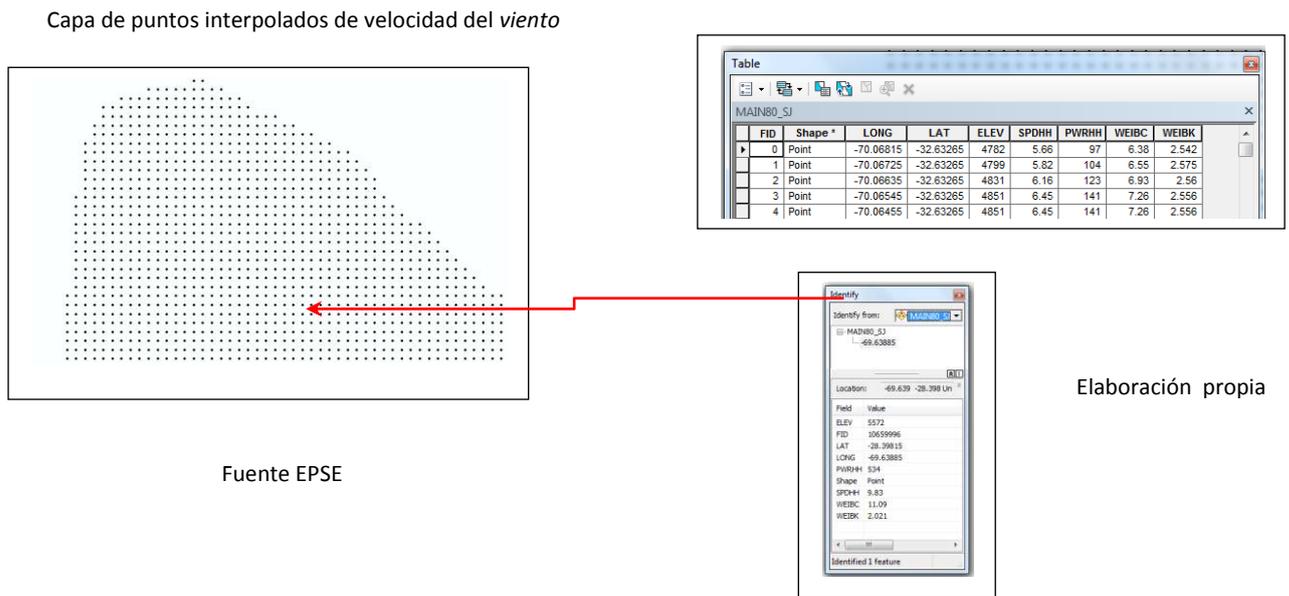
Se

describe más en detalle la generación del mapa de vientos como un factor de suma importancia en este tratamiento

**Mapa de Vientos**

Esta capa de datos fundamentales para la generación de electricidad a través de la energía eólica se generó a partir de mediciones in-situ desde estaciones meteorológicas distribuidas en todo el espacio geográfico de la provincia, que median entre otras variables la **velocidad media del viento**. Mediante un modelo matemático de simulación se interpolaron estos datos de base y se generaron valores estimados de velocidad en cada nodo de una grilla de 100 x 100 metros, generando una capa vectorial de aproximadamente 11000000 de puntos. Datos provenientes del **EPSE** (Energía Eléctrica Sociedad del Estado) de San Juan

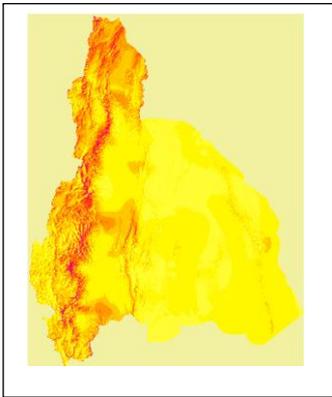
Tabla2. Atributos asociados a cada punto



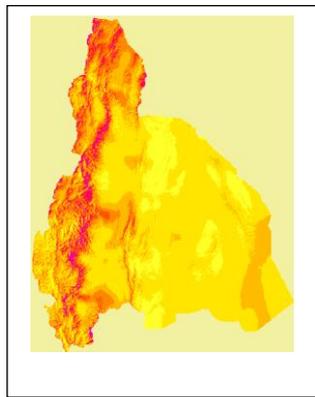
Se puede apreciar con detalle que los atributos asociados a cada punto muestran datos como la posición geográfica en latitud (LAT) y longitud (LONG), la altura ortométrica de la medición (ELEV), la **velocidad del viento (SPDHH)**, el parámetro K de la distribución de la función de densidad de probabilidades de Weibull (WEIBK) y otros. Esto se da para una altura de medición de las variables de 50, 80 y 100 mts. respecto del terreno, es decir que se cuenta con una capa de puntos para cada una de estas alturas.

Para usar esta capa en el proceso EMC\_GIS se procesaron las coberturas de puntos georreferenciándolas a un sistema de proyección cartográfico determinado (Gauss\_Kruger faja2) y transformando el modelo de datos vectorial de puntos en un modelo raster de distribución continua sobre la variable velocidad del viento con un pixel de 100 x 100 m de

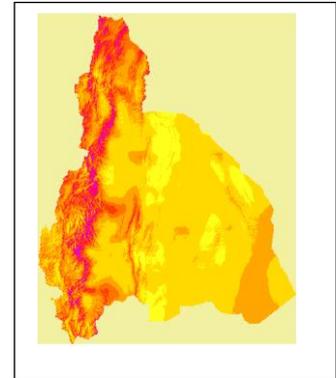
resolución geométrica .Esto nos permitirá visualizar el territorio diferenciando intervalos continuos del atributo velocidad del viento en m/s.



Mapas de vientos a 50 m



Mapas de vientos a 80 m



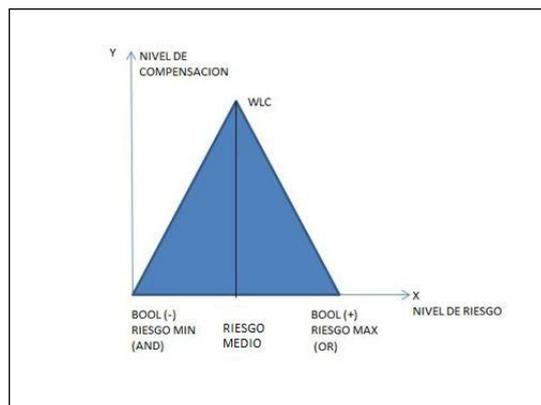
Mapas de vientos a 100 m

### Análisis de correlación

Uno de los principios de EMC establece que el conjunto de factores a ser incluidos en el estudio debe ser completo (abarca todas las dimensiones del fenómeno estudiado); relevante; mínimo; y no redundante, es decir, que no resulta apropiado utilizar factores que estén aportando la misma información, ya que alguna dimensión del problema podría ser sobrevalorado si es que hay más de un factor que está valorando su adecuación .Este análisis se llevo a cabo calculando el coef. de Pearson entre las variables (factores) intervinientes.

### Interacción SIG y Técnicas EMC

Triangulo de decisiones estratégicos (TDE)



Fuente Buzai, Gustavo; Baxendale Claudia.2012. Análisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica Tomo1

La decisión locacional por medio de los SIG-EMC se mueve en una zona que puede ser graficada como un TDE formado por dos ejes ortogonales: X como un indicador de los niveles de riesgo en la toma de decisión locacional e Y como nivel de compensación a través de los valores de ponderación de los factores intervinientes en el análisis. Los métodos booleanos se

mueven en el eje de las X desde el riesgo mínimo al riesgo máximo como una función escalonada y la WLC lo hace sobre el nivel de compensación Y como máxima eficacia y valor medio de riesgo.

En nuestro trabajo se usaran los métodos de EMC booleanos y compensatorios aditivos por combinación lineal ponderada

Terminada la etapa de análisis de correlación, se está en condiciones de realizar los distintos modelos de aptitud locacionales, es decir, ya están los criterios transformados en factores y restricciones, a los cuales se les puede aplicar ya las distintas técnicas de EMC para obtener los distintos modelos de aptitud. Para ello, se utilizaron 4 métodos:

- Booleano nivel de riesgo mínimo (AND)
- Booleano nivel de riesgo creciente (AND-OR)
- WLC con pesos distintos
- WLC con pesos iguales

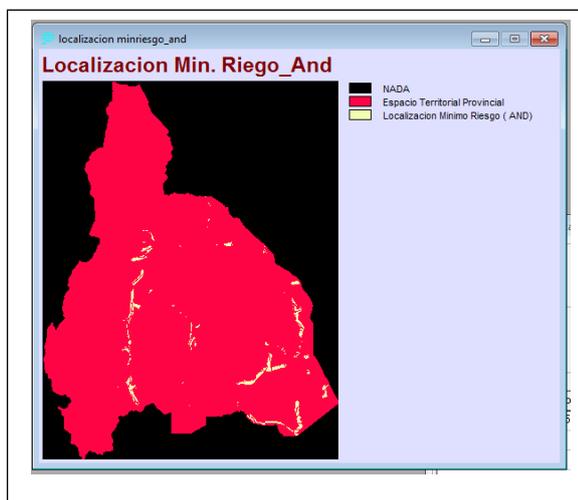
#### **Booleano nivel de riesgo mínimo (AND)**

Una vez obtenido los criterios a utilizar, estandarizados los mismos con la técnica booleana (0 y 1), se procedió a obtener el modelo.

Como se explicó anteriormente, este método (AND) es el **producto** de todos los criterios utilizados (factores y restricciones). Debido a que los mismos están normalizados (0 y 1), el resultado de este producto serán zonas aptas y zonas no aptas (no aptas para el nivel 0 y aptas para el nivel 1).

El resultado es un mapa decisional de riesgo mínimo. En este se puede observar que el sistema determina las zonas con mayor aptitud locacional. Estas están perfectamente delimitadas y diferenciadas de las zonas que no tienen aptitud. Se observa que el sistema es tan estricto que solo muestra las zonas que cumplen con todos los criterios establecidos y las zonas que no cumplen, directamente no las considera, logrando así un modelo decisional con el mínimo riesgo de equivocación en la elección de las zonas aptas.

Mapa Localizacional min. riesgo



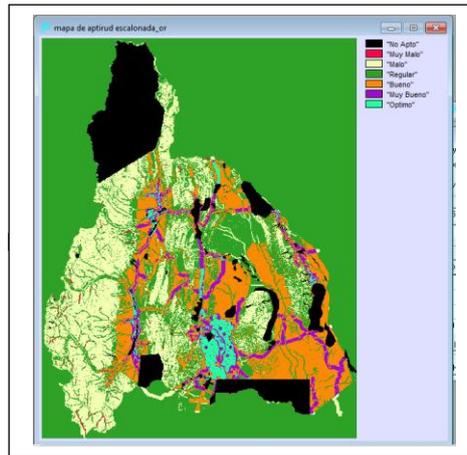
Elaboración Propia

#### **Booleano nivel de riesgo creciente (OR)**

La intersección booleana a partir de la suma de matrices permite obtener una aptitud escalonada y progresiva en riesgo de tomar una decisión locacional.

Amplia la superficie de elección locacional al mismo tiempo que amplía la posibilidad de tomar una decisión incorrecta, mayor es la incertidumbre y el riesgo locacional que se corre en la decisión final.

El resultado del procedimiento antes descrito es un mapa decisional de aptitud escalonada. Se observa que el mapa muestra zonas con la mejor aptitud y a medida que nos alejamos de dichas zonas la aptitud decrece, haciendo que el nivel de riesgo de equivocación en la localización de las zonas sea



### Método de combinación lineal ponderada (WLC)

En el TDE (triángulo de decisiones estratégicas) la WLC lleva la solución al extremo superior como máxima compensación y riesgo medio de equivocarse en la decisión.  
Elaboración Propia

Triángulo de decisiones estratégicos (TDE)



Fuente Buzai, Gustavo; Baxendale Claudia.2012. Análisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica Tomo1

Las técnicas compensatorias como la WLC, se basan en la suposición de que un valor alto de una alternativa (celda) en un criterio puede compensar un valor bajo en la misma alternativa (celda) en otro criterio.

$$r_i = \sum w_i x_{ij} \quad (2)$$

Dónde:

$w_j$  es el peso de cada criterio

$x_{ij}$  el valor de la celda en cada criterio

$r_i$  el valor de la alternativa en el modelo de decisión

En los procedimientos aditivos, el valor obtenido por cada alternativa (celda) es el producto del peso del criterio y las puntuaciones del criterio siendo la alternativa que tenga **el valor más alto la más adecuada o la mejor para la actividad evaluada.**

Como paso previo a la aplicación del método, es necesario generar una estandarización continua y difusa (fuzzy) de cada uno de los factores para obtener mapas comparables.

En las técnicas compensatorias como la WLC el valor de ponderación o peso ( $w_i$ ) se puede asignar en forma simple a través de:

1. La experiencia del centro decisor
2. Un valor por conocimiento empírico
3. A través de metodologías numéricas como:
  - Rank reciprocal method (método por ranking recíproco) Malczewski
  - Analytical hierarchy process (método por jerarquías analíticas) Saaty

### **WLC con pesos distintos**

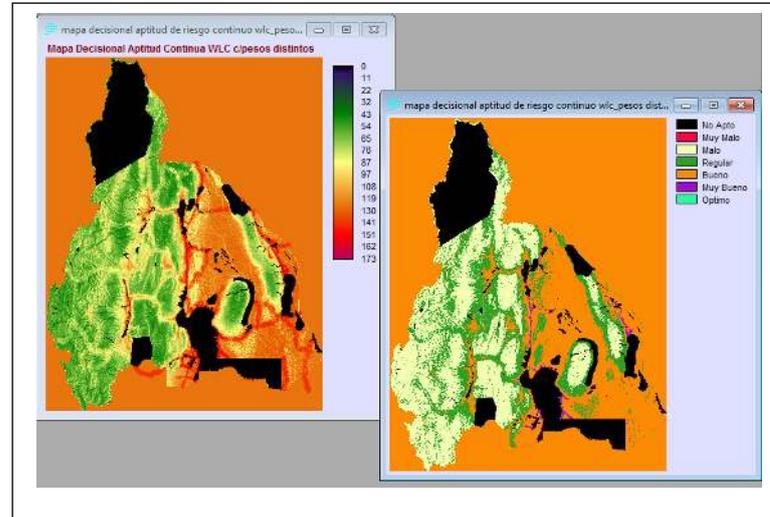
Para la realización de este modelo, se debió primeramente calcular los pesos de cada factor a partir de asignarle a cada uno de ellos un nivel de importancia en base a la escala definida por Saaty.

Este nivel de importancia, debe ser establecido por el centro decisor. El mismo es muy subjetivo, porque está sujeto a la experiencia de cada uno de los integrantes del centro decisor. Por esta razón se trabajó para el cálculo de los pesos, con el comando WEIGHT de IDRISI, este calcula los pesos de la matriz de comparación y realiza un análisis estadístico de dichos pesos para saber si el nivel de jerarquías o importancia en la comparación por pares de factores fue bien tomado o no por parte del centro decisor. El resultado de este análisis estadístico es el radio de consistencia  $c_r$ , que como ya se explicó debe ser menor a 0.10.

El radio de consistencia  $c_r$  calculado es menor que 0.10, lo que indica que los pesos son correctos o es lo mismo decir que el nivel de jerarquías adoptado por el centro decisor para cada uno de los factores es óptima.

Considerando esta ponderación, se procedió a realizar el modelo decisional mediante el método de la combinación lineal ponderada, por medio de la herramienta WLC (weighted linear combination).

### Mapas decisionales con método WLC



Elaboración Propia

Este modelo muestra las zonas más aptas para la instalación de plantas de generación de energía eléctrica mediante energía eólica (“optimo” o valor de ND del pixel mayor 173), con un nivel de riesgo medio de cometer una equivocación en la elección de las zonas. A medida que nos alejamos de dichas zonas la probabilidad de equivocación aumenta.

## DISCUSION

### Validación del análisis

Es de suma importancia contar con datos espaciales completos y **actuales** para poder operar sobre un modelo de la realidad que permita respuestas actuales y que puedan usarse en la toma de decisión y modificar así la realidad que nos rodea.

Esta etapa es muy importante debido a que en ella se contrasta lo obtenido a través de los distintos modelos decisionales en gabinete, con lo que sucede en la realidad. Es decir que a través de la validación se determina si la integración de las técnicas SIG y EMC son lo suficientemente confiables como para intervenir en un proceso de toma de decisión, como es la selección de lugares específicos.

Existen distintas formas de validar los resultados, mediante la validación In-Situ y con procedimientos estadísticos complejos como el *análisis de sensibilidad* y el *análisis de incertidumbre*.

La determinación de hacer la validación In-Situ se tomó, debido a que esta es la más efectiva porque se contrasta lo determinado por los modelos con la realidad (terreno, rutas, alturas, pendientes, cuerpos de agua, etc.) directamente con el mundo real.

Para una mejor localización de las zonas arrojadas por el sistema, se extrajeron coordenadas aproximadas de cada una de ellas y con ayuda de un navegador de mano se rastrearon hasta llegar a las mismas, verificando in-situ el cumplimiento de las condiciones preestablecidas.

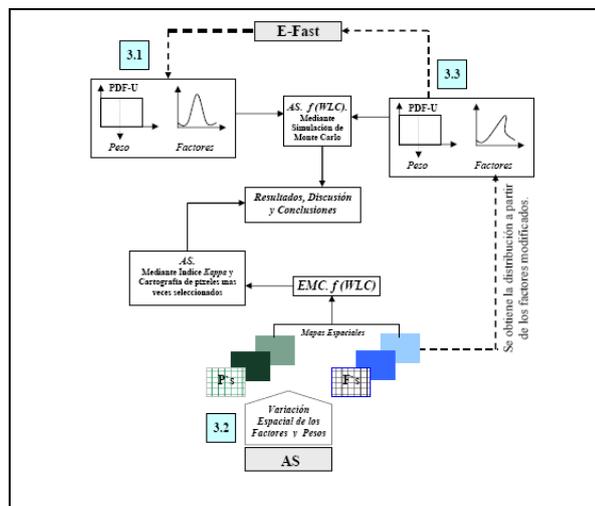
Cabe mencionar acá que aunque no estaba previsto en el proyecto, se trabajó con éxito en probar una metodología ya desarrollada (con alta carga informática) para definir la robustez de los resultados a través de *análisis de sensibilidad explícitamente espacial*.



Elaboración Propia

El análisis de sensibilidad en modelos de simulación espacial es imprescindible para dar robustez y credibilidad a los resultados obtenidos. Dicho análisis, comúnmente se basa en investigar si pequeñas variaciones en los parámetros de los modelos, influyen significativamente en el resultado del mismo. Además, puede ayudar a simplificar la dimensión de los modelos, reducir la demanda computacional y optimizar los recursos (Saltelli et al., 2000; Gómez Delgado y Barredo Cano, 2005; Saltelli et al., 2008). En este trabajo se hace una propuesta de Análisis de Sensibilidad (AS) Explícitamente Espacial, utilizando las herramientas disponibles en un Sistema de Información Geográfica (SIG).

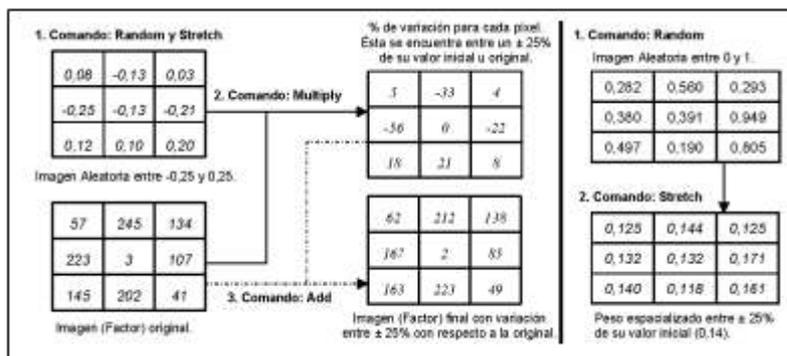
En esta propuesta se adoptó el procedimiento *One-at-a-Time-Factor* (OAT). Así, se pretende obtener el impacto local de los factores en el modelo, observando el efecto que produce en los resultados la variación de cada factor de entrada y sus pesos, mientras los demás permanecen invariables (Este procedimiento se adoptó y se probó a partir de la tesis doctoral de Wenceslao Plata Rocha, Cap. 6 Propuesta de Análisis de Sensibilidad Explícitamente Espacial para un Modelo de Simulación de Crecimiento Urbano.pg.267, 268,269)



Elaboración Wenceslao Plata Rocha, Cap. 6 Propuesta de Análisis de Sensibilidad

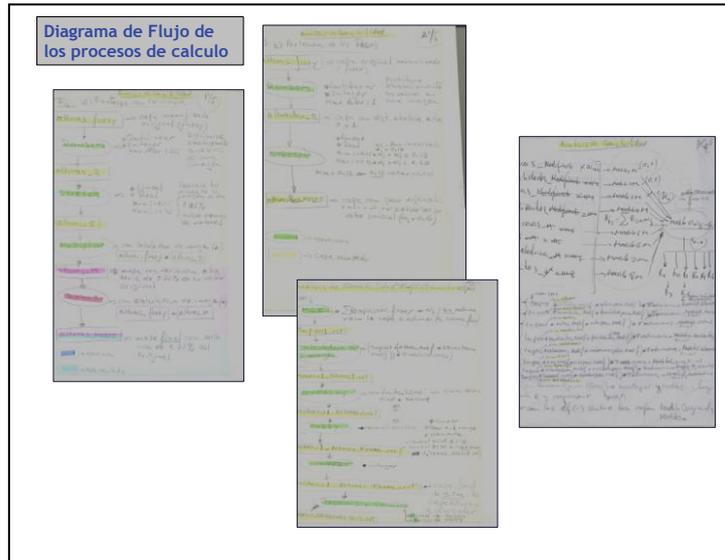
“Esta metodológica se basa en la introducción de un cierto porcentaje de variación ( $\pm 25\%$ , para este caso) de forma aleatoria en los valores de adecuación de los factores espaciales y en los pesos rasterizados a nivel de píxel.

En dicho esquema, el procedimiento seguido para obtener los factores con variación espacial es el siguiente: primero se generó una muestra aleatoria entre  $-0,25$  y  $+0,25$  (1. Random y Stretch) (mapa ráster); posteriormente se multiplica (2. Multiply) este mapa por el factor que deseamos modificar, obteniendo un segundo mapa ráster con la variación aleatoria entre  $\pm 0,25$  del valor de adecuación del factor; y, por último, dicho mapa se suma (3. Add) al factor original, obteniéndose el factor con una variación entre  $\pm 25\%$  de su valor de adecuación original a nivel de píxel. Por su parte, el proceso seguido para la rasterización de los pesos (derecha) se hizo de la siguiente forma: primero se generó una imagen aleatoria entre 0 y 1 (1. Random) y, posteriormente, dicha imagen se contrae entre  $\pm 25\%$  del valor del peso correspondiente (2. Stretch). Por ejemplo, para un peso de 0,14, los píxeles de la imagen tomarían valores entre 0,105 y 0,175.” (Plata Rocha, 2012 b)



Elaboración *Wenceslao Plata Rocha*

Una vez obtenidos todos los factores y pesos con variación espacial, se ejecuta el procedimiento de generación de mapas de aptitud, uno para cada factor modificado manteniendo los otros constantes, aplicando una sumatoria lineal ponderada. Para ello se utilizó un procedimiento del tipo OAT, es decir, se ejecutaron los modelos introduciendo cada vez un factor y su correspondiente peso modificados (variación espacial de  $\pm 25\%$ ) y manteniendo los demás en su estado original. De este modo, se obtuvieron tantos mapas de aptitud como factores tenía el modelo (8).



Elaboración Propia

Luego, desde los mapas de aptitud logrados se implementaron dos análisis para ver qué grado de correlación hay entre el modelo de locación original y el logrado para cada factor modificado uno a uno manteniendo los demás constantes, para de este modo determinar el grado de robustez del modelo decisional planteado.

Se utilizó el estadístico *Kappa* para establecer el nivel de acuerdo o desacuerdo entre dichos mapas binarios y el obtenido con los factores y pesos originales y también se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (*r*). Teniendo en cuenta la clasificación propuesta por Landis y Koch (1977) se determina si el modelo decisional es afectado o no por una variación en su datos originales, es decir si este modelo logrado es robusto o no.

Clasificación $K_R$	Acuerdo	Desacuerdo
1-0,81	Casi perfecto	No significativo
0,80-0,61	Sustancial	Mediano (Menor)
0,60-0,41	Moderado	Moderado
0,40-0,21	Mediano	Sustancial
0,20-0	Insignificante	Casi Total

Fuente: Landis y Koch, 1977.

Elaboración Propia

Factores	Kappa(K)	Pearson (r)	Modelos de Contrastes
Alturas	0.92	0.92	Modelo1:Alturas_Final
Localidades	0.96	0.96	Modelo2:Localidades_Final
Rutas	0.98	0.98	Modelo3:Rutas_Final
Pendientes	0.93	0.94	Modelo4:Pendientes_Final
Cabeceras	0.97	0.97	Modelo5:Cabeceras_Final
Rios	0.96	0.96	Modelo6:Rios_Final
Vientos	0.97	0.97	Modelo7:Vientos_Final
Red Eléctrica	0.96	0.96	Modelo8:Red Eléctrica_Final

Elaboración Propia

Así vemos que según los valores calculados de los coef. Kappa (k) y de Pearson (r), y teniendo en cuenta la tabla de Landis y Koch, todos los modelos de contraste califican como *casí perfectos* y no *significativos*, entendiendo por esta clasificación que el modelo decisional final es robusto frente a variaciones de los datos, por lo que en definitiva se entiende que el resultado del análisis EMC-SIG propuesto como un modelo locacional para ubicar molinos de viento generadores de energía eléctrica alternativa, son confiables al momento de tomar decisiones sobre ellos.

## CONCLUSIONES

- Según lo en el desarrollo de este proyecto, podemos comentar con cierto nivel de certeza, que se han probado con acabada suficiencia los métodos y algoritmos propuestos por las técnicas GIS y EMC, probando que son excelentes herramientas para ejecutar modelos decisionales espaciales.
- Se corroboró que las condiciones impuestas (criterios) como factores y restricciones son respetadas por el sistema, reproduciéndolas en el terreno, dando cierto grado de confianza en la selección de los lugares propuestos por la técnica SIG-EMC, como localizaciones óptimas para el emplazamiento de campos eólicos para generadores de energía eléctrica renovable.
- Una vez situados en cada una de las zonas, se comprobó que éstas, mediante comprobaciones a campo y mediante análisis de sensibilidad, cumplen acabadamente con todos los requisitos impuestos al iniciar el análisis.
- Falta un tratamiento hidrogeológico con visitas a campo de los conos aluviales
- Falta tratamiento de la variable “rugosidad”

## BIBLIOGRAFIA

Barredo Cano, José I.; Gómez Delgado, Montserrat. 2008. **Sistemas Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la Ordenación del Territorio.2da.edición.**Editorial RA-MA.España.

Buzai, Gustavo; Baxendale Claudia.2012. **Análisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica Tomo1.**Editorial Lugar. Buenos Aires.

Buzai, Gustavo; Baxendale Claudia.2012.**Analisis Socioespacial con Sistemas de Información Geográfica Tomo 2.**Editorial Lugar. Buenos Aires.

Buzai, Gustavo; Baxendale Claudia; Cañada Torrecilla, María et al; Colsa Pérez, Alejandro .2012. **Sistemas de Información Geográfica. Aplicaciones en Diagnósticos Territoriales y Decisiones Geoambientales.** Editorial RA-MA. España.

Plata Rocha, Wenceslao; Gómez Delgado, Montserrat; Bosque Sendra, Joaquín; Aguilar Villegas, j. 2013. "Análisis de Sensibilidad para un Modelo de Simulación de Crecimiento Urbano. Propuesta Metodológica Explícitamente Espacial". **GeoFocus**. Nº13-2, p.158-178. ISSN: 1578-5157.

# **“MANEJO DEL RECURSO AGUA Y PERSPECTIVAS EN CUANTO A SU DINÁMICA NATURAL, DISPONIBILIDAD, EXPLOTACIÓN Y DEMANDA PARA CONSUMO HUMANO EN EL GRAN SAN JUAN (PROVINCIA DE SAN JUAN- ARGENTINA)”**

RAUL ANDRES PEYRIC<sup>1</sup>

[andrespeyric@yahoo.com.ar](mailto:andrespeyric@yahoo.com.ar)

[estudiosyproyectos1@gmail.com](mailto:estudiosyproyectos1@gmail.com)

## **1-INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo pretende mostrar un análisis de la situación actual y perspectivas en cuanto a la variabilidad del comportamiento hidrológico del principal recurso hídrico de la provincia de San Juan -río San Juan-, su disponibilidad, aprovechamiento y la política de Estado para cubrir la creciente demanda de agua potable en el área urbana del Gran San Juan y centros poblacionales en la periferia y si existe una visión estratégica y sustentable del aprovechamiento del recurso hídrico superficial y subterráneo, considerando la dinámica natural, los aspectos ambientales y la demanda de agua potable de la población.

## **2-LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

El área de estudio se localiza en la provincia de San Juan y comprende la cuenca hidrográfica del río San Juan, principal recurso hídrico de la provincia (Ver Mapa Localización Geográfica). La cuenca del río San Juan se localiza en el sector centro-suroeste de la provincia de San Juan con una superficie aproximada de 39.000 km<sup>2</sup>, ocupa un 45 % de la superficie de la provincia.

## **3-METODOLOGÍA**

La metodología utilizada consiste en investigación de gabinete y trabajo de campo. Se realizó análisis estadístico, interpretación de imágenes satelitales, relevamientos de datos en el terreno y consulta de fuentes oficiales de organismos públicos para contrastar la información y sugerir modificaciones y mejoras en los proyectos de intervención en los recursos hídricos superficiales y subterráneos.

## **4-PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y RESULTADOS**

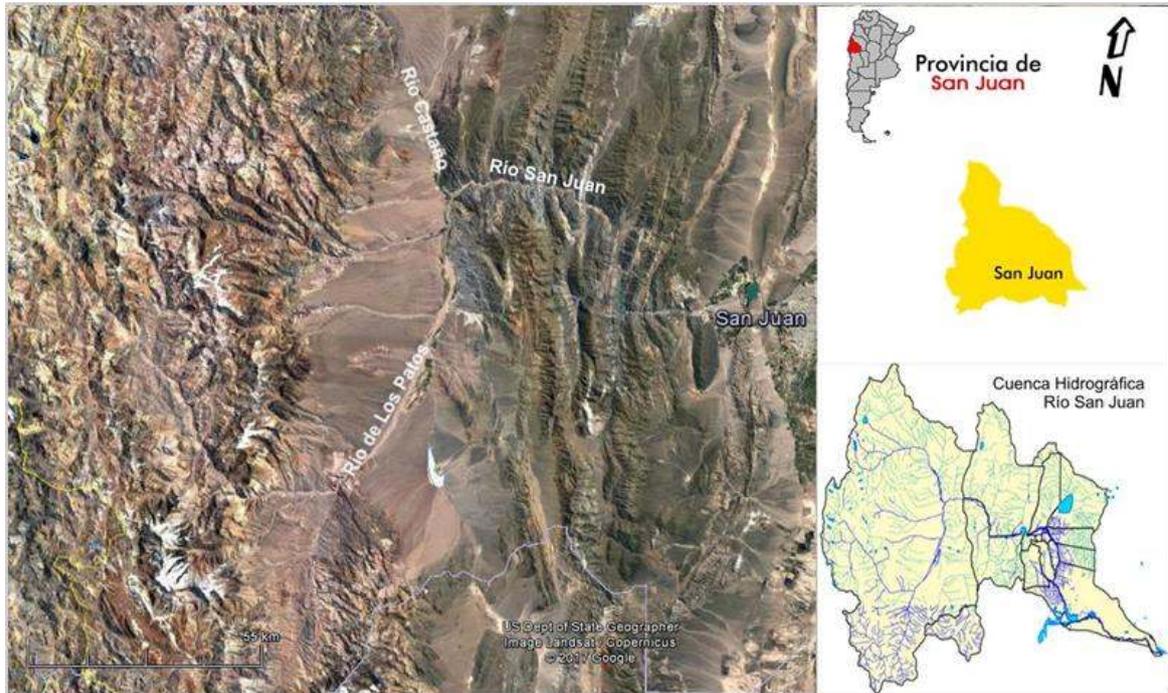
### **IMPORTANCIA DEL RECURSO AGUA EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD Y LA VISIÓN ESTRATÉGICA**

El agua constituye un recurso natural de vital importancia, es un elemento esencial para el desarrollo de la vida y de gran importancia para el desarrollo social y económico del ser humano. La superficie de agua sobre el planeta supera ampliamente a la continental, ya que más del 70% corresponde a mares y océanos, sin embargo, el 97,5% del total en el planeta es agua salada, mientras que solo el 2,5% restante es agua dulce. Casi el 79% de agua dulce del planeta se encuentra en forma de hielo permanente en los hielos polares y glaciares y un 20% del agua dulce en estado líquido, se encuentra en acuíferos, en muchos casos, de difícil acceso por el nivel de profundidad en el que se hallan. Sólo el 1% restante es agua dulce superficial de fácil acceso. Esto representa el 0,025% del agua del planeta.

---

<sup>1</sup> Geógrafo- Consultor Ambiental. GSM Estudios Ambientales.

### Localización Geográfica del Área de Estudio



Cuenca Río San Juan/ Las Juntas/ Río San Juan 31° 16' 13" Lat. Sur, 69° 24' 28" Long. Oeste.

**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de Imagen Satelital GOOGLE EARTH. US Dept of State Geographer, Image Landsat/Copernicus. 2017. SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA NACIÓN “Sistema Nacional de Información Hídrica”.

El recurso agua es un recurso limitado, el consumo de agua en el planeta se multiplicó por nueve en los últimos 100 años, mientras que la población lo hizo por seis<sup>2</sup>. Al desigual crecimiento de poblacional y creciente demanda de agua para consumo humano, se agrega que el 11% de la población mundial, no puede acceder a agua apta para consumo, situación que se agrava en las regiones áridas y semiáridas con bajos niveles de desarrollo económico.

El crecimiento de la población, el desarrollo urbano, el aumento del uso del agua con fines industriales, la contaminación de cursos de agua superficial, acuíferos, nacientes de ríos, glaciares, las variaciones en la dinámica natural de los recursos de agua superficial y subterránea, también inciden en la disponibilidad y acceso al agua para cubrir las demandas de las comunidades, situación que ha motivado la revisión y rediseño de las políticas públicas en cuanto a la gestión y el manejo del recurso agua.

Aproximadamente el 30% de los recursos de agua dulce del planeta se encuentran en América del Sur, con una disponibilidad por habitante mayor a la media mundial, sin embargo, los niveles de cobertura de agua en la población son bajos, ya que no todos cuentan con el servicio básico de provisión de agua potable y se estima que para el año 2050 las ciudades tendrán graves problemas para cubrir las demandas de agua, principalmente para consumo humano<sup>3</sup>.

América del Sur es una de las regiones más afectadas por el cambio climático y la disminución de las reservas de agua será uno de los primeros y más significativos efectos en manifestarse. El retroceso de los glaciares en la cordillera de los Andes y las variaciones de

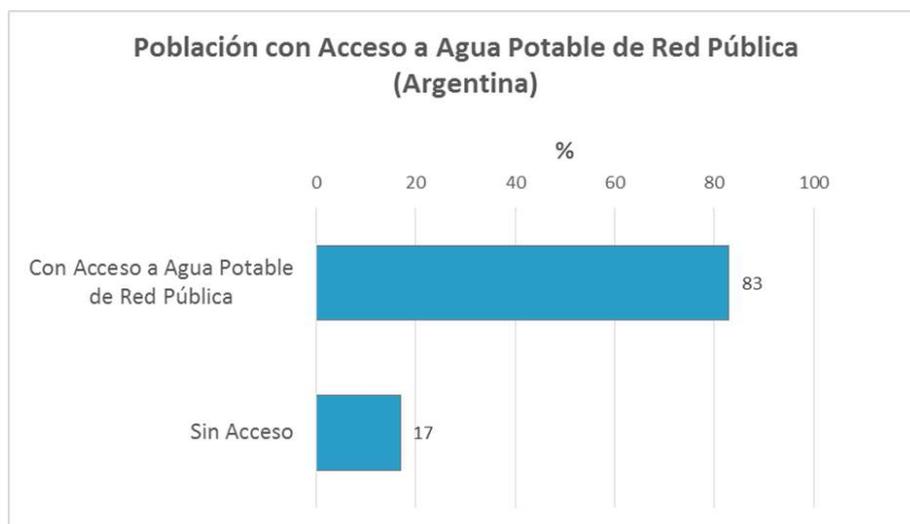
<sup>2</sup> ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD OMS Y FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA UNICEF “Programa Conjunto de Monitoreo del Abastecimiento de Agua y Saneamiento”.

<sup>3</sup> BANCO MUNDIAL “Recursos Hídricos para América Latina y El Caribe” 2015.

ocurrencia y de los valores promedios de precipitaciones ha sido relevante en los últimos 6 años.

Estos aspectos han forzado a revisar y rediseñar la forma en que se gestionan los recursos hídricos en la región y en las comunidades, no solo para el abastecimiento de agua para consumo humano y saneamiento ambiental, sino también en las obras de infraestructuras hidroenergéticas, para cubrir las demandas de los diferentes sectores de actividades, fomentar el crecimiento económico y la accesibilidad al agua, siempre en el marco de la sustentabilidad y la visión estratégica del recurso hídrico, donde la participación ciudadana es fundamental en la ejecución de políticas públicas y proyectos relacionados a la gestión, manejo y preservación del recurso agua.

En este contexto, en la Argentina 32,8 millones de habitantes tienen acceso al agua potable por red pública, esto implica que la cobertura de agua potable es del 83% de la población total<sup>4</sup> (Ver Gráfico (Población con Acceso a Agua Potable de Red Pública)).



**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País.

En cuanto al acceso a las fuentes de agua para consumo humano, predomina la red pública (agua corriente de red) por cañerías dentro de la vivienda, mientras que en menor participación figuran pozos y perforaciones para extraer agua de los acuíferos, agua de lluvias, transporte de agua en cisternas, ríos, canales y arroyos (Ver Gráfico Tipo de Acceso a Fuentes de Agua para Consumo Humano).

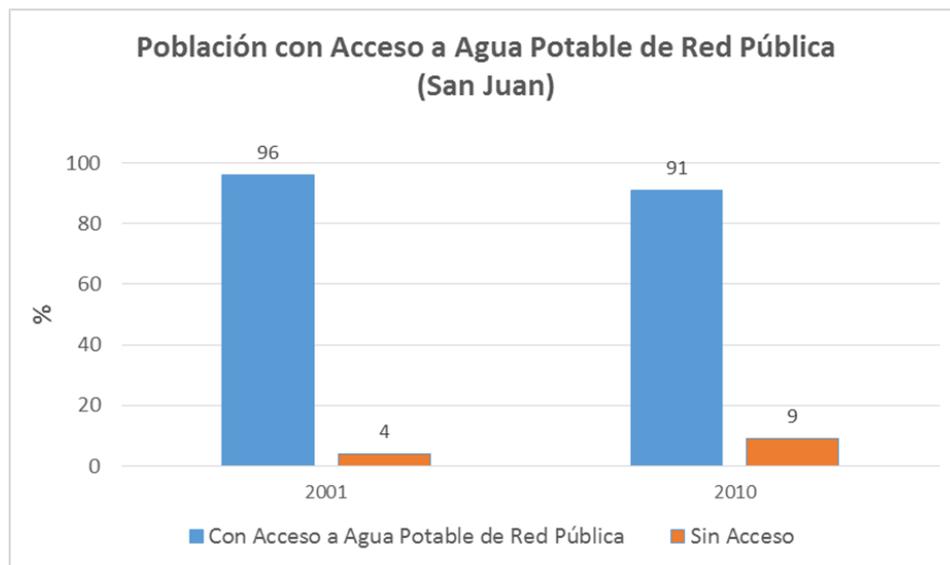
En la provincia de San Juan un 91% de la población tiene acceso a agua potable mientras que un 9% no cuenta con servicio<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País.

<sup>5</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País. LENTINI, E. y BRENNER, F. "Agua y Saneamiento: Un Objetivo de Desarrollo del Milenio, los Avances en la Argentina".

Tipo de Acceso a Fuentes de Agua	Por cañería dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	Fuera del terreno	Total
Red Pública (agua corriente)	72,4%	6,5%	1,2%	80,1%
Perforación	9,1%	3,2%	0,6%	12,9%
Pozo	1,7%	1,9%	0,6%	4,2%
Agua de Lluvia	0,4%	0,5%	0,2%	1,1%
Transporte por Cisterna	0,4%	0,2%	0,3%	0,9%
Río, Canal, Arroyo	0,1%	0,3%	0,4%	0,8%
<b>Total</b>	<b>84,1%</b>	<b>12,5%</b>	<b>3,4%</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País.



**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País. LENTINI, E. y BRENNER, F. “Agua y Saneamiento: Un Objetivo de Desarrollo del Milenio, los Avances en la Argentina”.

#### CARACTERIZACIÓN DE LA CUENCA HÍDRICA DEL RÍO SAN JUAN

La cuenca del río San Juan constituye el principal recurso hídrico de la provincia de San Juan y presenta un comportamiento hidrológico en función de la dinámica climática y de los estados atmosféricos, principalmente, en los niveles superiores de la cordillera de los Andes, donde se producen las precipitaciones y acumulaciones níveas en el período invernal por

influencia de la emisión de masas de aire del anticiclón del Pacífico Sur<sup>6</sup>. Los glaciares constituyen los principales reservorios de agua dulce que alimentan la cuenca.

El río San Juan es el mayor tributario del río Bermejo, que integra el sistema del río Colorado en la clasificación de Cuencas Hidrográfica con Vertiente al Océano Atlántico<sup>7</sup>. Los principales afluentes del río San Juan nacen en la cordillera del Límite, recorren la cordillera Frontal, atravesando el valle tectónico de Calingasta y en la confluencia del río Castaño (al norte) y el río de los Patos (al sur) nace el río San Juan, a partir de Las Juntas escurre de oeste a este y con algunas inflexiones debido al control estructural, por la precordillera Occidental, los valles tectónicos de Ullum, Zonda, precordillera oriental, el valle tectónico de Tulum para dirigirse hacia la desembocadura en las lagunas de Guanacache, siendo fundamental en el desarrollo del oasis de Tulum, de los oasis menores de Calingasta, Ullum y Zonda y del área metropolitana de San Juan que concentra más del 70% de la población provincial<sup>8</sup>.

El río San Juan tiene un régimen irregular, con un módulo medio de 63 m<sup>3</sup>/seg. según las mediciones de la estación de aforo en el Km 101 en el departamento Zonda. En varios sectores de su cauce se han realizado obras de sistematización y aprovechamiento hídrico para diversos usos (agua para consumo humano, industrial, riego de superficies agrícolas, generación de energía eléctrica).

### **VARIACIONES ANUALES Y TENDENCIA DEL DERRAME MEDIO ANUAL DEL RÍO SAN JUAN**

A partir del análisis estadístico de los datos disponibles<sup>9</sup> se evidencian marcadas fluctuaciones del derrame medio anual de río San Juan correspondiendo con los periodos denominados de sequía y aquellos de ciclo hidrológico rico. Del análisis temporal de la serie de datos se establece una tendencia lineal al decrecimiento (tendencia negativa) respecto del derrame medio anual de río y que están relacionados con las fluctuaciones climáticas y aportes níveos ocurridos en el sector de la Cordillera de los Andes, donde se encuentran los glaciares que constituyen las principales reservas de agua dulce y aportan el mayor volumen de agua de la cuenca del río San Juan.

Entre los periodos de mayor escasez hídrica figuran 2010-2015, 1968-1972, 1910-1912, 1956-1957, 1959-1963, mientras que los periodos de crecidas más importantes fueron 1914-1915, 1919-1920, 1926-1930, 1941-1942, 1982-1988 y 1997-1998, este último periodo reafirma la tendencia de decrecimiento de los volúmenes de escurrimiento anual del río San Juan, aún en los ciclos hidrológicos ricos de los últimos 20 años.

Si bien los pronósticos de escurrimiento para el actual año hidrológico<sup>10</sup> son alentadores debido a la cantidad de precipitación nívea en Cordillera, no modificará la tendencia de decrecimiento actual de la serie analizada<sup>11</sup>. Esta tendencia al decrecimiento además de su análisis desde el punto de vista climatológico, hidrológico, debe interpretarse como un indicador predictivo de relevancia en las políticas públicas respecto a la preservación, almacenamiento, distribución y utilización del recurso agua en los diferentes sectores de la cuenca hidrográfica del río San Juan, principal recurso de la provincia.

<sup>6</sup> POBLETE, G. "Variabilidad Interanual del Río San Juan" en Revista de Geografía N°5. Instituto de Geografía Aplicada IGA- UNSJ. Págs. 52-55. 2001.

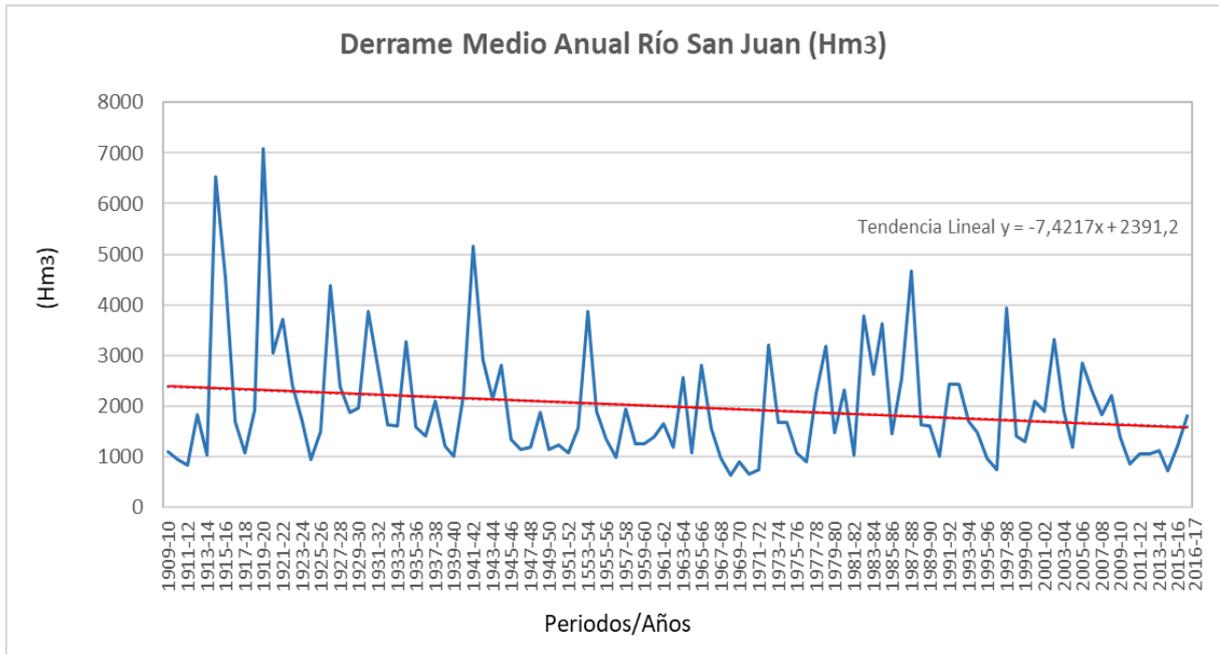
<sup>7</sup> SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA NACIÓN "Sistema Nacional de Información Hídrica".

<sup>8</sup> MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SAN JUAN, "Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Juan PLAN SJ". 2016.

<sup>9</sup> DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN "Datos de Aforos Río San Juan" Km 47.3, Lat S 31°32'00", Long W 68°53'00", Altitud 945 msnm y Km 101 Lat S 31° 15'9,20", Long W 69°10'38,4", Altitud 1264 msnm. Departamento Zonda, Provincia de San Juan.

<sup>10</sup> SECRETARÍA DEL AGUA- DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA "Pronósticos de Escurrimiento Superficial Río San Juan" Período Octubre 2016- Septiembre 2017. Estación de Aforo Km 101, Lat S 31° 15'9,20", Long W 69°10'38,4", Altitud 1264 msnm, Departamento Zonda, Provincia de San Juan.

<sup>11</sup> PEYRIC, A. "Variaciones Anuales y Tendencia del Derrame Medio Anual del Río San Juan" Inédito. 2016.



**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN “Datos de Aforos Río San Juan” Km 47.3, Lat S 31°32’00”, Long W 68°53’00”, Altitud 945 msnm y Km 101 Lat S 31° 15’9,20”, Long W 69°10’38,4”, Altitud 1264 msnm. Departamento Zonda, Provincia de San Juan.

La realización de las recientes obras en la provincia para almacenamiento, aprovechamiento y distribución del recurso agua es un avance importante y debe seguir acompañada de una política pública comprometida y una visión estratégica de preservación de la calidad y cantidad del recurso agua, ya que a nivel regional se aprecia una tendencia al decrecimiento de los derrames medios anuales, sin dejar de considerar los efectos del ENSO (El Niño Southern Oscillation) en la región.

#### DEMANDA Y ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua para diversos usos (consumo humano, comercial, industrial, riego de superficies agrícolas, espacios verdes y arbolado público) representa un tema central en las políticas de Estado. Cubrir las demandas y necesidades básicas de agua en la población es una responsabilidad de primer orden y central en la planificación urbana y en la política de Estado para satisfacer las demandas sociales en el marco de los procesos territoriales y tener una visión estratégica del recurso agua superficial y subterránea<sup>12</sup>.

El crecimiento de la población urbana y la construcción de nuevos barrios en departamentos del Gran San Juan (Capital, Rivadavia, Santa Lucía, Chimbass y Rawson) generaron una importante demanda de agua para consumo humano y provocó cambios en las fuentes de agua potable del sistema de abastecimiento. En el año 2009 el volumen que se extraía del subsuelo era solamente del 7 %, mientras que para el 2015 hasta la actualidad el 40 % del agua potable proviene de perforaciones y pozos (Ver Gráfico Fuentes de Abastecimiento del Sistema de Agua Potable en el Gran San Juan).

<sup>12</sup> PEYRIC, A. Informe sobre “Necesidades de Infraestructura sobre la Población Residente” en Proyecto “Crecimiento Urbano Disperso en la Periferia Oeste-Este Del Gran San Juan. Fragmentación Urbana y Segregación Residencial” Programa de Geografía de la Provincia de San Juan a través de Estudios Departamentales. Propuestas de Ordenamiento Territorial. IGA- FFHA-UNSJ. 2015.

En el departamento Rivadavia se ubica la planta de tratamiento y potabilización de agua OSSE Marquesado, abastece más de 540.000 habitantes del Gran San Juan y alrededores y por su infraestructura y sistema de captación (captación superficial), tratamiento potabilizador y distribución es la más amplia de la provincia, con una capacidad de producción máxima estimada de 280.000 m<sup>3</sup>/día, una media de 190.000 m<sup>3</sup> y una mínima de 155.000 m<sup>3</sup>/día<sup>13</sup> (Ver Actual Sistema de Captación de Agua, Tratamiento y Planta Potabilizadora Marquesado).

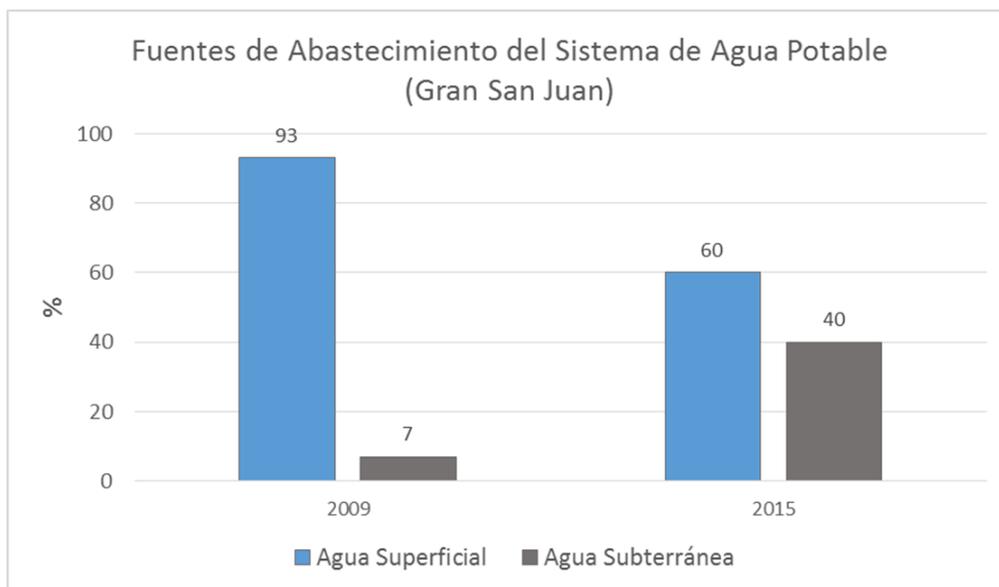
### Actual Sistema de Captación de Agua, Tratamiento y Planta Potabilizadora Marquesado



**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Especificaciones Técnicas y Funcionamiento de Planta Potabilizadora Marquesado Departamento Rivadavia”. Imagen Satelital GOOGLE EARTH. 2017.

Debido a la creciente demanda de agua potable se tuvo que reforzar la captación de agua mediante perforaciones para extraer agua del acuífero e incorporarla al sistema de potabilización y distribución mediante la red.

<sup>13</sup> OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Especificaciones Técnicas y Funcionamiento de Planta Potabilizadora Marquesado Departamento Rivadavia”.



**Fuente:** ELABORACIÓN PROPIA a partir de OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Captación y Servicio de Agua para Consumo Humano en la Provincia de San Juan”.

En la actualidad, se consumen aproximadamente 500 lts/persona/día de agua potable de red en el Gran San Juan<sup>14</sup>, según mediciones realizadas en barrios y áreas urbanas de niveles socioeconómicos medio. Sin embargo, el consumo de agua potable en los nuevos barrios de niveles socioeconómicos medio, medio-bajo en los bordes del área compacta del Gran San Juan tienen consumos inferiores a 200 lts/persona/día, debido a la mala-regular prestación del servicio de agua potable. En los barrios de tipo residenciales abiertos y cerrados de niveles socioeconómicos altos, los consumos superan los 500 lts/persona/día. Solo en las viviendas que tienen medidor y una provisión buena-muy buena del servicio de agua potable, el consumo disminuyó por la aplicación de buenas prácticas de consumo para reducir el importe de facturación<sup>15</sup>.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) recomienda un consumo de agua potable de 250 lts/persona/día, pero en el Gran San Juan y alrededores se dan tres situaciones problemáticas a resolver. Primero, es que en los barrios de niveles socioeconómicos bajos-medios del borde del Gran San Juan, debido a la mala-regular prestación del servicio y escasa provisión de agua no se alcanza a satisfacer el consumo recomendado y en la facturación convencional (sin consumo medido) no se detallan bonificaciones al respecto. Segundo, los barrios de niveles socioeconómicos altos superan ampliamente el consumo recomendado, incluso aplicando prácticas de reducción de consumos, tanto en las viviendas con y sin medidores de consumo. Tercero, debido a la falta de provisión de agua para riego y conservación de espacios verdes y forestales de competencia de organismos públicos, se utiliza agua potable de la red domiciliaria para su riego, esta práctica tiene incidencia en el importe de facturación con consumo medido y en la provisión del servicio en muchos barrios con escasa dotación de agua potable, principalmente en la estación estival y en horarios de máximos consumos.

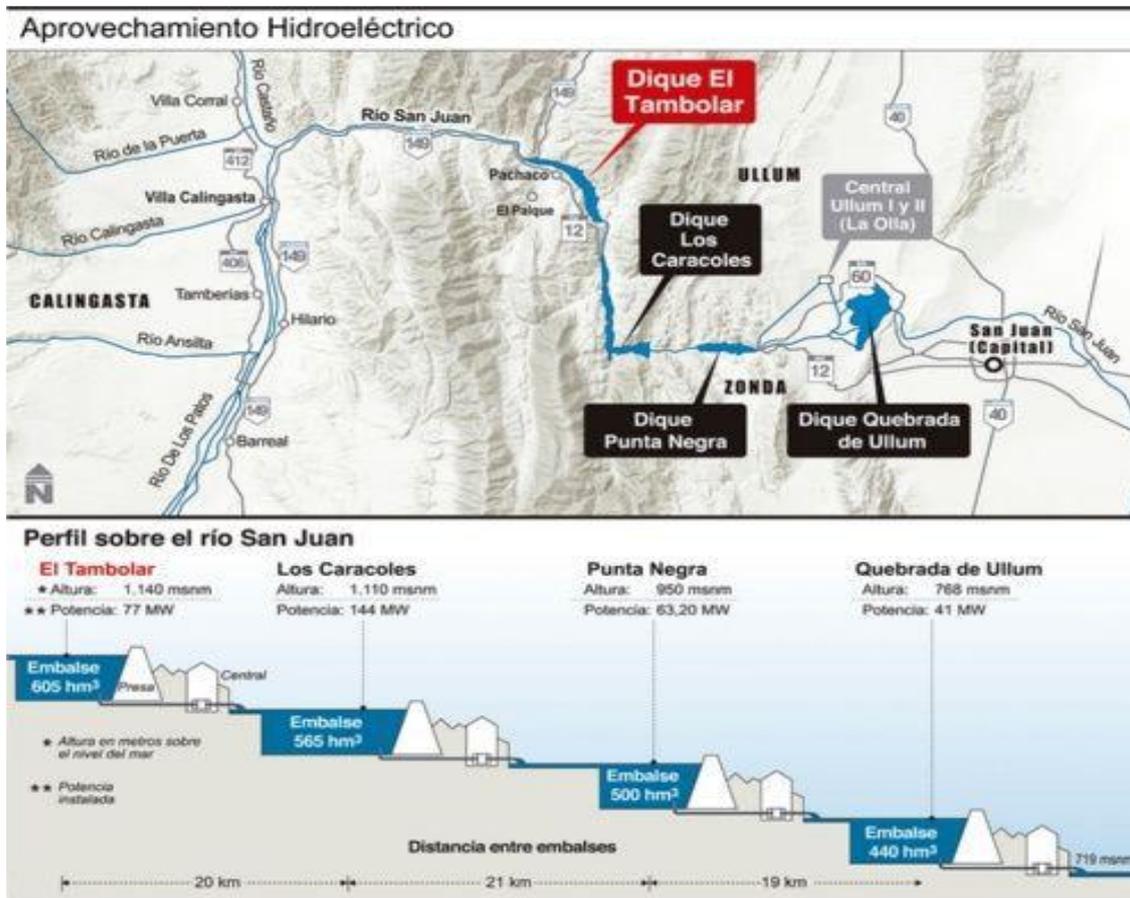
<sup>14</sup> OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Medición de Consumos de Agua Potable en el Gran San Juan” 2016.

<sup>15</sup> La factura domiciliaria del servicio de agua potable medido de OSSE SAN JUAN previsto para una familia tipo de 4 integrantes, en promedio es de \$250 e incluye una dotación de 30 m<sup>3</sup> de agua al mes, es decir 30.000 lts/mes.

**PROYECTOS DE EXPLOTACIÓN, MANEJO, DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEO**

La creciente demanda de agua para diversos usos y principalmente para consumo humano, motivó la ejecución de importantes proyectos para almacenamiento de agua para riego y generación de energía hidroeléctrica en diferentes tramos de la cuenca del río San Juan y ampliación de la disponibilidad de agua para consumo humano. Además, las variaciones del comportamiento de la cuenca del río San Juan con un fuerte periodo de sequía de más de 6 años generó la necesidad de debatir y profundizar la política de aguas en la provincia de San Juan para cubrir la demanda actual y de los próximos años.

Entre los proyectos hidroenergéticos más importantes figuran: el Complejo Hidroeléctrico del río San Juan con las obras de los diques Punta Negra, Los Caracoles y El Tambolar, que junto al dique Quebrada de Ullum (Ver Fotografías) beneficiarán a más de 630.000 habitantes y a los departamentos de Ullum, Zonda, Rivadavia, Capital, Santa Lucía, Pocito, Rawson, Chimbab, Albardón, Angaco, San Martín, Caucete, 25 de Mayo, 9 de Julio y Sarmiento (Ver Complejo Hidroeléctrico). A estas obras se le sumará el dique El Horcajo (Ver Proyecto El Horcajo).



**Fuente:** ENERGÍA PROVINCIAL SOCIEDAD DEL ESTADO EPSE SAN JUAN, “Proyectos Hidroenergéticos. Provincia de San Juan”. DIARIO DE CUYO Infografía Digital.



**Dique El Tambolar**, departamentos Ullum-Zonda, provincia de San Juan.



**Dique Los Caracoles**, departamentos Ullum-Zonda, provincia de San Juan.



**Dique Punta Negra**, departamentos Ullum-Zonda, provincia de San Juan.



**Dique Quebrada de Ullum**, departamentos Ullum-Zonda, provincia de San Juan.



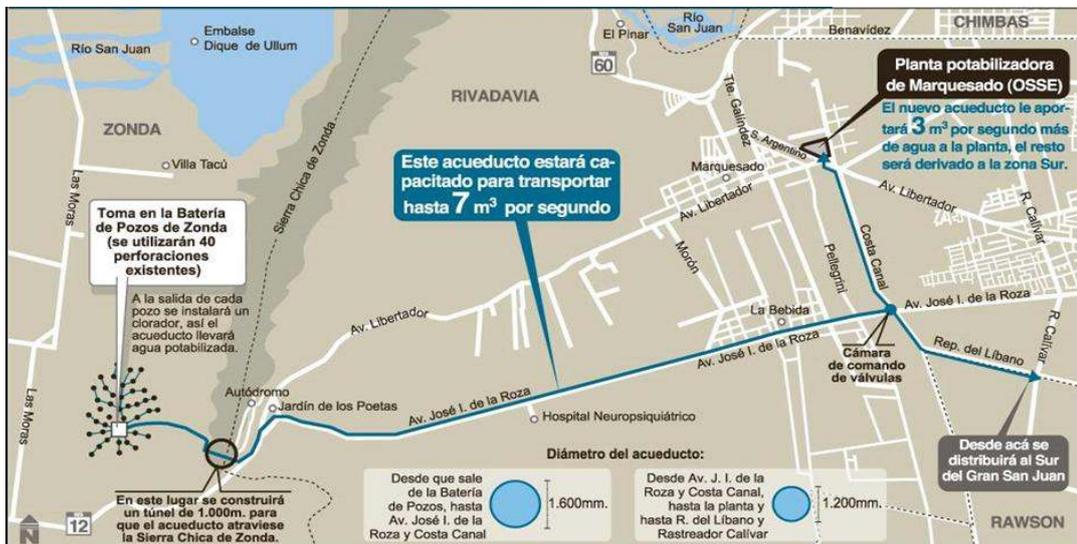
**Proyecto Dique El Horcajo**, departamento Calingasta, provincia de San Juan.

**Fuente:** ENERGÍA PROVINCIAL SOCIEDAD DEL ESTADO EPSE SAN JUAN, “Proyectos Hidroenergéticos. Provincia de San Juan”. DIARIO DE CUYO Infografía Digital.

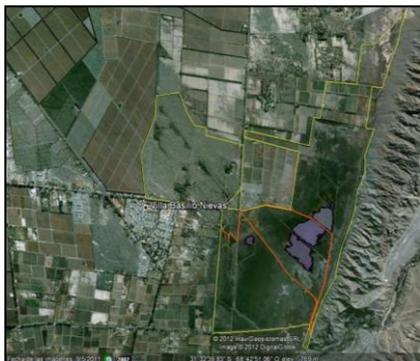
El proyecto más importante en cuanto a las obras para captación, conducción, tratamiento y distribución de agua potable, es el acueducto Gran Tulum (Ver Proyecto Acueducto Gran Tulum), que prevé asegurar el abastecimiento de agua potable para los próximos 50 años a una población futura superior al millón de habitantes en el Gran San Juan y centros poblacionales en la periferia. La obra reforzará la provisión actual del servicio agua potable, en el Gran San Juan y en localidades de otros departamentos, que, si bien tienen servicio, pero es necesario mejorarlo, optimizarlo, además, se dotará a sectores que aún no tienen agua potable de red, por ejemplo, en localidades y sectores de los departamentos Zonda, Ullum, Rivadavia, Pocito, Rawson.

El proyecto original (Ver Proyecto Acueducto Gran Tulum) fue muy cuestionado principalmente en los aspectos ambientales y de explotación y conservación del recurso agua, ya que el proyecto del acueducto Gran Tulum aportaría agua a la actual planta potabilizadora Marquesado y a la zona sur del Gran San Juan para cubrir la creciente demanda de agua potable, pero con una importante intervención en la reserva de agua subterránea mediante la utilización de perforaciones y pozos y que podía alterar y dañar el ecosistema en un área natural protegida como es el Parque Provincial Presidente Sarmiento<sup>16</sup>.

**Proyecto Original Acueducto Gran Tulum**



Fuente: OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, "Proyecto Acueducto Gran Tulum".



**Parque Provincial Presidente Sarmiento,** departamento Zonda, provincia de San Juan. Área Natural Protegida que iba a ser afectada por el funcionamiento de las perforaciones y pozos para extraer agua del acuífero, según el proyecto original para la construcción del Acueducto Gran Tulum, que finalmente fue revisado y rediseñado atendiendo los aspectos ambientales y ante el posible daño ecológico en la zona.

<sup>16</sup> LEY PROVINCIAL N°4768 Creación del Parque Provincial Presidente Sarmiento. 1980, LEY PROVINCIAL N°7586 Creación Área Natural Protegida y Reserva de Usos Múltiples. 2015. <http://www.sajj.gob.ar/legislacion/ley-san-juan-4768-creacion-parque-provincial-presidente.htm> <http://www.legislaturasanjuan.gob.ar/leyes-sancionadas-2/item/2243-ley-n-7586>

Observaciones y restricciones planteadas al proyecto original a partir de interconsultas técnicas, reclamos de grupos de vecinos del departamento Zonda, opiniones de investigadores, seguimiento y relevamientos in situ de los cambios en la dinámica natural de la zona y los proyectos de obras hidroenergéticas en la cuenca del río San Juan:

- Posibles daños ecológicos en un área natural protegida
- Importante intervención en el acuífero mediante perforaciones y pozos para extracción de agua subterránea
- La importante alteración de la dinámica natural de recarga del acuífero, descenso de los niveles freáticos, pérdida de cuerpos de agua (lagunas) y consiguiente afectación a la fauna y flora del lugar
- Impactos negativos de la intervención y desvíos del cauce del río San Juan alterando la recarga del acuífero y los cuerpos de agua (lagunas) en el área natural protegida
- Potencial daño al ecosistema debido a la intensa actividad de extracción de agua subterránea
- Riesgo alto de extraer agua contaminada, ya que se detectó contaminación del acuífero con Escherichia Coli, Pseudomona Aeruginosa y niveles altos de Nitrato, provocada por efluentes asimilables a domiciliarios
- Las características de acuífero libre potencian el riesgo de contaminación por efluentes y por consiguiente extraer agua contaminada difícil de potabilizar
- Necesidad de remediación del acuífero y conservar la reserva de agua subterránea como recurso estratégico en caso ser requerido en un futuro
- Planteo de por qué utilizar agua del acuífero cuando se puede utilizar el agua superficial e invertir en mejorar la captación de agua superficial y ampliar la capacidad de potabilización

Ante los planteos y observaciones con sólidos fundamentos técnicos y científicos, el gobierno de la provincia de San Juan y por consiguiente el proponente del proyecto Obras Sanitarias Sociedad del Estado OSSE SAN JUAN tuvieron que rediseñar el proyecto y presentar una nueva propuesta superadora. El nuevo proyecto definido presenta un nuevo sistema de captación y lugar de captación de agua, la construcción de una planta potabilizadora y ampliación del área de cobertura de agua potable y de acueductos complementarios y la coordinación de Obras Sanitarias Sociedad del Estado OSSE SAN JUAN con Recursos Hídricos de la Nación y el Ente Provincial Regulador de la Energía EPRE SAN JUAN (Ver Imagen Satelital e Infografía Digital Proyecto Definitivo Acueducto Gran Tulum)<sup>17</sup>. Además, se incluyeron en el proyecto obras de saneamiento ambiental y su integración al sistema integral cloacal del Gran San Juan.

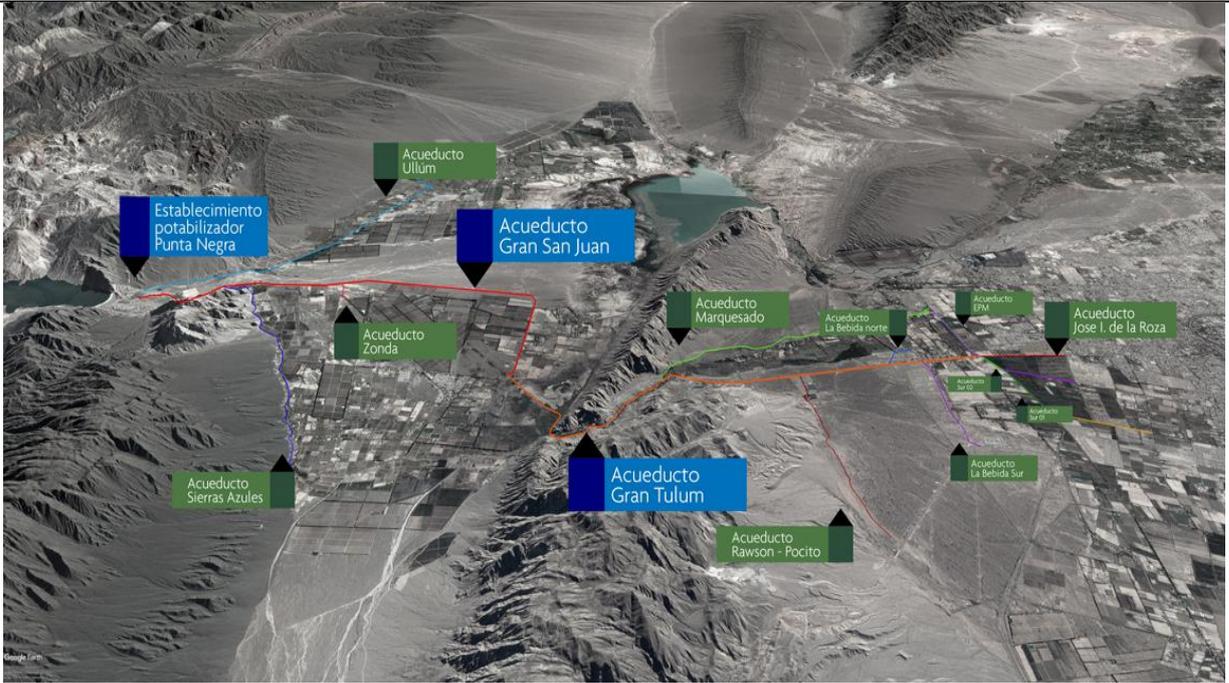
Con la realización del proyecto Acueducto Gran Tulum se pretende superar el actual 1,90 m<sup>3</sup>/seg. que produce la planta potabilizadora Marquesado y llevar la capacidad conjunta a un total del orden de los 7 m<sup>3</sup>/seg.

---

## **Proyecto Definitivo Acueducto Gran Tulum**

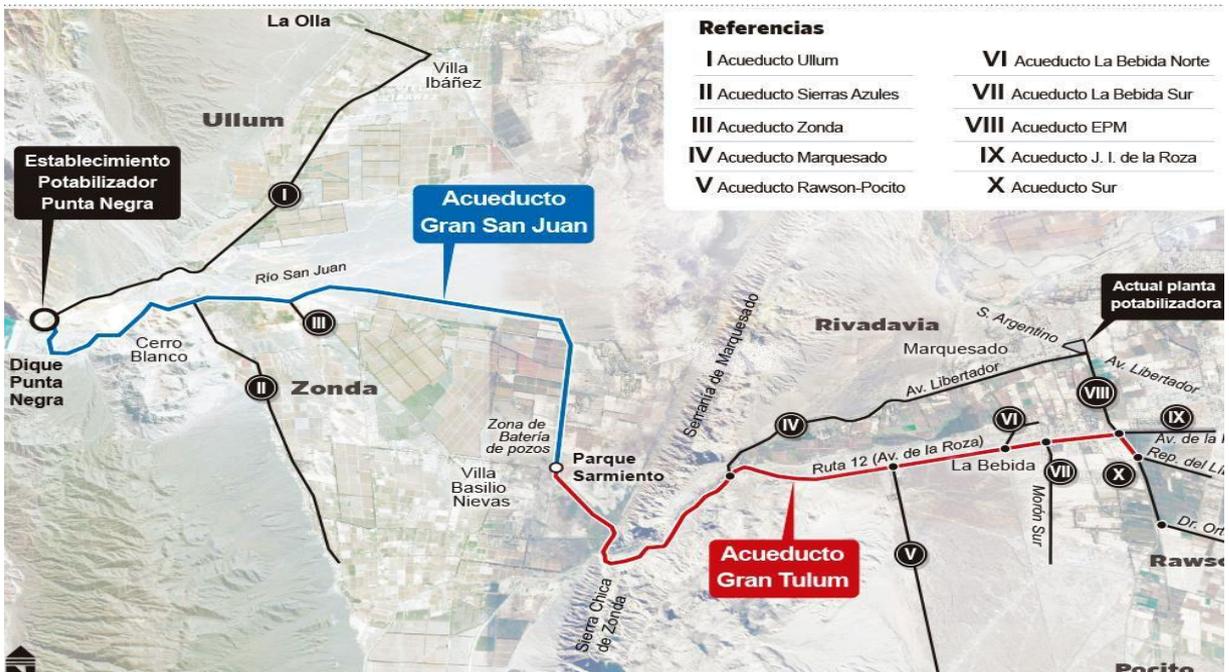
---

<sup>17</sup> OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Proyecto Acueducto Gran Tulum”.



Fuente: OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, "Proyecto Acueducto Gran Tulum".

### Proyecto Definitivo Acueducto Gran Tulum



Fuente: OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, "Proyecto Acueducto Gran Tulum". DIARIO DE CUYO Infografía Digital.

**Proyecto Definitivo Acueducto Gran Tulúm**

<p><b>Obra de Toma:</b> Ubicada aguas abajo de la zona de generación del Dique Punta Negra. Dicha obra se toma se efectuará en el Canal de Salida de la Zona de Generación del Dique y luego se conducirá el agua hasta el Establecimiento Potabilizador Punta Negra (EPPN). Esta obra de Toma permitirá conducir el agua necesaria para que el EPPN potabilice el caudal de diseño pertinente para abastecer a los Acueductos diseñados.</p>		
<p><b>Nuevo Establecimiento Potabilizador Punta Negra:</b> Se construirá al pie de la Presa del Dique Punta Negra. Los volúmenes de agua cruda captados serán tratados mediante una potabilización convencional (floculación- decantación- filtración- desinfección), transportados mediante el Acueducto Gran San Juan hacia Zonda y el Gran San Juan y mediante el Acueducto Ullum hasta el Establecimiento Potabilizador Marquesado, departamento Rivadavia.</p>		
<p><b>Ejecución de Acueducto principal Acueducto Gran San Juan:</b> Conducirá el Agua desde el Establecimiento Potabilizador Punta Negra hasta empalmar en la intersección de calle Las Moras y Calle San Martín con el Acueducto Gran Tulum. Cañería de 1300 mm de diámetro. Longitud aproximada de 13.300 m.</p>		
<p><b>Acueductos complementarios:</b>  <b>Acueducto Ullum</b>  <b>Acueducto Zonda</b>  <b>Acueducto Sierras Azules</b></p>	<p><b>Acueducto Marquesado</b>  <b>Acueducto Rawson-Pocito</b>  <b>Acueducto La Bebida Norte</b>  <b>Acueducto La Bebida Sur</b></p>	<p><b>Acueducto Planta Potabilizadora Marquesado</b>  <b>Acueducto J.I. de la Roza</b>  <b>Acueducto Sur</b></p>

**Fuente:** OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, "Proyecto Acueducto Gran Tulum".

**5-CONCLUSIONES**

1-En cuanto a la variabilidad del comportamiento hidrológico del río San Juan, principal recurso hídrico de la provincia de San Juan, se advierte la continuidad de las fluctuaciones del derrame medio anual de río San Juan correspondiendo con los periodos denominados de sequía y aquellos de ciclo hidrológico rico y que a pesar de los ciclos hidrológicos ricos de los últimos años y los pronósticos hídricos favorables, se mantiene una marcada tendencia al decrecimiento de los volúmenes de escurrimiento anual del río San Juan, aún en los ciclos hidrológicos ricos.

2-En el último periodo de sequía (ciclo hidrológico pobre del río San Juan 2010-2015) y la creciente demanda de agua potable, hubo un incremento notable en la explotación de pozos para extraer agua subterránea y cubrir la demanda de agua potable en el Gran San Juan, con una importante participación en el sistema de captación de agua.

3-Se generaron importantes proyectos hidroenergéticos para aprovechamiento de agua superficial, pero aún queda por mejorar y ampliar plantas y sistemas de tratamientos de agua y potabilización para consumo humano.

4-La presión social, las interconsultas técnicas y el aporte de profesionales y ambientalistas fue fundamental para la revisión y rediseño del proyecto Acueducto Gran Tulum, priorizando los aspectos ambientales con una visión estratégica del recurso hídrico superadora respecto al proyecto original, preservando los acuíferos y disminuyendo la presión antrópica en su explotación y posibles daños en el ecosistema y área natural protegida.

5-Entre las recomendaciones, es fundamental continuar con las investigaciones, monitoreos del recurso hídrico y poner en práctica o diseñar un sistema de información y accesibilidad a los datos y fuentes oficiales mucho más confiable y de mejor acceso público.

## 6-BIBLIOGRAFÍA

- AGENDA DEL AGUA DE LAS AMÉRICAS “Metas, soluciones y rutas para mejorar la gestión de los recursos hídricos”. 2012.
- BANCO MUNDIAL “Recursos Hídricos para América Latina y El Caribe” 2015.
- DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA, Oficina Técnica de Aguas Subterráneas “Localización de Perforaciones Oficiales y Privadas en la Cuenca de Agua Subterránea Tulum, Ullum y Zonda”.
- ENERGÍA PROVINCIAL SOCIEDAD DEL ESTADO EPSE SAN JUAN, “Proyectos Hidroenergéticos. Provincia de San Juan”.
- ENTE PROVINCIAL REGULADOR DE LA ENERGÍA EPRE SAN JUAN, “Informe Estadístico Usuarios de Energía Eléctrica”. 2014.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censo 2010, Hogares por Servicio Sanitario de la Vivienda, según Provisión y Procedencia del Agua para Beber y Cocinar. Total del País.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censos de Población y Vivienda 2001.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS INDEC Censos de Población y Vivienda 2010.
- LENTINI, E. y BRENNER, F. “Agua y Saneamiento: Un Objetivo de Desarrollo del Milenio, los Avances en la Argentina”.
- LEY PROVINCIAL N°4768 Creación del Parque Provincial Presidente Sarmiento. 1980. [http://www.saij.gob.ar/legislacion/ley-san\\_juan-4768creacion\\_parque\\_provincial\\_presidente.htm](http://www.saij.gob.ar/legislacion/ley-san_juan-4768creacion_parque_provincial_presidente.htm)
- LEY PROVINCIAL N°7586 Creación Área Natural Protegida y Reserva de Usos Múltiples. 2015. <http://www.legislaturasajuan.gob.ar/leyes-sancionadas-2/item/2243-ley-n-7586>
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PÚBLICAS, Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo, “Ficha Provincial- San Juan”. 2015.
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA DE LA NACIÓN Sitio Web Oficial <http://www.energia.gob.ar/home/>
- MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE SAN JUAN, “Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Juan PLAN SJ”. 2016.
- OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Especificaciones Técnicas y Funcionamiento de Planta de Tratamiento de Efluentes Domiciliarios Bajo Segura Departamento Santa Lucía”.
- OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Especificaciones Técnicas y Funcionamiento de Planta Potabilizadora Marquesado Departamento Rivadavia”.
- OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Captación y Servicio de Agua para Consumo Humano en la Provincia de San Juan”.
- OSSE SAN JUAN, Oficina Técnica, “Proyecto Acueducto Gran Tulum”.
- POBLETE, G. “Variabilidad Interanual del Río San Juan” en Revista de Geografía Nº5. Instituto de Geografía Aplicada IGA- UNSJ. Págs. 52-55. 2001.
- PROGRAMA MUNDIAL DE EVALUACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS DE NACIONES UNIDAS Y LA ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIAS Y LA CULTURA UNESCO “Informe sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo” 2016.
- SANCHEZ, S. y otros, “Crecimiento Urbano Disperso en la Periferia Oeste-Este Del Gran San Juan. Fragmentación Urbana y Segregación Residencial” Programa de Geografía de la Provincia de San Juan a través de Estudios Departamentales. Propuestas de Ordenamiento Territorial. IGA- FFHA-UNSJ. 2015.
- SARRACINA, A. y PEYRIC, A. “La Política Publica de Vivienda y su Impacto en el Territorio”. Inédito. 2015.
- SECRETARÍA DEL AGUA- DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA “Pronósticos de Escurrimiento Superficial Río San Juan” Período Octubre 2016- Septiembre 2017. Estación de Aforo Km 101, Lat S 31° 15’9,20", Long W 69°10’38,4", Altitud 1264 msnm, Departamento Zonda, Provincia de San Juan.
- SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA NACIÓN “Sistema Nacional de Información Hídrica”. Sitio Web Oficial <https://www.mininterior.gov.ar/obras-publicas/subsecretaria-rh.php>
- SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE INVERSIÓN PÚBLICA DE LA NACIÓN “Plan de Ordenamiento Territorial del Área Metropolitana de San Juan”. 2013.
- FONDO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA INFANCIA UNICEF, Informe ¿Servicios Básicos para Todos?

# LAS HERAS, INTERRELACIONES ENTRE LOS RIESGOS DE DESASTRE, VULNERABILIDADES SOCIALES Y LA SALUD

Silvia ROBLEDO, Moira ALESSANDRO, Natalia PUCCIARELLI, Carolina BECEYRO, Franco BIANCO, Lourdes CICCONI, Diego ESPINOSA, Mónica OLIVEIRA, Virginia BREGA, Magdalena BAJUK, Cristina PAMPILLÓN, Federico ALEGRE, alumnos: Branco ALCARÁZ, Jonathan AMADO, Pía GARCÍA

## 1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo es parte de un proyecto mayor denominado: Riesgos ambientales, vulnerabilidades sociales, salud y políticas públicas. El caso de Las Heras, Mendoza. Como el mismo está en plena ejecución los resultados que se presentan son parciales e indicativos.

Los objetivos de esta ponencia son:

- Evaluar las problemáticas ambientales derivadas de los riesgos, vulnerabilidades sociales y salud en el Departamento de Las Heras, Mendoza.
- Indagar la relación entre la presencia de basurales y las condiciones de salud.

El Departamento de las Heras se halla al noroeste de la ciudad de Mendoza y su área urbana constituye parte del aglomerado de la Capital, junto con Guaymallén, Godoy Cruz, parte de Maipú y Luján.

El área de estudio comprende los distritos que conforman esa zona urbana, con especial atención en el borde urbano: distritos El Challao, Capdevilla, El Resguardo, El Plumerillo y El Borbollón (Fig. 1)

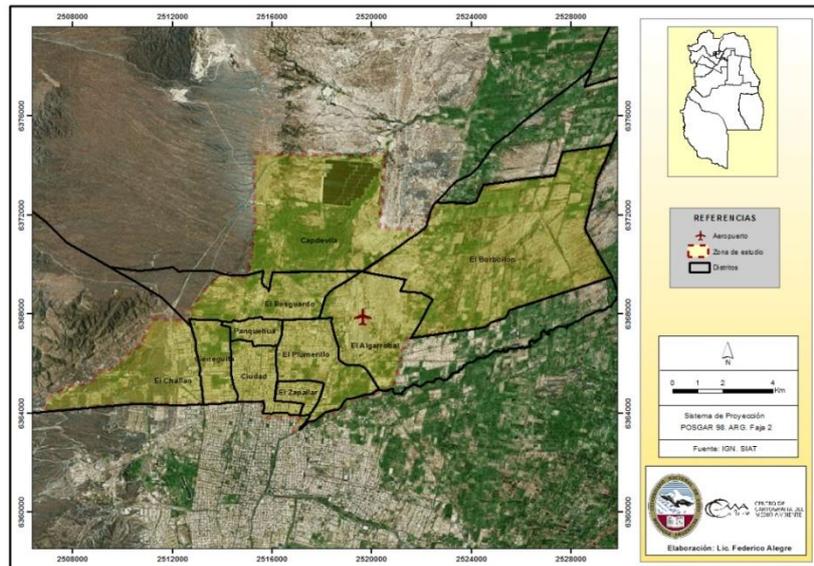


Fig. 1 Área de estudio  
Fuente: Lic. Federico Alegre

## 2. Marco teórico

La presencia de condiciones ambientales insalubres, sumadas a una población con características de vulnerabilidad en materia socioeconómica, puede derivar en riesgos para la salud de los grupos humanos directamente expuestos (Bonfanti, 2004; Azevedo Sposito y da Rosa Farias, 2016).

Los procesos de salud-enfermedad deben entenderse desde una dinámica multicausal, como ya lo han expuesto diversos autores como Lalonde, Dahlgren y Whitehead, entre otros

(Caballero González *et. al*, 2012)- Ver fig. 2 y 3-. Por lo tanto, los riesgos potenciales por la presencia de un basural, por ejemplo, derivan, no sólo, de la acumulación de los residuos en sí mismos, sino por las consecuencias de dicha situación: contaminación, olores y humos, presencia de animales que también sobreviven a expensas de las acumulaciones de residuos (perros, moscas, cucarachas, roedores), entre otros.



Fig. 2 – Esquema propuesto por Lalonde en 1974. Dimensiones de la salud.

Extraído de: <https://es.linkedin.com/pulse/bigdata-y-factores-determinantes-de-la-salud-victor-osorio>

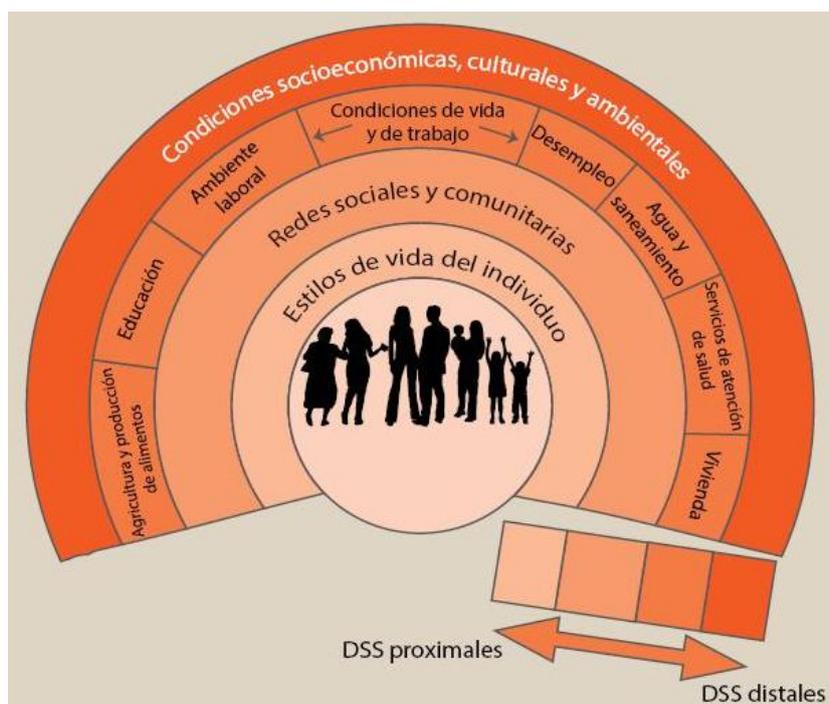


Fig. 3 – Modelo propuesto por Dahlgren y Whitehead en 1991

Extraído de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v56n4/v56n4a4.pdf>

En este tipo de problemáticas, los aportes realizados desde la teoría social del riesgo como desde la geografía de la salud, resultan de vital importancia.

Las ciencias "fisicalistas" han abordado los desastres, especialmente, los naturales, desde hace tiempo; pero la realidad fue mostrando que los desastres eran fenómenos complejos y que la mirada desde las ciencias naturales y de las ingenierías no era suficiente para entender la totalidad de estos eventos.

Los estudios sobre riesgos de desastre deben abordar sistemas complejos, que exceden al sistema natural propiamente dicho. Las ciencias sociales aportaron otra mirada, ya no del desastre, sino del riesgo. Los tipos de riesgos suman a los naturales, otros de origen antrópico, como el que se analizará en este trabajo.

“El desastre entendido como proceso no es un evento, sino que evidencia la creación de condiciones de riesgo en el tiempo, que actualiza el grado de vulnerabilidad de una sociedad. Bajo este enfoque, el desastre es un continuo que incluye la generación de las condiciones de riesgo, la emergencia, y sus posteriores efectos sobre el territorio, la economía, la sociedad y la política...” (Victoria D’hers, 2013, P:5)

La visión social de los riesgos de desastre hace hincapié en la construcción social de los mismos y en el análisis de las vulnerabilidades.

“Éstas están representadas por la pobreza, la desorganización social (en términos de una organización social que niega la relación con el ambiente, o entre sectores sociales o, directamente, con ciertos aspectos de la realidad), las ideologías fatalistas, la ausencia de sistemas institucionalizados de seguridad ciudadana, la falta de controles y normativas sobre el uso del suelo urbano, el nivel de cobertura de los servicios públicos y mantenimiento de la infraestructura urbana, entre otros aspectos”. (Herzer 2002, 3 citado por D’hers, V. 2013 P:6).

En este sentido, se pretende con este proyecto reconstruir la historia del riesgo en el área urbana de Las Heras y entender el proceso de vulnerabilización sufrido. Para ello se recurrirá a la interpretación de variables como hogares con NBI, políticas públicas implementadas analizadas a partir de documentos y de entrevistas.

Desde la Geografía de la Salud, se ofrece una visión integradora a partir de la fusión de la Geografía Médica con la Geografía de los Servicios Sanitarios. De esta forma, trata de brindar respuesta a las relaciones existentes entre la tríada “agente- sujeto- ambiente”, en la cual se plantea incorporar el sistema sanitario al análisis de la distribución de los casos de ciertas enfermedades vinculadas con el territorio y el ambiente.

En el caso concreto del proyecto de investigación que se encuentra en desarrollo, se ha vinculado principalmente los siguientes aspectos: análisis de la infraestructura sanitaria a nivel provincial y local (oferta de servicios) -ver fig. 4- evaluación de las condiciones socioeconómicas de la población y localización de basurales y micro-basurales, teniendo en cuenta los espacios baldíos que no se encuentran cercados, ya que muchos de ellos terminan siendo depósitos de residuos. La conjunción de estas variables podría tener una relación con la notificación de ciertas enfermedades y otros problemas de salud en la población.

### **3. Marco metodológico**

Este trabajo de investigación se define como exploratorio, descriptivo, de tipo transversal. Considerando la literatura epidemiológica (Almeida Filho y Rouquayrol, 2011), el diseño se asemeja a un diseño analítico observacional de tipo ecológico, ya que se realizan comparaciones entre diferentes grupos poblacionales. Este tipo de investigación no permite establecer asociaciones causales entre los factores de riesgo y los eventos (consecuencias) en la población, pero sí es posible obtener datos y construir información válida para formular hipótesis tentativas o que orienten el diseño de futuros trabajos de investigación con fines específicos.

La primera tarea realizada consistió en la lectura intensiva de diversos textos académicos que permitieron enriquecer la formación teórica en cuanto al vínculo salud, ambiente y riesgos en espacios con existencia de población con necesidades básicas insatisfechas y condiciones ambientales degradadas (presencia de basurales, terrenos baldíos, suelos potencialmente inundables, presencia de vectores de enfermedades, actividades contaminantes).

En forma casi simultánea se realizó una primera salida a terreno con el objetivo de recorrer algunas zonas del departamento Las Heras y realizar una observación general. Posteriormente, se realizó una visita al Jardín Maternal del Barrio Santo Tomás de Aquino con el objetivo de

recabar información acerca de las necesidades de la población del lugar. Asimismo, la recopilación de noticias periodísticas acerca de las problemáticas que afectan a los habitantes de este barrio permitió corroborar la información obtenida y conocer algunos antecedentes vinculados directamente con la salud de la población. Se hicieron entrevistas a informantes claves relacionados con la gestión ambiental municipal y provincial para conocer la visión de la problemática abordada desde quienes tienen el poder de decisión.

La elección de otros barrios (Matheu- Yapeyú) se realizó en función de las posibilidades de accesibilidad a los mismos y por la situación sanitaria detectada (problemas de salud posiblemente vinculados con la calidad ambiental o con actividades económicas contaminantes). La construcción de cartografía de base mediante SIG, así como la identificación de espacios degradados mediante observación directa y con ayuda de Google Earth (tareas en proceso) también permitió enfocar a estos dos barrios como casos de estudio. Una fuente de datos de importancia en esta etapa de definición, fueron las estadísticas de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO – Ley 15465) solicitadas oportunamente al Departamento de Epidemiología del Gobierno de la Provincia de Mendoza (2017) con el fin de identificar los casos de enfermedades que pudieran estar directamente vinculadas con las condiciones ambientales y socioeconómicas mencionadas. Se obtuvo, a partir de la información suministrada por dicha institución (obtenida de planillas C2), la cantidad de casos de las diferentes ENO, para los años 2010 a 2015, de los efectores de salud del Departamento Las Heras que hubieran notificado activamente (Centros de Atención Primaria de Salud –CAPS–, Postas Sanitarias y Centros Integradores Comunitarios –CIC de dependencia Ministerial). Además, se recurrió a la información suministrada por DEIE sobre necesidades básicas insatisfechas, concretamente hogares con NBI por radio y fracción censal.

Los efectores que notificaron durante el período mencionado fueron 8, de los cuales 2 resultan de interés por tener su área programática o de influencia en los barrios seleccionados para este análisis:

Barrios	Efectores que notificaron
26 de Enero- Arq. Alfaro	Centro de Salud N° 020 B° 26 de Enero
Sto. Tomás de Aquino- Cap. Gutiérrez- Don Bosco	Centro de Salud N° 021 El Borbollón
Zona El Pastal	Centro de Salud N° 022 Nazareno Domizzi
Matheu- Yapeyú	Centro de Salud N° 136 Juan Minetti
Lote P. P. Segura- Democracia	Centro de Salud N° 221 San Fco. de Asis
Perón- Asentam. 25 de Mayo	Posta N° 353 Poli Dr. Ortiz Guevara
La Riojita- Va. Elisa- San Pablo- 5000 Lotes	Posta N° 355 La Riojita
Amigorena- Plumerillo Sur	CIC 925 - El Plumerillo

Fuente de la información: Departamento de Epidemiología (2017)

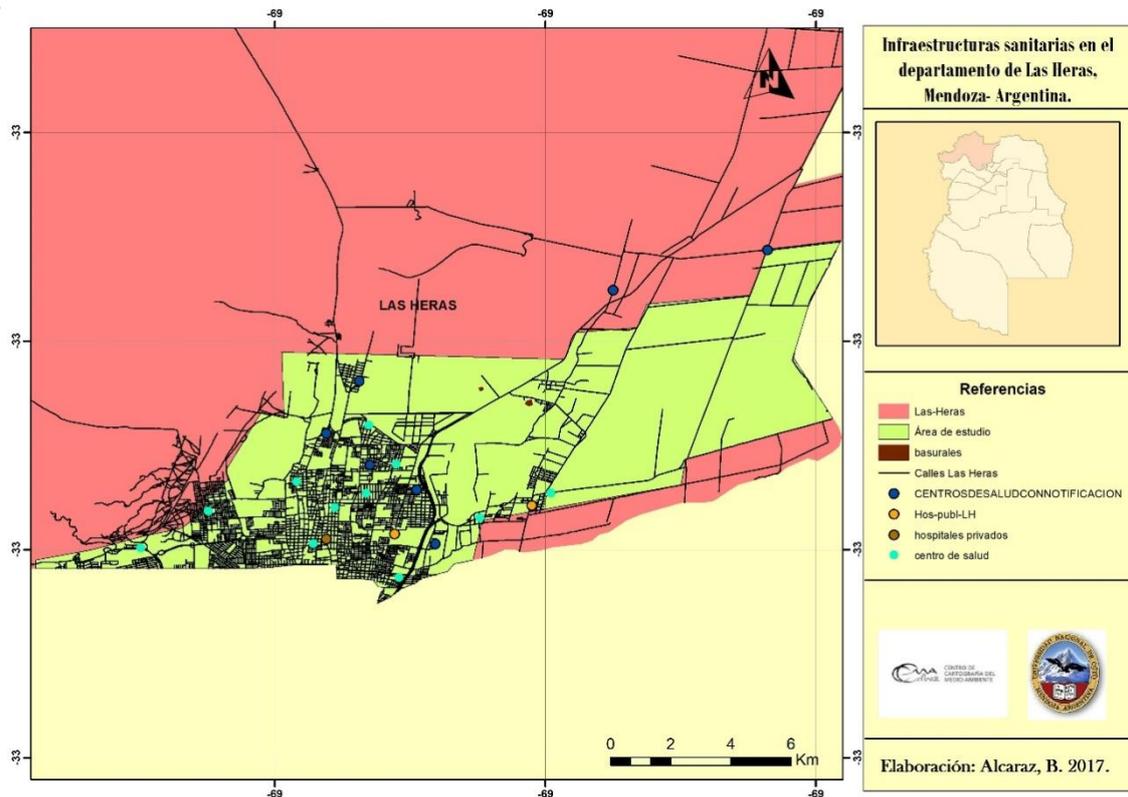


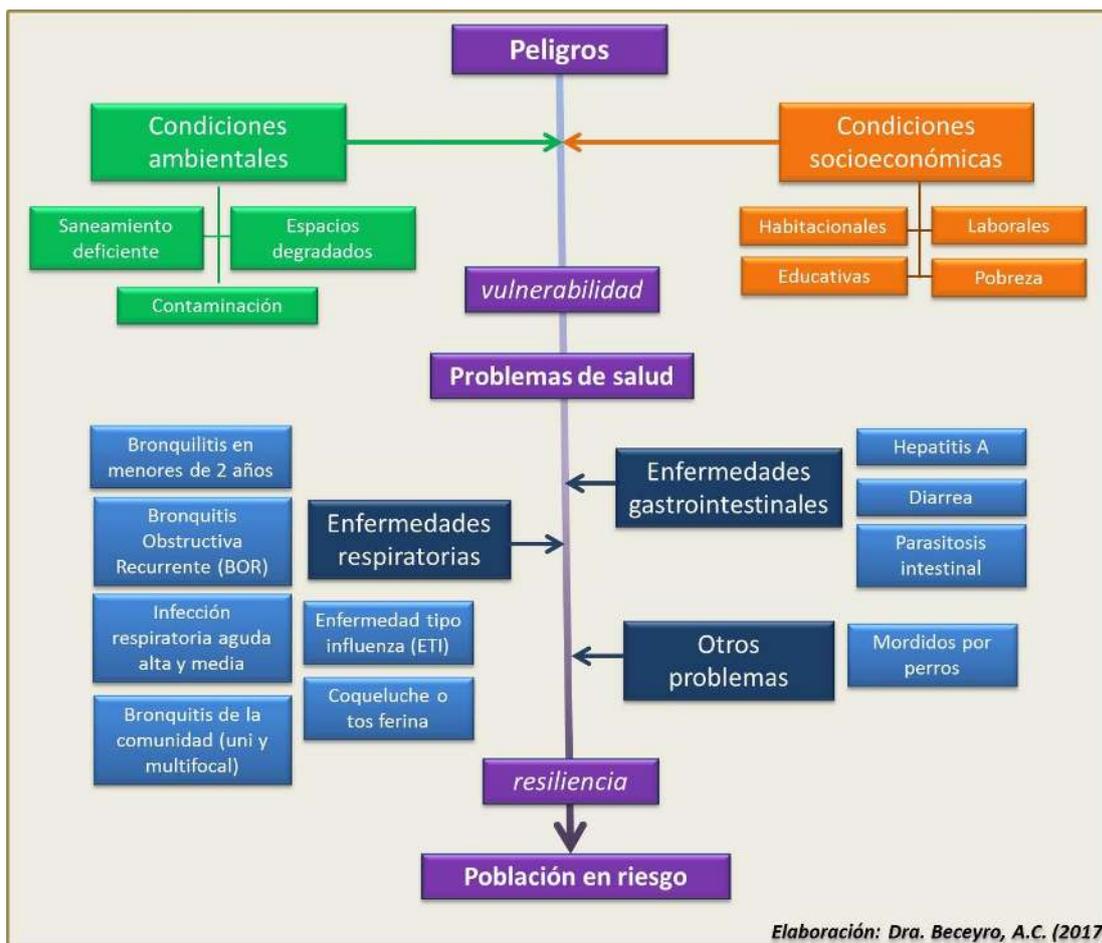
Fig.4 Equipamiento sanitario

Fuente: Branco Alcaráz

A partir de los casos notificados de las diferentes ENO, se calcularon tasas de incidencia<sup>1</sup> anual y acumulada (del período 2010 a 2015) para todas las ENO notificadas por los distintos efectores de salud del Departamento Las Heras. Finalmente, se realizó una selección y clasificación general de algunas de ellas en función de su importancia dentro de la problemática analizada.

Dentro del área de estudio, resta obtener información de los efectores de salud de mayor jerarquía porque hay que tener presente que muchos casos son atendidos o derivados a hospitales próximos (Ramón Carrillo) o de referencia como el Central, Lagomaiore, Lencinas y Notti. A su vez, en cuanto al trabajo en terreno, se prevé la realización de encuestas a la población y entrevistas a profesionales de hospitales y centros de salud para obtener información adicional.

<sup>1</sup> Incidencia: refleja la cantidad de casos nuevos - notificados y confirmados- de algún evento de salud, en un momento y lugar determinado, en relación con la población de interés (expuesta al riesgo). La tasa de incidencia acumulada permite calcular el riesgo durante el período de tiempo seleccionado (2010 a 2015 inclusive) y así eliminar las variaciones que se producen en las tasas anuales cuando la proporción de casos es reducida.



#### 4. Riesgos de Las Heras

El departamento de Las Heras constituye un espacio geográfico donde se conjugan diversos factores que lo convierten en un escenario de riesgos: sismos, aluviones, aludes, viento zonda, incendios, amenazas tecnológicas se combinan con vulnerabilidades sociales significativas. Con la finalidad de identificar las variables del riesgo se emplearon las categorías trabajadas por Natenzón, C. (2016). De acuerdo con la autora el riesgo se compone de cuatro dimensiones: el peligro, la exposición, la vulnerabilidad y la incertidumbre.

El área urbana del departamento de Las Heras está sujeta a diferentes amenazas, entendida como "...potencial peligroso que caracteriza a los fenómenos espontáneos o manipulados técnicamente, cualquiera sea su grado de artificialidad". (Natenzon,2016, p:6) Entre ellas la problemática de los residuos (efluentes cloacales, residuos sólidos urbanos y residuos patogénicos). Además, cuenta en su territorio con un parque industrial con unos 60 establecimientos de peligrosidad media, aparte de una cementera y varias fábricas de productos mineros no metalíferos. Entre las amenazas de origen natural se pueden mencionar los terremotos, ya que parte del área urbana se halla emplazada en la zona de licuefacción del Gran Mendoza, sumado a las fallas geológicas que posee. También, el peligro aluvional está presente en forma significativa, al ser el área más baja de la planicie mendocina que colecta las aguas que provienen de los *uadis* del piedemonte (Cuenca de San Isidro y Papagayos) y de las precipitaciones caídas en la planicie

La exposición, que, como explica Natenzon, "se expresa territorialmente como construcción histórica que entrelaza los procesos físiconaturales con las relaciones socioeconómicas" (Ibidem,p:11), se visualiza, como en la mayoría de las ciudades, a partir de los usos del suelo que permiten que la población conviva, con actividades potencialmente riesgosas, por

ejemplo, en el caso analizado, el barrio Matheu Espejo con el Parque industrial Eje Norte, el barrio Jorge Newbery con el Aeropuerto Internacional Francisco Gabrielli, el barrio Santo Tomás de Aquino y la localidad de El Borbollón con la planta de relleno sanitario homónima, entre otros (Fig. 5).

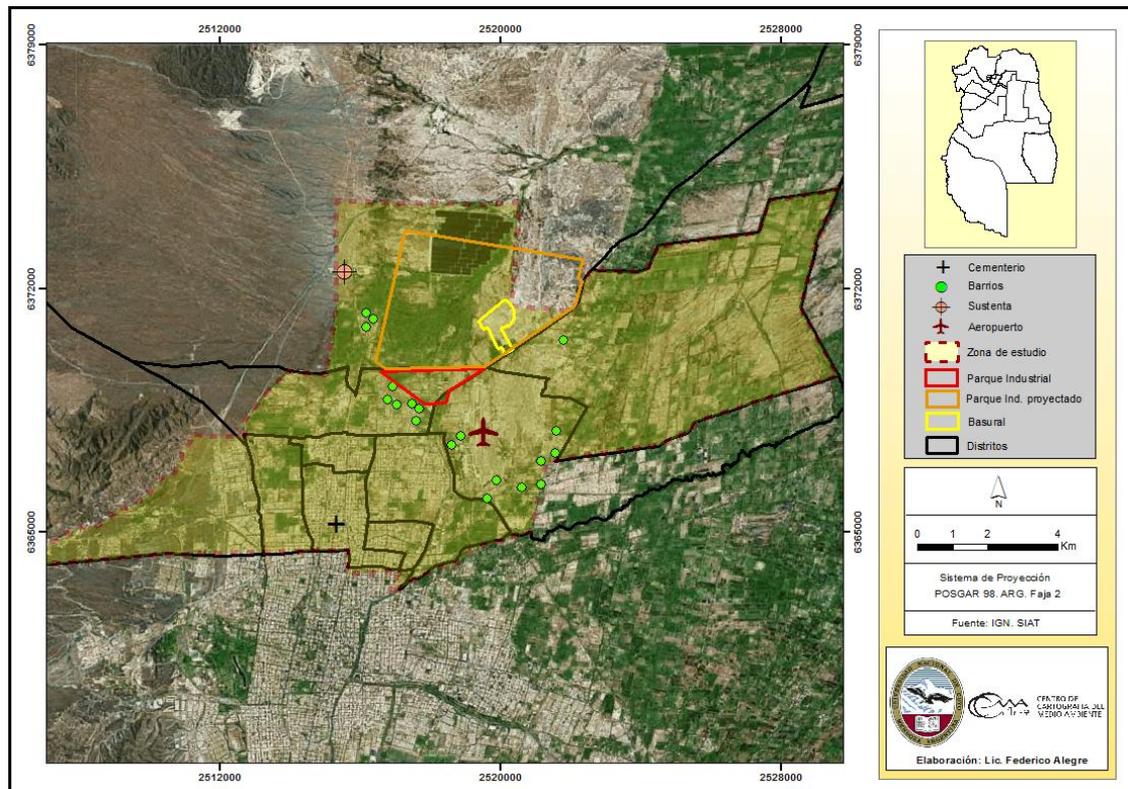


Fig.5 Amenazas antrópicas  
Fuente: Lic. Federico Alegre

En Las Heras la vulnerabilidad social es alta, sobre todo en algunos distritos. Hay altos índices de hogares con NBI, gran número de niños por familia, escolaridad reducida, entre otras variables sociales adversas.

En lo que respecta a la incertidumbre, ésta es elevada, ya que la población ha naturalizado el riesgo, sobre todo el vinculado con la presencia de residuos y no conoce en profundidad los peligros. Su grado de preparación para enfrentar una catástrofe, se estima que es mínimo y su capacidad de resiliencia también.

Los organismos de gestión del riesgo presentan debilidad, al ser una comuna pobre, el municipio tiene pocas herramientas para la acción.

Ante este panorama, se plantea la necesidad de estudiar el riesgo de desastre vinculado a la construcción social del mismo, aplicando conceptos tales como vulnerabilidad social y vulnerabilización.

### 5. El basural de El Borbollón

Entre las amenazas de origen antrópico se ha seleccionado la problemática de los basurales, en general y la planta de relleno sanitario El Borbollón, en particular.

En la provincia de Mendoza la temática planteada está regulada por el Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos, aprobado en 1998. A partir de ese año diversas gestiones provinciales y municipales han intentado dar una solución al problema, con escaso éxito, en el caso de El Borbollón.

La existencia del basural mencionado, al oeste de la ruta 40, es de antigua data. Su aparición hay que asociarla a la segregación socioespacial territorial ya la división del trabajo.

En 1974 se comienza a realizar el relleno sanitario. Esta metodología, hoy obsoleta, tiene la ventaja de ser económica y por ello sigue siendo utilizada.

Sin embargo, El Borbollón nunca constituyó una verdadera planta de relleno sanitario. No se cumplió con lo proyectado En un predio de 118 ha. se construyeron bateas de 200 m. de largo, por 50 m. de ancho y 4 m. de profundidad. Los residuos llegaban en los camiones municipales, se vertían en las depresiones que luego eran tapadas. (Robledo, 1984, p:47). Han pasado más de cuarenta años y la metodología de trabajo no ha variado significativamente.

Las bateas no cuentan con membrana impermeabilizante, por ello hay lixiviación del líquido que contamina la napa freática. Además, no hay control del gas metano que se origina. Informantes claves confirmaron que estos inconvenientes son hoy un serio problema.

La planta tiene un cierre perimetral precario por donde, por años han ingresado los recuperadores a buscar su sustento. No se hace desinfección de camiones al ingreso y egreso de la misma.

El municipio ha concesionada la planta a la empresa LIME que también realiza la recolección y transporte en el departamento de Las Heras.

En este lugar se concentran actualmente, los residuos de Capital, Godoy Cruz y Las Heras.

### 1. Situación de los residuos sólidos en el área metropolitana

La problemática de los residuos sólidos en Mendoza es significativa y va en aumento debido al crecimiento de la población y a los nuevos hábitos de consumo que incluyen gran cantidad de elementos descartables, como las botellas plásticas, aunque los restos de alimentos sigue siendo el principal componente de los residuos en el Gran Mendoza. Además, no hay programas efectivos de educación ambiental.

De acuerdo con los datos de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento territorial, el total de residuos en el área metropolitana era en 2012 de 1.358 toneladas por día (Fig.6).

En la provincia de Mendoza los municipios son los responsables de la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos. La mayoría de las veces las comunas no cuentan con los recursos para hacer frente a este desafío y deben recurrir al apoyo del estado provincial.

En diciembre de 1992 se sancionó la ley 5970, que establece la obligación de los municipios de erradicar todos los basurales a cielo abierto y los microbasurales en terrenos baldíos que se encuentren dentro de sus límites.

El proyecto GIRSU (Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos) se creó para toda la provincia con el fin de optimizar y sistematizar la Gestión de Residuos Sólidos Urbanos.

### Generación de RSU

Departamento	Pob. 2012	PPC (kg/hab /día)	Cob.de Rec. (%)	Pob.Urb Servida	Generación de RSU (Tn/día)			RSU a disponer (Ton/día)
					RSD	RPB	OTROS	
Capital	115.041	1,312	100%	115.041	91	23	38	152
Godoy Cruz	191.903	1,242	100%	191.903	144	36	61	241
Guaymallén	283.803	1,180	100%	283.803	206	52	86	344
Las Heras	203.666	1,169	98%	199.592	143	36	60	239
Luján de Cuyo	119.888	1,233	96%	115.092	88	22	36	146
Maipú	172.332	1,193	95%	163.715	120	30	50	200
Lavalle	36.738	1,131	85%	31.227	22	5	9	36
<b>TOTALES</b>	<b>1.123.371</b>			<b>1.100.373</b>	<b>814</b>	<b>204</b>	<b>340</b>	<b>1358</b>

PPC: producción de residuos per cápita  
RPB: residuos de poda y barrido

RSD: residuos sólidos domiciliarios  
OTROS: residuos voluminosos, escombros, industriales no peligrosos.

Fig. 6 Producción de residuos sólidos en el área metropolitana

Fuente: <http://ambiente.mendoza.gov.ar/wp-content/uploads/sites/14/2014/09/RSU-generacion>.

Se dividió el territorio en cuatro zonas geográficas: zona Sur (Malargüe, San Rafael y Gral. Alvear; zona Este (San Martín, Rivadavia, Junín, Santa Rosa y La Paz), zona Centro (Tunuyán, Tupungato y San Carlos) y zona Metropolitana Capital, Las Heras, Guaymallén, Maipú, Luján Lavalle y Godoy Cruz) Fig. 7.

En los documentos consultados se evidencia claramente que la elección del sistema de relleno sanitario y la idea de concentrar el tratamiento y disposición final en grandes plantas se relaciona con variables económicas.

En el año 2001 se sanciona la ley 6957 que autoriza a los municipios a conformar consorcios públicos que se orienten a la gestión de temas intermunicipales, entre los cuales está los residuos sólidos urbanos.

Se impulsa la concreción de una nueva planta en El Borbollón que concentre los residuos del área metropolitana. La nueva planta ubicada al norte del actual emplazamiento prevé una etapa de selección previa al rellenamiento.

Si bien en el proyecto GRSU se plantea la problemática social de las familias recuperadores, el número real de personas que podrían incorporarse como trabajadores formales es mucho menor que la cantidad de familias que actualmente viven de este trabajo. Además, cada vez son más personas las que se ven obligadas a trabajar con la basura como única alternativa económica.

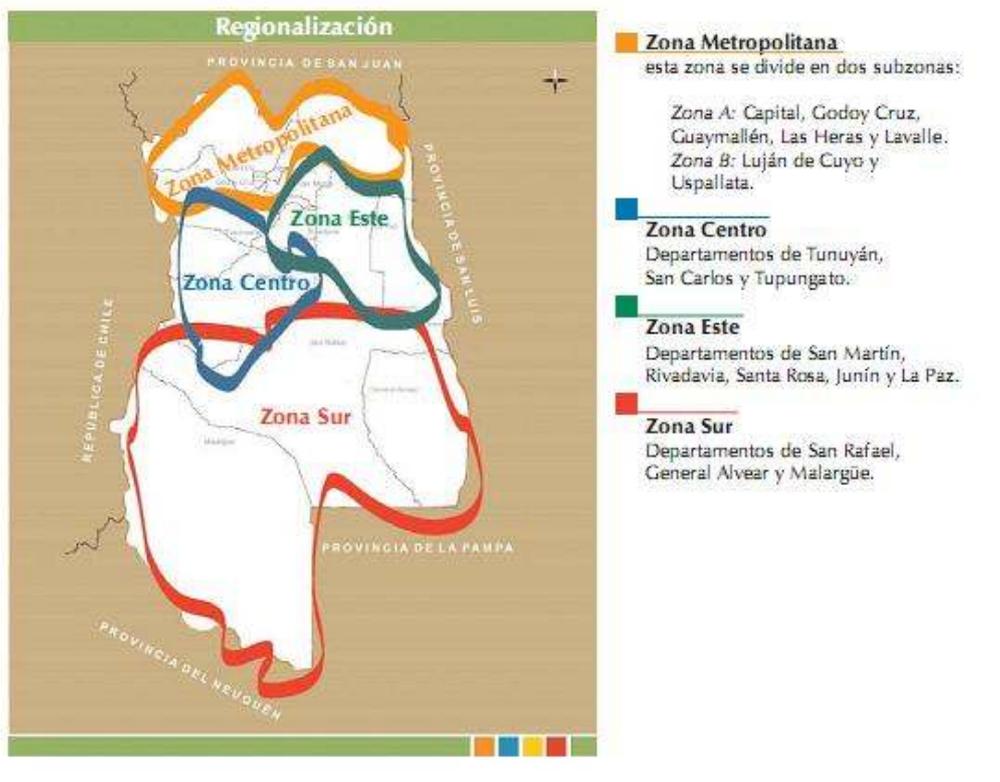


Fig. 7 Regionalización provincial del tratamiento de residuos.  
Fuente Plan Provincial de Residuos Sólidos Urbanos, citado por Levantino, p:4

## 2. Vulnerabilidades sociales

Las ciudades, como sostiene Mansilla, se han convertido en la expresión más elocuente del capitalismo y de las desigualdades que provoca.

En el caso del Gran Mendoza como en otras urbes el crecimiento de la ciudad fue acompañado por la aparición de cinturones pobres, clase trabajadora, mixtura de migrantes rurales con migrantes de países vecinos, en este caso chilenos. Estas áreas pobres se nutrieron también del último evento sísmico. En 1985, un sismo produjo que grandes barriadas se destruyeran y la falta de viviendas llevó al crecimiento de las villas miserias.

La exclusión del modelo neoliberal de las décadas de 1990 y 2000 incrementó los asentamientos ilegales; la desindustrialización, el ajuste y la falta de trabajo dieron este resultado. La población sin trabajo tuvo que generar “nuevas ocupaciones” entre ellas el cirujeo. Así se asentaron cerca del basural de Las Heras poblaciones humildes para la práctica de la remoción de residuos. Hoy conforman una de las áreas más críticas del Gran Mendoza en lo que respecta a salud. Como expresan Ríos y Natenzon (2015, p:19) durante la etapa neoliberal, las condiciones de vulnerabilidad se han profundizado como resultado de la concentración de la riqueza, la crisis de representatividad política, la urbanización acelerada, la expulsión del campesinado de las áreas rurales, etc.

La vulnerabilización alude a los procesos de conformación de los escenarios de riesgo a partir de decisiones políticas y marcos socioeconómicos que se materializan en el espacio. En el caso de Las Heras, estas poblaciones vulnerables son la consecuencia, a veces invisible, de los procesos socioeconómicos regionales y nacionales.

Con la finalidad de analizar la vulnerabilidad se elaboró una carta con la distribución de los hogares con NBI en el área de estudio (Fig. 7).

Se observa que los hogares con NBI aumentan hacia el centro y este del área de estudio. El Aeropuerto Internacional de El Plumerillo queda inserto en un área con NBI alto, Asimismo, el distrito El Borbollón y parte de El Algarrobal se incluyen en esta categoría. Áreas de El Plumerillo y El Resguardo también aparecen con esta problemática.

El basural recibe recuperadores de todos estos distritos que por sus condiciones económicas paupérrimas se han debido dedicar a la recolección, selección y venta de residuos. Hacia el sur, colindante con Capital y hacia el oeste la cantidad de hogares con NBI disminuye. Es justamente el oeste de Las Heras el área que hoy presenta un gran dinamismo y en el que el municipio invierte para consolidar allí un área residencial de clase media y media alta, mientras que hacia el este y noreste se concentra la población con menos recursos, como se ha expresado.

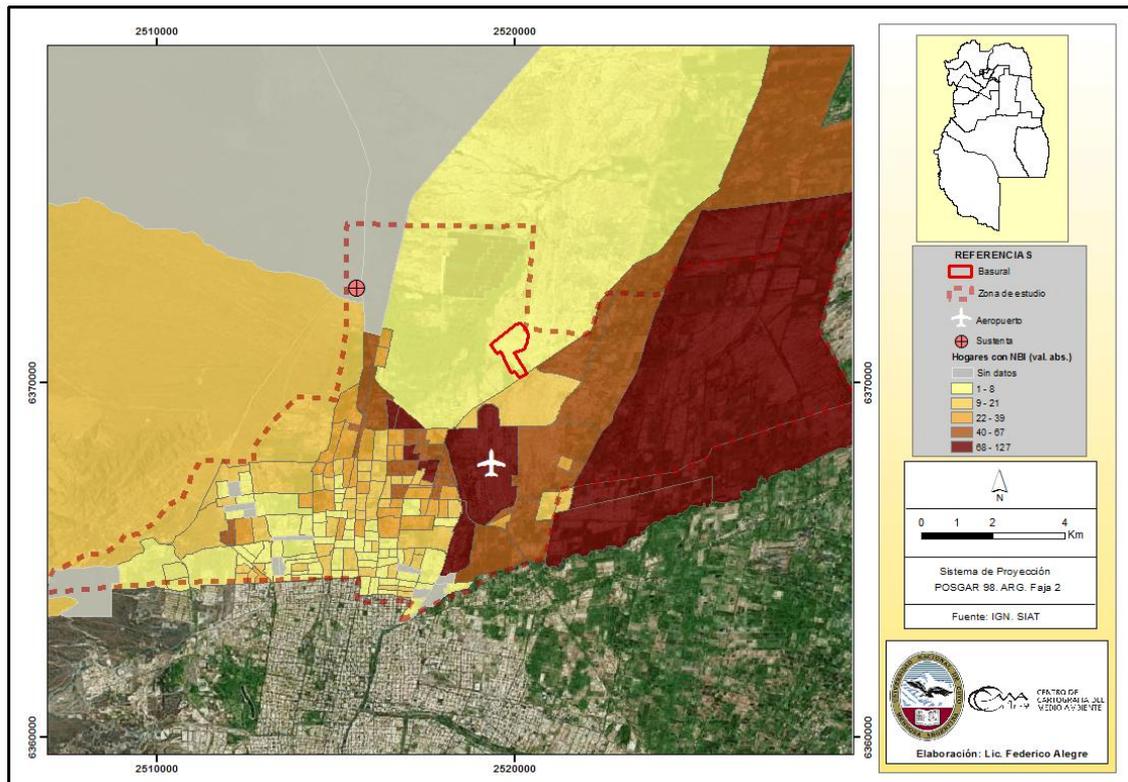


Fig. 7 Hogares con NBI por fracción censal

Fuente: Lic. Federico Alegre sobre la base de Censo Nacional de Población 2010, DEIE

Para completar el análisis parcial de las condiciones de vulnerabilidad se realizó una entrevista a la directora del Jardín Maternal MANASLÚ, de El Borbollón (CEOS).

De acuerdo con la información suministrada por la entrevistada, la población del barrio Santo Tomás de Aquino y la villa homónima contigua se dedica a la recolección y separación de residuos y basura como único medio de vida. Su movilidad es el uso de carretelas con caballos y también se movilizan a pie.

De acuerdo con el día de la semana entran recuperadores de un área de Las Heras: El Plumerillo, El Borbollón, Capdevilla, etc. Hay recuperadores que están organizados en cooperativas, pero los del barrio Santo Tomás de Aquino trabajan en forma individual.

Señala la directora que, *en los últimos tiempos, es poco lo que pueden sacar de los residuos, cada vez viene menos material que puedan recuperar, lo cual agrava el problema; ya no llega "el camión" con la mercadería vencida, por ejemplo* (Entrevista realizada por el equipo de investigación, 2017).

Los problemas que deja entrever la directora son diversos: desnutrición, violencia de género, deserción escolar, etc.

En síntesis, las poblaciones cercanas al basural tienen condiciones de vulnerabilidad social extrema.

### 3. Estudios de caso: barrios Santo Tomás de Aquino, Yapeyú y Matheu

Los barrios Santo Tomás de Aquino, Yapeyú y Matheu se localizan en el norte del área urbana de Las Heras, como ya se expresó, en un espacio que puede definirse como periurbano. Se caracteriza por presentar una trama urbana abierta que alterna con áreas incultas o baldíos, con presencia de basurales, ambientalmente degradado, aunque con buena conexión al centro urbano departamental mediante calles pavimentadas.

**El barrio Santo Tomás de Aquino** (distrito El Borbollón) se encuentra en proximidad de la planta de tratamiento de residuos de El Borbollón, del Parque Industrial Eje Norte y del

Aeropuerto Internacional Francisco Gabrielli. La zona tiene relieve llano, con presencia de médanos aislados, y suave pendiente hacia el noreste. Por lo cual, se considera que la calidad ambiental del entorno próximo se ve degradada por la presencia de contaminación aérea (olores), acústica (ruido originado en el aeropuerto), edáfica (basurales) e hídrica (contaminación del agua), así como del riesgo recurrente de inundación en momentos de intensas precipitaciones.



Fig. 8 Vista aérea de la planta de tratamiento de residuos sólidos y de la planta de tratamiento Campo Espejo

Fuente: archivo del proyecto

La vulnerabilidad de la población no sólo queda representada por la situación ambiental y socioeconómicas, sino también, por las condiciones habitacionales y sanitarias. Algunas viviendas del barrio son de material, mientras que la gran mayoría son viviendas tipo B, construidas con chapas, tela y hasta cartones. En el peridomicilio se observa la presencia de animales (perros, gallinas, caballos) y basura, lo cual da lugar a condiciones habitacionales degradadas (Fig. 9).

Con respecto a la atención sanitaria, la población es asistida desde el Centro de Atención Primaria de Salud N° 21 El Borbollón. En casos de mayor complejidad, la población recurre a los hospitales de referencia (Central, Lagomaggiore, Notti) o al hospital R. Carrillo, debido a su proximidad.



Fig. 9 Barrio Santo Tomás de Aquino (sector del asentamiento)

Fuente: archivo del proyecto

En cambio, los **barrios Yapeyú y Matheu** se localizan en el piedemonte o glacis, caracterizado por presentar pendientes moderadas hacia el este (distrito Capdevilla). En su entorno próximo hay microbasurales, y la calidad ambiental (aire) se ve degradada por la presencia de una cementera (polvo en suspensión) y - a pocos kilómetros de distancia- se localiza la planta de tratamiento cloacal Campo Espejo (olores) y la de tratamiento de basura patogénica, Sustenta. El Centro de Atención Primaria de Salud que asiste a estos habitantes es el N° 136 Juan Minetti, desde el cual, también se atiende a la población de otros barrios cercanos: 7 de mayo, Matheu Espejo, 26 de enero y Belgrano.

### 9. Resultados preliminares del análisis de ENO

Según se observa en las tasas de incidencia acumulada (fig. 10), calculadas para las ENO seleccionadas durante el período 2010-2015 (de los efectores que notificaron), todas las *enfermedades respiratorias* presentan tasas elevadas, en general, en la población captada por el CAPS N° 20 del barrio 26 de enero y por el CAPS N° 136 Juan Minetti. Este último recibe a la población de barrios próximos como Matheu, Yapeyú, Pachamama, 7 de mayo y Corcemar.

En cambio, según información aportada por el Director de Área de Epidemiología, el Dr. Gonzalo Vera Bello, el CAPS N° 20 Barrio 26 de enero, posee una gran oferta de recurso humano (especialistas y administrativos), que le permite atraer a la población en riesgo de un área más extensa, así como realizar un diagnóstico y carga oportuna de información. La población proviene de los barrios con elevadas NBI: 26 de enero, Villa Elisa, San Pablo, Matheu Espejo, Arq. Alfaro, ITIEM, otros. Es decir, la tasa de incidencia acumulada más elevada que en otros efectores de salud podría deberse a estos motivos (la detección oportuna por la oferta profesional) y no necesariamente estar vinculada con las condiciones ambientales y socioeconómicas. Aunque no puede negarse la influencia de estas condiciones, los datos deben analizarse con mayor detenimiento.

En el caso del CAPS N° 136 Juan Minetti, las elevadas tasas de incidencia podrían estar vinculadas con la localización geográfica de los barrios captados y las condiciones ambientales (bajas temperaturas en invierno, piedemonte de zona periurbana, presencia de partículas en suspensión -debido a la cementera- que podrían acentuar las patologías respiratorias).

Otros centros de salud presentan tasas elevadas en algunas enfermedades respiratorias, pero no se destacan, en términos generales, por sobre los casos mencionados.

En cuanto a las enfermedades que se clasificaron como *gastrointestinales*, la situación es variable. La *hepatitis A* (virósica) presenta tasas bajas en los dos centros de salud mencionados previamente que son los únicos que notificaron esta ENO durante el período 2010-2015. Los demás CAPS no notificaron (s/d). La mayor tasa de incidencia en el caso de las *diarreas*, lo registra el CAPS N° 136 Juan Minetti (95,2 por cien mil), seguido del CAPS N° 20 Barrio 26 de enero (78,9 por cien mil). El CAPS N° 21 El Borbollón, que recibe a la población del barrio Sto. Tomás de Aquino, Cap. Gutiérrez y Don Bosco, no presenta una tasa tan elevada, en

concordancia con lo que podría suponerse por la presencia de condiciones ambientales insalubres (basurales). En cuanto a las *parasitosis intestinales*, este último centro de salud tampoco presenta tasas que permitan inferir una potencial asociación con la presencia del basural; la tasa más elevada la registra la Posta N° 355 La Riojita (que recibe directamente a la población de los barrios La Riojita, Villa Elisa, San Pablo y Matheu Espejo (5000 lotes), entre otros) con 4,2 por cien mil (Fig. 10).

Fig. 10. Tasas de incidencia acumulada de enfermedades seleccionadas, según efector. Período 2010-2015

Tasas incidencia acumulada 2010-2015 (por cien mil)*	Bronquiolitis en menores de 2 años**	Coqueluche (o tos ferina o tos convulsa)	Neumonía de la comunidad (uni y multifocal)	Bronquitis Obstructiva Recurrente (BOR)	Enfermedad tipo Influenza (ETI o gripe)	Infección respiratoria aguda alta	Infección respiratoria aguda media
Centro de Salud N° 020 B° 26 de Enero	143,70	0,44	27,53	51,18	23,71	391,32	225,84
Centro de Salud N° 021 El Borbollón	9,3	s/d	1,77	7,35	0,88	118,28	65,99
Centro de Salud N° 022 Nazareno Domizzi	2,1	s/d	0,99	4,75	0,44	73,73	7,19
Centro de Salud N° 136 Juan Minetti	91,0	0,4	22,2	75,9	24,4	585,0	387,5
Centro de Salud N° 221 San Fco. de Asis	s/d	s/d	0,72	60,1	7,35	40,85	60,80
Posta N° 353 Poli Dr. Ortiz Guevara	81,5	0,1	7,5	81,5	0,2	170,8	125,0
Posta N° 355 La Riojita	33,1	s/d	3,6	76,8	1,7	271,4	120,1
CIC 925 - El Plumerillo	s/d	s/d	s/d	23,60	0,66	65,17	85,56

\* Tasas ajustadas según cantidad de población de la provincia de Mendoza  
 \*\* Sobre población menor de 2 años (estimada para años intercensales en base al crecimiento medio anual intercensal - aprox. 1,25%)

Tasas incidencia acumulada 2010-2015 (por cien mil)*	Hepatitis A	Diarrea	Parasitosis intestinal	Mordidos por perros
Centro de Salud N° 020 B° 26 de Enero	0,06	78,98	0,83	2,82
Centro de Salud N° 021 El Borbollón	s/d	17,91	0,50	0,61
Centro de Salud N° 022 Nazareno Domizzi	s/d	7,13	0,06	0,33
Centro de Salud N° 136 Juan Minetti	0,2	95,2	0,2	4,0
Centro de Salud N° 221 San Fco. de Asis	s/d	35,04	0,61	s/d
Posta N° 353 Poli Dr. Ortiz Guevara	s/d	5,8	0,1	s/d
Posta N° 355 La Riojita	s/d	37,6	4,2	1,9
CIC 925 - El Plumerillo	s/d	3,92	0,99	0,22

\* Tasas ajustadas según cantidad de población de la provincia de Mendoza

Tasas calculadas por Beceyro, A.C. sobre la base de datos (ENO) proporcionados por el Departamento de Epidemiología del Gobierno de la Provincia de Mendoza (2017)

Por último, otra ENO que se vincula con problemáticas ambientales y socioeconómicas es la notificación de *mordeduras por perros*. La tasa de incidencia nuevamente es más elevada en el CAPS N° 136 Juan Minetti (4 por cien mil) y en el CAPS N° 20 Barrio 26 de enero (2,8 por cien mil).

## 10. CONCLUSIÓN

El binomio riesgos – vulnerabilidades sociales conforman un escenario propicio para situaciones de pérdida de salud.

Las políticas públicas aplicadas o la inexistencia de las mismas, agrava la situación que tiene que vivir la población. Se ha observado una relación estrecha entre una serie de riesgos, principalmente derivados del manejo de los residuos sólidos con la existencia de poblaciones vulnerables.

Los datos de enfermedades con los que se dispone hasta el momento evidencian vínculos entre enfermedades respiratorias y localización de ciertos barrios del oeste del área urbana,

no así con los barrios cercanos al basural. Hasta el momento no se ha podido comprobar la vinculación entre enfermedades gastrointestinales y condiciones ambientales adversas producto del basural de El Borbollón. Esto puede estar vinculado a que dichos casos hayan sido atendidos en otros efectores de salud (hospitales cercanos o de referencia). Se deberá recurrir a otras fuentes de información para corroborar o rechazar esta hipótesis.

El Estado ha sido un actor social ausente en la problemática de los residuos sólidos, ya que, si bien se han elaborado proyectos con relación a la disposición final de los residuos en El Borbollón, éstos no han podido concretarse. Cuarenta años de relleno sanitario incompleto ponen en evidencia las falencias de este actor social.

Por otra parte, la nueva planta proyectada genera muchos interrogantes, ya que concentrará mayor cantidad de residuos que si no son bien manejados incrementará los problemas existentes en la zona, además no se vislumbra una solución real para las familias que viven de la recolección y separación de residuos.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Almeida Filho, N., Rouquayrol, M. (2011), **Introducción a la epidemiología**. Buenos Aires, Lugar Editorial, Salud Colectiva. ISBN 978-950-892294-6

Azevedo Sposito, N. y da Rosa Farias, N. (2016) **Parasitas intestinais e a saúde de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis da Região Sul do Rio Grande do Sul**. En: Amaro, A. y Verdum, R., *Política Nacional de Resíduos Sólidos e suas Interfaces com o espaço geográfico: entre conquistas e desafios*, Porto Alegre, Editora Letra1, 2016, p. 271-274. DOI: 10.21826/9788563800237. Disponible en: <http://tratamentodeagua.com.br/wp-content/uploads/2016/09/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-e-suas-interfaces-com-o-espa%C3%A7o-geogr%C3%A1fico-entre-conquistas-e-desafios.pdf>

Bonfanti, Fernando (2004) **La incorrecta gestión de los residuos sólidos urbanos y su incidencia en la calidad de vida de la población de Resistencia**. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2014, Resistencia, Universidad Nacional del Nordeste. Disponible en: <http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/2-Humanidades/H-006.pdf>

Caballero González, et. al. (2012) **Los determinantes sociales de la salud y sus diferentes modelos explicativos**. En *Infodir. Revista de Información a Directivos*, Cuba, Dirección de Salud. ISSN 1996-3521 versión electrónica. 2012 (15). Disponible en <http://bvs.sld.cu/revistas/infodir/n1512/infod06212.htm>

D'Hers, V. (2013) **Asentamientos sobre basurales a cielo abierto. Explotación, segregación y expulsión en el manejo de los residuos**, en DEIOS, Vol 6. Nº 16 febrero 2013 [www.eumed.net/rev/delos/16](http://www.eumed.net/rev/delos/16)

**Departamento de Epidemiología (2017) Enfermedades de Notificación Obligatoria. Período 2010- 2015**, Mendoza, Ministerio de Salud, Desarrollo Social y Deportes, Gobierno de la Provincia de Mendoza.

Firpo Porto, M. (2011) **La complejidad, el aumento de la vulnerabilidad de los procesos y la justicia ambiental: una prueba epistemología política**, en *Revista Crítica de Ciencias Sociales*, 93, Junio 2011: 31 -58

García Acosta, V. (2005) **El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos**, en DESACATOS, revista de Antropología Social, setiembre-diciembre, n°19, México.

Ley 15465/60. **Régimen Legal de las Enfermedades de Notificación Obligatoria**, Ministerio de Salud, Presidencia de la Nación.

Levantino, B. (S/F) **La gestión de los residuos urbanos metropolitanos en la provincia de Mendoza**, [www.asociacionag.org.ar/.../LEVATINO,%20BELEN%20-%20LA%20BESTION%20...](http://www.asociacionag.org.ar/.../LEVATINO,%20BELEN%20-%20LA%20BESTION%20...)

Mansilla, Elizabeth, (2000) **Riesgo y ciudad**, Facultad de arquitectura, Universidad Autónoma de México. [www.desenredando.org/public/libros/2000/ryc/RiesgoYCiudad-1.0.1.pdf](http://www.desenredando.org/public/libros/2000/ryc/RiesgoYCiudad-1.0.1.pdf).

Natenzon, C. (2016) **La problemática del riesgo y las catástrofes. Planteo de la cuestión**, material de unidad 1, inédito, curso: Tratamiento de catástrofes, riesgo y vulnerabilidad social, FLACSO, Argentina.

Ríos, D y Natenzon, C. (2015) **Una revisión sobre catástrofes, riesgo y ciencias sociales, en Riesgos, catástrofes y vulnerabilidades**, Ríos, D y Natenzon, C., editores, IMAGO MUNDI, Buenos Aires

Ríos, D. (2016) **Urbanizando áreas inundables, produciendo riesgos de desastre. El caso del municipio de Tigre, Argentina**, material de unidad 4 inédito, curso: Tratamiento de catástrofes, riesgo y vulnerabilidad social, FLACSO, Argentina

Robledo, S. (1984) **Carta del medio ambiente de Las Heras zona urbana y su área inmediata de influencia**, CONICET, inédito.

**Entrevistas realizadas a informantes claves**

Herrera, Verónica, Directora del Jardín Maternal MANASLÚ, El Borbollón, Las Heras.

Noguera, P., Director del Área de Planificación y Ordenamiento territorial, Las Heras

## SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA. ESTUDIO DE CASO TANDIL.

María Paula Valania pvalania@gmail.com <sup>1\*\*</sup>

### INTRODUCCIÓN

Décadas atrás la gestión de datos geográficos se veía limitada al manejo de la cartografía clásica en papel, lo que implicaba que cualquier proceso de análisis de la información asociada exigía complejos y limitados procesos manuales. Debido a los diversos avances tecnológicos y la consecuente irrupción de los SIG se han puesto a disposición herramientas explicativas que presentan, entre otras, las siguientes funcionalidades:

- Captura, edición, almacenamiento y, en términos generales, gestión de datos espaciales.
- Análisis de datos. Esto puede incluir desde consultas sencillas a la elaboración de complejos modelos, y puede llevarse a cabo tanto sobre la componente espacial de los datos (la localización de cada valor o elemento) como sobre la componente temática (el valor o el elemento en sí).
- Generación de resultados tales como mapas, informes, gráficos, etc.

Las vastas funcionalidades actualmente ofrecidas por estos sistemas, sumadas al hecho que la mayor parte de la información que se maneja en cualquier disciplina está georreferenciada, explican el éxito y continuo desarrollo de los SIG, en una sociedad donde la tecnología y la información constituyen dos pilares fundamentales para comprender las transformaciones territoriales.

Algunas de las aplicaciones más frecuentes de estas herramientas se dan en el ámbito de la planificación del territorio y la administración de recursos naturales, entre otros. Se considera a la vez, que “los SIG son herramientas para la mejor gestión de la información disponible del territorio. Lo cual implica las diferentes y diversas aproximaciones que se pueden tener sobre el mismo, algo que resulta bastante diverso y complejo”, (Chuvieco, 2002).

En el presente trabajo se considera que los SIG brindan salidas cartográficas que:

- Permiten la identificación, cuantificación y análisis de la distribución espacial de fenómenos de carácter territorial (nodos, redes, actores) así como de las relaciones entre ellos.
- Facilitan la realización de análisis de tendencias espaciales para la definición de lineamientos territoriales.
- Posibilitan la realización de diagnósticos de situación y diseño de políticas territoriales diversas, el desarrollo de planes de sector, planes parciales, etc.
- Permiten el control y la gestión de la información para los procesos de toma de decisiones.

Habiendo expuesto algunas de las características de las herramientas SIG, resulta oportuno enunciar en qué contexto se han aplicado estas herramientas en el presente trabajo.

En relación a la energía, existen numerosas publicaciones académicas e informes gubernamentales<sup>2</sup> que dan a conocer que la era de la energía abundante y barata llegó a su fin

---

<sup>1\*\*</sup> CESAL (Centro de Estudios Sociales de América Latina)-Facultad de Ciencias Humanas-UNICEN

y se percibe hoy el riesgo de una posible escasez relativa a medio plazo. En este sentido, en el mundo crecen las preocupaciones por la disponibilidad de recursos energéticos, por el impacto que su explotación, uso y consumo producen sobre el ambiente. Estados, organizaciones no gubernamentales y actores territoriales buscan la provisión de energía más segura, equitativa y limpia.

Según la Organización Mundial de Turismo (OMT, 2014), una de las organizaciones que investiga y se expresa acerca del fenómeno turístico, el turismo es un sector de servicios dinámico y uno de los más importantes en la economía global. No obstante, desde el momento en que se impulsa el desarrollo turístico hasta la propia etapa de funcionamiento, se manifiestan acciones que involucran la apropiación demandante, muchas veces inadecuada, de recursos naturales y energéticos, con sus consecuentes desequilibrios ambientales. Por tal motivo, es que el turismo debe gestionarse en pos del desarrollo sustentable.

Si bien existen diferentes definiciones del concepto de EE, en el presente trabajo se aborda el siguiente concepto: “Usar la menor cantidad de energía para obtener el mismo nivel de servicio energético, sin reducir la calidad del bienestar buscado”, (Gil, R., Jannelli, L. y Gil, S., 2015).

Cabe señalar que existen diferentes fuentes<sup>3</sup> que afirman que el sector de alojamiento turístico es uno de los que consume mayor cantidad de energía y que hace un uso ineficiente de la misma. El uso descontrolado de los recursos naturales, la escasa implementación de medidas de EE y Energías Renovables (ER) y el empleo de tecnologías antiguas y obsoletas, convierte a los alojamientos en empresas poco competitivas y sostenibles.

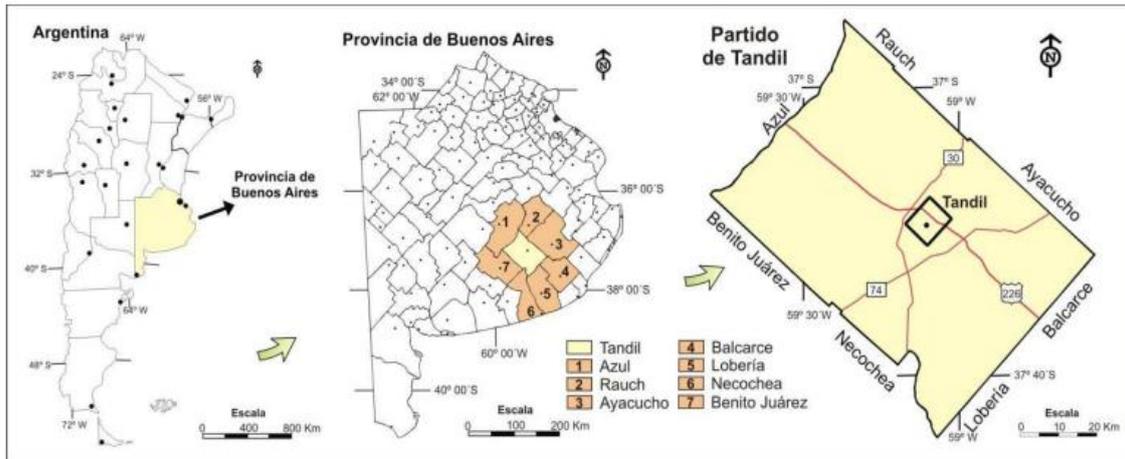
Lo planteado actúa como marco de interpretación para comprender la importancia de abordar la EE en los complejos de cabañas del destino turístico Tandil (Mapa 1) en el año 2015, y dar respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Cómo es el uso de la energía en los complejos de cabañas del destino Tandil? ¿Cuáles son las prácticas en relación al uso de energía? ¿Qué estrategias de EE se llevan a cabo?

---

<sup>2</sup> Véase por ejemplo en Informe Planeta Vivo (2014), Fundación para el Análisis y Estudios Sociales de España (2011) y otros.

<sup>3</sup> Ministerio de Ciencia e Innovación de España (2009); Dirección General de Industria, Energía y Minas de Madrid (2007), Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2011), OMT (2014), entre otros.

Mapa 1. Localización del destino turístico Tandil



Fuente: Vázquez y Zulaica (2011)

En este contexto, el objetivo del presente trabajo es el de facilitar, mediante el uso de herramientas SIG, el análisis de estrategias de EE en alojamientos turísticos del partido de Tandil. Ello colabora en la diagramación de lineamientos generales de sustentabilidad que contribuyen al uso eficiente de la energía en dichos establecimientos, a la vez que constituyen un importante insumo para actores públicos y privados, vinculados directa o indirectamente al turismo, para mejorar la oferta del destino y adaptarse a las exigencias de la demanda.

### Desarrollo

Esta tarea se concretó a través de la normalización y sistematización de los datos recabados en encuestas realizadas en el año 2015 en alojamientos del tipo “Cabaña” del destino turístico Tandil. Su sistematización ha requerido el diseño de una base de datos adecuada que permitiera la generación de diversas salidas cartográficas de interés.

El desarrollo del trabajo realizado se dividió, básicamente en tres etapas:

1. captura y almacenamiento de datos;
2. generación de consultas y exportación de datos;
3. georreferenciación;

#### 1. Captura y almacenamiento de datos

Técnicas cuantitativas y cualitativas estuvieron al servicio de la recolección de datos primarios, a partir de entrevistas en profundidad realizadas a los referentes de los complejos de cabañas de Tandil. El trabajo de campo se realizó entre los meses de agosto y diciembre del año 2015; el porcentaje de respuestas obtenidas fue del 71%. Los datos obtenidos en el terreno fueron volcados en una base de datos relacional utilizando la herramienta MS Access 2010. La complejidad y diversidad de los mismos obligó a un diseño exhaustivo de la base de datos. Este registro abarca un gran número de aspectos relacionados a las prácticas adoptadas para un uso y consumo energéticamente eficiente, lo que motivó la definición de un gran número de tablas con múltiples atributos.

Los aspectos generales más destacados que han sido cubiertos por el relevamiento y que dieron origen al diseño de la base de datos se encuentran brevemente descriptos en la Tabla 1:

Tabla 1. Aspectos relevados del trabajo de campo

<b>ASPECTOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Dirección	Calle nro/Paraje
Ubicación Geográfica	Latitud-Longitud
Categoría	1-2-3-4 Rocas / Sin Categorizar
Cabañas por complejo	Cantidad de cabañas por complejo
Plazas por cabañas	Cantidad de plazas por cabañas
Servicios	Servicios “adicionales” ofrecidos: restaurant, spa, lavandería, piscina, etc.
Motivación para la localización	Motivos por los cuales se eligió la localización del complejo: ordenanza municipal, entorno natural, tranquilidad, etc.
Empleados	Cantidad, naturaleza (permanentes /no permanentes) y procedencia de los empleados.
Formación en EE	Realiza o no formación del personal sobre la EE
Mayores costos	Identificación de los tipos de costos con mayor peso en la estructura (electricidad, gas, leña, mantenimiento, etc.).
Política medioambiental	Establece si el complejo tiene o no una política medioambiental.
Gestión medioambiental	Establece si el complejo cuenta o no con un sistema de gestión medioambiental (Certificado/no Certificado)
Fuentes de Energía	Establece un ranking de las fuentes de energía más utilizadas.
Registro de consumo	Establece si se lleva o no un registro formal de consumo.
Medidas de EE	Conjunto de medidas de EE, agrupadas por categoría, que aplica el complejo.
Inversiones en EE y ER	Identifica si el complejo tiene o no planes de inversión en EE y ER a futuro.
Incentivos EE/ER	Identifica cuáles son los principales factores que pueden incentivar la inversión para a aplicación de medidas de EE y ER.
Impedimentos EE/ER	Identifica cuáles son los principales factores que impiden la inversión para a aplicación de medidas de EE y ER.
Manual buenas prácticas ambientales	Establece si el complejo cuenta o no con este tipo de manual.
Promoción uso de EE/ER	Identificación de las técnicas de comunicación al cliente adoptadas respecto al uso de EE y ER.

Dentro de este conjunto de datos descriptivos se encuentran atributos candidatos a ser referenciados geográficamente y, otros datos, relacionados con una ubicación geográfica, con capacidad de “agregar” información visualmente distintiva a una entidad definida sobre una salida cartográfica.

## 2. Generación de consultas y exportación de datos

Una vez cargada la totalidad de los datos en la base de datos de Access, se diseñaron y ejecutaron sobre ellos múltiples consultas complejas de filtrado, considerando aquellos aspectos sobre los que se deseaba realizar un análisis territorial, en vistas a su posterior exportación a la herramienta SIG utilizada. La decisión de trabajar de acuerdo a esta operatoria, o sea, manteniendo la totalidad de los datos en la base de Access y sólo alternativamente parte de ellos residiendo en la base de datos geográfica de la plataforma SIG, estuvo fundamentada en el gran volumen de los datos originales así como en la complejidad de las relaciones planteadas entre las múltiples tablas diseñadas. Resultó entonces evidente la necesidad de utilizar una potente herramienta específica de manejo de datos para albergar la totalidad de los mismos, a partir de la cual, generar subconjuntos de datos a ser posteriormente cargados en la herramienta SIG.

## 3. Georreferenciación

La georreferenciación es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida para un sistema de coordenadas y datum específicos, operación habitual dentro de los SIG.

Para realizar la tarea de georreferenciación se utilizó la herramienta ArcMap 10.1 de ArcGIS.

Hay dos tipos básicos de modelos de datos planimétricos, es decir, dos conjuntos de directrices para la representación lógica de la realidad: Vector y Ráster. Para este trabajo se eligió el modelo vectorial, en donde las entidades se representan en el espacio mediante puntos, líneas o polígonos. En todos los casos se representó el catastro de la localidad de Tandil mediante polígonos y los establecimientos relevados, a través de puntos; ambas capas desplegadas sobre un mapa base de imagen satelital con etiquetas provista por la plataforma SIG.

Importados los datos desde la base de datos Access original, se procedió a realizar una georreferenciación sencilla, sin atributos adicionales, a partir de la latitud y la longitud asociados a cada establecimiento. Con ello se definió una capa de puntos, de “Establecimientos”, desplegada sobre la capa de catastro.

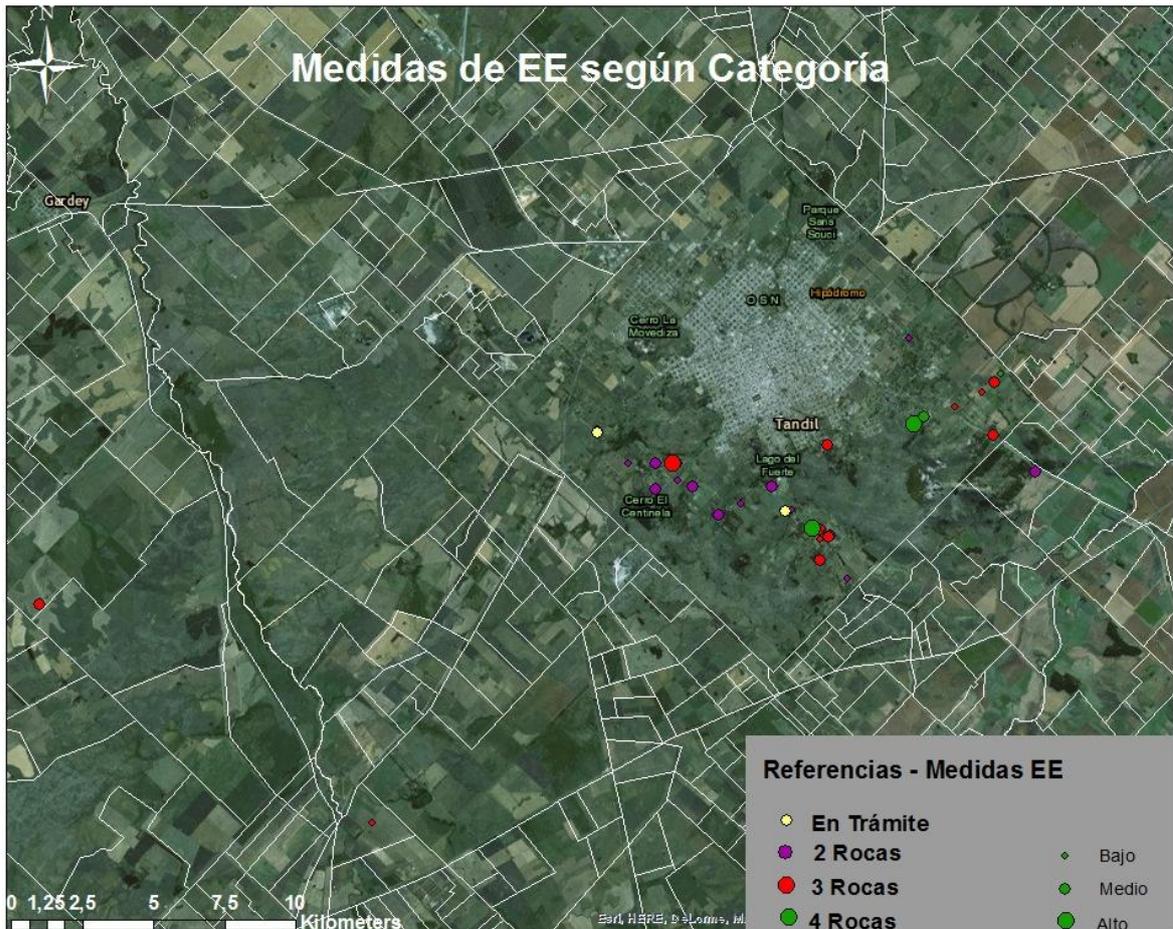
Para la definición de cada una de las salidas cartográficas se procedió, según el caso, a la exportación adicional de atributos desde la base de datos Access. Posteriormente estos datos se importaron a ArcMap y se vincularon con la capa de establecimientos existente, a través de las herramientas Relaciones y Join. A través de las herramientas para la selección de entidades por atributo pudieron definirse las capas adicionales que dieron lugar a múltiples salidas cartográficas.

## Resultados

La utilización de la herramienta SIG ha permitido obtener numerosas salidas cartográficas de sumo interés, entre las que pueden mencionarse las que a continuación se detallan.

El Mapa 2 muestra, a través de simbología graduada en tamaño, la cantidad total de medidas de EE adoptadas por cada establecimiento, divididos éstos de acuerdo a la categoría de alojamiento a la cual pertenecen: 2 Rocas, 3 Rocas, 4 Rocas o Categorización en trámite.

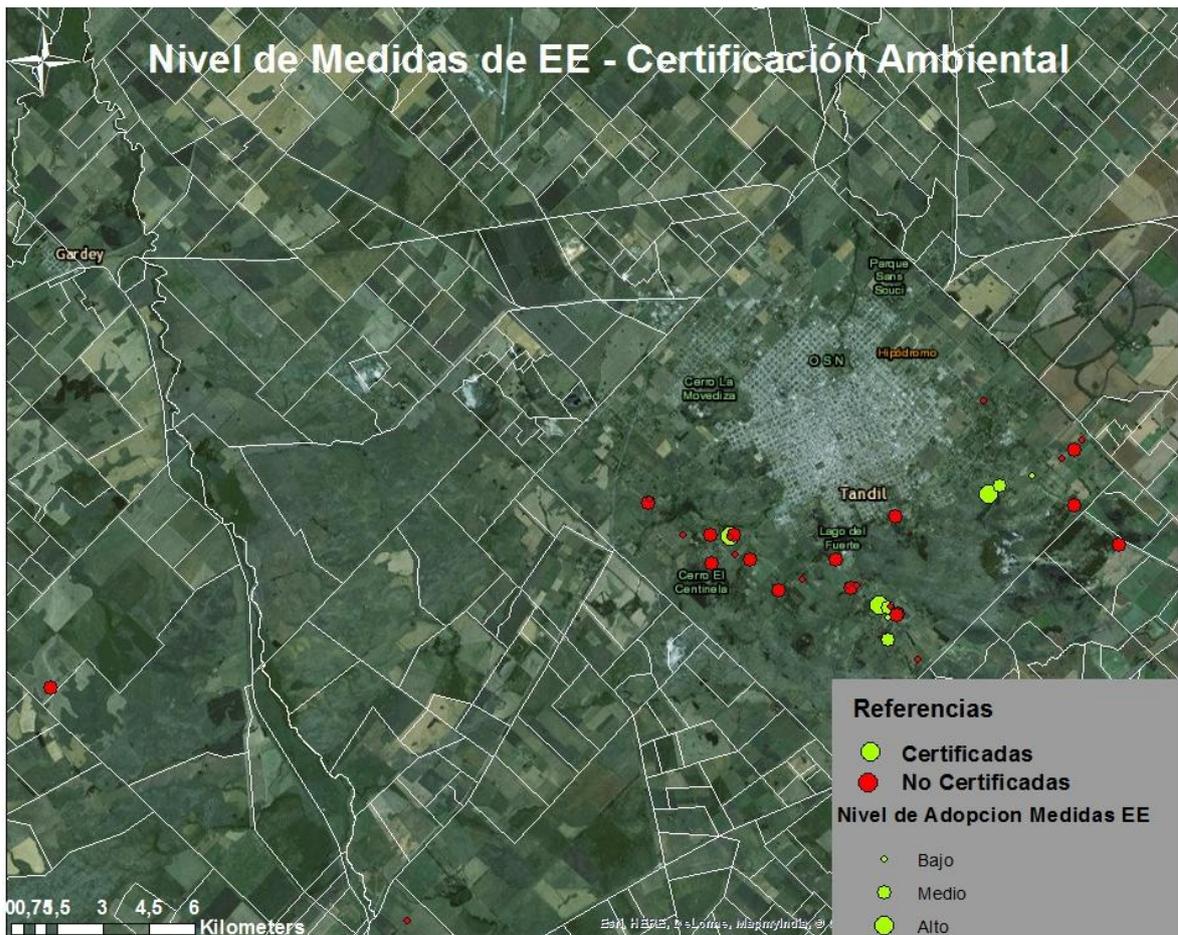
Mapa 2



Fuente: Elaboración propia

Puede concluirse en este caso que en las categorías más altas, de 3 y 4 Rocas, se presenta una mayor proporción de establecimientos que adoptan una mayor cantidad de medidas de EE. El Mapa 3 presenta, a través de simbología graduada en tamaño, la cantidad total de medidas de EE adoptadas por cada establecimiento, divididos éstos de acuerdo al estado de certificación ambiental del alojamiento.

Mapa 3



Fuente: Elaboración propia

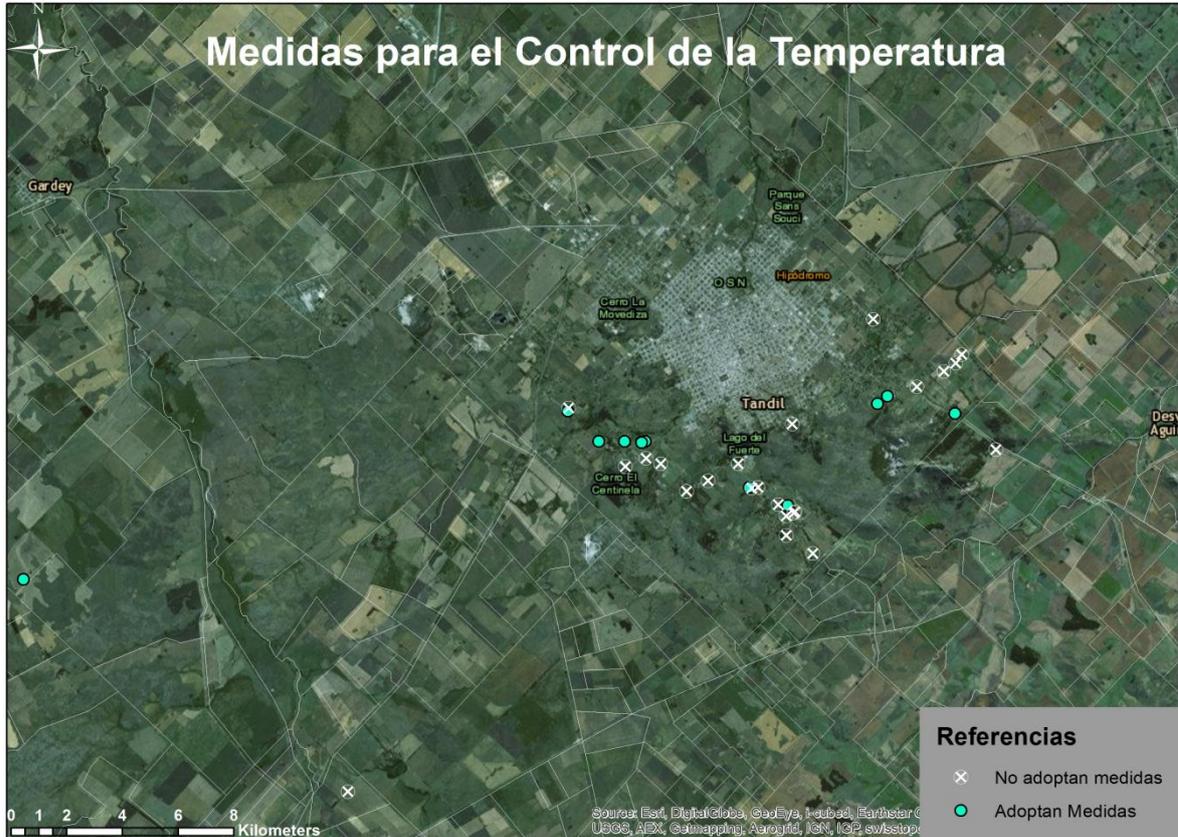
Puede apreciarse que sólo una pequeña parte de los establecimientos relevados presenta una distinción de certificación ambiental (IRAM-SECTUR <sup>4</sup> N° 42210 o PATS<sup>5</sup>); en este caso se presenta una mayor proporción de establecimientos que adhieren a niveles mayores de adopción de medidas de EE.

<sup>4</sup> Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), asociación civil sin fines de lucro, representante de Argentina en la organización Internacional de Normalización (ISO).

<sup>5</sup>PATS: Programa de Alojamiento Turísticos Sustentables de la provincia de Buenos Aires, al que adhiere el municipio de Tandil.

En el Mapa 4 se aprecia la situación de cada establecimiento respecto de disponer o no de control de temperatura (control de calefacción y refrigeración individual para cada cabaña del complejo).

Mapa 4



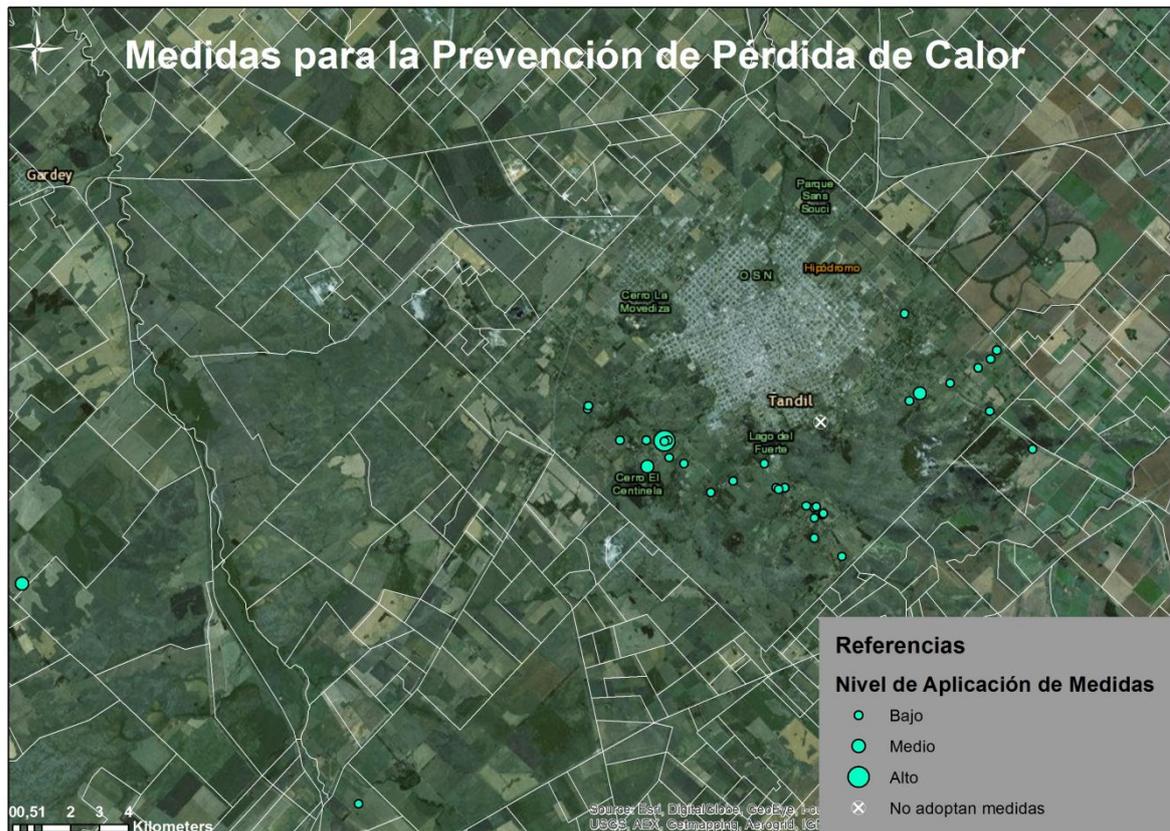
Fuente: Elaboración propia

Puede apreciarse muy claramente que la mayoría de los establecimientos no adopta medidas al respecto, a pesar del evidente impacto positivo que ello tendría para un mejor aprovechamiento energético.

En el Mapa 5 se muestran las medidas adoptadas en relación a la prevención de la pérdida de calor. En esta categoría se han considerado las siguientes medidas posibles:

- Doble aislamiento/acristalamiento secundario en puertas y ventanas exteriores
- Ventanas y puertas con burletes (sellado para evitar corrientes de aire)
- Cierrapuertas instalados en puertas exteriores
- Aislamiento de tuberías, válvulas, etc.

Mapa 5



Fuente: Elaboración propia

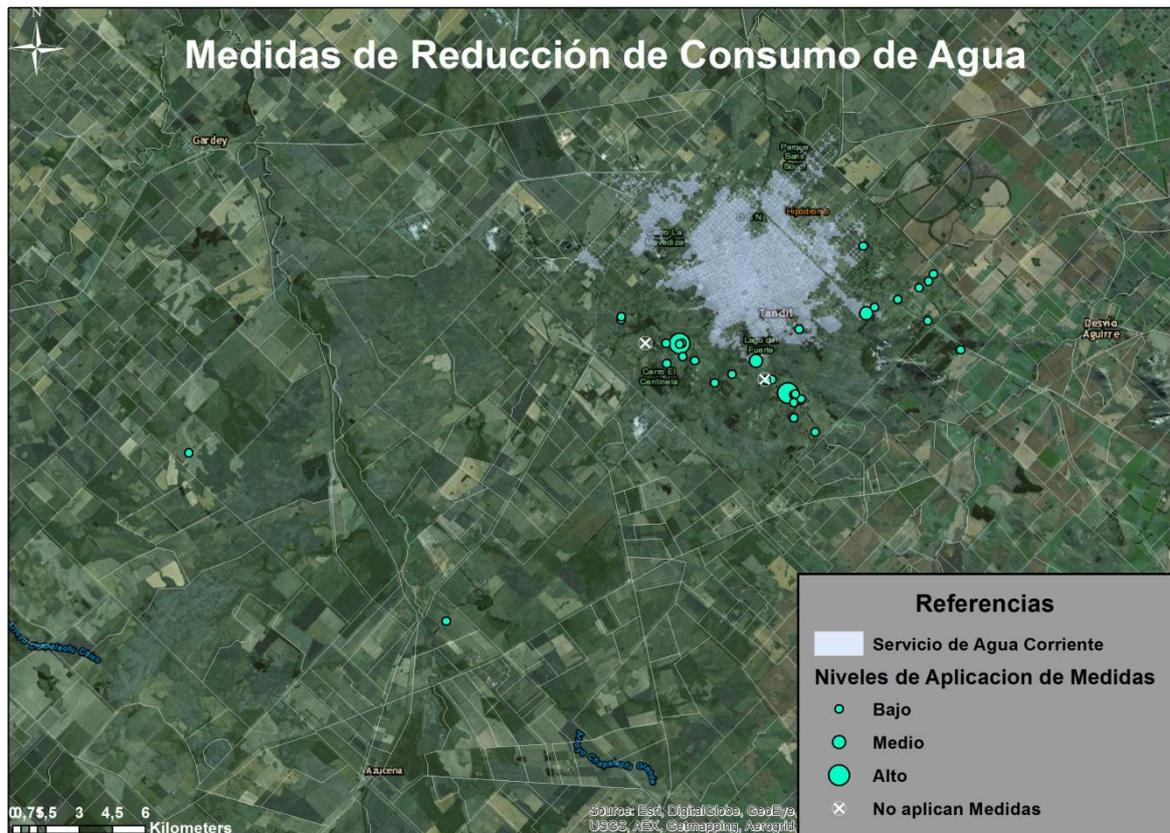
Si bien una gran mayoría de establecimientos ha adoptado medidas al respecto, el nivel de adopción es aún bajo y muestra una aparente independencia en relación a la lejanía al ejido urbano, donde las amplitudes térmicas son mayores y, consecuentemente, dónde estas medidas resultarían de mayor utilidad.

El Mapa 6 presenta los niveles de adopción de medidas de cada establecimiento en relación a la reducción de consumo de agua; también se muestra en este caso el área cubierta por la provisión del servicio de agua corriente. En esta categoría se han considerado las siguientes medidas posibles:

- Utilización de grifos monocomandos.
- Utilización de grifos temporizados.
- Utilización de grifos electrónicos (con sensores electrónicos).
- Utilización de cubiertas en las piscinas de ocio y en las de spa a fin de evitar la evaporación.

- Uso de colectores para el agua de lluvia.
- Riego de áreas verdes con aguas residuales tratadas.

Mapa 6

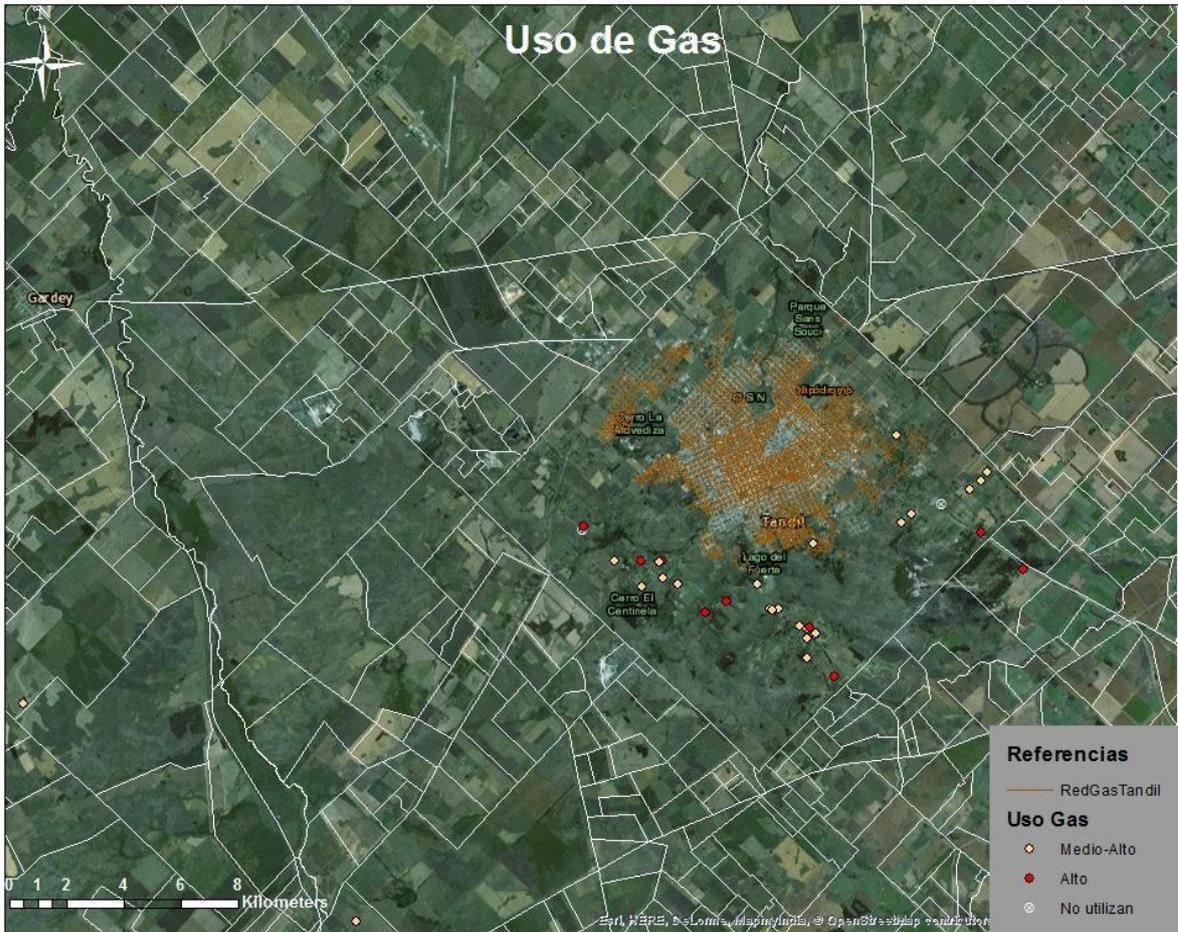


Fuente: Elaboración propia

Se presenta en este caso un número mayor de establecimientos que adoptan estas medidas a un nivel medio y alto, no evidenciándose sin embargo claramente una relación entre el nivel de adopción de estas medidas y el acceso al servicio pago de agua corriente.

El Mapa 7 muestra para cada complejo de cabañas la importancia relativa del uso del gas para cada establecimiento, respecto de las diferentes alternativas de combustibles posibles.

Mapa 7

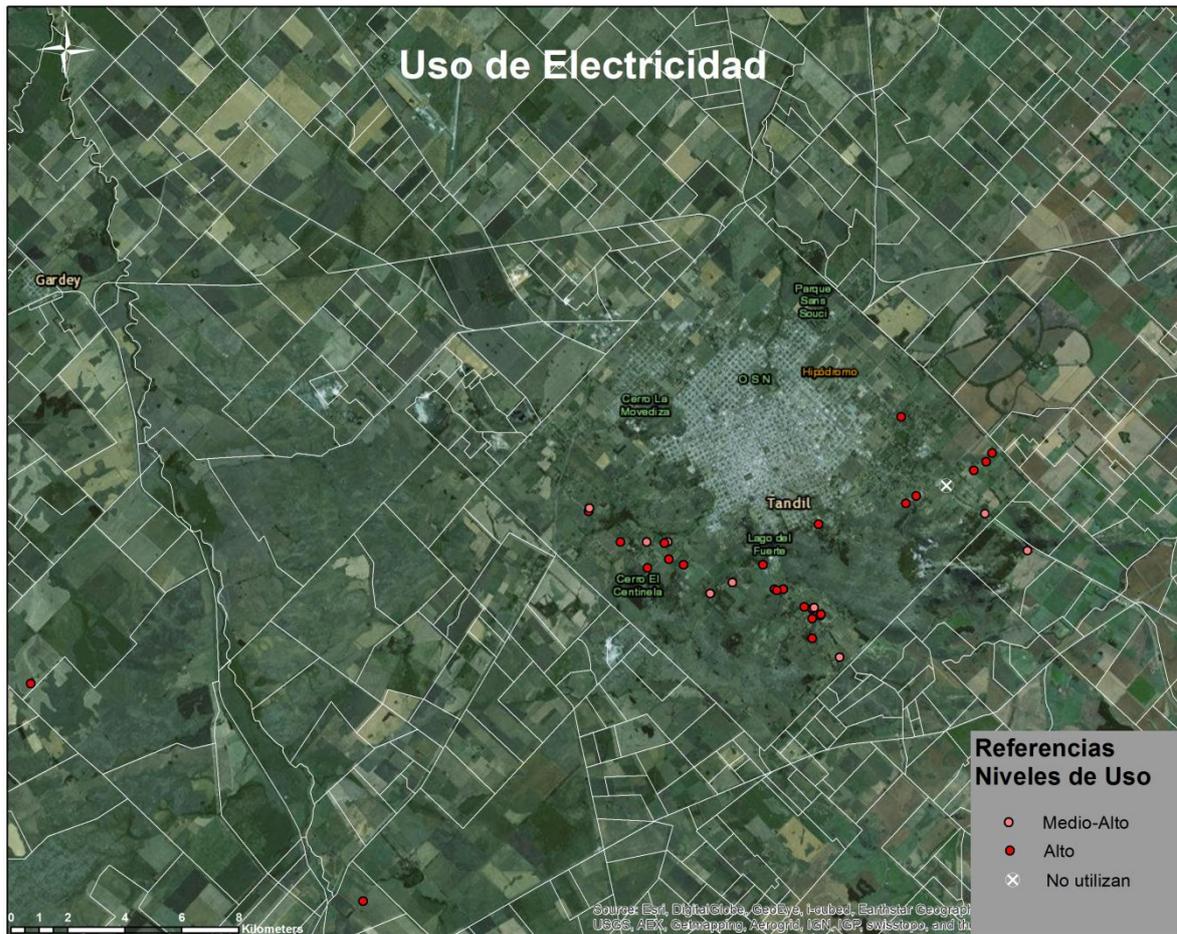


Fuente: Elaboración propia

Los datos recabados indican la importancia media-alta del gas como combustible en las diferentes unidades de alojamiento de forma independiente al acceso a gas de red, exclusivamente provisto en el ejido urbano, lo que implica un mayor costo por su naturaleza “envasada”.

El Mapa 8 presenta, para cada unidad relevada, el peso relativo del uso de energía eléctrica.

Mapa 8

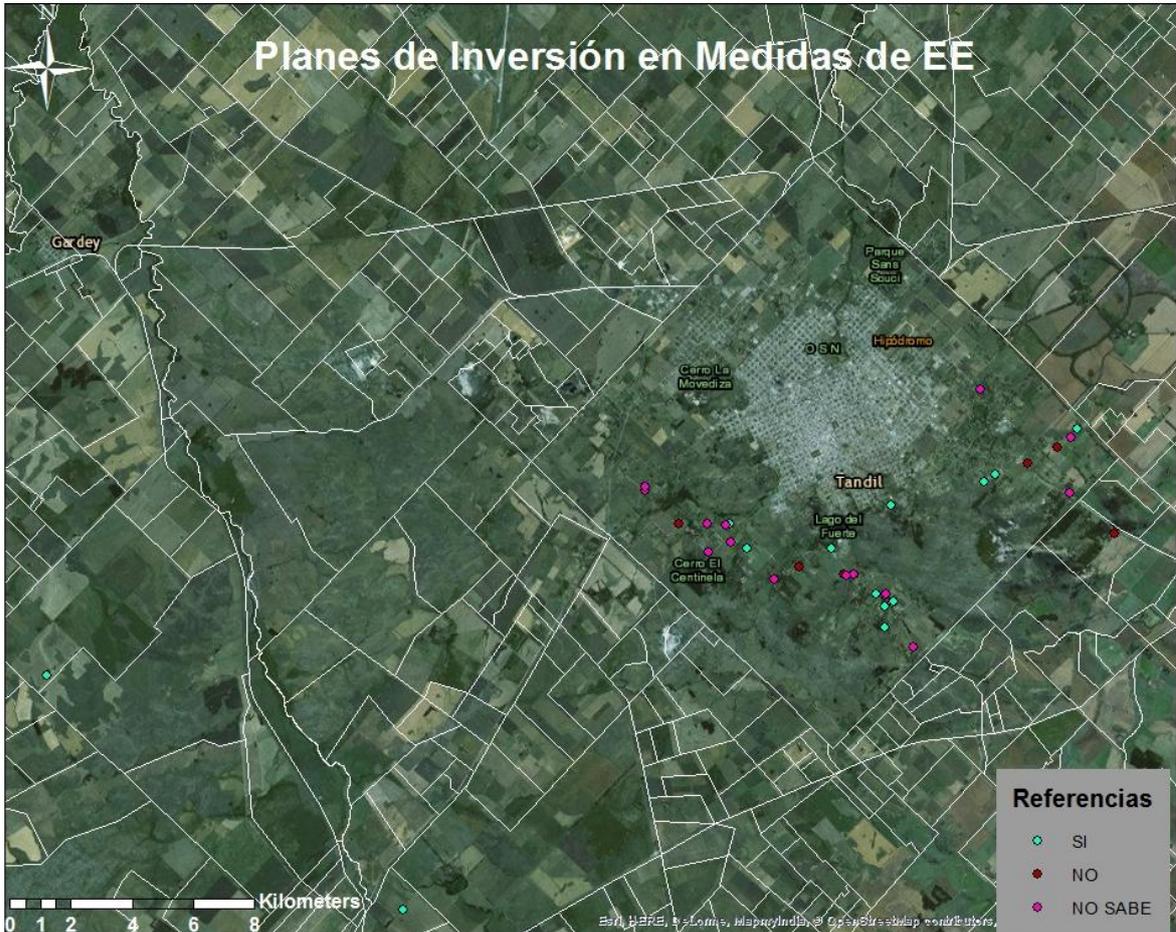


Fuente: Elaboración propia

La salida cartográfica indica claramente la importancia alta-media de la electricidad en las diferentes unidades de alojamiento, posicionándose en cuanto a su peso, en reglas generales, aún por encima del gas (mapa 7), siendo ambas las principales fuentes de energía utilizadas por los complejos de cabañas.

En el Mapa 9 se aprecia es el estado de situación de cada unidad de alojamiento respecto a sus planes futuros de inversión en medidas de EE.

Mapa 9



Fuente: Elaboración propia

En este caso se aprecia que la mayoría de las unidades relevadas o bien tiene planes de inversión en medidas de EE, o bien, se manifiesta incierto al respecto siendo la postura negativa una minoría.

### CONCLUSIONES

Mediante la utilización de Sistemas de Información Geográfica se ha posibilitado la identificación de los actores relevados y su relación con el territorio; se han podido mostrar los datos recabados con un alto nivel de agregación, lo que facilita la comprensión de los mismos y el análisis de las posibles relaciones entre ellos.

El proceso de georreferenciación y vinculación de datos, a partir de los datos recabados entre las unidades relevadas, se encuentra en una etapa reciente, por lo que se espera en un futuro cercano, poder contar con nuevas salidas cartográficas relacionadas a los múltiples aspectos de datos mencionados.

Cabe señalar, a modo de conclusión final, que el nivel de medidas de EE adoptadas aún resulta escaso y, en general, asociado principalmente a decisiones individuales de cada unidad de alojamiento. Esto abogaría en favor de la difusión más extendida de los beneficios de la adopción de estas medidas, sobre todo, considerando la mayoritaria posición no desfavorable a la inversión futura en las mismas que actualmente presenta el universo analizado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chuvieco, E. (2002). **"Teledetección ambiental – La observación de la Tierra desde el espacio"**, España, Ariel Ciencia.
- Dirección General de Industria, Energía y Minas de Madrid (2007). **"Guía de gestión energética en el sector hotelero"**. Recuperado de: <http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/guia-de-gestion-energetica-en-el-sector-hotelero-fenercom.pdf>
- Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales de España (2011). **"Propuestas para una estrategia energética nacional"**. Recuperado de: [www.asociacion3e.org/img/11a3e\\_1329732368\\_a.pdf](http://www.asociacion3e.org/img/11a3e_1329732368_a.pdf)
- Gil, R., Iannelli, L., y Gil, S. (2015). **"Ahorro de 1,5 GW en los picos de consumo eléctrico: iluminación LED"**. Petrotecnia. Recuperado de : [https://www.researchgate.net/publication/284721154\\_Ahorro\\_de\\_15\\_GW\\_en\\_los\\_picos\\_de\\_consumo\\_electrico\\_-\\_Iluminacion\\_LED](https://www.researchgate.net/publication/284721154_Ahorro_de_15_GW_en_los_picos_de_consumo_electrico_-_Iluminacion_LED)
- Informe Planeta Vivo (2014). **"Personas y lugares, especies y espacios"**, [McLellan, R., Iyengar, L., Jeffries, B. and N. Oerlemans (Eds)] WWF Internacional, Gland, Suiza.
- Martin, F. (1985). **"Using a Geographic Information System for forest land mapping and management"** **Photogrammetric Engineering and Remote Sensing.**
- Ministerio de Ciencia e Innovación de España (2009). **"Documento de visión de la eficiencia energética en España"**. Recuperado de: [http://www.energylab.es/fotos/090930102106\\_qV9M.pdf](http://www.energylab.es/fotos/090930102106_qV9M.pdf)
- Ministerio de Minas y Energía de Colombia (2011). **"Mecanismo e instrumentos financieros para proyectos de eficiencia energética en Colombia"**. Recuperado de: <http://www.si3ea.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=8%2BgUyAt%2BRXA%3D&tabid=90&mid=449&language=es-CO>
- Norma IRAM- SECTUR N° 42.210 (2008). **"Cabañas. Sistema de gestión de la calidad, la seguridad y el ambiente. Requisitos"**. Recuperado de: [http://aplicaciones.iram.org.ar/UserFiles/images/IRAM\\_SECTUR/normas%20completas/42210R.pdf](http://aplicaciones.iram.org.ar/UserFiles/images/IRAM_SECTUR/normas%20completas/42210R.pdf)
- Olaya, V., (2011). **"Sistemas de Información Geográfica"**. Recuperado de: [http://wiki.osgeo.org/wiki/libro\\_SIG](http://wiki.osgeo.org/wiki/libro_SIG)  
Versión 1.0
- Valania, P. (2016). **"Aplicación de Sistemas de Información Geográfica en el análisis de un Cluster Productivo"**. IV Jornadas Nacionales de Investigación en Geografía Argentina. FCH-UNICEN, Tandil, 11-13 de Mayo.
- Valania, P., Flensburg, K. (2016). **"Estrategias de Eficiencia Energética en alojamientos turísticos del destino Tandil"**. XI Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales: "REPENSANDO POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS". Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM), Salto-Uruguay, 27-29 de Julio.
- Vázquez, P. y Zulaica, L. (2011). **"Cambios en el uso de la tierra del Partido de Tandil y principales impactos ambientales"**, Párrafos Geográficos, 10 (2), 242, 267.

## ESTADO ACTUAL DEL ESPACIO RURAL Y CONDICIÓN AMBIENTAL DE LOS HUMEDALES DEL CENTRO NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ

Miriam Vazquez, Paula Diez, Sebastián Ruiz y Daniel Grima\*

[mirian.vazquez@gmail.com](mailto:mirian.vazquez@gmail.com), [pau.diez@hotmail.com](mailto:pau.diez@hotmail.com), [geosebaruiz@yahoo.com.ar](mailto:geosebaruiz@yahoo.com.ar),  
[danielgrimag@gmail.com](mailto:danielgrimag@gmail.com)

Los procesos desertificación de carácter grave que afectan a la provincia de Santa Cruz en un 73,3 % de superficie, tuvieron como consecuencia terminal a una serie de factores, tanto biofísicos como políticos, sociales, culturales y económicos. El objetivo del trabajo fue conocer el estado actual del espacio rural y evaluar la condición ambiental de los humedales en aproximadamente 1.000.000 ha., que en el pasado constituyeron 70 establecimientos agropecuarios localizados en el centro noroeste del territorio. Desde el año 1927 el sector analizado presenta la distribución catastral actual y hasta el año 1995 fueron unidades económicas de baja rentabilidad. Los humedales son el único recurso con potencialidad y su condición ambiental constituye la única oportunidad productiva. Dada su baja expresión areal se procesaron digitalmente imágenes provenientes del programa Landsat 8 Sensor OLI para luego realizar el control de campo. Los humedales muestran una respuesta espectral que varía conforme a la disponibilidad de agua en el suelo, la cobertura y estructura de la vegetación y las características del sustrato en los sectores con baja cobertura vegetal o suelo desnudo. El área de trabajo presenta tres tipos de humedales caracterizados según el emplazamiento geomórfológico el cual influye sobre la fuente de agua y la hidrodinámica del agua. A partir de estas variables se identifican *humedades de depresiones* que reciben agua superficial y agua subterránea. La condición actual es de extrema sequedad y deterioro por lo que podría afirmarse que hoy no constituyen humedales. Los *humedales de pendientes* que constituyen puntos de descarga del agua subterránea y *humedales fluviales* que tienen flujo unidireccional presentan un mayor porcentaje de humedad en el suelo y los convierte en sitios de mejor aptitud para el desarrollo de especies de valor forrajero. En ambos se observan graves procesos de degradación y la condición ambiental va de regular a mala. La condición ambiental de estos ecosistemas singulares no alienta la recuperación del territorio en términos de políticas que posibiliten la ocupación efectiva del espacio rural.

### INTRODUCCIÓN

En el marco de estudios de línea de base, impacto y monitoreos ambientales realizados por el grupo de trabajo en emprendimientos mineros de explotación de oro, plata y laja, se evaluaron 70 establecimientos rurales ubicados en el centro noroeste de la provincia de Santa Cruz entre las localidades de Gobernador Gregores, Perito Moreno y Bajo Caracoles. El sector se encuentra atravesado por una red vial que estructura y condiciona la vinculación del mismo con otros lugares de la provincia. Al sur del área la ruta provincial N° 25 de ripio consolidado, aparece como el canal de comunicación y circulación entre las empresas mineras y la localidad

---

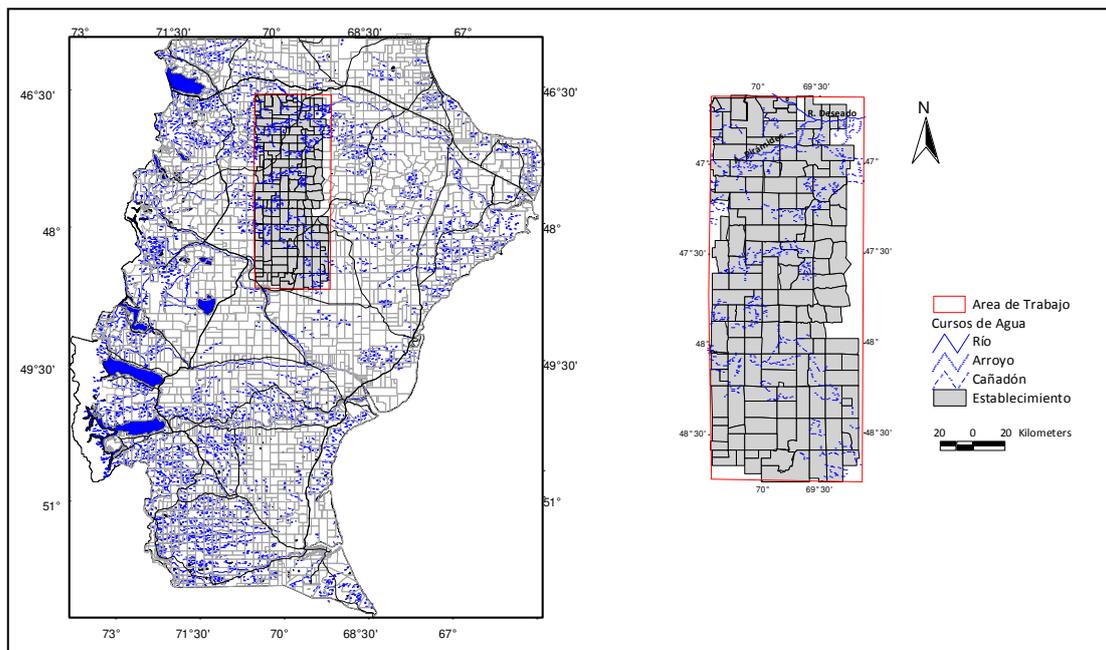
\*Universidad Nacional de la Patagonia Austral - Unidad Académica Río Gallegos

de Gobernador Gregores. Desde esta se desprende hacia el norte la ruta provincial N° 12, también denominada troncal, que une el centro geográfico de la provincia con las localidades que se emplazan alineadas sobre la ruta provincial N° 43 pavimentada. Además, la ruta N° 39 y caminos vecinales conectan los cascos y puestos de las estancias entre sí (Figura 1). La red vial está fuertemente condicionada y limitada por el relieve, dejando al sector oeste correspondiente a la meseta basáltica totalmente desarticulado del resto del área. Los caminos poseen especial relevancia histórica, dado que en algunos sectores se corresponden al recorrido de los huelguistas de 1921, entre el Cañadón de los Muertos en la Estancia Los Granaderos y las Estancias La Mata, Taperá y San José en el “Potrero de los Finados”.

Bioclimáticamente, se ubica en la zona templada o templado-fría semiárida esteparia, caracterizada por medias anuales entre entre 7°C y 13°C y escasas precipitaciones (200 mm), con mayor intensidad en invierno en los sectores más elevados del paisaje. El factor más relevante es el viento con una velocidad media es de 31,5 km/h y mayor intensidad en primavera-verano, pudiendo alcanzar valores superiores a los 120km/h. El viento provoca la intensificación de otros factores, generando que la temperatura percibida en invierno alcance valores entre -10/-20°C. En función de los valores de precipitaciones y temperaturas medias el área de estudio se define con un rango de aridez subárido (Diez, 2010 y Soto 2017 Inédito). Estas características ubican al área dentro de la Provincia Fitográfica Patagonia, Distrito Central (León *et al.*, 1998), en la Unidad Fisonómica Florística denominada Erial, representada por vegetación de estepas arbustivas de altura media, arbustos enanos rastreros, con coberturas vegetales muy bajas, del orden de 20-30 % afectada por erosión hídrica moderada y eólica intensa (Vazquez y Mazzoni, 1999).

Las características fisiográficas permiten delimitar dos grandes unidades de paisaje bien diferenciadas Paisaje Serrano y Paisaje de Mesetas Basálticas, en esta última se reconocen dos subunidades Paisaje de Valles y Paisaje de Ventanas Erosión, con mínimos altimétricos que rondan los 300 msnm en y elevaciones que se alzan entre las cotas de 900 y 1040 msnm.

El Paisaje Serrano está integrado por un relieve quebrado a ondulado labrado sobre rocas pertenecientes a la unidad morfoestructural Macizo del Deseado, localmente representado por términos mesozoicos efusivos y volcánicoclásticos de naturaleza ácida, cubiertos en parte por sedimentitas paleocenas y volcanitas básicas del Eoceno y Mioceno. Las Mesetas basálticas de diferentes edades Miocenas hasta Holocenas que se han derramado sobre estratos sedimentarios preexistentes. Presentan relieve horizontal a subhorizontal sobreelevado entre varias decenas a unas pocas centenas de metros, de E a O las cotas ascienden progresivamente desde los 250 hasta los 900 m. El Paisaje de Valles, está representado por una red hidrográfica



**Figura 1.** Localización del área relevada

simple, en donde se destacan dos pequeños valles que atraviesan el área. El primero, con cabeceras en el SO y se extiende en dirección NNO desagua en un cuenca endorreica compleja que presenta dos lagunas importantes Guadal Chico y Guadal Grande. El segundo corresponde al arroyo Pirámides, con dirección SE a SO y que en su tramo medio tuerce al N, desembocando en el río Deseado. Los dos valles son estrechos al labrar su cauce en rocas duras, inclusive en algunos sectores desarrollan paredes verticales. Los depósitos aluviales del valle del arroyo Pirámide contienen un mayor porcentaje de humedad en el suelo, por lo que lo convierte en un sitio con mejor aptitud para el desarrollo principalmente de especies gramíneas y por ende son las áreas de mayor productividad forrajera. En aquellos sectores de la planicie carentes de humedad, puede observarse deflación. Paisaje de Ventanas de Erosión corresponden a cuencas endorreicas que irrumpen saltuariamente en el Paisaje de Mesetas Volcánicas y responden a un proceso de inversión del relieve. Afectadas por erosión eólica; pobres recursos hídricos superficiales; vegetación de semidesierto. (Mazzoni y Vazquez 2004, Ercolano 2017, Coronato, *et al.* 2008).

El objetivo del trabajo fue conocer el estado actual del espacio rural y evaluar la condición ambiental de los humedales en aproximadamente 1.000.000 ha., que en el pasado constituyeron setenta establecimientos agropecuarios localizados en el centro noroeste del territorio. En la actualidad el área está afectado por fuertes procesos de desertificación desencadenados por el sobrepastoreo, principalmente ovino y los humedales son el único recurso con potencialidad y su condición ambiental constituye la única oportunidad productiva.

## **METODOLOGÍA**

En el marco Estudios de Impacto, Monitoreos Ambientales y Líneas de Base llevados a cabo por el grupo de trabajo se recopiló, analizó y elaboró información espacial que permitió la preparación de cartografía temática corroborada en campo.

Para evaluar el estado del espacio rural se consideraron mapas catastrales históricos de los años 1903, 1919 y 1927 que permitieron determinar el inicio de la acción ganadera en el sector. Los datos actuales sobre el estado de cada unidad predial se estableció a partir de la información otorgada por los técnicos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, los representantes del Consejo Agrario Provincial y el trabajo de campo que posibilitó registrar mediante fotografías la situación de los establecimientos agropecuarios. Se fijó como criterio utilizar como mapa catastral el elaborado en el año 2008 por la Dirección de Catastro, la Dirección de Tierras del Consejo Agrario Provincial y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y que constituye la información oficial más actual, pero cabe destacar que los vectores de las divisiones catastrales y su identificación dista mucho de los elaborados y publicados por los mismos organismos en los años 1996 y 2006 y con la información recopilada en campo por este grupo de trabajo.

La cartografía correspondiente al ambiente natural se construyó a partir de la interpretación visual de imágenes satelitales (basada en el uso de patrones de forma, textura y tamaños entre objetos), lectura cartografía topográfica y geológica que permitieron delimitar configuraciones espaciales a escala 1:250.000 que guardan un grado de homogeneidad paisajística. Se definió como parámetro de proyección el sistema Faja 2 Gauss Krugger – Elipsoide de referencia WGS 84.

Los humedales muestran una respuesta espectral que varía conforme a la disponibilidad de agua en el suelo, la cobertura y estructura de la vegetación y las características del sustrato en los sectores con baja cobertura vegetal o suelo desnudo. Con el fin de identificar estas variaciones, a escala regional, se realizaron operaciones entre bandas aplicando los índices EWI (Enhanced water index, Shudonget *et al.*, 2015), y NDVI (Normalized difference vegetation index, Rouse *et al.*, 1974). El EWI permite maximizar la reflectancia del agua presente en la imagen, corresponde a un índice no dimensional, y por lo tanto sus valores van de  $-1$  a  $+1$ , siendo los valores positivos, resultado de la presencia de agua, mientras que los valores negativos representan vegetación y/o suelo desnudo. El NDVI es un índice vegetativo que mide la relación entre la energía absorbida y emitida por las comunidades de plantas, arroja valores de intensidad de verdor en la zona de estudio y da cuenta de la cantidad de vegetación presente en la superficie y su estado de salud o vigor vegetativo (Chuvieco, 1996). Los valores también varían de  $-1$  a  $+1$  correspondiendo los valores por debajo de  $0,1$  a cuerpos de agua y suelo desnudo y los valores más altos son los indicadores de actividad fotosintética. El procesamiento de las imágenes se llevó a cabo con el software Qgis 2.8 Wien y la cartografía con Arc Gis 9.2, disponibles en el laboratorio de Cartografía, Teledetección y SIG de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.

## **PASADO Y PRESENTE DE ESPACIO RURAL**

La cartografía catastral del año 1903 refleja una época temprana del poblamiento de la Patagonia Austral (Argentina y Chile), distinguiendo propiedades, arrendamientos y reservas fiscales sólo en el sur y costa provincial. En 1919, en los inicios de la estructura rural, se reconocen al menos once (11) nombres de establecimientos (Barranca Alta, El Puma, El Águila, El Martillo, La Rosita. La Tapera, 1º de Abril, La Alianza, El Galpón, Trenque Lauquen y Bigornia)

y cinco (5) secciones indicadas como propietarios y una (1) como reserva. Además, identifica el punto que localiza el pueblo denominado antiguamente como Cañadón León (actual Gobernador Gregores) e identifica la pequeña villa que desde 1927 se corresponde con la localidad de Perito Moreno.

Desde el año 1927 el sector explorado presenta la distribución catastral actual y hasta el año 1995 fueron unidades económicas de baja rentabilidad. La cartografía presenta un diseño ortogonal bien definido e identifica los establecimientos con los nombres de los propietarios. Representa en color amarillo figuras indicadas como reservas para minas los sectores que actualmente constituyen Mina Manatíal Espejo y Mina Campamento. Según Barbería (1995), esta subdivisión de las tierras siguiendo un patrón ortogonal se realizó casi sin tener en cuenta la distribución del agua y de los campos de veranada e invernada (zonas altas y bajas). Las características ecológicas necesarias para mantener un sistema de producción a un nivel de funcionamiento adecuado y rentable, generó una presión estructural cuyo resultado fue una tendencia a mantener la mayor cantidad posible de cabezas de ganado (Peralta, 1995). La gestión de las estancias no tuvo en cuenta la receptividad de las tierras y en espacios que no podrían haber soportado más de 0,2 ovinos/ha, se calcula que durante las épocas más rentables, este parámetro promediaba los 0,45 ovinos/ha (Cepparo de Grosso, 1986, Oliva *et al.*, 1995, Rial, *et al.* 1999a).

Además de la degradación provocada por el sobrepastoreo ovino, la extracción de arbustos contribuyó al desmonte de extensas zonas (Andrada, 2002). Al principio, el desmonte se realizaba para la producción de combustible para uso familiar y como fuente de ingreso alternativa, por ejemplo, el suministro de combustible para las cocinas, los calentadores y las calderas de los campos mineros, petrolíferos y ferroviarios, y también para las bases militares o los pueblos. Desde la década de 1950 (Borelli *et al.* 1997), las existencias ganaderas fueron cayendo progresivamente, situación que llevó al abandono de muchos establecimientos agropecuarios y al estancamiento de la economía regional.

El área de trabajo representa casi un 60% de la superficie afectada por procesos de desertificación grave a escala provincial (73,3 %) y que tuvieron como consecuencia terminal a una serie de factores, tanto biofísicos, como políticos, sociales, culturales y económicos (Morales y Parada 2005). Sumada a la sobrecarga animal, la erupción del volcán Hudson y las nevadas de los años 1984 y 1995 dejaron sin alternativa de recuperación económica a los productores de la zona centro y norte de la provincia (Rial *et al.* 1999b).

El trabajo exploratorio permitió corroborar que de los 70 (setenta) establecimientos agropecuarios visitados sólo 15 (quince) se encuentran realizando actividades agropecuarias y el resto no llegan a constituir unidades económicas. Casos especiales representan la estancia Piedra Grande en producción con ganado vacuno y Ea. Santa Thelma que vincula las actividades ganaderas con el turismo rural y otros que prestan servicios a empresas mineras y mantienen la producción agropecuaria con baja cantidad de ganado vacuno y ovino.

En la actualidad, el espacio rural se presenta como un espacio multifuncional, heterogéneo y de gran dinamismo. En los últimos años emprendimientos metalíferos, especialmente dedicados a la explotación de oro y plata, le otorgaron al espacio rural una función diferente. Manatíal Espejo (Minera Triton S.A -Pan American Silver), Mina Martha (Coeur Argentina SRL), Mina San José (Minera Santa Cruz S.A.- Hochschild Mining), La Paloma - Lomada De Leiva (Patagonia Gold S.A.), Cerro Negro (Oroplata S.A. -Goldcorp Inc.) todas cuentan con planta de proceso industrial. Al este del área se localiza la Mina Campamento, ubicada en el Lote 18 o establecimiento La Madame. Este yacimiento explotado desde 1951 está dedicado a la extracción de caolines, vinculados al complejo porfídico del Grupo Bahía Laura, constituido

por series porfídica y tobífera (Formaciones Chon Aike y La Matilde), para la producción de cerámicas blancas. La minería genera 5.000 puestos de trabajo en forma directa y otros 10.000 de manera indirecta, entre contratistas y empresas de servicio, constituyendo así la actividad privada con mayor cantidad de empleo en la provincia de Santa Cruz, detrás del sector público. (Subsecretaría de Minería de la Provincia de Santa Cruz). La reconversión de usos del suelo (ganadería por minería) que se ha dado con los emprendimientos mineros en actividad, trajo aparejado un marcado desarrollo para la localidad de Gobernador Gregores y Perito Moreno. Los circuitos económicos desplegados a partir de la implantación de las empresas en la localidad son importantes, puesto que favoreció la instalación de diferentes empresas de servicios y asistencia a la actividad minera. Esto permitió la diversificación de la matriz económica de la localidad, la cual hasta la década de los noventa fue netamente de índole agrícola – ganadera.

### CONDICIÓN AMBIENTAL DE LOS HUMEDALES

El ambiente está caracterizado por la presencia de estepas xéricas de arbustos enanos, rastreros de muy baja cobertura vegetal y salpicado por pequeños ecosistemas húmedos, que se destacan por sostener mayor productividad respecto del ambiente circundante. Los humedales (mallines) son praderas y céspedes muy densos y verdes de gran riqueza florística asociados directamente a la presencia de agua en o cerca de la superficie del suelo (Movia 1984; Mazzoni y Vazquez, 2004) de producción forrajera estacional en primavera y verano (Utrilla *et al.*, 2004). Desde el punto de vista hidrológico, los mallines se asocian a zonas de concentración de humedad en el suelo, con la napa freática alimentada por la precipitación directa más el escurrimiento superficial, subsuperficial y subterráneo proveniente de vastas áreas colindantes y pertenecientes o no a la misma cuenca (Horne *et al.*, 1998). Se ven afectados en su hidrología por cambios en la temperatura y la precipitación, factores climáticos que influyen en la evapotranspiración y en el flujo de agua de superficie provocando cambios en la humedad del mallin (Mancini, 2007). Estos ecosistemas no presentan una fisonomía homogénea, ya que, existe un gradiente de humedad que define distintos sectores caracterizados por ciertas variables hidrológicas (Ciari, 2009), la composición físico-química del suelo y el tipo y productividad de la vegetación (Utrilla *et al.*, 2004). A partir del aprovechamiento de estos ambientes y de áreas vecinas, se han generado procesos de degradación asociados al sobrepastoreo del ganado, en el primer caso (Utrilla *et al.*, 2008), y al deterioro indirecto resultante de la previa degradación de las áreas circundantes proveedoras de la fuente de agua y recursos que originan los mallines, en el segundo (Ciari, 2009). Dada su poca expresión areal se comportan como parches en una matriz de paisaje terrestre, ya sea árido, semiárido o templado frío.

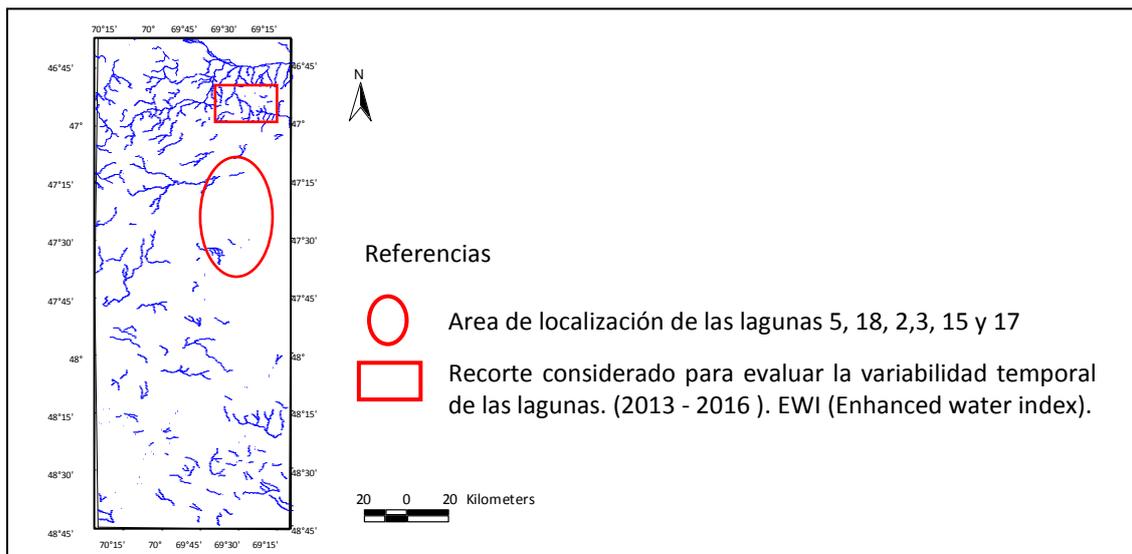
En el área de trabajo se encuentran tres tipos de humedales caracterizados según el emplazamiento geomorfológico el cual influye sobre la fuente de agua y la hidrodinámica o movimiento del agua (Brinson, 1993). A partir de estas variables se identifican “**Humedades de Depresiones**” o de “**Cuencas**” que reciben agua superficial y agua subterránea, “**Humedales de Pendientes**” que se presentan en pendientes topográficas o constituyen puntos de descarga del agua subterránea y “**Humedales Fluviales**” que tienen flujo unidireccional e incluyen el canal del arroyo como la llanura de inundación (Brinson y Malvarez, 2002).

**Humedades de Depresiones o de cuencas:** desde el punto de vista hidrológico son cuencas cerradas hacia donde escurren, por una red de cañadones, las precipitaciones pluvio-nivales que caen en la región caracterizada con una media anual de 200 mm. Las cuencas endorreicas son considerados humedales según la definición adoptada por la Convención de los Humedales de Importancia Internacional o Convención Ramsar (Canevari, P. *et al.*, 1998) y forman parte del 17% de humedales de zonas áridas de Argentina (Verbist *et al.*, 2010). Las depresiones son

de tamaño variable, cuya génesis ha sido vinculada a procesos múltiples (Fidalgo 1972, entre otros) principalmente hidro-eólicos, en los ambientes constituidos por rocas sedimentarias, y de colapso (hundimientos) sobre la superficie de las mesetas basálticas (Methol 1967, González Bonorino y J. Rabassa 1973). Las lagunas que ocupan estas depresiones presentan grandes fluctuaciones en su nivel, en su totalidad poseen régimen transitorio y en los años o ciclos de bajas precipitaciones pueden secarse completamente y presentar concentraciones salinas en su base. En consecuencia, se trata de ambientes de gran variabilidad temporal desde el punto de vista hidrológico. En las épocas de sequía, están expuestos a la acción del viento, circunstancia que da origen a una secuencia de geoformas de deflación y acumulación. Las “plumas eólicas” (Mazzoni, 2001), o “lenguas de erosión” (Movia, 1984) y los mantos eólicos, son un claro indicador de los intensos procesos erosivos que afectan a la región extra-andina, asociados a procesos de desertificación (Del Valle et ál., 1998, Mazzoni y Vázquez, 2009). Se trata de geoformas generadas por la acción del viento, que remueve partículas del interior de las depresiones, cuando éstas se encuentran secas o con escaso nivel de agua. A medida que estas geoformas extienden su longitud afectan la vegetación natural y disminuyen la disponibilidad de tierras aptas para el uso agropecuario.

Son un valioso recurso natural en tanto ofrecen pasturas y agua para el desarrollo de actividades agropecuarias, principalmente la ganadería. Sin embargo en el momento de la observación se pudo verificar que en su totalidad se encontraban secas dadas que las bajas precipitaciones y la elevada evapotranspiración generan que raramente conserve agua al final del verano, situación que permite inferir que además no poseen aportes de agua del nivel freático.

El mosaico de cartas topográficas permitió identificar 440 cuencas endorreicas que ocupan 25.170 ha., aproximadamente con forma elíptica a subcircular y tamaños variables que oscilan entre 0,32 y 1.109 ha y tamaño medio de 22,85 ha. A pesar de las similares condiciones climáticas en las que se ubican y su también similar régimen hidrológico algunas cubetas presentan diferencias ecológicas y geomorfológicas. Considerando la superficie relevada se muestran, en la figura 2, ejemplos representativos para los tres tipos de humedales. En virtud de que la carta topográfica no indica toponimia las lagunas fueron numeradas.



**Figura 2.** Recursos Hídricos Superficiales

**Laguna 5.** ( $47^{\circ}39'29.8''\text{S}$  -  $69^{\circ}42'04.71''\text{O}$ ). Se ubica en un entorno geomorfológico complejo (Paisaje serrano), el que puede observarse en la imagen satelital (Figura 3) la red de cañadones y en las laderas pequeños ojos de agua que posibilitan el desarrollo de humedales colgados. En el extremo occidental de la laguna se localiza el casco de la estancia La Esperanza, actualmente abandonado. El mismo se ubica junto a tres afloramientos del nivel freático de régimen permanente, que aportaron agua al asentamiento rural y que alimentan un pequeño pero denso mallín, con abundantes plantas hidrófilas.



**Figura 3.** Recorte imagen satelital que muestra las características fisiográficas en la que se emplaza la cubeta. Detalle del mallín y uno de los manantiales que lo alimenta.

**Laguna 18.** ( $47^{\circ}32'50''\text{S}$  -  $69^{\circ}41'17.05''\text{O}$ ). Esta depresión se ubica en un entorno geográfico de espectacular calidad escénica, en un ambiente de gran aridez (Figura 4). La cubeta se encuentra bordeada por afloramientos ingnimbríticos. Está seca y posee depósitos que conforman cordones litorales, testigos de los niveles de agua que tuvo en épocas pasadas, los que se presentan erosionadas por la acción del escurrimiento superficial. Sus bordes están parcialmente colonizados por pequeñas matas gramíneas y subarbustivas, pero en conjunto muestran serias evidencias de degradación.



**Figura 4.** Panorámica del área próxima a esta depresión, con interesantes atributos escénicos.

**Las lagunas 2** (47°45'12.4" S - 69°44'26.5" O), **3** (47°45'21.2" S - 69°43'31.1" O), **15** (47°32'10.3" S - 69°54'10.3" O) y **17** (47°28'10.5" S - 69°37'06.5" O) son exponentes de las condiciones de extrema aridez del sector. (Figura 5).



**Figura 5.** Vista general y detalle de la condición, muy degradada de la estepa arbustiva y bordes de las cuencas.

La aplicación del Índice EWI (Enhanced water index) permitió identificar 145 lagunas con superficies variables que oscilan de 890 m<sup>2</sup> a 21 ha. El área total cubierta por agua en Septiembre de 2016, fecha de toma de la imagen satelital, fue de 127,3 ha. Considerando que la condición de humedad de las lagunas depende de la variabilidad de las precipitaciones caídas en la región y de la evaporación, en el sector norte del área de estudio en una fracción de 110000 ha, se seleccionó un año con precipitaciones superiores a las de 2016 para establecer parámetros de comparación. Mediante interpretación visual de imágenes (Spot) disponible en Google Earth del año 2013, se identificaron y delimitaron 78 lagunas a escala 1:100.000. Las superficies de las láminas de agua varían desde 200 m<sup>2</sup> a 30 ha. y suman un total de 197 ha. Se pudo determinar que las lagunas, en general, aumentan su tamaño pero mantienen su forma, y en cuanto a su distribución se alinean principalmente siguiendo dos ejes paralelos con dirección SW – NE. Las lagunas de mayor superficie se desarrollan sobre las unidades de paisaje de mesetas basálticas y ventanas de erosión. La diferencia entre la superficie cubierta por agua en 2013 y 2016 es evidencia de la alta variabilidad que revisten estos ambientes. La condición actual, corroborada en el control de campo llevado a cabo durante el mes de febrero de 2017, es de extrema sequedad y deterioro por lo que podría afirmarse que hoy no constituyen humedales. En algunas cubetas se reconocen depósitos que conforman cordones litorales, testigos de los niveles de agua que tuvieron en épocas pasadas, los que se encuentran erosionados por la acción del escurrimiento superficial. Sus bordes están parcialmente colonizados por pequeñas matas gramíneas, pero en conjunto muestran serias evidencias de degradación.

**Humedales de Pendiente:** se localizan en las laderas de las mesetas basálticas resultado de la elevada permeabilidad secundaria de la roca que permite captar las precipitaciones que caen en la región. La pendiente es una variable fundamental para determinar tipos de mallines considerando que rige directa e indirectamente las modificaciones de otras variables como vegetación, suelo, dinámica del agua, etc. (Iriondo *et al.* 1974). Otros factores locales del terreno, como la microtopografía parecerían ser esenciales en la presencia de especies, dado que en tan sólo 10 cm permiten pasar de ambientes dominados por anaerobiosis a un ambiente aeróbico (Gandullo *et al.* 2001). Las laderas presentan lóbulos de desmoronamientos que determinan una superficie compleja con distintos planos de inclinación del terreno y diferente exposición a la insolación y al viento. Están caracterizadas por fuertes pendientes y son los sectores más dinámicos del paisaje. El agua que infiltra en la superficie fluye lateralmente hasta aflorar en las laderas, allí se producen vertientes de agua de régimen

permanente que alimentan a un elevado número de mallines, generalmente de pequeñas dimensiones. (Mazzoni 1987 y Mazzoni y Vazquez 2004).

Para la determinación de este tipo de humedales, se calculó el NDVI (Normalized Difference Vegetation Index); el resultado se clasificó en 5 clases cromáticas de las cuales las dos últimas, con valores de 0,28 a 0,47 corresponden a la vegetación de mayor vigor presente en la zona (Figura 6). Se puede observar en la en tonos verdes más oscuros se desarrollan principalmente alineados a los bordes de la unidad de paisaje de mesetas basálticas y que se ubican principalmente en las laderas con orientación Norte y Noreste. Se presenta un ejemplo correspondiente a los establecimientos de Los Pinos, Mirasol, True Aike y Aurora (Figura 6).

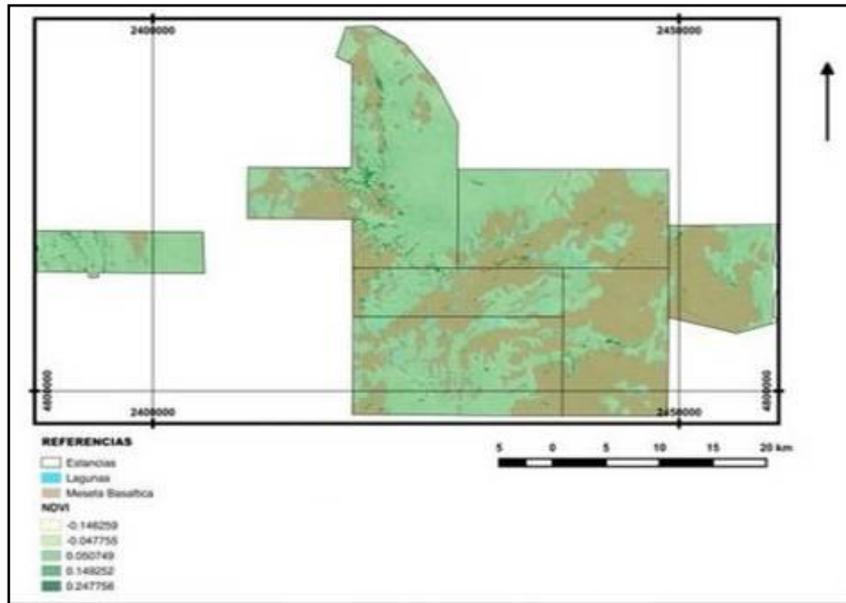
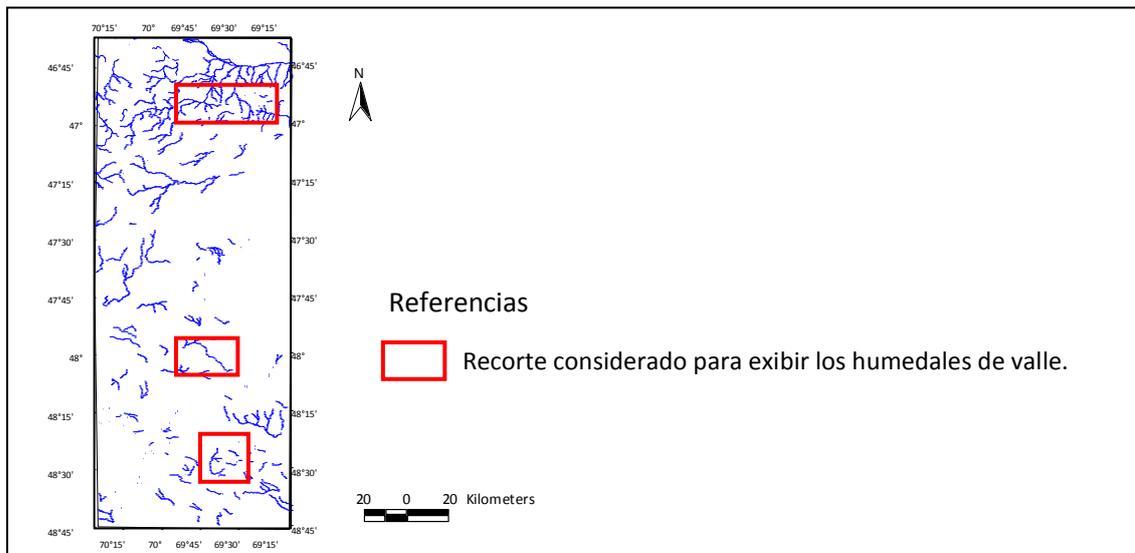


Figura 6. Distribución de humedales resultado del NDVI. (Normalized Difference Vegetation Index)

Los **humedales fluviales o mallines de valle**: se identifican sobre el fondo de valle de los arroyos que labraron su cauce en rocas volcánicas duras. Presentan una red hidrográfica simple, con diseño fuertemente controlado por la estructura. Estos arroyos desarrollan pequeños sectores con depósitos aluviales con mayor porcentaje de humedad en el suelo y los convierte en sitios de mejor aptitud para el desarrollo principalmente de especies gramíneas y por ende de mayor productividad forrajera. En aquellas porciones de la planicie de inundación carentes de humedad se observan graves procesos de degradación (Figura 7).

Los humedales muestran diferencias conforme varía el contenido de humedad del suelo a los que se asocian cambios en la composición florística y porcentaje de cobertura vegetal. A partir de las condiciones de la vegetación, tanto en especies indicadoras como cobertura vegetal y de la presencia de cárcavas, mogotes, escarpas, encauzamiento, colapsos y sedimentos sueltos (Utrilla *et al* 2010, Gaitan *et al* 2015, entre otros) se delimitan cuatro parches con características bien marcadas: condición buena, condición buena a regular, condición regular a mala y mala.

- **Condición buena.** Cobertura vegetal 90-100%, el resto del suelo está cubierto por mantillo. No hay encauzamiento de agua o si la hay el cauce es de bordes suaves y vegetados.
- **Condición buena a regular.** Aparecen pequeños sectores de suelo desnudo que en conjunto no superan el 10%; y se observa el ingreso de malezas.
- **Condición regular a mala.** Posee degradación severa por erosión hídrica que se manifiesta en la presencia de cárcavas, mogotes y colapsos fuerte indicadores de deterioro.
- **Condición mala.** Exhibe degradación muy severa por erosión hídrica que se manifiesta en la presencia de cárcavas y observaron colapsos que rompen el flujo hídrico perdiendo las características de humedal.



**Figura 7.** Sectores de humedales de valle descriptos.

Los humedales de valle posee superficie que varían entre 15 y 25 ha. En esta escasa superficie posee una marcada variabilidad espacial, expresada en un mosaico de parches de diferente condición ambiental. Esta estructura de parches se debe a que el humedal se desarrolló sobre un curso de agua intermitente, actualmente sin agua superficial y en donde se identifican dos (2) vertientes de escaso caudal que no alcanzan a irrigar la superficie y mantener la humedad necesaria para el sostén de la cobertura vegetal. Además de los factores climáticos, el humedal se encuentra fragmentado por un antiguo camino vecinal que une la Ea. La Aurora con la Ea. Los Pinos y que provocó la ruptura del flujo de agua llevando en algunos sectores a la pérdida de su condición de ecosistema hidromórfico. Además, y en virtud del relieve con pendientes moderadas y desniveles de hasta 2 m., el curso de agua se pierde por infiltración y provoca la pérdida de la condición de humedal. En el mallín aparece gran cantidad de bosta que muestra la presión de pastoreo sobre las aguadas, con la consecuente ruptura de la cubierta vegetal que se manifiesta en colapsos. La superficie total cubierta por mallines, en los establecimientos estudiados, es de 589,8 ha, en donde 2,0 ha corresponden a condición buena, 8,8 a condición buena a regular, 554,8 de condición regular y 24,2 de condición mala.

Parche de *condición buena* se extiende por la topografía más elevada del cañadón, posee una cobertura vegetal de 85 %, el resto del suelo está cubierto por mantillo, no se observa suelo

desnudo y tampoco agua encauzada. Cabe aclarar que en la bibliografía el muerto en pie no es considerado como indicador de cambio de estado de mallín, ya que, si bien una alta cobertura de este implica un detrimento en la calidad forrajera de este recurso, por otra parte protege al suelo de la erosión hídrica y eólica lo que resulta en un efecto benéfico.

Parche de condición *buena a regular*. Poseen pequeña expresión areal y exhibe claramente los cambios en la disponibilidad de humedad en el suelo. Conserva una buena cobertura vegetal aunque desaparece el agua en superficie. Presenta evidencias de degradación con pequeños sectores de suelo desnudo y bordes con gran cantidad de arena suelta. Si bien el agua que escurre de las vertientes está encauzada el ecosistema se mantiene drenado. Cercano al curso de agua aparecen mogotes, cárcavas y colapsos fuerte indicadores de deterioro y producidos por el sobrepastoreo (Figura 8).



**Figura 8.** A la izquierda vista de la cabecera del cañadón. En la fotografía del centro se observa un pequeño parche de mallín húmedo con buena condición sobre el cauce meandroso y donde el flujo lento del agua permite el sostenimiento del ecosistema. A la derecha el curso de agua se pierde por la construcción de aguadas y comienza a secarse y la condición es de buena a regular.

Parche de *condición regular a mala*. Muestra situaciones de disturbio apareciendo especies de menor palatabilidad, calidad y que su aparición implica una pérdida en la capacidad productiva del pastizal (*Berberis sp.*, *Stipa humilis*). Además, presenta un alto porcentaje de suelo desnudo y arena suelta que entrapa la vegetación. En la porción más deprimida de los cañadones, producto de procesos de remoción en masa, el agua se pierde por infiltración provocando una fuerte transición a estepa.

Parche de *condición mala* exhibe degradación muy severa por erosión hídrica que se manifiesta en la presencia de cárcavas principalmente en la vertiente que queda colgada sobre la escarpa. Una de las posibles causas del deterioro es el pisoteo de la aguada por parte del ganado. Además, se identificaron colapsos y acumulación de sedimentos que avanza sobre la vegetación dejándolo entrampado. En los bordes está colonizado con especies indicadoras de degradación (*Taraxacum officinale*, *Distichlis scoparia*, *Festuca pallenscens*, *Plantago patagonica*, *Berberis sp.*). Además, en la porción media del valle, en intersección de los cañadones aparecen *Pappostipa humilis* especie indicadora de condiciones de suelos sometidos a la acción eólica y fuerte aridización (cambio de especies mesofíticas a xerofíticas) (Roig y Méndez, 2003). Por momentos el cauce se profundiza producto de las crecientes excepcionales generando mayor velocidad del flujo y dejando al descubierto signos de erosión fluvial y gran cantidad material de acarreo (Figura 9).



**Figura 9.** Parche condición regular a mala. La panorámica muestra la variabilidad interna del humedal. Obsérvese en las imágenes de la derecha la profundidad de las escarpas y el pisoteo de los animales.

## CONCLUSIONES

Los procesos desertificación, de carácter grave, que afectan a la provincia de Santa Cruz en un 73,3 % de su superficie, fueron consecuencia de la interrelación de una serie de factores, tanto biofísicos como políticos, sociales, culturales y económicos. El objetivo del trabajo fue conocer el estado actual del espacio rural y evaluar la condición ambiental de los humedales y de los pastizales cuya actividad principal es la minería.

Los humedales son el único recurso con potencialidad para el sustento del ganado y su condición ambiental determina su capacidad productiva. La condición ambiental de estos ecosistemas singulares no alienta la recuperación del territorio en términos de políticas que posibiliten la ocupación efectiva del espacio rural a partir del manejo de los establecimientos con la estructura parcelaria actual y los métodos de explotación tradicionales.

En virtud de la condición ambiental de los humedales “mallines” y la distribución del agua determinada en las distintas unidades de paisaje y en cada establecimiento estudiado, la explotación individual de cada predio no representa una opción económica. El abandono rural representa la pérdida de cientos de kilómetros de alambrados, aguadas y cascos de estancias, juntos con sus arboledas, chacras e infraestructura que llevo años desarrollarla. Otro problema es la proliferación de las especies autóctonas que compiten fuertemente con las especies introducidas e incluso atentan contra la seguridad de las majadas y animales a través de especies como el zorro o el puma que según los pobladores diezman las majadas o atacan las crías.

Para llegar a un manejo sustentable y económicamente rentable de los establecimientos, la gestión se deberá pensar a través de un manejo que rompa con los límites catastrales por establecimiento. Esta forma de producción deberá considerar las unidades de paisaje según sus potencialidades y las alturas sobre el nivel del mar tal que se puedan delimitar potreros de veranada e internada capaces de soportar cargas lógicas a lo largo del año. Sería valorable que desde el gobierno se genere una dinámica de trabajo en la asociación minería – establecimientos rurales, en la que se ponga en valor los cascos de los establecimientos y que permita, conservar la idea de territorio, en un espacio en donde las políticas gubernamentales son deficientes. La planificación propuesta evitaría que este sector quede sumido en un profundo abandono.

## BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Larry (2002), Sociología de la desertificación en la Patagonia Austral: los productores ovinos de la Meseta Central de Santa Cruz.
- Barbería, Elsa. (1995), Los dueños de la tierra en la Patagonia Austral. 1880-1920, Universidad Federal de la Patagonia Austral, Patagonia.
- Borrelli, G, Oliva, G, Williams, M, González, L, Rial, P y Montes, L. 1997. "Sistema Regional de Soporte de Decisiones. Santa Cruz y Tierra del Fuego". Proyecto Prodeser. INTA-GTZ. INTA EEA Santa Cruz.
- Brinson, M.M. 1993. A hydrogeomorphic classification for wetlands. U.S. Army Corps of Engineers, Technical Report WRP - DE - 4. Washington, D.C. EE.UU. [fwf.ag.utk.edu/mgray/wfs560/Brinson1993.pdf](http://fwf.ag.utk.edu/mgray/wfs560/Brinson1993.pdf) (último acceso: 07-01-2010).
- Brinson, M. y A.I. Malvárez. 2002. Temperate freshwater wetlands: types, status, and threats. *Environmental Conservation* 29(2):115-133
- Canevari P., Blanco D., Bucher E., Castro G. y Davidson I. 1998. Los Humedales de la Argentina. Clasificación, situación actual, conservación y legislación. Wetlands International-Américas, Publicación 46, Buenos Aires. 208 pp.
- Cepparo de Grosso, María E. (1986), La actividad pastoril en Santa Cruz: paisaje homogéneo, estructura invariable, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Cravero, M. F. y E A. Domínguez. Depósitos de caolín en la formación Baqueró Cretácico Inferior (Provincia de Santa Cruz, Patagonia, Argentina). *Revista de Ciencias de la Tierra de América del Sur* Copyright 2011 Elsevier. (<http://www.sciencedirect.com/science/journal/08959811>)
- Chuvieco, E. 1996. Fundamentos de Teledetección Espacial - 3ª Edición. Madrid, Rialp, 568 pags.
- Del Valle, H., N. Elissalde, D. Gagliardini, y J. Milovich. 1998. Status of desertification in the Patagonian Region: Assessment and mapping from satellite imagery. *Arid Soil Research and Rehabilitation* 12:95-122.
- Ciari, G. 2009. Funcionamiento hidrológico de los mallines y sus cuencas asociadas. *Revista Medioambiente*. INTA EEA Esquel.
- Coronato, A; F. Coronato; E. Mazzoni y M. Vazquez. 2008. The physical geography of Patagonia and Tierra del Fuego. In: Rabassa, J. (Edit). *The Late Cenozoic of Patagonia and Tierra del Fuego*. Elsevier, Developments on Quaternary Sciences. Amsterdam. Pp 13-56
- Diez, P. 2010. Línea de Base Ambiental Manifestaciones Mineras Patagonia Gold – FOMICRUZ. UNPA – UARG. Inédito.
- Ercolano 2017. Línea de Base Ambiental GoldCorp. UNPA – UARG. Inédito.
- Fidalgo, F. 1972. Consideraciones sobre los bajos situados al norte de la provincia de Santa Cruz. Vº Congreso Geológico Argentino, Actas V: 123-137, Córdoba.
- Gaitán, J; Bran D.; Ayesa J.; Raffo F. 2015. Evaluación y cartografía de mallines de las zonas de Loncopué y Chos Malal, provincia del Neuquén. Grupo de Evaluación, Uso y Monitoreo de Tierras. Área de Recursos Naturales- INTA EEA S. C. de Bariloche – Centro Regional Patagonia Norte. Río Negro – Argentina.
- Galazzo, J., Cerro, R. y J. Depetris. Los Caolines de Chubut y Santa Cruz. Sus características importantes para el uso papelerero. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*. Tomo XL –Nº 3-4. Jul-Dic 1985
- González Bonorino, F. y J. Rabassa. 1973. *La laguna Cari Lafquen Grande y el origen de los bajos patagónicos*. Asociación Geológica Argentina *Revista* XXVIII(3):314.318, Buenos Aires.
- Global Land Cover Facility (NASA – Universidad de Maryland). [www.glcf.umd.edu/index.shtml](http://www.glcf.umd.edu/index.shtml)
- Golluscio, R. y J. Mercau. 1994. Cambios en la biodiversidad ante distintos grados de desertificación provocada por el pastoreo. Páginas 60-71. Actas del Taller Internacional sobre recursos fitogenéticos desertificación y uso sustentable. Centro Regional Patagonia Sur INTA, Buenos Aires.
- Horne, F. (1998). "Dinámica del agua en los mallines de Patagonia. II. Movimiento del agua en el perfil". En: III Congreso Chileno de Ingeniería Agrícola. Chile.
- INDEC. Censo Nacional de Población y vivienda. 2001
- Iriondo, M. H.; Orellana, J.; Neiff, J. (1974). "Sobre el concepto de mallín cordillerano", *Revista Asociación Ciencias Naturales Lit*. 5: 45-52.
- León, R. J. C. y M. R. Aguiar. 1985. El deterioro por uso pasturil en estepas herbáceas patagónicas. *Phytocoenologia* 13: 181-196.
- Mazzoni, E. y M. Vazquez. 2004. Ecosistemas de mallines y paisajes de la Patagonia Austral (Provincia de Santa Cruz). INTA – GTZ. Buenos Aires. 63 p. ISBN 987-521-119-2
- Mazzoni, E. y M. Vazquez. 2009. Cap. 17: Desertification in Patagonia. In: Latrubesse, E. (Edit.) *Geomorphology of Natural and Human-Induced Disasters in South America*. Serie: Developments in Earth surface processes. Elsevier. Amsterdam.
- Mazzoni, E.; E. Ruiz Posse, M. Vazquez, C. Baetti, y G. Martínez. 2001. Unidades de paisaje en pequeñas cuencas endorreicas de la Patagonia extracordillerana argentina. *Anales de la Sociedad Chilena de Ciencias Geográficas* 2001: 95-102. Talca, Chile. ISSN 0717-3946.
- Methol, E. (1967). *Rasgos geomorfológicos de la meseta de Somuncurá, Río Negro. Consideraciones acerca de los orígenes de los "Pequeños Bajos sin salida"*. Asoc. Geol. Arg. *Revista*, XXII (4): 295-271, Buenos Aires.
- Morales, Cesar y Soledad Parada. 2005. Pobreza, desertificación y degradación de los recursos naturales. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) Santiago de Chile.
- Movia, C. 1972. Formas de erosión eólica en la Patagonia. *Photointerpretation* 6/3: 14 - 19. Ed. Technip. Paris.

- Peralta, Carlos (1992), Marco Conceptual, Módulo Socio INTAGTZ, LUDEPA, Bariloche.
- Oliva, G., Rial, P., Gonzalez, L., Mazzoni, E. 1995. Evaluación del estado actual de la desertificación en la Transecta Santa Cruz. In : Del Valle, H., G. Eiden, H. Mensching y and J. Goergen (Eds.) Lucha contra la desertificación en Patagonia. INTA-GTZ, Bariloche. Pp. 65 – 85.
- Oliva, G., L González., P. Rial y E. Livraghi. 2001. El ambiente en la Patagonia Austral, pp 19-82. En: Borelli, P. y Oliva, G. Ganadería ovina sustentable en la Patagonia Austral. Tecnología de manejo extensivo. Ed. INTA Regional Patagonia Sur y GTZ (Alemania), Buenos Aires.
- Rial, P., Vazquez, M. y L. González.1999. Evaluación de la capacidad productiva de la meseta central de Santa Cruz mediante Sistemas de Información Geográfica. IIV Conferencia Iberoamericana sobre Sistemas de Información Geográfica. Mérida - Venezuela. ISBN 980-11-0356-6.
- Rouse, J.W., Haas, R. H., Schell, J.A., Deerino, D.W. y Harlan, J.C. (1974) Monitoring the vernal advancement of retrogradation of natural vegetation. NASA/OSFC. Type III. Final Report. Oreenbello MD. pp 371
- Shudong Wang, Muhammad Hasan Ali Baig, Lifu Zhang, Hailiang Jiang, Yuhe Ji, Hengqian Zhao, and Jingguo Tian. (2015). A Simple Enhanced Water Index (EWI) for Percent Surface Water Estimation Using Landsat Data. IEEE Journal fo Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, Vol 8, N 1, January 2015.
- Soto, J.2017. Línea de Base Ambiental GoldCorp Argentina. UNPA – UARG. Inédito.
- Subsecretaría de Minería de la Provincia de Santa Cruz.
- Vazquez, M.; Mazzoni, E. (2004) [Problemas De La Desertificación En Santa Cruz](#). Revista Párrafos Geográficos. Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia dependiente de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (IGEOPAT) de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco ISSN 1666-5783 (CD ROM). ISSN 1853-9424 (en línea).
- Utrilla V. 2004. Efecto de la Dinámica Hídrica Edáfica y Ambiental sobre la Productividad y Calidad Forrajera de Mallines en la Patagonia Austral. EEA INTA. Santa Cruz.
- Utrilla, V., D. Ferrante, G. Humano, P. Peri, J.C. Kofalt, y M. Andrade y G. Ciari. 2009. Funcionamiento Hidrológico de los Mallines y Sus Cuencas Asociadas. Carpeta Técnica, Medio Ambiente Nº 13, 5p.EEA INTA Esquel – Chubut.
- Verbist, K., Robertson, A.W., Cornelis, W. y Gabriels, D. 2010. Seasonal predictability of daily rainfall characteristics in central-northern Chile for dry-land management, Journal for Applied Meteorology and Climate, 49(9), 1938-1955.

## INFLUENCIAS METEOROLÓGICAS COMO PROBABLE CONDICIÓN EN LA APARICIÓN DE PSITACOSIS.

Vera Bello, G; Cerchiai, R.; Herrera, I; Videla, M; Negri, E; Barros, M; Escudero, G; Pagella, H; Leiva, V\*

[epidemiologia@mendoza.gov.ar](mailto:epidemiologia@mendoza.gov.ar); [gonsepia@hotmail.com](mailto:gonsepia@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

La variabilidad climática, implica modificaciones en el entorno ambiental, produciendo diversos efectos no solamente en la flora y fauna, sino también en la salud humana. El frío y el calor, el viento y la humedad, la lluvia, la nieve, las tormentas, constituyen fenómenos del medio físico en que se desenvuelve la vida e inseparables del ser humano. En la actualidad, innumerables estudios científicos han certificado, la enorme influencia que los fenómenos atmosféricos en la salud humana. No es sólo que una ola de frío provoque episodios de hipotermia o de congelación; o que una ola de calor ocasione muertes por golpes de calor y deshidratación. Lo que los estudios llevados a cabo ponen de manifiesto es el aumento de morbilidad y de mortalidad que se deriva de dichos fenómenos como consecuencia, en gran número de casos, de agravamiento de enfermedades crónicas en personas vulnerables, sobre todo en niños y ancianos.

Se describe un evento de notificación obligatoria "psitacosis" (Ley 15465) Informe Epidemiológico Semanal C-2, aparecida en la provincia de Mendoza, en forma de una epidemia, coincidiendo con valores de temperaturas elevadas, sobre todo la mínima y las temperaturas medias, desde diciembre del 2013 y enero de 2014. Por ello se propone como objetivo describir un evento sanitario humano y correlacionarlo con las temperaturas ambientales.

Se describe un brote de psitacosis en la provincia de Mendoza desde la semana 52 del año 2013 hasta la semana epidemiológica 52 del 2014. En este periodo se verificó un aumento significativo de notificación de casos en relación con años anteriores.

Debido a que esta patología es de notificación obligatoria por ley 15465, se analizaron las fichas específicas de psitacosis y se realizó una descripción de tiempo lugar y persona.

En el avance de la investigación se observó que casi todos los grupos etarios estaban afectados, que las psitácidas son la causa más frecuente pero no las únicas, de fuente de contagio y que la exposición a aves se hizo con aquellas comercializadas en ventas ambulatorias o lugares no autorizados para tal fin.

Por último se trató de buscar cual fue la causa de este brote, sin precedentes en la provincia y pensamos que una de las variables fueron la venta ilegal de estas aves, asociado a cambios en las temperatura medias y altas, de las cuales no existen registros en la provincia.

Desde fines de la semana epidemiológica nº 52 del año 2013 y hasta semana 28 del año 2014 se registro un número inusual de notificaciones de psitacosis. Esta enfermedad debutó con una fallecida en el Departamento de Maipú y posteriormente, la pareja presentó cuadro confirmado por cuadro respiratorio. No existía hasta ese momento, antecedente de la magnitud del brote que aconteció en la provincia de Mendoza. El contagio se produce por inhalación de la bacteria *Chlamydia psittaci* que se encuentra en secreciones oculares, nasales, diarrea, polvillo de las plumas y materia fecal desecada de aves generalmente psitácidas.

Debido a que la vía de transmisión de esta enfermedad se realiza por inhalación del agente infeccioso, las aves afectadas pueden diseminar el agente etiológico durante semanas o meses. Con respecto al reservorio si bien los loros y pericos son la principal fuente de contagio, otras aves de diferentes familias son consideradas sospechosas<sup>9</sup>, .Las aves sanas pueden ser

---

\* Departamento de Epidemiología- Ministerio de Salud Desarrollo Social y Deportes.

portadoras y a veces diseminan el agente infeccioso sobre todo si se las expone a condiciones o situaciones de estrés (hacinamiento, transporte, alteraciones climáticas).

Palabras clave: psitacosis, psitacosis en Mendoza, comercialización de aves. Temperaturas y enfermedades humanas.

### **Objetivos**

- Describir un evento sanitario humano y correlacionarlo con las temperaturas ambientales.
- Indagar si el aumento de temperatura puede ser condición para la aparición de ornitosis (psitacosis).

### **Hipótesis**

Las modificaciones en el entorno ambiental pueden ser condición para la aparición de enfermedades humanas.

### **Metodología**

Se realizó un cruce entre la temperatura máxima y media de los años 2013 y 2014 y la aparición de psitacosis en la Provincia de Mendoza.

Se buscaron los datos de temperatura correspondiente a los periodos de diciembre de 2013 y enero/febrero de 2014. Estos datos se relacionaron con un evento de Salud Pública de denuncia obligatoria: psitacosis. Se analizaron las fichas epidemiológicas y se identificó la fecha de inicio de síntomas, fecha de consulta y evolución de cada uno de los pacientes afectados por esta enfermedad.

Con ambos datos, de temperatura y aparición de casos sospechosos de psitacosis se trató de realizar un análisis de la probable influencia de las condiciones meteorológicas y la aparición de enfermedades no prevalentes.

Se realizó un estudio descriptivo transversal que combinó el análisis de las fichas epidemiológicas ingresadas al Departamento de Epidemiología de la provincia de Mendoza, entre la semana epidemiológica N° 52 del año 2013 y hasta la semana epidemiológica N° 28 del 2014, entrevistas dirigidas a pacientes hospitalizados, las cuales se volcaban en la ficha epidemiológica correspondiente y posteriormente en planilla Excel, se realizó una entrevista dirigida teniendo en cuenta la ficha específica para psitacosis.

A los profesionales del equipo de salud intervinientes se les asesoraba sobre toma de muestra: tipo (Hisopado faríngeo, aspirado nasal y BAL) Suero para serología, derivación y visitas domiciliarias a expuestos y afectados.

Se realizaron capacitaciones en terreno en todos aquellos lugares donde se registraron casos. Se elaboraron materiales para la difusión de medidas preventivas tanto a nivel radial, televisivo y en papel prensa. Se realizó el decomiso de aquellos lugares no habilitados para la venta de aves.

A- Criterios de inclusión: Definición de caso de psitacosis.

Sospechoso: Síndrome respiratorio febril agudo, con cefalea y neumonía precoz, con antecedentes epidemiológicos que demuestren contacto o exposición a aves.

Probable: Caso sospechoso de Chlamydia con demostración de anticuerpos por técnicas de inmunofluorescencia indirecta con esta técnica se determinó IgM en par serológico con intervalo de 15 días.

Confirmado: Paciente sospechoso o probable con resultado positivo de al menos uno de los siguientes métodos de laboratorio: inmunofluorescencia indirecta, en suero de los pacientes probables en par serológico o por PCR en hisopado nasal o faríngeo BAL.

Confirmado por nexo epidemiológico con un caso confirmado.

B- Criterios de exclusión: Todo paciente notificado con clínica incompleta, sin datos de laboratorio.

Los estudios de confirmación fueron realizados en el laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas (INEI), Carlos Malbrán.

**RESULTADOS**

A partir de la semana epidemiológica 52, comenzaron aparecer casos de psitacosis en la provincia de Mendoza, este caso perteneció en el Departamento de Maipú, con una paciente que falleció.

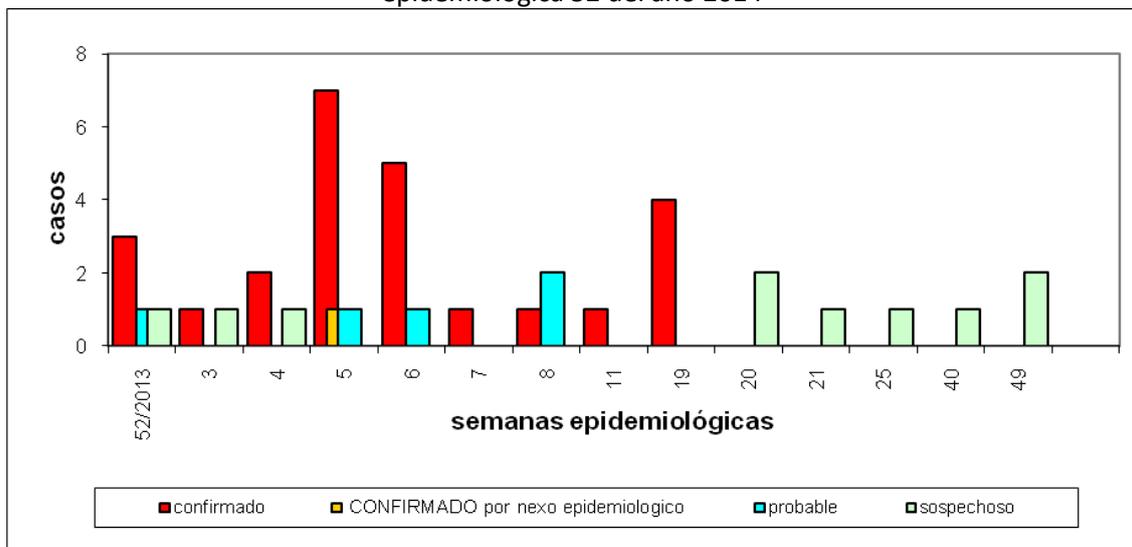
Posteriormente, a partir de ese momento comenzaron aparecer nuevos casos, los cuales comienzan a disminuir en la primera quincena de marzo de 2014.

Clasificación según definición de caso

Clasificación	Sospechosos	Probables	Confirmados
Total (41)	10	5	26

De acuerdo a la clasificación, 41 pacientes cumplieron la definición de caso, de las cuales 2 pacientes fallecieron una en el Departamento de Maipú y otra en el Departamento de Gral. Alvear. El resto de los pacientes fueron manejados por consultorio externo 35 y 6 fueron internados.

Mendoza: casos de psitacosis entre la semana epidemiológica 52 del año 2013 y la semana epidemiológica 52 del año 2014

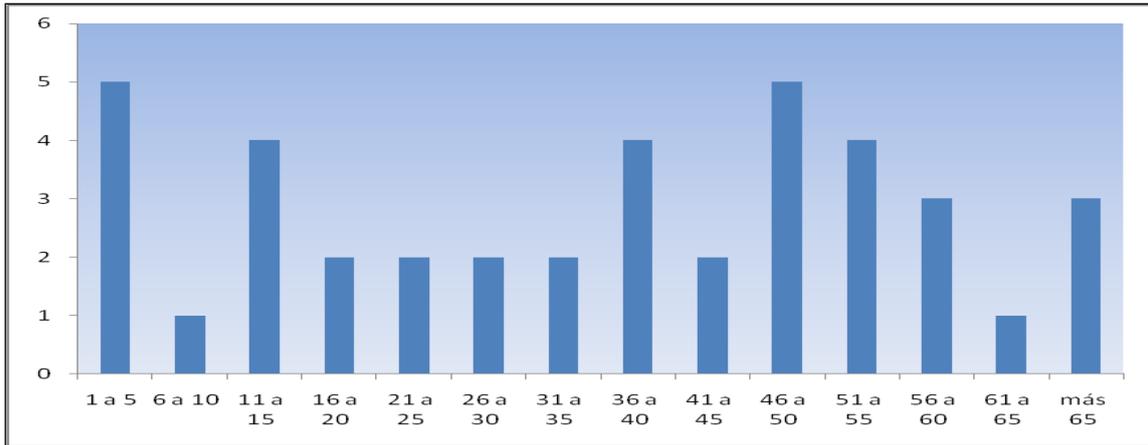


Fuente: Departamento de Epidemiología

Si bien casi todos los edades fueron afectados, con mayor frecuencia el grupo de 1 a 5 años, de 11 a 15 y el grupo de 36 a 60 años. En cuanto al sexo el 60% correspondió al femenino.

Psitacosis- De acuerdo a grupos etarios- Mendoza 2013/2014

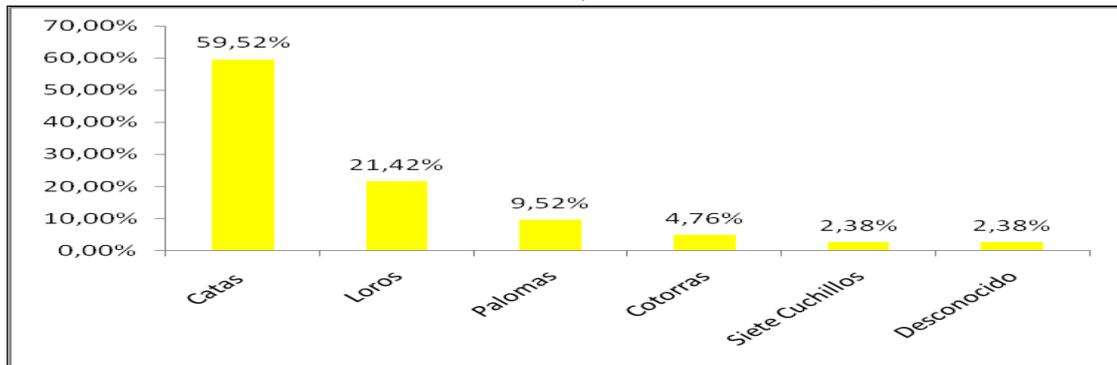
INFLUENCIAS METEOROLÓGICAS COMO PROBABLE CONDICIÓN EN LA APARICIÓN DE PSITACOSIS.



Fuente: Departamento de Epidemiología

De acuerdo al ave involucrada el 85% corresponde al género Psitaciformes, el 9,54% Colombiformes, 2,38 % Passeriforme y 2,38% desconocido.

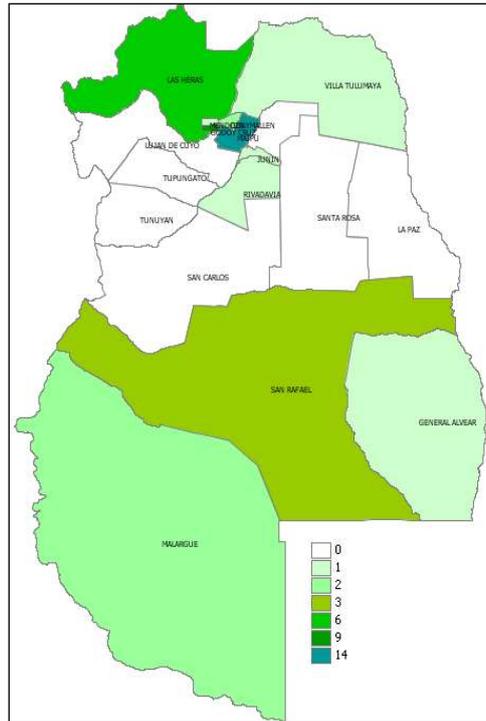
Psitacosis- De acuerdo al ave sospechosa- Mendoza 2013/2014



Fuente: Departamento de Epidemiología

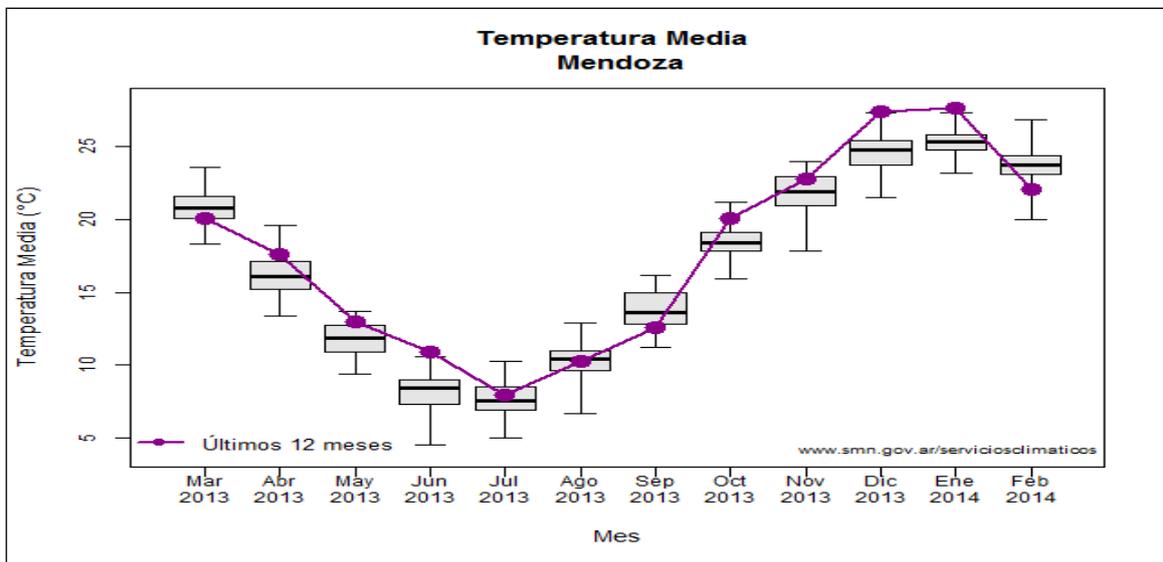
De acuerdo a la notificación de casos la mayoría de los casos fueron notificados de los departamentos de: Maipú 30,76%, Las Heras y Godoy Cruz 23,07%, Guaymallén 7,69% y General Alvear, San Rafael, Junín y Ciudad capital 3,83%.

Casos notificados en Mendoza por departamento. Período 2013/2014



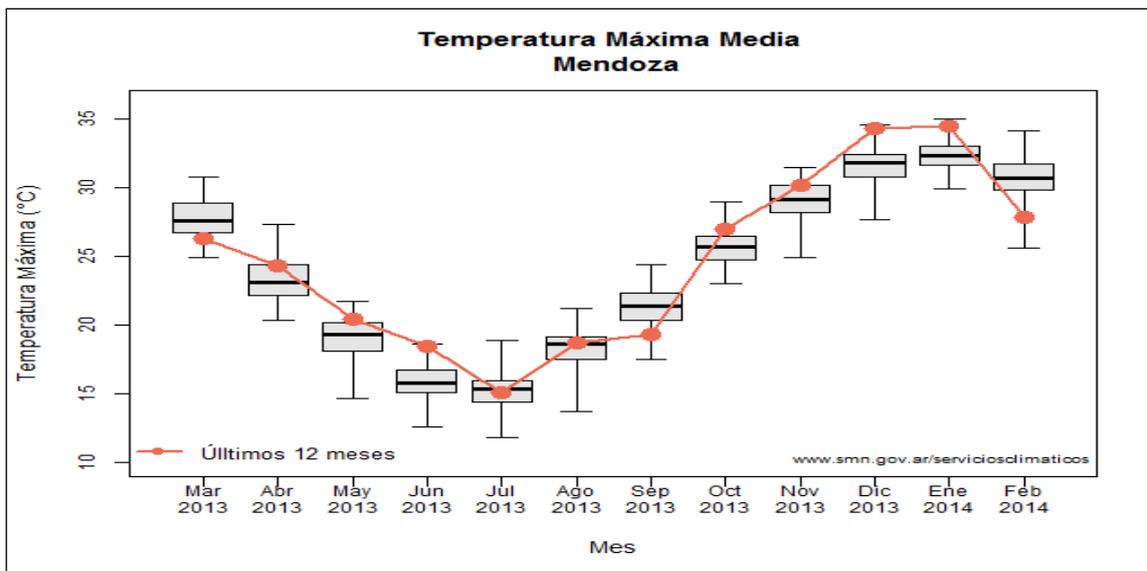
Fuente: Departamento de Epidemiología

Según la procedencia del ave, la mayor cantidad provino de la venta ambulante, en un 45,45%, el 27,27% sin aves en el domicilio pero si, en contacto con restos de materia fecal y plumas (patios y plazas); aves en el domicilio 15,45% como mascotas y venta en lugares autorizados para tal fin 9,09% y desconocido el 3,03%.



Fuente: [www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos](http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos)

De acuerdo a los registros, a fines de diciembre y hasta marzo de 2014 las temperaturas mínimas sobrepasaron las temperaturas medias las cuales no se tienen registros en la provincia.



Fuente: [www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos](http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos)

De acuerdo a los registros, a fines de diciembre y hasta marzo de 2014 las temperaturas máximas sobrepasaron las temperaturas medias altas. Comparadas con las de años anteriores.

## CONCLUSIONES

Mendoza no tiene registro hasta ese momento, de temperaturas medias mínimas y máximas elevadas y tampoco la magnitud de aparición de casos de psitacosis. Creemos muy importante, correlacionar en futuras investigaciones la aparición de eventos sanitarios con meteorológicas, en este caso la temperatura, que afecta a las aves provocando un “estrés” lo cual hace que se deshidraten y se comporten como portadoras de la bacteria *Chlamydia psittaci*. Creemos que al estar más debilitadas las aves, son fácilmente capturadas y vendidas posteriormente o hace que sea mayor la presencia de aves muertas, plumas o sus deyecciones en lugares públicos. Esta situación genera la formación de aerosoles conteniendo la bacteria, y, afectando a las personas que toman contacto con ellas

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Enfermedades de Notificación Obligatoria. 2007. Página 5.
- 2.-Que es la psitacosis u ornitosis. Departamento de Vigilancia y Clínica Epidemiología. Servicio de ETA y Zoonosis. Instituto Nacional Epidemiológica “Dr. Juan H. Jara”.
- 3.-Psitacosis/clamidiosis aviar. The Center for food Security & Public Health. Pagina 2-8.
- 4.-Heymann, David L. PSITACOSIS. El Control de las Enfermedades Transmisibles. Página 539. Decima octava edición. Organización Panamericana de la Salud.
- 5.-Borie, Consuelo; Jaraz, María Antonieta. Psitacosis una enfermedad asociada a las aves de compañía. Revista TECNOVET. Universidad de Chile Vol.8Nº1(2002).
- 6.-Psitacosis/clamidiosis aviar. Junio 2009. The Center for Food Security & Public Health.
- 7.-La Problemática ambiental y el cambio climático en la Salud humana. Dr. Osvaldo F. Canziani PRONAP 2011 Módulo I Capitulo 2.
- 8.-Agustín Rivero Cuadrado “Efectos del calor extremo sobre la salud” Variables meteorológicas y Salud. Documentos de Sanidad Ambiental. Editorial Longares.
- 9.-PrONCEZ. Programa nacional Control de Enfermedades Zoonóticas. Ministerio de Salud de La Nación. Psitacosis Medidas Preventivas.
- 10.-Asociación Nacional de Veterinarios de Salud Pública Estatales (NASPHV). 2010.
- 11.- Servicio Meteorológico Nacional. En: [www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos](http://www.smn.gov.ar/serviciosclimaticos)
- 12.-National Association of State Public Health Veterinarians. En: <http://www.nasphv.org/documentsCompendiaPsittacosis.html>

# EL COMPORTAMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO EN SALUD EN DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOECONÓMICOS. CASO DE ESTUDIO: RAWSON

Ricardo Javier VILLAVICENCIO [ricardojvillavicencio@yahoo.com.ar](mailto:ricardojvillavicencio@yahoo.com.ar)\*\*

## INTRODUCCIÓN

Es innegable el rol que cumple la información en la salud de la población. El aumento de la población urbana y el consiguiente incremento de la densidad implican un cambio en las patologías. Para estudiar éstas ya no sólo hay que investigar en el ambiente sino también en el modo de vida del ser humano.

Es necesario ahondar en el papel que cumplen los modos, actividades y acciones de vida en la salud. Para ello la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo analiza ciertas conductas que pueden ser consideradas nocivas para la salud aumentando el riesgo de padecer ciertas patologías. Para aplicar la misma en un espacio menor, el presente trabajo toma como área de estudio al departamento Rawson.

El presente trabajo se enmarca en el enfoque de Geografía de la salud. En el mismo se pretende analizar los factores de riesgo en salud en el departamento Rawson, prestando especial atención al papel que cumplen en la conformación del complejo tecnopatológico – informacional. Entendiendo al mismo como la conjunción de diversos elementos en donde el acceso a la información sobre salud juega un rol importante

Este trabajo implica un aporte en el desarrollo de una nueva manera de entender el desarrollo de las enfermedades, sino también un análisis de las condiciones de vida en un espacio específico.

Además implica el uso de técnicas de análisis espacial, la realización de encuestas referidas a los factores de riesgo en salud y el uso de una de las herramientas más actuales de esta ciencia, los Sistemas de Información Geográficos (SIG).

## Marco teórico y metodológico

Salud – espacio – información - tecnología, cuatro conceptos que tienen mucho en común. La salud es un concepto tan amplio que la OMS la entiende como el estado de completo bienestar físico, psíquico y social, y no la mera ausencia de enfermedad (OMS, 1984).

De esta definición tan usada en diferentes trabajos de investigación surge una duda intrínseca en la misma: ¿Cuál es el completo estado de bienestar? Si hay un estado de completo bienestar debe existir un estado de pésima salud que se corresponde con la muerte. De hecho entre el estado de completo bienestar y la muerte se encuentra la casi totalidad de las personas de una población.

Para entender cómo funciona la salud desde siempre se ha partido de comprender cómo funcionan las enfermedades. El camino transcurrido en la comprensión de las enfermedades ha sido largo y sinuoso. Actualmente, en consonancia con el concepto de salud, las

---

\*\* Programa de Geografía Médica; Instituto de Geografía Aplicada; Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes; Universidad Nacional de San Juan.

enfermedades son abordadas desde múltiples perspectivas. Ya no basta con no estar enfermo sino que se tienen en cuenta otros elementos como, las condiciones de vida de un individuo, el acceso a los servicios de salud, la situación económica y política de la sociedad, las condiciones del espacio donde habita, los hábitos del individuo que se enmarcan en los factores de riesgo en salud.

El riesgo en salud se define como todos los acontecimientos indeseables que pueden afectar la salud de los individuos, los grupos o las poblaciones a partir de comportamientos, actividades humanas y situaciones (CNRS, 1998). Es decir que el riesgo en salud es inherente al modo de vida del ser humano, a los hábitos de consumo y a la información sobre salud con la que cuenta el individuo.

Pickenhayn junto con Guimarães y Lima proponen el concepto de complejo tecno-patógeno informacional en donde “no sólo el hombre, paciente de las patologías, sino todo el complejo, incluyendo vectores, hospederos, agentes y aún el ambiente, se hacen ávidos receptores de información, que si no la tienen disponible, se la procuran.

En este complejo juega un rol fundamental el acceso a la información que, sumada a los factores ambientales, configuran una nueva realidad. El acceso a la información marca una diferencia abismal en un mundo en red entre los que pueden acceder a la información (los ricos) y aquellos que quedan marginados del acceso a ella (los pobres). A decir de algunos especialistas el cruce de una sociedad altamente tecnificada, regida por un orden informacional al que se suman los factores naturales del ambiente, con otra decididamente marginada que es coexistente, pone en crisis al sistema de salud” (Pickenhayn, Guimarães y Lima, 2008).

Es en este marco, mucho más complejo que el de mitad del siglo pasado, que deberían estudiarse los complejos patógenos, ahora afectados por nuevas formas de adaptación a los géneros de vida del presente, y un significativo crecimiento proporcional de los pobladores que habitan ciudades. Este impacto a veces es el resultado de un proceso de retroalimentación desde el entorno hacia el hombre, pero otras nace directamente del mero acto de habitar la ciudad, ligado al tabaquismo, alcoholismo, consumo de drogas, violencia, alienación, exceso de tareas, desórdenes en la dieta, conductas todas ellas que favorecen patologías como isquemias en general, cirrosis, cáncer, obesidad, hipertensión, colesterolemia, anorexia, bulimia y colocan al organismo humano en un estado de predisposición latente frente a otras patologías que adoptan una estrategia de acecho.

Este complejo adquiere mayor relevancia si se tiene en cuenta que la mayor parte de la población mundial vive en ciudades que se han configurado como verdaderos complejos patógenos (Verhasselt 1985). En esta trama el principal elemento es el hombre que con su modo de vida ha generado un sistema mucho más complejo.

El riesgo en salud implica el aumento en la predisposición a contraer alguna enfermedad, ya sea transmisible o no. En este sentido para analizar los riesgos en salud que padece una población no sólo se deben tener en cuenta las acciones humanas negativas para la salud como, consumo de alcohol, tabaco, drogas, mala alimentación, escasa actividad física, que predisponen al organismo a ciertas patologías. También es necesario considerar las condiciones de vida de la población y su acceso al servicio de salud y a la información como elementos de importancia al momento de considerar la aparición de nuevas patologías y la emergencia de aquellas ya conocidas.

En el año 2005 desde el Ministerio de Salud de la Nación se realizó la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) cuyos objetivos fueron:

- Conocer los Factores de Riesgo en la población.
- Estimar su prevalencia.

- Determinar el perfil de la población bajo riesgo, a través de sus características demográficas, educativas, socioeconómicas y del entorno familiar y social.

La misma se realizó en todo el país en las ciudades de más de 5.000 habitantes. Las variables tratadas fueron: tipología de hogar, necesidades básicas insatisfechas, grupo de edad, nivel de instrucción, cobertura de salud, condición de actividad, categoría ocupacional, nivel de actividad física, prevalencia de vida de consumo de tabaco, prevalencia de consumo actual de tabaco, prevalencia de ex consumo de tabaco, prevalencia consumo pasivo de tabaco, etapas de cambio de Prochaska, agrupamiento de peso corporal, consumo de frutas y verduras, consumo excesivo de alcohol y abuso de alcohol.

Esta encuesta implica, sin saberlo, un avance en la comprensión de este nuevo complejo patógeno llamado tecnopatógeno - informacional. La información es un elemento primordial al momento de considerar estrategias y planes orientados a la prevención y cuidado de la salud. Pero la información por si sola pierde sentido al no estar asociada a un espacio concreto. Este es un punto a criticar a la ENFR ya que las escalas nacional y provincial dejan de lado el espacio departamental y local.

En este aspecto la Geografía como ciencia cobra un valor preponderante ya que se caracteriza por la variedad de enfoques que puede utilizar para analizar su campo de estudio, el espacio geográfico.

Uno de los enfoques, de incumbencia en la presente investigación, es la Geografía de la salud que persigue como objetivo ideal, realizar un diagnóstico de salud de la población de una región o un país. (Curto, 1985).

El acceso a la información, en especial en salud, es diferenciado de acuerdo al nivel socioeconómico de los individuos. En función de ello es posible aventurar que las personas de mejor nivel socioeconómico (con mayor acceso a la información) presenten menores factores de riesgo en salud; y por el contrario los sectores de nivel socioeconómico bajo tengan menos acceso a la información y por lo tanto mayor cantidad de factores de riesgo en salud.

Lo que se pretende es analizar el papel de los factores de riesgo en salud en la conformación del complejo tecnopatógeno - informacional. Para ello se utilizarán los resultados de la ENFR a nivel provincial y se realizará la misma en el departamento antes mencionado.

Los objetivos que se plantean en la presente investigación son:

- Establecer relaciones entre las áreas socioeconómicas y los riesgos en salud.
- Delimitar las áreas socioeconómicas del departamento Rawson a nivel de fracción y radio censal.
- Evaluar y comparar los resultados de la ENFR provinciales con los datos del departamento Rawson.

Para alcanzar los objetivos planteados, primero se definirán las distintas áreas socioeconómicas del departamento. Para ello se trabajaron los datos el **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010**.

En base a trabajos anteriores se decidió tomar las siguientes variables para definir las áreas socioeconómicas del departamento Rawson:

A) Características de las variables referidas a aspectos demográficos.

- 1).- Porcentaje de varones y mujeres

2).- Población por grandes grupos etarios:

B) Variables referidas al aspecto socioeconómico

- 1).- Nivel de estudios.
- 2).- Categoría ocupacional.
- 3).- Hacinamiento por dormitorio mayor a tres personas.

C) Variables referidas al aspecto familiar

- 1).- Cobertura de obra social
- 2).- Tamaño medio del hogar.

D) Variables referidas a la vivienda.

- 1).- Calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT)

Con la información trabajada se definieron las áreas socioeconómicas del departamento en base al uso de un SIG. Luego se localizaron y caracterizaron las diferentes áreas socioeconómicas del departamento Rawson mediante el uso de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), en este caso en particular se usará ArcGis 9.2<sup>®</sup>.

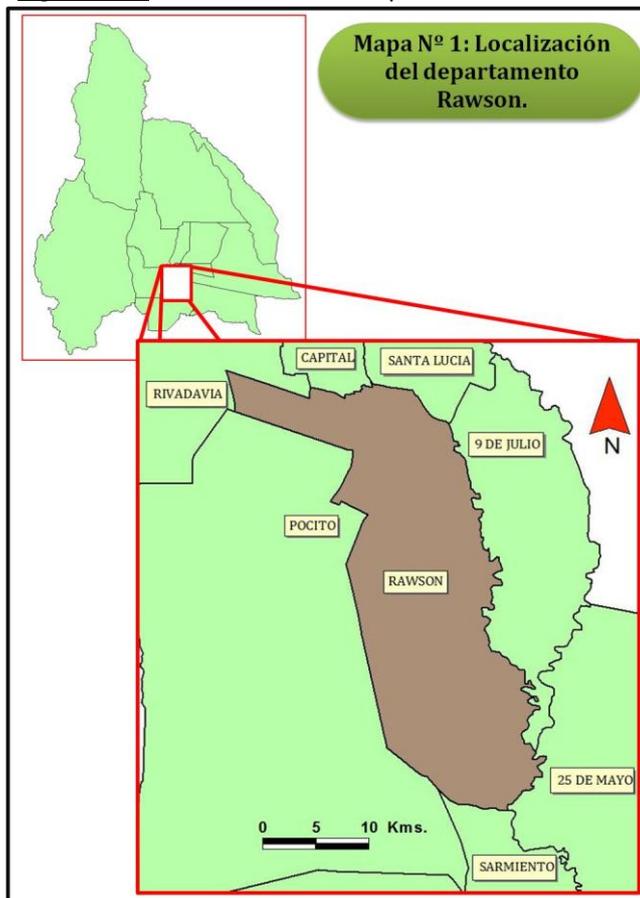
Una vez localizadas y caracterizadas las áreas socioeconómicas de Rawson se diseñó la realización de las encuestas de factores de riesgo aplicable al departamento. Las variables que se utilizaron tienen que ver con el estado general de salud, consumo de tabaco, presión arterial, colesterol y azúcar alta-diabetes. Los datos obtenidos de la realización de encuestas fueron sometidos a un tratamiento estadístico. Una vez procesada la información con recursos estadísticos se procedió a la confección de gráficos. Luego se espacializaron los resultados obtenidos a fin de elaborar cartografía que permita arribar a conclusiones pertinentes.

Todos los datos no obtenidos por vía del trabajo de campo, fueron brindados por el INDEC, y por la oficina de Bioestadísticas perteneciente Ministerio de Salud Pública de la provincia de San Juan.

**Presentación del área de estudio**

El departamento Rawson se encuentra localizado en la provincia de San Juan, al sur del departamento Capital. Desde el punto de vista geomorfológico pertenece al Valle de Tulum, ya que más del 85 % de su territorio está comprendido dentro del mismo. Limita al norte con los departamentos de Rivadavia, Capital y Santa Lucía; al este con el departamento Nueve de Julio; al sur con Pocito y Sarmiento y al oeste con los departamentos Pocito y

Figura N° 1: Localización del departamento Rawson.



Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010.

Rivadavia (Figura N° 1).

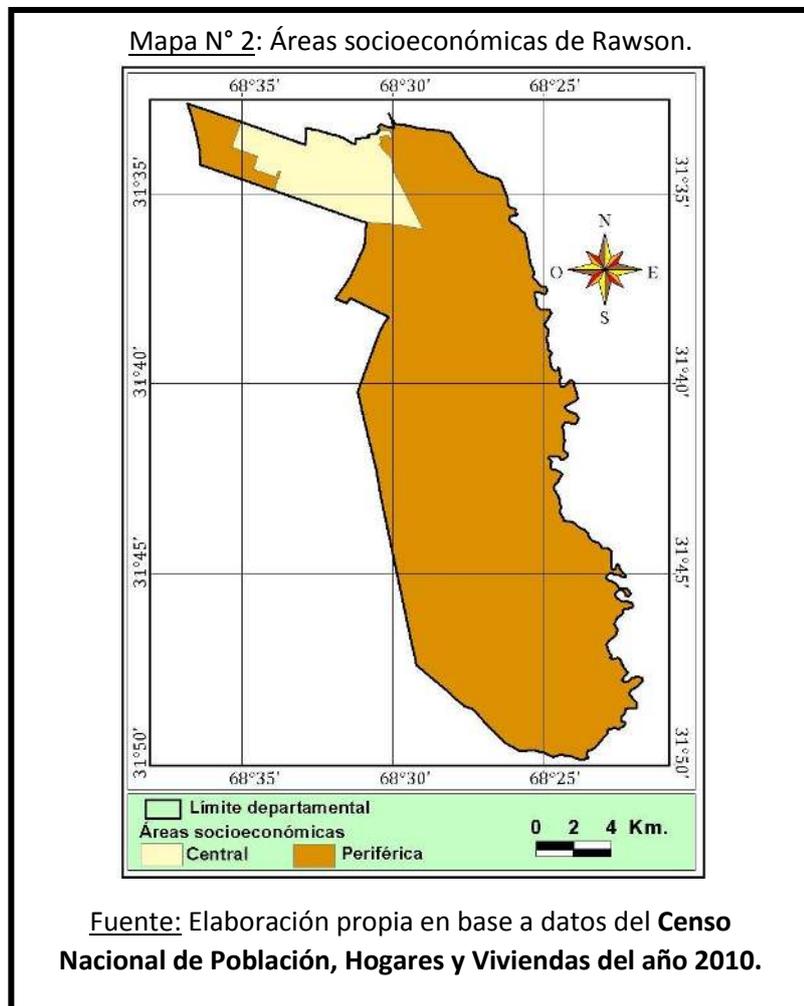
## Resultados y discusión

En primer lugar se definieron las distintas áreas socioeconómicas del departamento para luego analizar algunos de los factores de riesgo en salud de la población del departamento Rawson. Para definir las áreas socioeconómicas, las variables que se trabajaron están explicitadas en aspectos teóricos y metodológicos de la presente investigación.

De las variables seleccionadas se realizó una tabla síntesis tomando como base el comportamiento extremo de las mismas diferenciándose dos áreas de comportamiento distinto a las que se decidió designar como área Central y área Periférica en función de su localización en el departamento.

El área denominada “central” se corresponde con la zona del departamento Rawson en donde se ubica la villa cabecera y sus alrededores que presentan un mejor nivel socioeconómico además de estar integrada en su totalidad con el área urbana de la provincia formando parte del área Gran San Juan.

El área “periférica” comprende dos zonas del departamento: una al oeste perteneciente a la zona del piedemonte precordillerano que está escasamente poblada y poco utilizada. La otra zona se presenta al este y sur del departamento Rawson y coincide con la zona del Médano de oro que además es la zona rural del departamento con baja densidad de población y el espacio destinados por lo general a la agricultura (Mapa N° 2).



Si bien el criterio para su designación es espacial, el análisis socioeconómico mostró diferencias entre ambas áreas, tal como lo muestra la tabla resultante (Tabla N°1).

El área denominada “central” presenta un comportamiento caracterizado por altos valores en las variables asociadas a un mejor nivel socioeconómico como: altos porcentajes de mujeres,

población de 65 años y más. En cuanto a nivel educativo presenta altos porcentajes de población con niveles secundario, terciario y universitario completos y bajos porcentajes de población que nunca asistió.

Tabla N° 1: Síntesis de las variables analizadas.

	Características	Variables analizadas	Áreas Socioeconómicas	
			Área Central	Área Periférica
Aspectos demográficos	Sexo	Varón	Bajo	Alto
		Mujer	Alto	Bajo
	Edad	0-14 años	Bajo	Alto
		15-64 años	Medio	Alto
		65 y más años	Alto	Bajo
Aspectos socioeconómicos	Nivel de estudios	Nunca asistió	Bajo	Alto
		Primario completo	Alto	Medio
		Secundario completo	Alto	Bajo
		Terciario Completo	Alto	Bajo
		Universitario completo	Alto	Bajo
	Categoría ocupacional	Empleado sector público	Alto	Medio
		Empleado sector privado	Medio	Alto
		Patrón	Bajo	Alto
		Trabajador por cuenta propia	Medio	Bajo
		Trabajador familiar con sueldo	Bajo	Medio
		Trabajador familiar sin sueldo	Bajo	Bajo
	Hacinamiento	Más de 3 personas por habitación	Alto	Bajo
	Aspecto familiar	Cobertura de obra social	Tiene obra social	Alto
Tamaño medio del hogar		Tamaño medio del hogar	Bajo	Alto
Vivienda	Calidad de los materiales de la vivienda	CALMAT I	Alto	Bajo
		CALMAT II	Alto	Bajo
		CALMAT III	Medio	Bajo
		CALMAT IV	Bajo	Alto
		CALMAT V	Bajo	Alto

Fuente: Elaboración propia en base a datos del **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2001.**

Otra característica de esta área se refiere a los altos porcentajes de empleados públicos y en las demás categorías bajos porcentajes. También presenta altos porcentajes de hogares con hacinamiento de más de tres personas por habitación en especial en la zona de expansión de la villa cabecera generalmente ocupada por asentamientos ilegales.

En cuanto a las familias presentan altos porcentajes de cobertura de obra social y por lo general el tamaño medio de los hogares se encuentra por debajo de la media departamental que es de 3,82 personas por hogar.

Al analizar la calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT) en esta área predominan las viviendas con CALMAT I y II que son las viviendas de mejor calidad en cuanto a los materiales con que han sido construidas; mientras que las CALMAT IV y V presentan los más bajos porcentajes del total.

El área denominada “periférica” en contraposición presenta un comportamiento que se caracteriza por valores asociados a espacios de bajo nivel socioeconómico o rurales tales como: altos porcentajes de varones, y de población entre 0 y 15 años (niños y jóvenes) y bajos porcentajes de ancianos.

En el nivel educativo presenta los más altos valores de población que nunca asistió a ningún nivel y bajos porcentajes de población en los niveles terciario y universitario.

En cuanto a la categoría ocupacional presenta altos porcentajes de empleados en el sector privado y patronos, explicado sobre todo si se tiene en cuenta que esta zona es por excelencia rural y en ella se concentran numerosas fincas cuyos propietarios tienen por lo general varios empleados. Además presenta bajos porcentajes de hacinamiento.

En el aspecto familiar presenta bajos porcentajes de familias con cobertura de obra social y es en esta área donde se presentan los radios que tienen un tamaño medio del hogar por encima de la media departamental de 3,82 personas por hogar.

En cuanto a la calidad de los materiales de las viviendas (CALMAT) en esta área se presentan los mayores porcentajes de viviendas CALMAT IV y V que están consideradas como las viviendas de peor calidad de los materiales con que han sido construidas; mientras que las viviendas CLAMAT I y II presentan los más bajos porcentajes en los radios que conforman esta área.

Una vez definidas las áreas socioeconómicas se caracterizaron los factores de riesgo en salud y se hizo un análisis en conjunto de las tres escalas de trabajo propuestas: provincial, departamental y según áreas socioeconómicas.

La escala provincial se analizará en base a los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo (ENFR) del año 2005. Para el nivel departamental; en función de un análisis previo de la ENFR (Encuesta Nacional de Factores de Riesgo 2005) se decidió elaborar un resumen de la misma con el fin de agilizar su realización y análisis.

El resumen de la ENFR tiende a plantear solo las preguntas referidas a los factores de riesgo y no a las de orden social y familiar ya que para ello se realizó un análisis socioeconómico previo del que se obtuvieron dos áreas bien diferenciadas entre sí. En las áreas establecidas se realizaron las encuestas modificadas en razón de 50 encuestas por cada área. El criterio para realizarlas fue en ambas áreas aleatorio de acuerdo a la presencia de viviendas en especial en el área periférica.

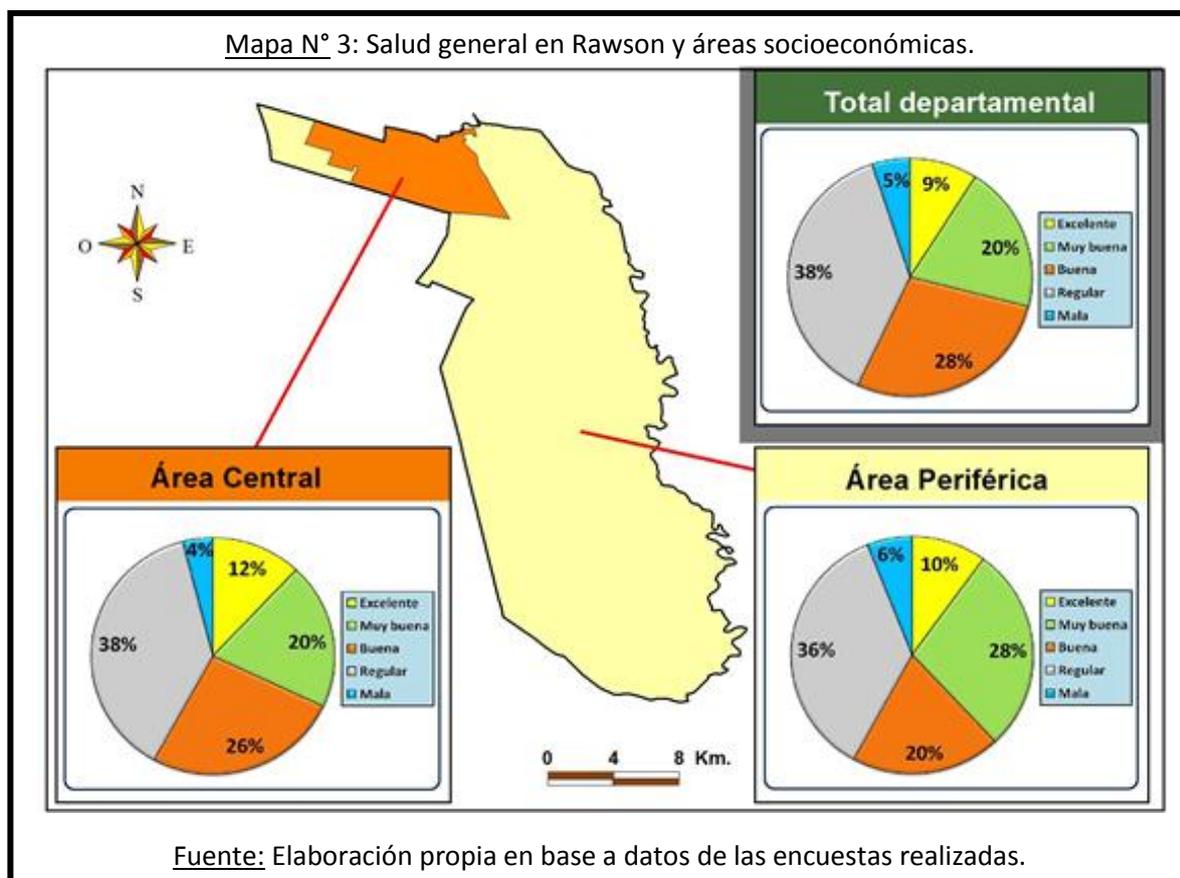
En las encuestas se incluirán las siguientes variables a fin de analizar los factores de riesgo en el departamento Rawson y en las áreas socioeconómicas establecidas previamente: salud general, consumo de tabaco, presión arterial, colesterol y azúcar alta-diabetes.

Para determinar el nivel de salud general a nivel provincial las respuestas encontradas en la ENFR muestra que el 42% de los encuestados afirman tener una salud buena, le siguen la salud muy buena y regular, ambas con un 23% de encuestados que se ubican en este nivel. Los porcentajes más bajos corresponden a la excelente y mala salud, con 9% y 3% respectivamente del total de los encuestados a nivel provincial.

Estos porcentajes varían en el departamento Rawson ya que en el total de encuestas realizadas el nivel de salud regular es el más mencionado con un 38%; en segundo lugar aparece el nivel de salud buena con un 28% de respuestas; le sigue el nivel de salud muy buena con un 20% del total de los encuestados del departamento. Al igual que en la provincia, en Rawson, los últimos dos lugares los ocupan la excelente y la mala salud con un 9% y 5% respectivamente.

La situación del departamento se mantiene al analizar las áreas socioeconómicas del departamento, ya que en ambas, central y periférica el mayor porcentaje lo presenta la población que califica su nivel de salud regular. En el segundo y tercer lugar de los porcentajes se notan diferencias entre ambas áreas ya que en el área central el segundo lugar está ocupado, con un 26%, por la población que manifiesta un estado de salud buena. En cambio en el área periférica el segundo lugar lo ocupa la población que manifiesta tener un estado de salud muy buena con un 28% del total de los encuestados en esta área.

Estos valores cambian en el tercer lugar ya que en el área central lo ocupa el estado de muy buena salud con un 20%; mientras que en el área periférica el tercer lugar lo ocupa el 20% de la población que manifiesta tener un buen estado de salud. En ambas áreas el cuarto y quinto lugar lo ocupan los estados de excelente y mala salud con un 12% y 4% respectivamente en el área central, mientras que en el área periférica representan el 10% y 6% respectivamente

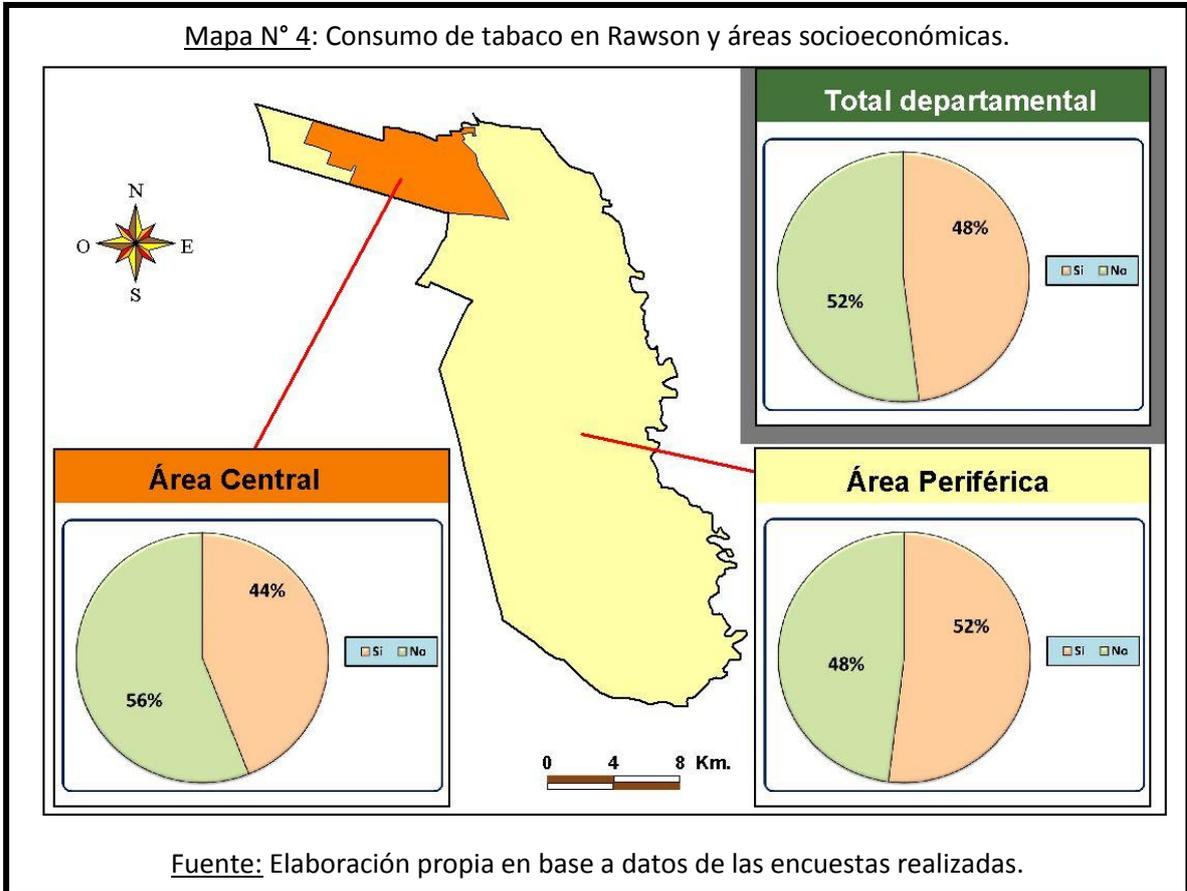


(Mapa N° 3)

Ante la pregunta referida a si fumaba o no de la ENFR, se obtuvo que el 52% de los encuestados si fumaba, mientras que el restante 48% no lo hacía. Estos valores se repiten en el departamento Rawson, aunque de forma opuesta ya que el 52% de los encuestados manifestó no fumar. Mientras que el 48% restante de los encuestados a nivel departamental si lo hace

Las áreas socioeconómicas presentan diferencias entre sí, ya que en el área central el 56% de los encuestados admitió no fumar, mientras que en el área periférica el porcentaje de no fumadores es del 48%. En cambio los fumadores en el área central representan el menor porcentaje con un 44%, mientras que en el área periférica presentan el máximo porcentaje con un 52% del total de los encuestados en esta área (Mapa N° 4).

Es evidente que el comportamiento del consumo de tabaco es bastante diferenciado en el departamento Rawson. Por un lado el departamento en general presenta porcentajes opuestos a los de la provincia; pero en su interior el área central se comporta igual que el departamento mientras que la periférica se comporta de forma similar a la provincia.

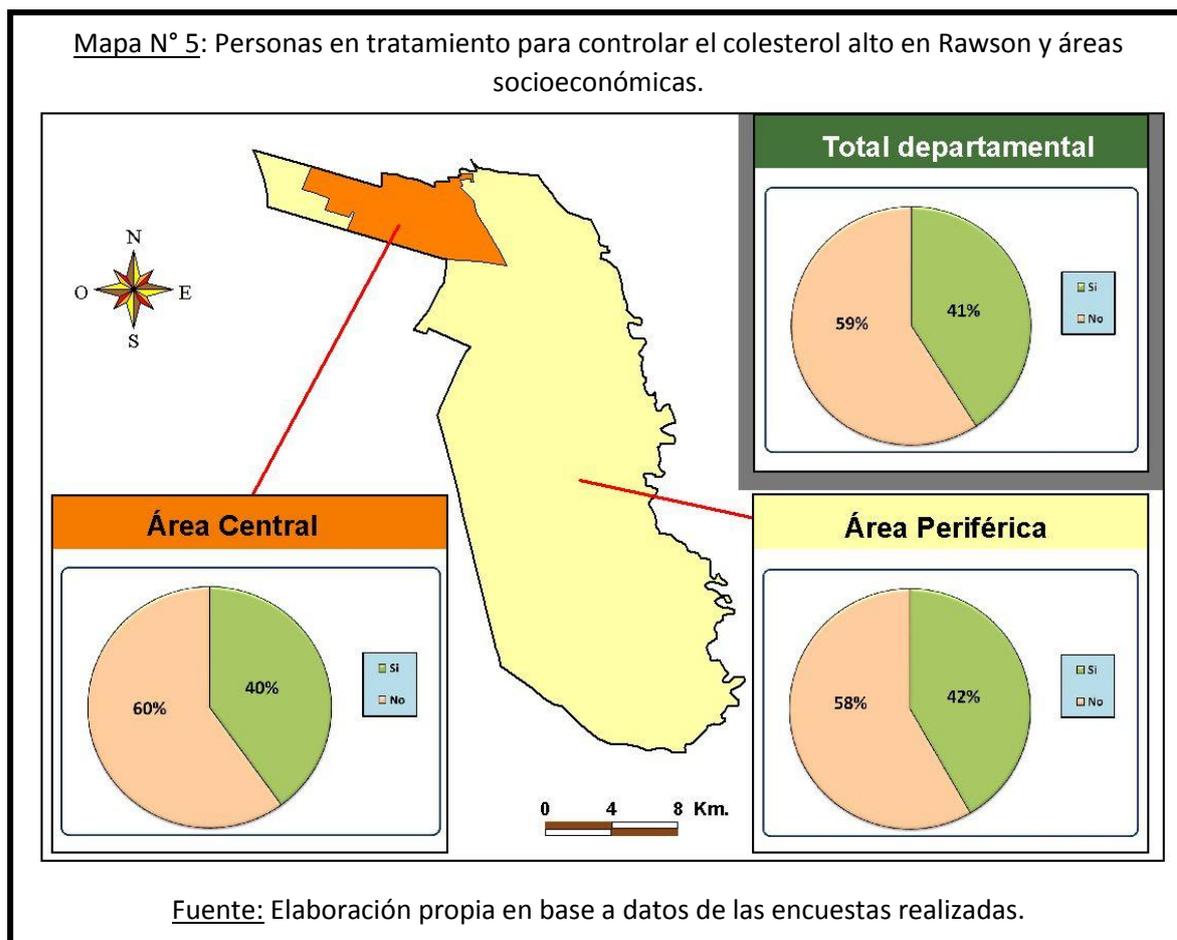


De las personas que manifestaron tener el colesterol elevado sólo el 45% está bajo tratamiento para controlarlo mientras que la mayoría de los encuestados, 55%, en esta situación no lo hace.

En el departamento esta situación no se modifica ya que del 20% de encuestados que reconocieron tener colesterol alto, tan solo el 41% está bajo tratamiento a fin de controlar su colesterol; mientras que el restante 59% no está bajo ningún tratamiento.

Lo mismo ocurre en las áreas socioeconómicas; en ambas los encuestados tener colesterol alto, en la mayoría de los casos no están bajo ningún tratamiento como lo demuestran los porcentajes de 60% en el área central y 58% en el área periférica.

Los menores porcentajes corresponden a los encuestados que si están bajo un tratamiento como el 40% en el área central y el 42% en el área periférica (Mapa N° 5).

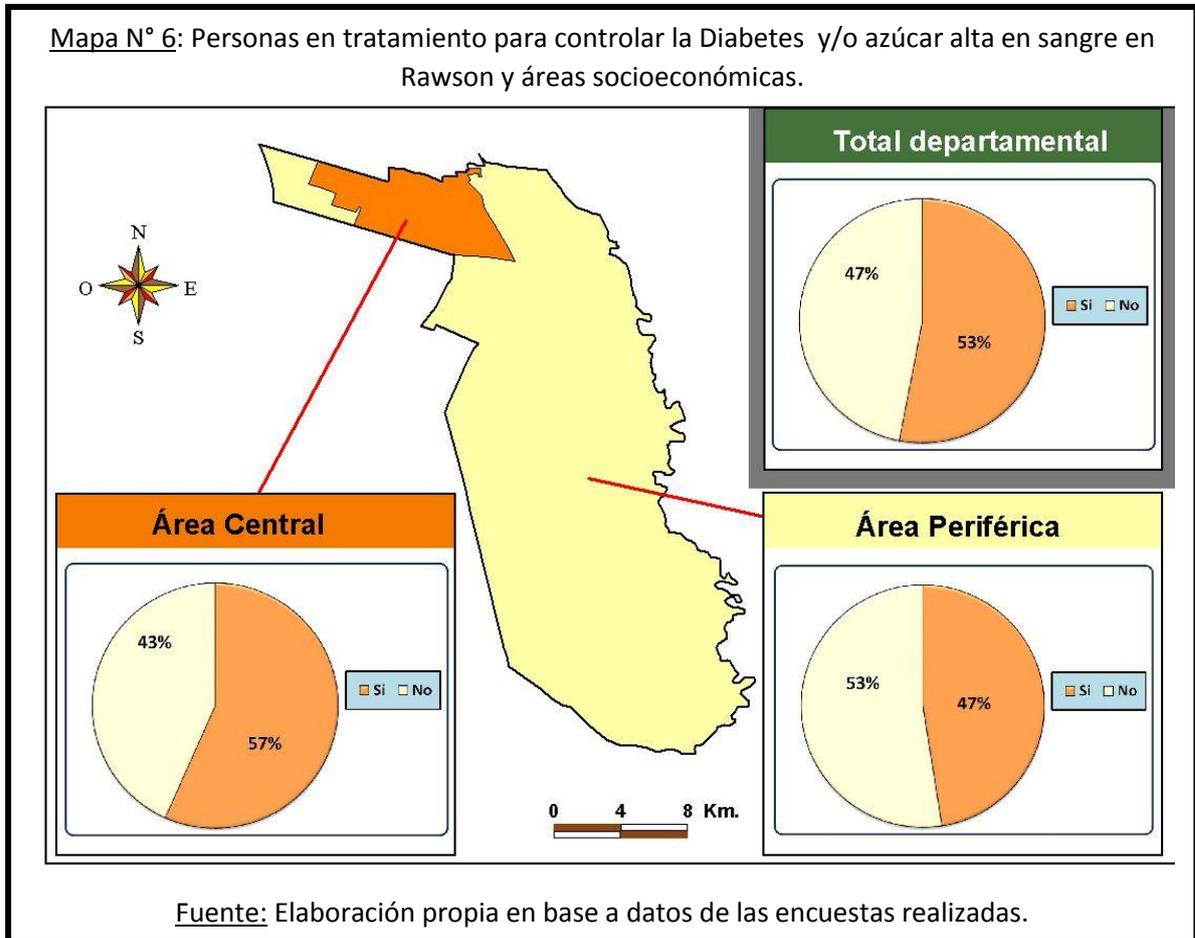


Del total de personas que manifestaron que tienen diabetes y/o azúcar alta en sangre en la provincia de San Juan tan sólo el 55% si está en tratamiento para controlar su diabetes y/o azúcar alta en sangre; mientras que el 45% restante no está bajo ningún tratamiento.

En el departamento Rawson ocurre lo mismo ya que del 10% de encuestados que habían señalado tener diabetes y/o azúcar alta en sangre; el porcentaje que está bajo tratamiento para controlar su diabetes y/o azúcar alta en sangre es del 53%. El restante 47% no está bajo ningún tratamiento.

Está situación varía según el área socioeconómica que se analice ya que en el caso el área central tiene un comportamiento similar al departamental con un 57% de población encuestada que manifestó tener diabetes y/o azúcar alta en sangre bajo tratamiento para controlarlo; y un 43% que no está bajo ningún tratamiento.

En cambio en el área periférica la situación cambia drásticamente ya que del 8% de encuestados que manifestó tener diabetes y/o azúcar alta en sangre, tan sólo un 47% está bajo tratamiento; mientras que el restante 53% no está en tratamiento para controlar la diabetes y/o azúcar alta en sangre (Mapa N° 6).



En resumen el análisis de las variables para medir los factores de riesgo en salud en el departamento Rawson diferenciando en las distintas áreas socioeconómicas, muestra que el departamento a grandes rasgos se maneja dentro de los parámetros provinciales.

A pesar de ello el análisis de los factores de riesgo demostró que las áreas socioeconómicas presentan valores distintos entre sí, en especial en aquellos vinculados directamente con el acceso a la información.

Es evidente que el área central, mejor conectada a la ciudad, servida con una cantidad de centros de salud tanto públicos como privados, presenta una mejor situación con respecto a las variables referidas a prácticas diarias que ayudan a mejorar la salud como: actividad física, no consumo de tabaco, consultas a profesionales de la salud, como lo evidencian las variables referidas a presión alta, colesterol y diabetes.

También presenta un alto porcentaje en aquellas personas que han sido diagnosticadas con algún problema de salud que siguen un tratamiento para controlarlo.

Por el contrario en el área periférica no solo se presentan los valores más bajos en cuanto a las variables referidas a la calidad de vida: como actividad física, consultas a profesionales de la

salud y altos porcentajes en aquellas variables referidas a malos hábitos como consumo de tabaco, baja edad de inicio en el consumo de tabaco. Poco seguimiento de los tratamientos recomendados ante los problemas de salud diagnosticados.

En definitiva el análisis de las variables orientadas a medir el grado de los factores de riesgo en salud, permite sostener que el área periférica está en mayor riesgo en salud, pero principalmente debido a la falta de información y seguimiento de la salud.

## **CONCLUSIÓN**

El presente trabajo implicó un análisis de los factores de riesgo en salud atendiendo en especial al diferente comportamiento de los mismos en distintas escalas de análisis. Los resultados permiten corroborar la hipótesis planteada ya que los factores de riesgo en salud actúan de forma distinta en las dos áreas socioeconómicas definidas para el departamento Rawson.

En ese sentido el área central, con mejores condiciones de vida según el análisis socioeconómico, presenta menores valores en cuanto a los factores de riesgo, ya que las variables referidas a modo de vida y consumo muestran mejores porcentajes en esta área; también presenta mejores valores en aquellas variables referidas a consultas médicas y seguimiento de tratamientos en caso de ser necesario.

En síntesis el área central que se corresponde con la villa cabecera departamental no solo presenta los mejores valores en cuanto al total de variables analizadas, sino que también presenta una mayor cobertura de salud a través de la presencia de numerosos centros de salud ya sean públicos o privados.

Además esta área está más conectada a la ciudad presentando mejores condiciones para las campañas de promoción de la salud como así también una población más informada acerca de su salud y las conductas de vida orientadas a tener una mejor calidad de vida, acompañado por una infraestructura, clubes, gimnasios, uniones vecinales, etc.; que ayuda a mejorar aún más ciertas prácticas para mejorar la salud.

El área periférica, en cambio presenta los más bajos valores en aquellas variables utilizadas en el análisis socioeconómico como así también en los factores de riesgo en salud analizados. Esta situación se corresponde con un espacio con características rurales y de periferia hacia donde está orientándose el crecimiento de la mancha urbana. Es un espacio que no tiene una buena cobertura de salud, ni tampoco una infraestructura de servicios que acompañe para ayudar a mejorar la calidad de vida.

En general el área central presenta mejores condiciones que la periférica, pero no implica que una sea mejor que otra, sino por el contrario hay que reforzar el área periférica, no solo con campañas orientadas a informar a la población acerca de las prácticas de vida que ayudan a mejorar la salud, sino promocionando la creación y ampliación de infraestructura y servicios destinados no solo al tratamiento de la salud, sino a promocional la prevención como mejor herramienta para evitar los problemas de salud.

## BIBLIOGRAFÍA

- \* Carcavallo, R. y Plencovich, A. (1982), **“Ecología y salud humana”**, Intermédica, Buenos Aires.
- \* Carrizo Páez, R; Pickenhayn, J. y Carrizo Páez, M. (2009) **“Urbanización del complejo patógeno Chagas. Situación en San Juan”**, En Storino, Rubén Ed. “Chagas en el Siglo XXI. De la enfermedad a la problemática social”, Akadia, capítulo 21, Buenos Aires.
- \* CNRS Centre National de la Recherche Scientifique (1998), **“Les Risques Sanitaires et Leurs Enjeux dans les Démocraties Pluralistes: Perception, Evaluation et Gestion”**, Quelles Recherches Développer? Paris: CNRS.
- \* Curto, Susana I. (1985), **“Geografía y salud humana”**, PROMEC, Buenos Aires.
- \* Curto, Susana (2007), **“Max Sorre y el ambiente. Los complejos patógenos”**, En “Anales de la Academia Nacional de Geografía”, Nº XXVII, Buenos Aires.
- \* George, Pierre (1978), **“Perspectives de recherche pour la géographie des maladies”**, Annales de Géographie, tomo 87, Nº 484, París.
- \* Olivera, Ana (1993), **“Geografía de la Salud”**, Editorial Síntesis, Barcelona.
- \* Picheral, Henri (1982), **“Géographie médicale, géographie des maladies, géographie de la santé”**, L’Espace Géographique, XI (3), París.
- \* Pickenhayn, Jorge A. (2009), **“Complejos patógenos del futuro”**, IIº Congresso Internacional de Geografia da Saúde, Uberlândia.
- \* Pickenhayn, Jorge A. (2009), **“El fenómeno urbano y la reespecialización de los complejos patógenos”**, RA'E GA - O Espaço Geográfico em Análise, América do Sul.
- \* Pickenhayn, Jorge; Guimaraes, Raul y Lima, Samuel (2008), **“Estrategias espaciales de los complejos patógenos del presente”**, En “Estudios Socioterritoriales”, CIG – FCH – UNCPBA, Nº 6, Tandil.
- \* Sorre, Maximilien (1933), **“Complexes pathogenes et Géographie Médicale”**, Annales de Géographie XLIII, París.
- \* Sorre, Maximilien (1955), **“Fundamentos biológicos de la Geografía Humana. Ensayo de una ecología del hombre”**, Barcelona, Juventud S. A.
- \* Sorre, Maximilien (1967), **“El Hombre en la Tierra”**, Barcelona, Labor.
- \* Verhasselt, Yola (1981), **“The contribution and future development of spatial epidemiology”**, Social Science & Medicine, 15 A, Londres.
- \* Verhasselt, Yola (1985), **“Urbanization and health in the developing World”**, *Social Sciences and Medicine*, V. 21, Nº 5, Londres.

## **DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y CARACTERÍSTICAS DE LOS GLACIARES DE LA PROVINCIA DE MENDOZA-ARGENTINA**

Laura Zalazar, Lidia Ferri, Mariano Castro, Hernán Gargantini, Melisa Giménez, Pierre Pitte,  
Lucas Ruiz, Mariano Masiokas, Ricardo Villalba.  
Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA) – CONICET  
lzalazar@mendoza-conicet.gob.ar

### **INTRODUCCIÓN**

La provincia de Mendoza localizada en el centro oeste argentino, dentro de la denominada diagonal sudamericana, depende para su subsistencia de lo que ocurre en las montañas, localizadas al oeste, en donde se originan los ríos más importantes. Estos se alimentan particularmente de la nieve caída durante el invierno y en menor medida de los glaciares. Si bien los glaciares no constituyen el aporte hídrico más importante desempeñan un rol fundamental puesto que constituyen reservas estratégicas de agua en estado sólido y contribuyen a la regulación de caudales, reduciendo las crecidas de deshielo y aportando recursos hídricos durante la época más seca. Por otro lado, los glaciares son considerados como los mejores indicadores terrestres del cambio climático.

El primer inventario de cuerpos de hielo de la provincia de Mendoza se publicó en 1981 para la cuenca del río Mendoza y fue llevado a cabo por el Instituto Argentino de Nivología Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA). El mismo se realizó mediante la interpretación de fotos aéreas obtenidas entre y marzo y mayo de 1963 y se inventariaron cuerpos mayores a 0,02 km<sup>2</sup>. Como principal resultado se obtuvo que en el año 1963 la cuenca del río Mendoza contaba con 1025 cuerpos de hielo que cubrían 647 km<sup>2</sup> (Corte & Espizua, 1981). Un año más tarde el IANIGLA publicó un inventario de glaciares y morenas del sector oriental del Cordón del Plata y del Portillo en la cuenca del río Tunuyán en el que se obtuvo una superficie englazada de 144 km<sup>2</sup> (Espizua, 1981). En 1983 se dan a conocer los inventarios de las cuencas del río Atuel (D. Cobos, 1983) y del río Malargüe (Cobos, 1985) en base a datos de la década de 1970 y arrojan una superficie con hielo de 186,32 km<sup>2</sup> y 12,34 km<sup>2</sup> respectivamente.

La Unidad de Geocriología del IANIGLA ha realizado un gran número de trabajos de inventario en el ambiente periglacial de la provincia particularmente en el Cordón del Plata en la cuenca del río Mendoza (Trombotto et al., 1986; Trombotto et al., 1997; Trombotto, 2003). También se realizó un inventario de 95 crioformas en la Cordillera del Tigre, cuenca del río Mendoza (Castro y Trombotto, 2009). El levantamiento geomorfológico de la región de la Laguna del Diamante y el Volcán Maipo, que incluye glaciares de escombros fue comenzado localmente por Corte (1953) y continuado por Trombotto y Alonso (2010) con un mayor grado de detalle.

A pesar de este esfuerzo la provincia no contaba con datos precisos y actualizados de la totalidad de los cuerpos de hielo ubicados en la cordillera y quedaban aún sectores sin inventariar como la subcuenca del río Grande en la cuenca del río Colorado.

En el año 2010 se promulga la Ley de Glaciares 26.639 que tiene entre sus objetivos principales proteger los glaciares de Argentina considerados como reservas estratégicas de recursos hídricos y crear el Inventario Nacional de Glaciares (ING), donde se individualicen los glaciares con toda la información necesaria para su adecuada protección, control y monitoreo. El trabajo de inventario fue encomendado por Ley al IANIGLA y se inicia a nivel país y en particular en la provincia de Mendoza a mediados de 2011. El mapeo y caracterización de glaciares se basó en el análisis y procesamiento de información proveniente de sensores remotos y la integración, visualización y análisis de los datos se realizó dentro del marco de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Estos datos fueron luego verificados en el campo en sectores seleccionados. Como resultado de la realización del inventario, Mendoza cuenta con

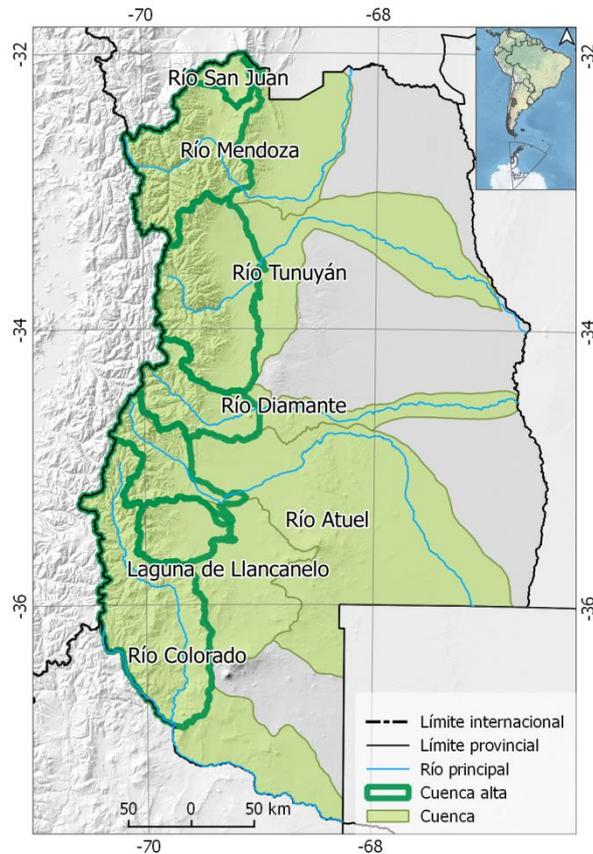
datos precisos y actualizados sobre la superficie, cantidad, tipo y distribución espacial de los glaciares. La provincia tiene 1239 km<sup>2</sup> de hielo que están distribuidos en 4174 glaciares.

### **Área de estudio**

La provincia de Mendoza se ubica en el centro oeste de la República Argentina y tiene una superficie de alrededor de 150 000 km<sup>2</sup> con una población, según el último censo, de 1 738 929 habitantes (INDEC, 2010). La población y las principales actividades económicas se concentran en los oasis de riego. Tradicionalmente se ha considerado que estos oasis cubren el 3% del territorio, aunque trabajos recientes indican que este porcentaje asciende al 4,8%.

Los oasis dependen fundamentalmente de lo que sucede en la montaña puesto que sus ríos se alimentan principalmente del deshielo que se produce en el verano, de la nieve caída en el invierno y en menor medida del aporte de los glaciares. El oeste de la provincia está recorrido en toda su extensión por un área montañosa que cubre aproximadamente el 25% del territorio, el resto de la superficie corresponde a planicies y depresiones ubicadas hacia el este y mesetas y volcanes en el sur. En el norte la cordillera se divide en dos cordones principales ambos con orientación N-S, en los que encontramos glaciares; la Cordillera Principal al oeste y la cordillera Frontal hacia el este. La Cordillera Principal continúa por el oeste hasta el sur de la provincia. Este cordón alcanza la mayores alturas en el sector norte en donde se encuentra la cumbre más alta de los hemisferios sur y occidental; el Aconcagua con 6961 msnm. Al sur del río Diamante disminuye la altura de la cordillera al tiempo que se ensancha. La Cordillera Frontal tiene que cerros que llegan alturas cercanas a los 6000 msnm y se extiende hasta aproximadamente el río Diamante (Abraham, 2000)

Los ríos de la provincia en cuyas cuencas altas encontramos glaciares son los ríos Mendoza, Tunuyán, Diamante, Atuel, Colorado (que incluye las subcuencas de los ríos Grande y Barrancas) y el Malargüe (cuenca Laguna de Llancanelo). También existe un pequeño sector con glaciares en el norte que corresponde a la cuenca del río San Juan (ver Figura 1).



**Figura 1: Presentación de las cuencas con glaciares de la provincia de Mendoza**

La presencia de la Cordillera de Los Andes al oeste y su orientación N-S constituyen una importante barrera para la circulación de masas de aire provenientes del Pacífico y por lo tanto muy poca humedad llega a los picos ubicados hacia el este (Masiokas et al., 2006). En el sector montañoso las precipitaciones se producen durante los meses de invierno (abril-septiembre) cuando el flujo de aire proveniente del oeste es más intenso. Las masas de aire húmedo son forzadas a ascender por la topografía descargando la mayor parte de la humedad en la ladera occidental (Chile) especialmente en el sector más alto. Hacia el este de este punto las precipitaciones disminuyen notoriamente generando un importante gradiente transversal en las precipitaciones. Las precipitaciones también disminuyen de sur a norte. Así a los 33°S en los sectores pendiente arriba y más altos de la cordillera los valores medios de precipitación alcanzan los 698 mm mientras que en las zonas inmediatamente al este de la divisoria el promedio es de 281. A los 34° la relación es 669-399mm y a los 35° 913 -795mm. (Viale, 2010).

## Materiales y Métodos

El inventario de glaciares en la provincia de Mendoza es parte del ING y por lo tanto sigue los lineamientos establecidos en el documento “Inventario Nacional de Glaciares y Ambiente Periglacial: Fundamentos y Cronograma de Ejecución” (IANIGLA-CONICET, 2010) y en el “Manual para realización del Inventario Nacional de Glaciares” (IANIGLA-ING, 2012). Las crioformas incluidas en el inventario son: glaciares descubiertos y cubiertos por detrito, manchones de nieve y glaciares de escombros con una superficie mayor a 0,01 km<sup>2</sup>.

Los **glaciares descubiertos** (GD) y **cubiertos** (GC) son considerados como cuerpos de hielo permanente generados sobre el suelo a partir de la recrystalización de la nieve y/o hielo debido

a la compactación de su propio peso. En el caso de los glaciares descubiertos se trata de cuerpos sin cobertura detrítica significativa, con evidencias de movimiento por gravedad (grietas, ojivas y morenas), mientras que los glaciares cubiertos son aquellos que presentan una cobertura detrítica significativa.

Los **manchones de nieve** (MN) o glaciaretos son pequeñas masas de hielo de forma indefinida que pueden encontrarse en depresiones, adheridos o apoyados en las laderas de algún cerro, sin cobertura detrítica significativa y sin evidencias de movimiento. Deben estar visibles por períodos de al menos dos años.

Los **glaciares de escombros** (GE) son entendidos como cuerpos de detrito congelado y hielo en su interior con evidencias de movimiento por acción de la gravedad y deformación plástica del permafrost. Este movimiento es el que genera los rasgos característicos superficiales (crestas y surcos). Los glaciares de escombros son diferenciados en activos (GEA) e inactivos (GEI) de acuerdo a su grado de actividad. Los glaciares de escombros activos presentan frentes abruptos ( $>35^\circ$ ) con lineamientos de flujo longitudinales y transversales bien definidos. Una vez que dejan de moverse se llaman inactivos y aparecen como geoformas colapsadas con menor pendiente en el frente ( $<35^\circ$ ).

Los **glaciares cubiertos con glaciares de escombros** (GCGE) constituyen una categoría especial que se utiliza en casos en que un sector de hielo cubierto por detritos se transforma gradualmente en un glaciar de escombros. En general es muy difícil identificar y determinar la posición exacta del límite entre el hielo cubierto y el glaciar de escombros en base a sensores remotos y por eso se incluyen dentro de una misma categoría (IANIGLA-ING, 2012). Esta delimitación es incluso difícil mediante el reconocimiento en terreno, salvo que se establezcan estudios de precisión.

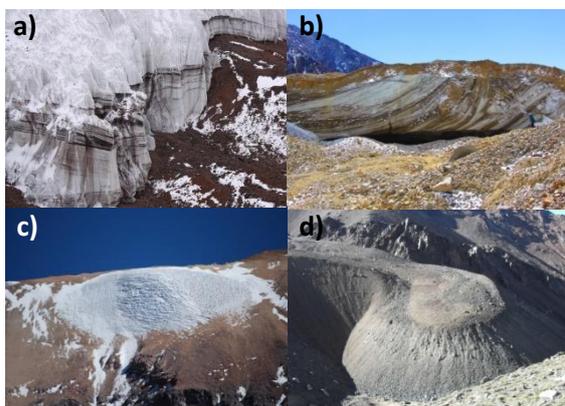


Figura 2: a) GD en la Cordillera del Tigre, cuenca del río Mendoza b) GC en la cuenca del río Tunuyán, c) MN en el Cordón del Plata, cuenca del río Mendoza d) GE en el cordón del Plata, cuenca del río Mendoza.

Estos cuerpos de hielo se ubican mayormente en lugares de difícil acceso por lo que los sensores remotos a través de imágenes satelitales y Modelos Digitales de Elevación (MDE) representan un elemento esencial para el trabajo. La obtención, integración, visualización y análisis de los datos se realiza dentro del marco de los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

El trabajo requiere, como primer paso, la delimitación de las partes altas de las cuencas y/o subcuencas de los ríos que nacen en el oeste del país, tarea que se realiza mediante el procesamiento de MDE de cobertura global como el SRTM. Los MDE son procesados automáticamente y el resultado es revisado y editado en caso de que sea necesaria alguna corrección.

Las imágenes satelitales ópticas constituyen la base sobre la que se realiza el trabajo cartográfico de identificación y delimitación espacial de los glaciares y deben ser

cuidadosamente seleccionadas para evitar que las mismas contengan nieve estacional o nubes. Las escenas obtenidas al final del año de balance de masa son las más adecuadas con fines de inventario de glaciares (Cogley et al, 2011) pues cuentan con muy poca o nula nieve estacional. Teniendo en cuenta estos criterios se trabajó en toda la provincia con imágenes del verano 2007-2011.

El tipo de glaciar y la disponibilidad de imágenes determinan el tipo de imagen y el método a utilizar.

Los glaciares descubiertos y manchones de nieve se extraen automáticamente de imágenes satelitales multiespectrales de resolución espacial media, mediante la aplicación de cocientes entre bandas, índice de nieve NSDI (Normalized-Difference Snow Index) o clasificación supervisada. Estos métodos se basan en el comportamiento espectral del hielo, que es muy diferente a otras coberturas (Pellikka & Rees, 2010). Independientemente del método que se utilice, en algunos casos, es necesaria una corrección manual para editar sectores que no han sido bien identificados como por ejemplo partes del glaciar que se encuentran en sombra así como otras coberturas que puedan ser confundidas con hielo.

En el caso de los glaciares cubiertos o glaciares de escombros no es posible aprovechar esta diferencia espectral porque estos glaciares no son muy diferentes a los objetos que lo rodean. Para la identificación de estos cuerpos se realiza una digitalización manual que es la metodología más utilizada a nivel internacional en estos casos (Stokes et al., 2007). Las imágenes satelitales de alta resolución espacial son las herramientas más indicadas para delimitar estos cuerpos de hielo.

La caracterización de los glaciares se realiza mediante una base de datos que cuenta con 38 campos en los que se incluye información sobre la identificación de cada uno de los glaciares, tipo de glaciar, clasificación morfológica, y parámetros de índole física. En el diseño de la base de datos se consideraron las recomendaciones del programa GLIMS (Global Land Ice Measurements from Space; Paul et al., 2010). La clasificación morfológica de los glaciares sigue los lineamientos desarrollados inicialmente por el World Glacier Monitoring Service (WGMS) y modificados posteriormente por el GLIMS (Rau et al., 2005). Sin embargo se realizaron algunas adaptaciones dadas las particularidades que presentan muchos de los cuerpos de hielo existentes en algunos sectores de los Andes de Argentina, especialmente los Andes Centrales (31°S y 35°S). En esta zona, los glaciares de escombros son muy numerosos y representan un recurso hídrico de suma importancia, por lo que las clasificaciones internacionales fueron ampliadas para incorporar este tipo de glaciares y sus características principales. Una descripción detallada de los campos incluidos en la base de datos así como la forma de obtenerlos se puede consultar en el Manual para la realización del Inventario Nacional de Glaciares (IANIGLA-ING, 2012).

Los datos procesados en gabinete fueron validados en el campo en áreas seleccionadas de acuerdo a la accesibilidad y representatividad de la misma. Esta tarea consistió fundamentalmente en identificar en el terreno las geoformas inventariadas en gabinete, observar detalles morfológicos de las geoformas, verificar la clasificación de los glaciares, tomar fotografías y puntos de referencia y recorridos con equipos GPS.

## **Resultados**

La provincia de Mendoza cuenta con 1239 km<sup>2</sup> cubiertos por glaciares y 4173 glaciares, dato que la convierten en la segunda provincia con mayor superficie cubierta por glaciares luego de Santa Cruz y la segunda en cuanto a la cantidad después de San Juan.

Cuenca alta	Área de la cuenca *	GD (km2)	GC (km2)	MN (km2)	GCGE (km2)	GEA (km2)	GEI (km2)	Total (Km2)	Cantidad de Glaciares
R. Mendoza	8030	232,07	87,91	16,48	98,22	127,92	8,01	570,60	1620
Tunuyán	9860	172,42	64,26	12,09	79,19	66,75	12,90	407,61	1120
R. Diamante	4219	30,88	12,07	2,53	6,93	17,49	2,68	72,58	458
R. Atuel	3979	63,10	11,22	3,67	14,40	19,10	4,02	115,51	389
Laguna Llanquanelo	2987	0,09	0,00	0,09	4,01	4,35	1,87	10,41	96
R. Colorado **	11655	28,46	2,90	2,10	8,82	12,42	5,60	61,42	476
<b>Total ***</b>	<b>39367</b>	<b>527,01</b>	<b>178,36</b>	<b>36,96</b>	<b>211,56</b>	<b>248,03</b>	<b>35,09</b>	<b>1238,13</b>	<b>4159</b>

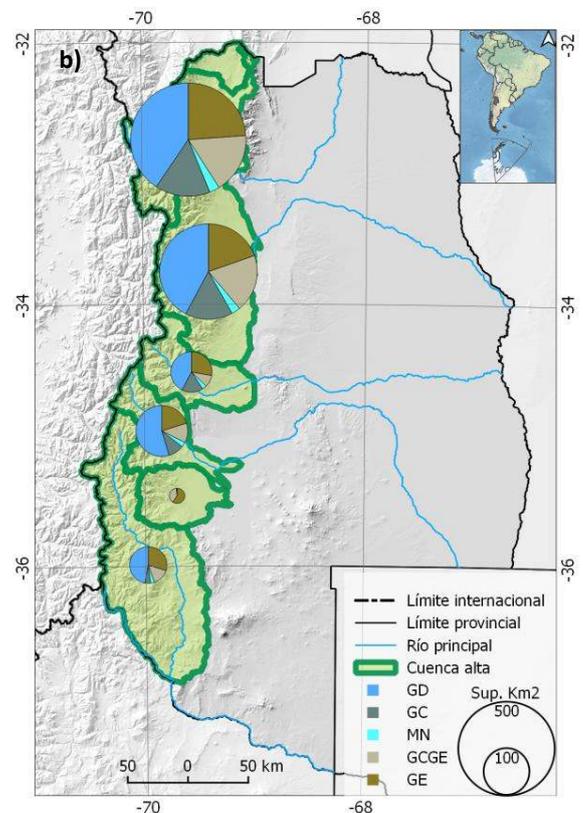
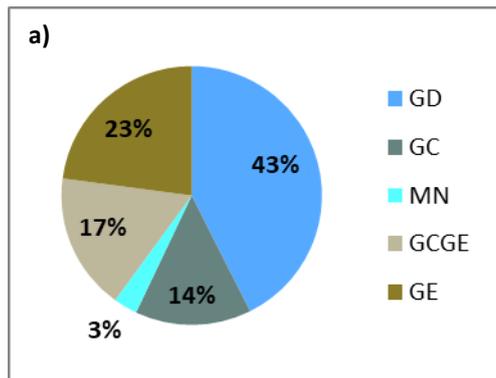
**Tabla 1: Superficie cubierta por cada tipo de glaciar y cantidad de glaciares en las diferentes cuencas de Mendoza**

\*El área corresponde a la parte alta de las cuencas

\*\*Corresponde al río Grande y el sector mendocino de la subcuenca del río Barrancas

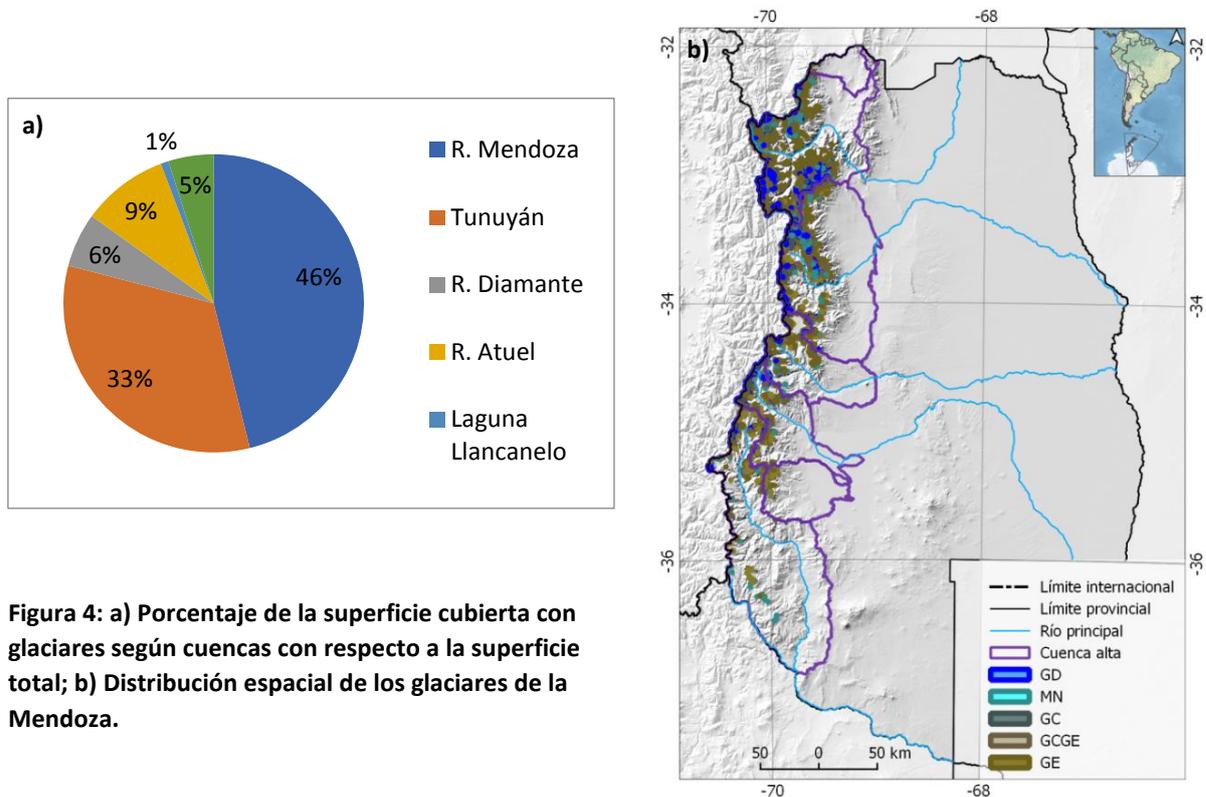
\*\*\*No se incluyen los datos correspondientes a 14 glaciares ubicados en la cuenca del río San Juan

Entre las geoformas inventariadas, los glaciares descubiertos son los que mayor superficie ocupan a nivel provincial (43%), seguidos por los glaciares de escombros (23%) (ver Figura 3.a). Esta característica está presente en todas las cuencas excepto en la de la Laguna de Llanquanello en donde la categoría que cubre mayor superficie es la de glaciar de escombros con el 60% y la de glaciar descubierto apenas representa un 1% (ver Figura 3.b).



**Figura 3: a) Porcentaje de la superficie cubierta por tipo de glaciar a nivel provincial; b) Superficie cubierta por tipo de glaciar en cada una de las cuencas de Mendoza.**

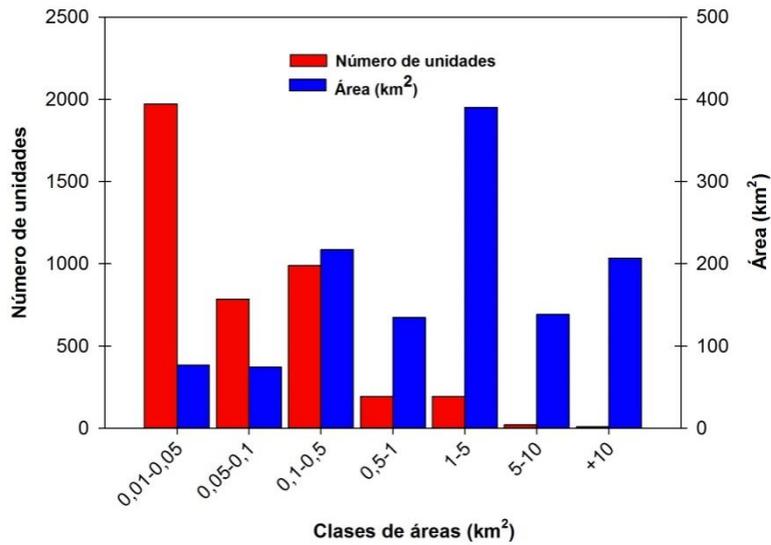
Los glaciares se distribuyen a lo largo de toda la Cordillera en el oeste de la provincia. El sector norte (cuencas de los ríos Mendoza y Tunuyán) es el que posee la mayor superficie con hielo y la mayor concentración de crioformas en coincidencia con las mayores elevaciones de la cordillera. Hacia el sur de estas cuencas los glaciares son en general de menor tamaño y pasando los 35,8°S sólo encontramos pequeños glaciares de escombros y manchones de nieve (ver Figura 4 a y b).



**Figura 4: a) Porcentaje de la superficie cubierta con glaciares según cuencas con respecto a la superficie total; b) Distribución espacial de los glaciares de la Mendoza.**

La cuenca con mayor superficie cubierta con glaciares de la provincia es la del río Mendoza con 571km<sup>2</sup> (46%) seguida por la del río Tunuyán con 408 km<sup>2</sup> (33%). En conjunto estas cuencas tienen aproximadamente el 80% de la superficie cubierta con glaciares de Mendoza.

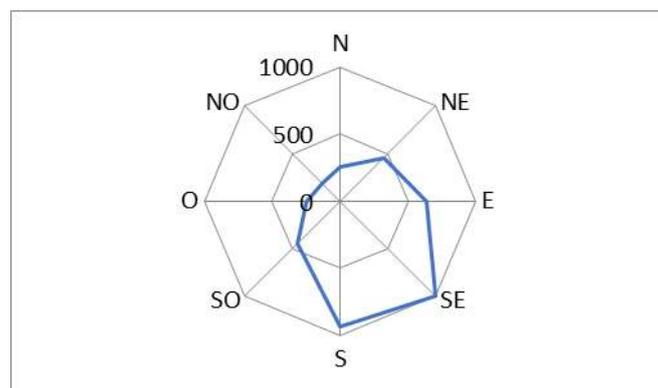
Los glaciares más pequeños entre 0,01 y 0,05 km<sup>2</sup> son los más abundantes, estos representan el 47% de la cantidad total de glaciares pero cubren sólo el 6% de la superficie total. Mientras que los glaciares con una superficie mayor al 1 km<sup>2</sup> suman en conjunto el 60% del área cubierta con glaciares y constituyen sólo el 5% de la cantidad de glaciares de la provincia. Los glaciares entre 1 y 5 km<sup>2</sup> son los que contribuyen con mayor superficie (ver Figura 5).



**Figura 5: Cantidad y superficie de glaciares de la provincia de Mendoza por áreas clasificadas en categorías**

Los glaciares de mayor tamaño de la provincia nacen en el Co. Tupungato. El mayor es conocido como glaciar Tupungato (cuenca del río Tunuyán) con orientación predominante al sudeste y con una superficie de 57 km<sup>2</sup> (27 km<sup>2</sup> corresponden a hielo cubierto). Este glaciar es seguido en superficie por un glaciar con orientación predominante hacia el noreste (cuenca del río Mendoza) que tiene 28km<sup>2</sup> (16 km<sup>2</sup> cubiertos con detrito). Los glaciares de la provincia tienen en promedio 0,29 km<sup>2</sup>. Sin embargo el valor medio en el norte es de 0,35 km<sup>2</sup> mientras que en el sur es de 0,18 Km<sup>2</sup>.

La orientación predominante en los glaciares de la provincia es la SE seguida por la S en coincidencia con las laderas más frías en el hemisferio sur. En general este patrón se repite en todas las cuencas excepto en la del río Mendoza en donde la orientación predominante es la E seguida por la SE (ver Figura 6).



**Figura 6: Orientación de los glaciares de Mendoza**

En la provincia de Mendoza encontramos glaciares desde aproximadamente los 2600 hasta los 6900 msnm. Nuevamente es necesario hacer una distinción entre el norte y el sur porque en el sector norte los glaciares se sitúan entre los 3000 y los 6900 msnm aproximadamente y en el sur se encuentran entre los 2600 y los 5300 msnm (ver Tabla 2 y Figura 7).

Tipo de glaciar	Sector norte			Sector sur		
	Mínima absoluta	Rango	Máxima absoluta	Mínima absoluta	Rango	Máxima absoluta
GD	3261	3610	6871	2966	2273	5239
MN	3740	3122	6862	2792	2466	5258
GC	3019	3391	6410	2961	1642	4603
GCGE	3264	2017	5281	2914	1586	4500
GE	2958	2089	5047	2629	2211	4840

Tabla 2: Distribución altitudinal de los glaciares de la provincia de Mendoza según tipo de geoforma

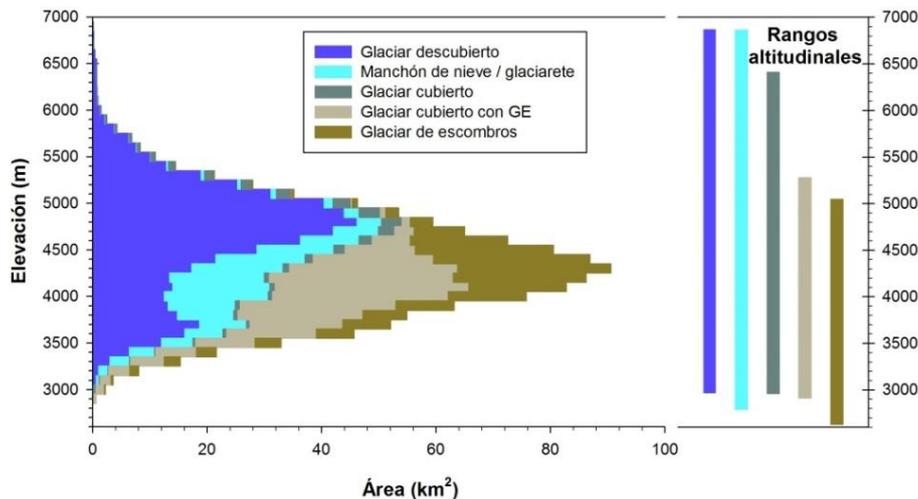


Figura 7: Hipsometría de los glaciares de la provincia de Mendoza

A nivel provincial los glaciares con orientación S se localizan desde los 2600 a los 6800 msnm mientras que los que tiene orientación N se ubican entre los 3000 y los 6900 msnm. En el norte de la provincia los glaciares con orientación N aparecen aproximadamente a los 3400 y en el sur a los 3000. Tanto en el sector norte como en el sur los glaciares con orientación S se encuentran unos 400 m más abajo que los de orientación norte.

Finalmente entre febrero de 2012 y febrero de 2015 se realizaron doce campañas en distintos sectores de la provincia de Mendoza. Se relevaron 318 glaciares en todas sus categorías y se pudo comprobar un 92% de exactitud en la identificación de glaciares. Este dato surge de comparar lo realizado en gabinete y lo observado en el campo.

## CONCLUSIONES

La implementación de la Ley 26639 ha permitido a la provincia de Mendoza contar por primera vez con información completa, actualizada y desagregada de los glaciares de los glaciares provinciales. Estos datos generados a partir del análisis de imágenes satelitales y en el marco de los SIG están disponibles para el público en general para consultas en la web o para ser descargado desde la página [www.glaciaresargentinos.gob.ar](http://www.glaciaresargentinos.gob.ar).

El análisis de resultados permite apreciar variaciones latitudinales y altitudinales en cuanto a la superficie, características y distribución de los glaciares. En base a estas variaciones es posible delimitar dos sectores, uno norte formado por las partes altas de las cuencas de los ríos Mendoza y Tunuyán y uno sur integrado por las cuencas altas de los ríos Diamante, Atuel,

Malargüe y Colorado (Grande y Barrancas). En las cuencas del norte se concentra la mayor superficie con glaciares, los cuerpos de hielo tienen una superficie promedio mayor y se ubican a alturas mayores que los del sur.

Estos datos constituyen un primer aporte e indispensable para avanzar en el conocimiento de los glaciares, base para planificar las actividades en zonas de montaña, para cuantificar las reservas de agua dulce existentes en la Cordillera, para monitorear las fluctuaciones en el tiempo, para determinar el potencial hidrológico de las cuencas, para comprender la interacción de los glaciares y el ambiente de montaña, entre otras potenciales aplicaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E. M. (2000). **Geomorfología de la Provincia de Mendoza**. En: ABRAHAM, E. M. y MARTINEZ F. M. (Ed.) Argentina. Recursos y Problemas Ambientales de las Zonas Áridas. Primera Parte: Provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja. TOMO I: Caracterización Ambiental. Argentina, GTZ, IDR (Univ. Granada), IADIZA, SDSyPA, pp. 29:48, 144 p.
- Castro, M. y Trombotto, D. (2009). **Inventario de los glaciares de escombros de la Cordillera del Tigre**, Mendoza, Argentina. D. Acta de Resúmenes: 51-53.
- Cobos, D. (1983). **Inventario de los glaciares de la cuenca del Río Atuel**. Mendoza, Argentina: IANIGLA- CONICET.
- Cobos, D. (1985). **Inventario de los cuerpos de hielo en la cuenca del río Malargüe**, *Provincia de Mendoza, República Argentina* (Bases para un racional manejo de los recursos naturales en ecosistemas desérticos) (p. 20). Mendoza, Argentina: IANIGLA- CONICET.
- Corte, A. 1953. **Contribución a la morfología periglacial de la alta cordillera con especial mención del aspecto criopedológico**. Anales del Departamento de Investigaciones Científicas, Tomo 1, (2): 1-54.
- Corte, A. E. & Espizua, L. E. (1981). **Inventario de glaciares de la cuenca del río Mendoza**. Mendoza, Argentina: IANIGLA- CONICET.
- Espizua, L. E. (1981). **Glacier and moraine inventory on the Eastern slopes of Cordón del Plata and Cordón del Portillo, Central Andes, Argentina**. In E. B. Evenson, C. Schlüchter & J. Rabassa (Eds) (pp. 381-395). Presented at the INQUA Symposia on the genesis and lithology of Quaternary deposits, Glacier inventory: A. Balkema. IANIGLA- CONICET. (2010). **Inventario Nacional de Glaciares y Ambiente Periglacial: fundamentos cronograma de ejecución** (Glacier law) (p. 86). Mendoza, Argentina: Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
- IANIGLA- CONICET. (2012). **Manual para la realización del Inventario Nacional de Glaciares** (Glacier inventory – ING) (p. 157). Mendoza, Argentina: ING, IANIGLA- CONICET.
- INDEC. (2010). **Censo nacional de población, hogares y viviendas del año 2001**.
- Masiokas, M., Villalba, R., Luckman, B., Le Quesne, C., & Aravena, J. C. (2006). **Snowpack variations in the Central Andes of Argentina and Chile, 1951-2005: Large-scale atmospheric influences and implications for water resources in the region**. *Journal of Climate*, 19, 6334-6352.
- Paul, F., Barry, J. G., Cogley, H., Frey, H., Haeberli, W., Ohmura, A., ... Zemp, M. (2010). **Guidelines for the compilation of glacier inventory data from digital sources** (Glacier inventory) (p. 23). University of Zürich, WGMS, GLIMS, Globglacier.
- Pelikka, P. & Rees, W. G. (2010). **Remote sensing of glaciers. Techniques for topographic, spatial and thematic mapping of glaciers**. London, U.K.: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Rau, F., Mauz, F., Mogt, S., Singh Khalsa, S. J. & Raup, B. (2005). **Illustrated GLIMS Glacier Classification**. Freiburg, Deutschland: GLIMS Regional Center "Antarctic Peninsula."
- Trombotto, D. y Alonso, V. (2010). **Maqueta del mapa geomorfológico del entorno de la Laguna del Diamante (Andes Centrales, Argentina)**. XVIII Congreso Geológico Argentino, Neuquén 2011. Sesión Especial: Ciencias de la Criósfera.
- Trombotto, D. (2003). **Mapping of permafrost and the periglacial environments, Cordón del Plata**, Argentina.
- Trombotto, D., Buk, E., & Hernández, J. (1986). **Rock glaciers in the Southern Central Andes (approx. 33°-34° S), Cordillera Frontal, Mendoza, Argentina**. A review. *Bamberger Geografische Schriften*, 19, 1543-1547.
- Trombotto, D., Buk, E., & Hernández, J. (1997). **Monitoring of Mountain Permafrost in the Central Andes, Cordon del Plata, Mendoza, Argentina**. *Permafrost and Periglacial Processes*, 8, 123-129.
- Viale, M. (2010). *Características de las precipitaciones orográficas de invierno sobre los Andes Subtropicales Centrales* (PhD). Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

# **PÓSTERES**

## NUEVOS DESAFÍOS EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN URBANA. EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA

Nélida Berón, Lucía Cuello Rüttler, Matías Ghilardi, Paula Albelo, Jeanneret Carina,  
Florescía Díaz, Camila Gil, Matias Grima, Yanina Molina, Abel Nacif, Micaela Sindoni  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo

nelaberon@gmail.com; lucuelloruttler@gmail.com; zarmatias@gmail.com

### **Eje temático: La enseñanza de la Geografía**

#### **Resumen**

En un contexto en el que a nivel mundial, y con mayor intensidad en América Latina, las tasas de urbanización superan el 60%, se plantea la necesidad de la formación de profesionales en planificación y gestión urbana que sean capaces de afrontar los nuevos desafíos que surgen de las múltiples problemáticas urbanas. El geógrafo se posiciona como un profesional idóneo frente a esta realidad, es capaz de interpretar las relaciones de los procesos que ocurren en los territorios, generar síntesis y proponer formas de intervención. Desde la cátedra de Seminario de Planificación y Gestión Urbana en la facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, se plantean nuevas experiencias de trabajo con el objetivo de desarrollar una actitud crítica y de compromiso de los estudiantes frente a la realidad que vivimos. Teniendo en cuenta las dos tendencias de crecimiento de las ciudades contemporáneas, por un lado centrífugas, donde el crecimiento se da hacia las periferias, y centrípetas, donde se renuevan espacios tradicionales y se desarrollan grandes vacíos urbanos o se remueven infraestructuras obsoletas; se busca que los profesionales en formación elaboren íntegramente una propuesta de intervención urbana en un territorio seleccionado por la cátedra, realizando el estudio a través de la metodología del Ordenamiento Territorial, desde el diagnóstico hasta la elaboración de propuestas de proyectos de intervención. Con el fin de exponer las nuevas experiencias se presentan dos trabajos elaborados por los alumnos, uno de ellos realizado sobre los terrenos del ex ferrocarril Gral. San Martín, en el departamento de Capital, y el otro en los terrenos del ferrocarril Belgrano, en el departamento de Guaymallén. Esta experiencia da cuenta de la importancia y necesidad del geógrafo en un trabajo que implica decisiones sobre la organización territorial.

## **CONSTRUCCIÓN DE UNA AGENDA AMBIENTAL ESCOLAR DESDE CRITERIOS MÚLTIPLES EN LA LOCALIDAD DE TRUJUI. PARTIDO DE MORENO. PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Ernesto Ariel Santana  
Escuela de Educación Secundaria N° 13, Universidad Nacional de Luján

geoer75@yahoo.com.ar

### **Eje Temático: La enseñanza de la Geografía**

#### **Resumen**

El poster a presentar es una síntesis de un trabajo realizado durante el año 2016 y que se extenderá como mínimo hasta fines del año 2017; y forma parte de los proyectos de la UNLuján INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL (2da etapa) Construcción de agendas de ordenamiento ambiental desde criterios múltiples e INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL (3ra etapa) Agendas ambientales y gestión participada de riesgos: componentes de relevancia para una ordenación ambiental desde multicriterios.

Se trata de la aplicación de una metodología basada en la utilización de criterios múltiples para confeccionar una Agenda Ambiental Escolar. Entendiendo que es, a través de diversos criterios, el modo en que se puede lograr un avance en materia de desarrollo sustentable y tratando que la puesta en práctica de este proyecto sirva como una prueba piloto que pueda en el futuro replicarse en otros establecimientos educativos.

Se han llevado adelante diferentes formas de trabajo (todas ellas coordinadas por un docente y desarrolladas por alumnos de 5° y 6° año del nivel secundario): desde la observación directa, hasta la realización de encuestas y entrevistas. Posteriormente, se confeccionó un perfil ambiental de las áreas circundantes a la escuela y mediante talleres participativos (en los que participaron alumnos, docentes, padres y vecinos del barrio) se elaboraron matrices de tres tipos: ponderación, capacidad de gestión local, y prioridad.

Una vez establecidas las problemáticas prioritarias de la agenda, se planteó un plan de acción local destinado a intentar solucionar o reducir el impacto de las mismas. La problemática más importante es: la acumulación de RSU en las vías de circulación y las plazas y su inadecuado tratamiento.

El plan de acción consistirá básicamente en desarrollar los siguientes ejes: Campaña ambiental, separación de RSU en origen, reciclado y creación de un “punto verde” dentro del municipio.

# EDUCACIÓN AMBIENTAL: CONTENIDOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN ESCUELAS PRIMARIAS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS

Gabriela A. Soriano, Ivis L. Massa, Violeta Zanglá Urteaga, Estela B. Miranda, Ma. Eugenia Rodríguez  
Instituto de Formación Docente Continua San Luis, Nivel Superior

[gabrielasoriano4@gmail.com](mailto:gabrielasoriano4@gmail.com)

## Eje Temático: La enseñanza de la Geografía

### Resumen

A través de un póster se presenta el Proyecto de Investigación 2370 seleccionado en el 2016 por el Instituto de Formación Docente INFD, del Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. El mismo pretende dar respuestas a problemas vinculados con la estructura curricular, la enseñanza y la práctica docente de la Educación Ambiental en el segundo ciclo de cuatro escuelas primarias de la ciudad de San Luis, R.A., donde la temática de ambiente y sustentabilidad se esboza como contenido transversal en las áreas Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

El objetivo general es comprender las bases teóricas en que se sustentan los contenidos, las estrategias y las prácticas pedagógicas usadas por los docentes cuando abordan los temas. Entre los específicos se destaca la relevancia de los proyectos institucionales y la identificación de categorías que revelen las dimensiones a considerar en los enfoques Ciencia Tecnología y Sociedad, los que permiten generar en los alumnos una “competencia ambiental”.

Como metodología el paradigma cualitativo buscará interpretar en profundidad significados implicados en la enseñanza de la educación ambiental, pretendiendo comprender mejor lo considerado como objeto - problema, desde el punto de vista conceptual y metodológico.

Este trabajo pretende aportar un mejoramiento en la comprensión de la formación que poseen los maestros -proyectando un futuro apoyo didáctico- y en la construcción del conocimiento de las temáticas ambientales para primaria, ya que hay vacancia de fuentes bibliográficas adecuadas a este nivel educativo.

Aún sin resultados definitivos, a la fecha estamos transitando las etapas intermedias de esta investigación con el trabajo de campo en las instituciones involucradas, analizando el discurso y la praxis de los docentes a través de la recolección y análisis de datos en forma simultánea, con la finalidad de conocer y describir integralmente, temáticas y estrategias aplicadas en educación ambiental.

# ESTUDIO MORFOMÉTRICO PARA LA ESTIMACIÓN DE EDADES RELATIVAS DE LOS CONOS MONOGENÉTICOS DE LOS CAMPOS VOLCÁNICOS DE PAYÚN MATRÚ, LLANCANELO Y RÍO SALADO, MALARGÜE, PROVINCIA DE MENDOZA

Verónica Lourdes Gonzalez Blazek  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo

veronicalgb@hotmail.com

## Eje temático: El ambiente en crisis

### Resumen

Los campos volcánicos de Payún Matrú, Llanquanelo y Río Salado ofrecen una oportunidad de aprendizaje sobre la dinámica de este paisaje y proporcionan una base para documentar estadísticamente la evolución degradacional de los conos monogenéticos en un clima semiárido.

Los conos monogenéticos de estos campos volcánicos se caracterizan por una gran diversidad morfológica, relacionada con factores genéticos y post-eruptivos, que evoluciona en función del tiempo al que estén expuestos a procesos erosivos. La finalidad de este trabajo fue analizar la variabilidad morfológica entre los conos, atendiendo a una serie de parámetros estadísticos y relaciones entre ellos, y determinar la edad relativa mediante la aplicación de técnicas de análisis morfométrico.

Para este trabajo se seleccionaron 290 conos monogenéticos, los cuales se caracterizaron estadísticamente, mediante el cálculo de parámetros y ratios morfométricos. El estudio fue realizado a partir de un mosaico de imágenes LANDSAT, fotografías aéreas y cartas topográficas. Una vez obtenidas las mediciones morfométricas y determinadas las edades relativas, los resultados fueron validados con dataciones absolutas (K-Ar y Termoluminiscencia).

El estudio morfométrico de los conos monogenéticos permitió observar las diferencias morfológicas entre cada uno de los conos, cuantificar los rasgos estructurales más significativos, evaluar los efectos de los procesos de erosión sobre los mismos y determinar su edad relativa (Pleistoceno inferior-Holoceno tardío). La gran cantidad de conos analizados asegura que los parámetros y ratios morfométricos obtenidos son representativos de la morfología de los mismos. Además, el análisis morfométrico ha probado ser exitoso en la determinación de edades relativas, consistentes con dataciones absolutas.

Conocer las características particulares del relieve y de los conos monogenéticos de los campos volcánicos de Payún Matrú, Llanquanelo y Río Salado, es de suma importancia para la puesta en valor de sitios de interés científico, educativo y turístico, como lo es el Distrito Volcánico de Payunia.

# **DISTRIBUCIÓN DE PROCESOS MORFOGENÉTICOS Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES CONDICIONANTES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS EN EL VALLE DEL RÍO CUEVAS, PROVINCIA DE MENDOZA**

Viviana Lourdes Gonzalez Blazek  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo

vivianalgb@yahoo.com.ar

## **Eje temático: El ambiente en crisis**

### **Resumen**

La geomorfología del valle del río Cuevas ha sido profundamente modificada por las glaciaciones del Pleistoceno, y en el presente las diversas formas de relieve continúan siendo modeladas por procesos morfogénéticos que dan como resultado laderas susceptibles a inestabilidad.

El objetivo general del trabajo es estudiar la dinámica geomorfológica del valle del Río Cuevas, en el sector comprendido entre la Quebrada de Matienzo y la Curva de la Soberanía, mediante el análisis de la distribución de las geoformas y procesos presentes en las laderas, y su relación con las variables condicionantes de estabilidad.

La distribución espacial de las geoformas y procesos morfogénéticos se representa mediante el Mapa Geomorfológico, que proporcionará la base para el análisis de los factores involucrados en la susceptibilidad de las laderas. Entre los procesos morfogénéticos se presta mayor atención a los fenómenos gravitacionales que pueden constituir un peligro natural para Villa Las Cuevas. Se consideran las caídas y vuelcos de bloques, derrubios gravitatorios, avalanchas de rocas, deslizamientos rotacionales y traslacionales, flujos de detritos (debris flows), reptación, gelisolifluxión y movimientos complejos. En cuanto a las variables condicionantes de estabilidad de las laderas se analiza la pendiente, altitud, curvatura, orientación, litología, cobertura vegetal y la morfogénesis.

El trabajo permitió reconocer los procesos morfogénéticos que afectan las laderas del valle, caracterizar su comportamiento y grado de actividad, así como analizar las variables que condicionan la distribución de esos procesos. Esta información es básica para la posterior evaluación y zonificación de la susceptibilidad de las laderas a movimientos gravitacionales, y muy útil para la realización de estudios de riesgo, diseño e implementación de obras de defensa de las vertientes, etc.

## CANALES NORMATIVOS FRENTE A LA ESCASEZ DE AGUA: LA “EMERGENCIA HÍDRICA” A LA LUZ DEL CASO AGRELO EN LA CUENCA DEL RÍO MENDOZA, ARGENTINA

María Virginia Grosso Cepparo  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo - IADIZA, CONICET

[grossovirginia@gmail.com](mailto:grossovirginia@gmail.com)

### Eje temático: El ambiente en crisis

#### Resumen

Los decretos provinciales de “emergencia hídrica” surgen en el año 2010 como respuesta a los intensos períodos de déficit hídrico registrados en la árida provincia de Mendoza. Cuando a consecuencia de las escasas nevadas estivales, los ríos de Mendoza transportan volúmenes de agua que no superan la media histórica, el máximo organismo de gestión hídrica dictamina que se está en situación de “emergencia hídrica”. En el marco de esta modalidad, la provincia atraviesa actualmente, su séptimo año consecutivo bajo esta condición.

Una primera aproximación al estudio de estos decretos revela que los mismos constituyen lineamientos sobre el uso y aprovechamiento del agua escasa. Se presentan como *dispositivos de control y gobierno* que apelan -al menos en teoría- al esfuerzo conjunto de todos los ciudadanos en pos de la austeridad y el cuidado del agua. Sin embargo, también se advierte que los mismos tienen su génesis en el seno de una gestión hídrica fuertemente cuestionada debido a irregularidades en los permisos de extracción de agua subterránea en áreas de restricción hídrica y en un contexto, como ya dijimos, de “emergencia hídrica”.

En el marco de estas contradicciones, el presente trabajo pretende problematizar y repensar los dispositivos propuestos por el Estado para resolver los problemas hídricos en tierras secas. Específicamente, buscamos explorar la génesis de la “emergencia hídrica” como problema y dispositivo de Estado en la provincia de Mendoza a la luz de las irregularidades en torno a las concesiones de agua subterránea para emprendimientos turísticos e inmobiliarios de alta gama en el distrito de Agrelo, departamento de Luján de Cuyo. Para ello, las técnicas metodológicas giran en torno a las entrevistas en profundidad a informantes claves y al tratamiento tanto de documentos oficiales como de artículos periodísticos del año 2010 en adelante.

# GEOMETRÍA DE MEANDROS Y CAMBIOS EN EL DISEÑO DEL CAUCE EN UN TRAMO DEL ARROYO NAPOSTÁ GRANDE (1990-2016)

Valeria Pirchi, Verónica Gil, Paula A. Zapperi  
Departamento de Geografía y Turismo, Universidad Nacional del Sur – CONICET

v.pirchi@gmail.com; verogil@uns.edu.ar; paula.zapperi@uns.edu.ar

## Eje temático: El ambiente en crisis

### Resumen

Los espacios periurbanos se caracterizan tanto por su condición de transición entre el uso de suelo urbano y rural como también por su actual dinamismo derivado de la expansión creciente de las ciudades. En el caso de la ciudad de Bahía Blanca, en el sector norte del periurbano la presencia del arroyo Napostá determinó la instalación de quintas y complejos recreativos. Recientemente, el avance de la ocupación residencial y la retracción de la actividad hortícola generaron cambios en la cobertura y uso del suelo. Por ello, reconocer las variaciones en su canal y llanura de inundación puede contribuir a la planificación y ordenamiento de este territorio en construcción. El objetivo del trabajo es estudiar la geometría de los meandros y los cambios en el diseño de cauce para el período 1990-2016 en el tramo del arroyo Napostá Grande comprendido en el periurbano Norte de Bahía Blanca. Se calcularon propiedades planimétricas como la longitud (de la corriente y del valle), el radio de curvatura y la sinuosidad y se calcularon los parámetros e índices morfométricos. Se utilizaron las fotografías aéreas (escala 1:5.000) proporcionadas por la Dirección de Catastro de la Municipalidad de Bahía Blanca correspondientes a los vuelos fotogramétricos de 1990, 2000 y 2006 y las imágenes satelitales del Google Earth Pro el año 2016. Como criterio de análisis se subdividió el tramo en tres secciones según su dinámica fluvial y funcionalidad actual predominante. Por otra parte, se delimitó el cauce del arroyo para identificar los diferentes sectores que lo componen. El análisis de la morfometría de los meandros permite inferir cambios en el caudal como también la ocurrencia de procesos erosivos o de depositación.

# EL ROL DEL ARBOLADO PÚBLICO EN EL ESPACIO URBANO. UN ACERCAMIENTO A LA REALIDAD FORESTAL DEL GRAN MENDOZA

María Natalia Pucciarelli

Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo

natypucciarelli@hotmail.com

## Eje 3: El ambiente en crisis

### Resumen

El arbolado público es un elemento clave en el mantenimiento de un ambiente saludable para la población que habita cualquier espacio terrestre, más aún si de aglomeración urbana se trata. El árbol como entidad biológica reditúa múltiples beneficios entre los que se destacan: sombra, humectación de la atmósfera, retención de partículas contaminantes sólidas y gaseosas, mejoramiento del estado físico y mental de la población, y es recurso paisajístico de gran importancia. Cada vez con mayor frecuencia se observa la implementación, a nivel mundial, de programas de forestación urbana con el objeto de minimizar los efectos del cambio climático y mejorar la calidad ambiental en general.

El bosque urbano mendocino actual es el resultado de años de trabajo incansable de mentes visionarias y manos laboriosas que entendieron la necesidad de generar un recurso que mejorara las condiciones de salubridad de la provincia. Su situación actual es preocupante, año tras año se pierden numerosos ejemplares debido a la convergencia de múltiples factores.

Por lo tanto, los objetivos no sólo se relacionan con reconocer los conceptos y procesos asociados al rol del arbolado urbano, sino también realizar un acercamiento a la situación forestal del espacio identificado como Gran Mendoza así como plantear un posible plan de manejo del recurso verde.

La investigación se desarrolla bajo el enfoque sistémico, conjugando diferentes metodologías de análisis directas e indirectas, se aborda el tema en cuestión a partir de la búsqueda bibliográfica y el trabajo en el terreno a partir de la implementación de planillas de observación, análisis y correlación.

Como resultado de la investigación se pueden remarcar los siguientes aspectos: 1- validación del rol protagónico del arbolado como elemento regulador del espacio urbano, 2- deterioro y disminución del bosque urbano del Gran Mendoza, 3- ausencia de políticas integrales y coordinadas de gestión del recurso.

## EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA CUBIERTA VEGETAL EN EL PIEDEMONTA MENDOCINO EN CONTRASTE CON LA EXPANSIÓN URBANA (1986- 2017)

Mónica Torrejón, Carlos López Angulo, Andrés Lo Vecchio, Luis Lenzano  
Cátedra de Laboratorio de Técnicas en Geografía Física, Facultad de Filosofía y Letras,  
Universidad Nacional de Cuyo - Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias  
Ambientales (IANIGLA), CONICET

laboratoriotecnicasfisicas@gmail.com

### **Eje temático: El ambiente en crisis**

#### **Resumen**

La cobertura del suelo y su uso son dos elementos que evidencian la transformación del espacio geográfico por la acción antrópica. En tiempos históricos, el territorio de Mendoza ha sufrido una pérdida parcial de la flora nativa pedemontana a favor de la expansión urbana de la ciudad de Mendoza.

En este estudio se propone abordar la problemática del desmonte de flora nativa incentivado por los procesos de expansión urbana, promocionados por proyectos inmobiliarios privados y estatales. El periodo de análisis aquí trabajado consta de los últimos 31 años (1986-2017) y ha sido abordado desde el análisis digital de imágenes satelitales LANDSAT 5, 7 y 8 mediante técnicas geomáticas. En este sentido, el uso de la teledetección y los SIG ofrecen considerables ventajas para identificación de entidades espaciales relevantes, cambios de usos de suelo y patrones de crecimiento.

Entre los resultados preliminares aquí obtenidos se destaca la pérdida de la cubierta vegetal pedemontana vinculada a la expansión urbana del conglomerado urbano mendocino. En términos absolutos, la cubierta vegetal disminuyó más de 35km<sup>2</sup> en el periodo bajo estudio, mientras que la superficie urbana aumentó más de 30km<sup>2</sup> en el mismo periodo. Nuestros resultados reflejan una alta correlación entre el proceso de desmonte y el de expansión urbana, sugiriendo la importancia de la aplicación de las leyes de piedemonte y ordenamiento territorial como marcos legislativos no solo para la conservación del medio natural, sino también como mecanismos para reducir las amenazas aluvionales pedemontanas vinculadas a la deforestación.

# INUNDACIONES, VULNERABILIDAD SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO: LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO LUJÁN COMO CASO DE ESTUDIO (BS. AS., ARGENTINA)

Alejandra Valverde  
Universidad Nacional de Luján

valerde.alejandra.5@gmail.com

## Eje temático: El ambiente en crisis

### Resumen

La gestión del riesgo por inundaciones ha sido abordada para varios casos en Argentina, y en especial en relación a la cuenca del río Luján. Se plantea aquí un abordaje diferente, entendiendo a la inundación del año 2012 (Luján) como punto de inflexión en los procesos participativos, donde diferentes grupos de población han sido parte activa en la discusión y definición de elementos clave en la gestión territorial.

Se analiza la relación entre gestión territorial, gestión del riesgo y participación pública, que configura escenarios complejos de riesgo ambiental en la cuenca superior y media del río Luján, tomando como caso las inundaciones ocurridas en el período 2012- 2015. La ciudad fundada y construida en el valle de inundación del río, revela la urgente consideración del riesgo de inundaciones desde sus múltiples dimensiones. La complejidad emergente requiere analizar de manera sistémica la relación entre el potencial de peligrosidad y el grado de vulnerabilidad presente en la población afectada. La primera consideración refiere a los factores disparadores de un escenario de riesgo, y la segunda se expresa en los aspectos materiales y simbólicos de los/as individuos/as, su organización social y las instituciones. La crisis ambiental deja en evidencia la inadecuada gestión por parte de los organismos del Estado, la ausencia de planificación urbana y el desacople entre la producción de conocimiento científico y la elaboración de políticas públicas y la no consideración de los procesos de autoorganización y solidaridad existentes en los contextos de emergencia.

El análisis de este estudio de caso se aborda desde una perspectiva multidimensional del riesgo, haciendo foco en las dimensiones de vulnerabilidad e incertidumbre. Se analiza la capacidad de respuesta de la población en particular y el accionar de las instituciones en general, atendiendo especialmente al trabajo de las instituciones en la gestión del riesgo.

## **SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS VALLES DE TULUM Y ULLUM – ZONDA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN**

Andrea Sarracina, Hugo Tejada, Gustavo Gallego  
Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, UNSJ

geohugo12@yahoo.com.ar; gusjaga@hotmail.com; asarraci@yahoo.com.ar

### **Eje temático: El mundo rural y su futuro**

#### **Resumen**

El sistema territorial muestra la adaptación del hombre en su hábitat y de acuerdo con sus necesidades; la estructura del mismo comprende el sistema de asentamientos poblados que aborda la distribución espacial y áreas de influencia de los núcleos poblados, conjuntamente con los canales de relación mediante los cuales se produce su interrelación.

El 80% del territorio de la Provincia de San Juan posee relieve montañoso por lo cual el asentamiento humano y de gran parte de las actividades se encuentran ceñidos a valles con disponibilidad de agua, en cuyos procesos históricos se han generado oasis de regadíos donde se establece gran parte de su población y estructuran el espacio geográfico. Desde 1980 hasta la actualidad la concentración y dinámica demográfica de la provincia ha experimentado algunas variaciones que han modificado la conformación de su sistema urbano que concentra población en detrimento del espacio rural.

El objetivo del presente trabajo es la visualización de la jerarquización del sistema de asentamientos de los valles de Tulum y Ullum – Zonda, analizando el proceso de crecimiento poblacional, localizando y jerarquizando las aglomeraciones, ciudades intermedias, ciudades menores, centros urbanos locales y pueblos rural, lo que permitirá visualizar su estructura y disposición en el espacio. Para ello se analizan las fuentes censales oficiales mediante un abordaje transversal que permite demostrar como a lo largo del periodo estudiado se producen unas series de recategorizaciones de los asentamientos en relación directa con la dinámica demográfica departamental y provincial, resultando zonas con distintos ritmos de crecimiento y urbanización.

El análisis permite comprobar el carácter desequilibrado del sistema en el que el Gran San Juan tiene la primacía, mientras que el resto del espacio rural es significativamente dependiente del mismo y del resto de los centros urbanos presentes.

## **OBSERVATORIO DE INTELIGENCIA TERRITORIAL Y TRANSFERENCIA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE. EL CENTRAL, SAN MARTÍN, MENDOZA**

Rosa Schilan, Margarita Schmidt, Gladys Molina, Claudio Urrea Coletti, Nicolás Novero, Horacio González, Laura Riba, Clarisa Suden, Lucía Collado  
Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNCuyo – INCIHUSA (CCT Mendoza-CONICET)

rosaschi@ffyl.uncu.edu.ar; schmidtm@ffyl.uncu.edu.ar; gmolina@mendoza-conicet.gov.ar; urra73@gmail.com; nanovero@yahoo.com.ar; mendogeo@gmail.com; laura\_riba@yahoo.com.ar; sudenclarisaimei@gmail.com; luci\_carolina@live.com.ar

### **Eje temático: El mundo rural y su futuro**

#### **Resumen**

En el marco de la perspectiva de inteligencia territorial (IT) que tiene por objeto el desarrollo sustentable de los territorios y por sujeto una comunidad territorial, se inserta esta propuesta de trabajo que busca reconocer en los lugares los estadios de un proceso donde participan la comunidad local, sus instituciones y los científicos. Se estudia el distrito El Central, en el extremo norte del departamento de San Martín, Mendoza, con una población estimada de 4500 habitantes, de origen inicialmente europeo con aportes migratorios recientes de bolivianos y población norteña. Su perfil productivo es la agricultura tradicional de viñedo, con inversiones recientes de chacra. Hábitat disperso, grandes carencias de equipamiento social y de infraestructuras básicas.

La evidente heterogeneidad socio cultural de los actores, confirmada a través del proceso de investigación-acción que se viene implementando, se traduce en distintos modos de apropiación del territorio. Es preciso, entonces, visibilizar de manera aún más clara y evidente, para la población local y para las diversas instituciones involucradas, las características y la problemática del distrito, así como sus potencialidades y sus aspectos deficitarios, para que también las transferencias de conocimiento sean diferenciadas.

El objetivo general busca “impulsar el desarrollo territorial sustentable a partir de la integración y transferencia de conocimientos generados en el marco de la inteligencia territorial”.

El diseño metodológico consiste en encadenar los objetivos específicos, se apoya en los resultados del proyecto anterior y combina la información proporcionada por el censo realizado en forma conjunta entre el equipo de investigación, los pobladores y alumnos, entrevistas a informantes clave y fuentes documentales existentes en las instituciones presentes en el distrito.

## **EL CENTRAL, SAN MARTÍN: UN AMBIENTE DIVERSIFICADO EN EL MARGEN DEL OASIS NORTE DE MENDOZA**

Clarisa Suden  
Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo,

sudenclarisaimei@gmail.com

### **Eje temático: El mundo rural y su futuro**

#### **Resumen**

El distrito El Central se ubica en el extremo norte del departamento de San Martín, Mendoza, y cuenta con una población estimada de 4500 habitantes. Forma parte de las áreas de oasis, pero es también un área marginal dentro de las mismas, debido a su cercanía con las áreas de secano.

El camino de investigación-acción transitado por el equipo científico y la comunidad local en el marco del proyecto “Observatorio de inteligencia territorial y prácticas de investigación con actores comunitarios. El Central (San Martín, Mendoza)”, ha posibilitado conocer en profundidad los aspectos socioeconómicos del área de estudio, no así las características ambientales, donde la investigación sólo ha permitido una primera aproximación global a ellas.

Al respecto, se ha visto la necesidad de conocer y profundizar el diagnóstico ya realizado de la situación local, mediante la incorporación de un análisis más detallado de las características ambientales del distrito en relación con sus posibilidades y limitaciones productivas. Este análisis busca contemplar y especificar las grandes disparidades internas que presenta. De este modo se contribuirá al logro de una transferencia diferenciada de información a las instituciones y comunidades locales. Su finalidad es aprehender los conocimientos y generar o modificar comportamientos que, en el marco del desarrollo sustentable, sean acordes con un ambiente equilibrado.

Frente a esto, se presentan serias dificultades al momento de explorar y recabar información referente a aspectos ambientales en sitios web de instituciones públicas municipales y provinciales. Debido al elevado nivel de resolución espacial, en este caso un distrito, se enmascaran los detalles y características puntuales que, seguramente pueden identificarse con observaciones en el campo. Como el estudio se halla en su primera fase, su objetivo es conocer las condiciones ambientales del distrito a partir de información disponible en instituciones públicas y profundizar mediante trabajo de campo.

## LA DIVISIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL EN LA PROVINCIA DE MENDOZA ¿RASGOS DE UNA GEOGRAFÍA POLÍTICA EN (TRANS) FORMACIÓN?

Diego Bombal, Ana Sedevich, Martha Alosi, Marta Benabeu  
Instituto de Geografía FFyL- UNCuyo; INCIHUSA-CONICET

diegobombal@yahoo.com.ar; anasedevich@yahoo.com.ar; marthaeditha1@gmail.com

### Eje temático: Problemáticas socioterritoriales y políticas contemporáneas

#### Resumen:

¿Tiene la provincia de Mendoza un mapa político administrativo oficial y actualizado de la organización territorial del nivel municipal de gobierno?

Este póster reúne los resultados de una investigación exploratoria que indaga aspectos poco estudiados de la geografía política del nivel de gobierno municipal en la provincia de Mendoza. Su objetivo general es identificar, describir y cartografiar el proceso de transformación de la división distrital, que viene ocurriendo dentro del marco territorial departamental, debido a una intensa labor legislativa municipal.

La pregunta orientadora, en la primera etapa del trabajo, apuntó a conocer e interpretar los motivos que alegan e impulsan a los gobiernos locales, para modificar la división distrital; lo cual adquiere particular relevancia para un régimen municipal de base territorial departamental, que además no registra cambios desde la creación del departamento de Malargüe, el año 1950.

Se realizó un relevamiento documental de ordenanzas y de cartografía oficial en los 18 municipios. También se consultaron fuentes primarias y secundarias en organismos del nivel provincial de gobierno. El análisis de la documentación y de la cartografía permite circunscribir cuatro grandes campos problemáticos, que a su vez se subdividen en otros tantos que se presentan como resultados de la investigación exploratoria:

- Autonomía legislativa municipal frente a la ausencia de normas e instancias de validación provincial (DPC y DEIE) conducen a un cierto desconcierto, en cuanto a la "división distrital oficial municipal vigente" en Mendoza.
- La motivación del impulso reformista gira en torno a tres grandes ejes no excluyentes que persiguen las políticas territoriales municipales: promoción del desarrollo y ordenamiento del territorio, identidad territorial y cultural, reivindicación y expansión territorial.
- La distribución desigual del impulso reformista define una casuística que abarca situaciones de inercia e inacción treintañal hasta transformaciones integrales de la malla distrital, haciendo aún más disconforme el ensamble con las unidades geocensales (fracciones y radios) y electorales (circuitos).
- La figura de distrito carece de función política para el régimen municipal y electoral provincial; ¿Sería esta condición factor explicativo del "dejar hacer" del Estado provincial?

## **PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO TERRITORIAL RURAL EN LOS ESTEROS CORRENTINOS: REALIDADES E INCERTIDUMBRES**

María Abelina Acosta Felquer, Verónica Pohl Schnake, María Inés Botana, Víctor Hugo Vallejos, Matías Díaz, Sebastián Mantegna, Sabrina Viña

Centro de Investigaciones Geográficas, Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP - CONICET) - Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE), Universidad Nacional de La Plata (UNLP)- Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires (FAUBA)- CONICET

abelina.acosta@yahoo.com.ar; veropohls@yahoo.com.ar; botana.mariaines@gmail.com; vhverallejos@gmail.com; matiassebastian\_geo@hotmail.com; mantegna\_5@hotmail.com; sabrivinia@hotmail.com

### **Eje temático: El mundo rural y su futuro**

#### **Resumen**

Durante las últimas décadas en toda América Latina surgen nuevas configuraciones territoriales producto de la resignificación económica del ambiente natural. Una de las regiones que atrae capitales nacionales y extranjeros son los Esteros del Iberá, humedal ubicado en el centro norte de la provincia de Corrientes, lugar donde hoy cohabitan intereses e identidades de las poblaciones locales, nacionales e internacionales. En este contexto, las actividades tradicionales son irrumpidas por novedosas formas de uso del suelo con objetivos muchas veces contrapuestos a los lugareños causando transformaciones territoriales conflictivas ya que muchas de ellas se producen por decisiones políticas que obvian la anuencia de los mismos.

Esta propuesta da cuenta del análisis de las formas de apropiación del territorio en los Esteros del Iberá desde una perspectiva integral, considerando la dimensión económica como productora de impactos tanto en el medio natural como en los aspectos socioculturales. Se focaliza en el rol meta-regulador del Estado en sus distintos niveles en políticas favorables a la expansión de los agronegocios arrocero, forestal y ecoturismo, considerando los principales actores e instituciones involucradas. Colonia Santa Rosa, Colonia Carlos Pellegrini y Mercedes constituyen localidades de referencia, ejemplos del relato estereño que atraviesan importantes transformaciones.

La metodología de investigación contempla entrevistas a informantes claves, trabajo de campo, relevamiento y análisis bibliográfico y estadístico; consulta y estudio de documentos oficiales, periódicos locales y provinciales.

Este artículo aporta al conocimiento de las políticas, modos de gestionar el territorio y los recursos naturales por parte de los estamentos gubernamentales donde el impulso otorgado a capitales extranjeros y nuevas modalidades productivas conllevan transformaciones en el territorio e incertidumbres en aquellos lugareños no incluidos en las mismas. En último término se plantean avances de algunos lineamientos tendientes al desarrollo territorial rural en Colonia Carlos Pellegrini.

## ÍNDICE

<b>DISCURSO INICIAL DE APERTURA: Tras las huellas de la Geografía en la UNCuyo</b>	
Silvia Robledo. Directora del Instituto de Geografía.....	página 4
<b>EPISTEMOLOGÍA, TEORÍA E HISTORIA DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO.....</b>	página 7
GEOGRAFÍA Y GÉNERO: DESDE LA GEOGRAFÍA DE LAS MUJERES A LA GEOGRAFÍA DE LAS SEXUALIDADES.....	página 8
Mónica Colombara	
REFLEXIONES CRÍTICAS SOBRE LOS GIROS CULTURALES EN GEOGRAFÍA. UNA SINÓPSIS INVESTIGADORA DE UNA DÉCADA.....	página 19
Miguel Ángel Silva, Marcela Fedele, Nuahel Mamonde, Gustavo Bertón, Marcela Car, Sergio Perdoni y Franco Belharch	
<b>LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.....</b>	página 27
CONSTRUCCIÓN Y DECONSTRUCCIÓN DE LAS REPRESENTACIONES DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DURANTE LA RESIDENCIA DOCENTE.....	página 28
Magdalena Bajuk y Silvia Robledo	
GEOGRAFÍA. OTROS ITINERARIOS DE ENSEÑANZA EN EL CURRÍCULUM ESCOLAR. IMÁGENES, MOVIMIENTOS Y EXPERIENCIA ESTÉTICA.....	página 39
Sandra Gómez	
LA NARRACIÓN Y AUTORREFLEXIÓN COMO INSTANCIA DE FORMACIÓN EN EL FUTURO PROFESOR DE GEOGRAFÍA.....	página 53
Isabel Gualtieri, Analía Raquel Boetto, Pablo Santiago Pizzi y Ayelén Fátima Lavagnino	
EL TRABAJO COLABORATIVO, INTERDISCIPLINARIEDAD Y TIC`S.....	página 59
María del Carmen Judyk y Analía Beatriz Margalot	
FORMACIÓN DOCENTE DE GEÓGRAFOS: DESAFÍOS PARA LA INCORPORACIÓN DE CONTENIDOS ECONÓMICOS TRANSVERSALES.....	página 67
Pablo Santiago Pizzi, Ayelén Fátima Lavagnino, Isabel Gualtieri y Analía Raquel Boetto	
EL TERRITORIO MAPUCHE EN LOS ANDES DEL SUR COMO OBJETO DE ENSEÑANZA.....	página 75
Edgardo S. Salaverry, María Eugenia Elizalde y Viviana Fernández	
GEOGRAFÍA, LITERATURA E EDUCAÇÃO.....	página 89
Lais Nascimento Uehbe	
MIGRACIONES ¿OPORTUNIDAD O AMENAZA? UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA.....	página 95
María Martina Villanueva	
<b>EL MUNDO RURAL Y SU FUTURO.....</b>	página 105
CARACTERIZAÇÃO A EVOLUÇÃO DA SOJA NO MATOPIBA (1990 - 2015).....	página 106
Mayra Santos de Araújo, Joseph Pessoa, Francisco Silva Feitosa, Juliana Lopes Almeida, Fabrício Silva y Edson Sano	
EXPANSIÓN AGRÍCOLA EN URUGUAY: ACTORES, ESTRATEGIAS Y CONSECUENCIAS.....	página 113
Pedro Arbeletche	
SALINAS DE CÁHUIL: UNA TRADICIONAL ECONOMÍA CAMPESINA EN TIEMPOS DE GLOBALIZACIÓN.....	página 122
José M. Bravo Sánchez, Encarnación Gil Meseguer y Antonio S. Villanueva	
APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PARA DEFINIR LA EVOLUCIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA-GANADERA EN EL SECTOR OCCIDENTAL DE LA LLANURA CHACO-PAMPEANA DE LAS PROVINCIAS DE TUCUMÁN, JUJUY Y SALTA EN EL PERIODO 2000-2016.....	página 137
J.I.Carreras Baldrés, F. Soria, C. Fandos y P. Scandaliaris	

RIESGOS EN LA SALUD ASOCIADOS A LA FLORICULTURA. EL CASO DE ISLA GRANDE, MAIPÚ, MENDOZA. INFORME PRELIMINAR.....	página 142
Ana Carolina Beceyro, Érica Florencia Betty, María Cecilia Carrió y Andrea Villegas	
RESILIÊNCIA E AGRICULTURA FAMILIAR: CONTINUIDADES E RUPTURAS NO ESPAÇO RURAL DO ALTO URUGUAI CATARINENSE/SC (BRASIL).....	página 157
Rudinei Kack Exterckoter, Suzana Back, Débora Agostini y Joana Antoniak	
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL: EL CASO DE LAS PLANTAS NATIVAS EN LA CUENCA DE TULAHUENCITO IV REGIÓN DE COQUIMBO.....	página 169
Eduardo Jaime Muñoz	
UN PRIMER DIAGNÓSTICO DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL ESTRUCTURAL EN LOS TERRITORIOS VITIVINÍCOLAS. EI SUROESTE DEL DEPARTAMENTO DE MAIPÚ.PROVINCIA DE MENDOZA.....	página 179
Graciela Parra de Juri	
CICLETADAS EDUCATIVAS: UNA METODOLOGÍA DE TURISMO CULTURAL SUSTENTABLE ENTORNO AL PATRIMONIO DE SAN BERNARDO.....	página 192
Ruddy Zúñiga Oetiker	
EL APROVECHAMIENTO TURÍSTICO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-AMBIENTAL DE MENDOZA. EL CENTRO-ESTE DEL DEPARTAMENTO DE MAIPÚ.....	página 204
Gloria Leticia Zamorano y Sonia Virginia Wilde	
EL COMERCIO SINO-ARGENTINO: UN ANÁLISIS DE LAS EXPORTACIONES DEL NORTE GRANDE ARGENTINO.....	página 217
Alejandro Verón, Clara Calvo y Grisel Emilse Picón	
<b>EL MUNDO URBANO.....</b>	página 227
LOS BARRIOS RESIDENCIALES DE LAS ACTIVIDADES DEL PETRÓLEO, GAS Y CARBÓN. SU IDENTIFICACIÓN EN EL PAISAJE URBANO DE RÍO GALLEGOS EN EL SIGLO XXI.....	página 228
Karla Lizeth Aceves Padilla, Mónica Viviana Norambuena y Alicia Pompeya Cáceres	
GLOBALIZAÇÃO E FRAGMENTAÇÃO: OS BANCOS DE INVESTIMENTO NA METRÓPOLE INFORMACIONAL DE SÃO PAULO.....	página 239
Jorge Alves Caio Zarino	
INCLUSIÓN CIUDADANA EN EL ÁREA PERIURBANA NORTE Y OESTE DE LA CIUDAD DE RÍO CUARTO. CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO DESDE LA PARTICIPACIÓN Y EL COMPROMISO SOCIAL.....	página 250
María Alejandra Bettera, María Fabiana Hildmann, Rita Alejandra Maldonado y Marcela Cristina Montero	
LAS UTOPIAS ESPACIALES DE LAS METROPOLIS LATINOAMERICANAS.....	página 260
Amalia Ines Geraiges de Lemos	
CRECIMIENTO URBANO Y SURGIMIENTO DE NUEVAS CENTRALIDADES. UN ANÁLISIS CRÍTICO DESDE LA DIALÉCTICA A LA TRIALÉCTICA: EL CASO DE LA LOCALIDAD DE CANNING EN EL SUR DE LA RMBA. 1990-2017.....	página 271
Sergio Esparza	
CAMBIOS DE LA MORFOLOGÍA URBANA EN LOS TERRITORIOS RURALES DE LA ADMINISTRACIÓN ZONAL VALLE DE LOS CHILLOS, DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO – ECUADOR.....	página 284
Monserath Mejía Salazar Y César Fernando Páliz	
CONFLITUOSIDADES NO USO DO TERRITÓRIO: OS CONFLITOS URBANOS EM CAMPINAS-SP.....	página 298
Maurício Moysés	
AGRICULTURA URBANA COMO ATIVISMO NA CIDADE DE SÃO PAULO.....	página 309
Gustavo Nagib	

O AEROPORTO E A CENTRALIDADE URBANA – O CASO DO AEROPORTO INTERNACIONAL SÃO... PAULO/GUARULHOS – BRASIL.....	página 318
Alexandre Magno Pires	
FUERTE PROTAGONISMO DE LAS URBANIZACIONES CERRADAS EN LA PERIFERIA DISPERSA DEL GRAN SAN JUAN.....	página 334
Sandra Esther Sánchez y Andrea Eliana Sarracina	
<b>ORDENAMIENTO TERRITORIAL</b> .....	página 346
LA EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	página 347
Sylvia Graciela Quiroga y Mercedes Bustamante	
NUEVOS DESAFÍOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN MENDOZA.....	página 360
Nadia Rapali	
GEOGRAFIA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. ANTECEDENTES PARA LA ELABORACION Y APLI- CACIÓN DE UN CATALOGO DE PAISAJE ESTUDIO DE CASO, COMUNA DE PIRQUE (REGION METROPOLITANA DE SANTIAGO DE CHILE).....	página 369
Ana María Wegmann Saquel	
<b>PROBLEMÁTICAS SOCIOTERRITORIALES Y POLÍTICAS CONTEMPORÁNEAS</b> .....	página 384
CARTA TEMÁTICA DE POBLACIÓN DEL PUEBLO ORIGINARIO NOLHAMEL (WICKY) DEL NORTE ARGENTINO.....	página 385
Jésica Bogusz y Emilia Bazán	
EL ESPACIO PÚBLICO URBANO Y LAS TENSIONES TERRITORIO-INSTITUCIONALES. EL DESPLA- ZAMIENTO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE LA MEMORIA A LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN PATRIMONIAL EN UN LUGAR DE LA MEMORIA.....	página 395
Silvina M. Fabri	
DIAGNÓSTICO GEODEMOGRÁFICO DE LA COMUNA RURAL BUEN PASTO (DEPARTAMENTO SARMIENTO, PROVINCIA DE CHUBUT, ARGENTINA).....	página 406
Adrián Ñancuñil	
PATRIMÔNIO CULTURAL EM TERRITÓRIO URBANO CONTEMPORÂNEO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O “CIRCUITO CULTURAL PRAÇA DA LIBERDADE” EM BELO HORIZONTE (MG) – BRASIL.....	página 420
Clésio Barbosa Lemos Júnior	
COMPORTAMIENTO ELECTORAL DE LA CIUDADANÍA DE RESISTENCIA –CHACO- EN LAS ELEC- CIONES A GOBERNADOR 2015.....	página 431
Norma Beatriz Monzón	
ÁREAS PROTEGIDAS EN EL IBERÁ PARQUE NACIONAL: UNA PROPUESTA CONTROVERTIDA.....	página 437
Verónica Pohl Schnake, María Abelina Acosta Felquer, Sabrina Viña, Sebastián Mantegna y Matías Díaz	
ESPACIALIDADES TRANSFRONTERIZAS. REFLEXIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA TRIPLE FRONTERA CIRCUMPUNEÑA A PARTIR DEL TURISMO.....	página 452
Tania Porcaro	
DESENVOLVIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DO TURISMO SEXUAL NO NORDESTE BRASILEIRO.....	página 466
Ana Carolina Ramos	
<b>EL AMBIENTE EN CRISIS</b> .....	página 474
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DEL LUPUS EN EL DEPARTAMENTO VALLE FÉRTIL, SAN JUAN. SALUD Y AMBIENTE.....	página 475
Liliana Graciela Acosta y Cristina Lorena Mazuelos Díaz	

ESTADO DE CONSERVACIÓN Y PROCESOS DE USO DEL BOSQUE NATIVO EN EL VALLE DE BERMEJO (SAN JUAN, ARGENTINA).....	página 480
M. Laura Agüero, Mariana Martinelli, Juan Álvarez y Facundo Rojas	
O MEIO AMBIENTE FÍSICO DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO MEARIM NO ESTADO DO MARANHÃO.....	página 494
Juliana Lopes Almeida, Fabrício Brito Silva, Juliana Sales Dos Santos, Rafael Nascimento Santos, Vilena Aparecida Ribeiro Silva y Mayara Lucyanne Santos De Araújo	
LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DESDE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES EN LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA METROPOLITANA CENTRO OCCIDENTE (RISARALDA/COLOMBIA).....	página 502
Alejandro Alzate Buitrago y Jennifer Cortes Henao	
COLISIÓN ENTRE AREAS MINERAS Y AREAS PROTEGIDAS EN LA PROVINCIA DE MENDOZA, 2000 A 2015.....	página 519
Diego Bombal	
GEOGRAFÍA HISTÓRICA Y DE LA SALUD EN LA PROVINCIA DE SAN JUAN. ESTUDIO DE CASO: LAS DISCAPACIDADES EN EL AÑO 1909.....	página 548
Rosana V. Castillo	
PROBLEMÁTICAS DE RIESGO AMBIENTAL EN EL AMBIENTE CUYANO. RECURSOS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA RESILIENTE.....	página 562
Diego Oscar Espinosa y Mónica Alicia Oliveira	
EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES EN EL SECTOR DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO. ESTUDIO DE CASO EN TANDIL.....	página 567
Karen Ivana Flensburg	
RIESGO SÍSMICO EN EDIFICACIONES EMPLAZADAS EN SUELOS SOBRE NAPAS FREÁTICAS SUPERFICIALES.....	página 581
Isabel María García García y Francisco Benforado Robert	
RAZONES AMBIENTALES QUE FRENAN EL AVANCE DEL PROYECTO DE LA CENTRAL HIDRO-ELÉCTRICA DE CORPUS CHRISTI.....	página 590
Franco Leonel Gómez y Cristian Gastón Paiva	
CAMBIOS EN LA DINAMICA HIDROGRAFICA EN EL PERIURBANO NOROESTE Y OESTE DE BAHÍA BLANCA.....	página 598
Marilina González, Jorge Gentili y Verónica Gil	
PRÁCTICAS TRANSFORMADORAS: GEOGRAFÍA, AMBIENTE Y FORMACIÓN.....	página 606
María del Carmen Labey y Stella Maris Leduc	
LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y LA EVALUACIÓN MULTICRITERIO COMO METODOLOGÍA PARA LA LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE CAMPOS DE GENERADORES DE ENERGÍA EÓLICA. CASO DE ESTUDIO: PROVINCIA DE SAN JUAN.....	página 618
Eduardo Jaime Márquez, Laura Velázquez, María Concepción Del Cid, Mirtha Martínez y Juan Manuel López	
MANEJO DEL RECURSO AGUA Y PERSPECTIVAS EN CUANTO A SU DINÁMICA NATURAL, DISPONIBILIDAD, EXPLOTACIÓN Y DEMANDA PARA CONSUMO HUMANO EN EL GRAN SAN JUAN (PROVINCIA DE SAN JUAN- ARGENTINA).....	página 631
Raúl Andrés Peyric	
LAS HERAS, INTERRELACIONES ENTRE LOS RIESGOS DE DESASTRE, VULNERABILIDADES SOCIALES Y LA SALUD.....	página 646
Silvia Robledo, Moira Alessandro, Natalia Pucciarelli, Carolina Beceyro, Franco Bianco, Lourdes Cicconi, Diego Espinosa, Mónica Oliveira, Virginia Brega, Magdalena Bajuk, Cristina Pampillón, Federico Alegre, Branco Alcaráz y Jonathan Amado, Pía García	
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA. ESTUDIO DE CASO TANDIL.....	página 662
María Paula Valania	

ESTADO ACTUAL DEL ESPACIO RURAL Y CONDICIÓN AMBIENTAL DE LOS HUMEDALES DEL CENTRO NOROESTE DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.....	página 676
Miriam Vazquez, Paula Diez, Sebastián Ruiz y Daniel Grima	
INFLUENCIAS METEOROLÓGICAS COMO PROBABLE CONDICIÓN EN LA APARICIÓN DE PSITACOSIS.....	página 691
G. Vera Bello, R. Cerchiai, I. Herrera, M. Videla, E. Negri, M. Barros, G. Escudero, H. Pagella y V. Leiva	
EL COMPORTAMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO EN SALUD EN DIFERENTES CONTEXTOS SOCIOECONÓMICOS. CASO DE ESTUDIO: RAWSON.....	página 697
Ricardo Javier Villavicencio	
DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y CARACTERÍSTICAS DE LOS GLACIARES DE LA PROVINCIA DE MENDOZA-ARGENTINA.....	página 710
Laura Zalazar, Lidia Ferri, Mariano Castro, Hernán Gargantini, Melisa Giménez, Pierre Pitte, Lucas Ruiz y Mariano Masiokas y Ricardo Villalba	
<b>PÓSTERES.....</b>	página 720
NUEVOS DESAFÍOS EN LA PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN URBANA. EXPERIENCIAS DE CÁTEDRA.....	página 721
Nélida Berón, Lucía Cuello Rüttler, Matías Ghilardi, Paula Albelo, Jeanneret Carina, Florencia Díaz, Camila Gil, Matias Grima, Yanina Molina, Abel Nacif, Micaela Sindoni	
CONSTRUCCIÓN DE UNA AGENDA AMBIENTAL ESCOLAR DESDE CRITERIOS MÚLTIPLES EN LA LOCALIDAD DE TRUJUI. PARTIDO DE MORENO. PROVINCIA DE BUENOS AIRES.....	página 722
Ernesto Ariel Santana	
EDUCACIÓN AMBIENTAL: CONTENIDOS Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN ESCUELAS PRIMARIAS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS.....	página 723
Gabriela A. Soriano, Ivis L. Massa, Violeta Zanglá Urteaga, Estela B. Miranda, Ma. Eugenia Rodríguez	
ESTUDIO MORFOMÉTRICO PARA LA ESTIMACIÓN DE EDADES RELATIVAS DE LOS CONOS MONOGENÉTICOS DE LOS CAMPOS VOLCÁNICOS DE PAYÚN MATRÚ, LLANCANELO Y RÍO SALADO, MALARGÜE, PROVINCIA DE MENDOZA.....	página 724
Verónica Lourdes Gonzalez Blazek	

DISTRIBUCIÓN DE PROCESOS MORFOGENÉTICOS Y SU RELACIÓN CON LAS VARIABLES CONDICIONANTES DE ESTABILIDAD DE LAS LADERAS EN EL VALLE DEL RÍO CUEVAS, PROVINCIA DE MENDOZA.....	página 725
Viviana Lourdes Gonzalez Blazek	
CANALES NORMATIVOS FRENTE A LA ESCASEZ DE AGUA: LA “EMERGENCIA HÍDRICA” A LA LUZ DEL CASO AGRELO EN LA CUENCA DEL RÍO MENDOZA, ARGENTINA.....	página 726
María Virginia Grosso Cepparo	
GEOMETRÍA DE MEANDROS Y CAMBIOS EN EL DISEÑO DEL CAUCE EN UN TRAMO DEL ARROYO NAPOSTÁ GRANDE (1990 – 2016).....	página 727
Valeria Pirchi, Verónica Gil y Paula Zapperi	
EL ROL DEL ARBOLADO PÚBLICO EN EL ESPACIO URBANO. UN ACERCAMIENTO A LA REALIDAD FORESTAL DEL GRAN MENDOZA.....	página 728
María Natalia Pucciarelli	
EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA CUBIERTA VEGETAL EN EL PIEDEMONTE MENDOCINO EN CONTRASTE CON LA EXPANSIÓN URBANA (1986 – 2017).....	página 729
Mónica Torrejón, Carlos López Angulo, Andrés Lo Vecchio y Luis Lenzano	
INUNDACIONES, VULNERABILIDAD SOCIAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO: LA CUENCA SUPERIOR DEL RÍO LUJÁN COMO CASO DE ESTUDIO (BS. AS., ARGENTINA). .....	página 730
Alejandra Valverde	
SISTEMA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS VALLES DE TULUM Y ULLUM – ZONDA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.....	página 731
Andrea Sarracina, Hugo Tejada y Gustavo Gallego	
OBSERVATORIO DE INTELIGENCIA TERRITORIAL Y TRANSFERENCIA PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE. EL CENTRAL, SAN MARTÍN, MENDOZA.....	página 732
Rosa Schilan, Margarita Schmidt, Gladys Molina, Claudio Urra Coletti, Nicolás Novero, Horacio González, Laura Riba, Clarisa Suden y Lucía Collado	
EL CENTRAL, SAN MARTÍN: UN AMBIENTE DIVERSICADO EN EL MARGEN DEL OASIS NORTE DE MENDOZA.....	página 733
Clarisa Suden	
LA DIVISIÓN TERRITORIAL MUNICIPAL EN LA PROVINCIA DE MENDOZA ¿RASGOS DE UNA GEOGRAFÍA POLÍTICA EN (TRANS)FORMACIÓN?.....	página 734
Diego Bombal, Ana Sedevich, Martha Alosi y Marta Bernabeu	
PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO TERRITORIAL RURAL EN LOS ESTEROS CORRENTINOS: REALIDADES E INCERTIDUMBRES.....	página 735
María Inés Botana, Víctor Hugo Vallejos, Matías Díaz, Sebastián Mantegna y Sabrina Viña	