

# Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

## Public Programs to Improve Housing and Neighborhood: Proposal of a Method for its Analysis from Human Development and Capabilities Approach

*Glenda Bethina Yanes Ordiales*

[glenda.yanes@unison.mx](mailto:glenda.yanes@unison.mx)

Departamento de Arquitectura y Diseño, Universidad de Sonora

### Resumen

La vivienda adecuada fue reconocida como parte del derecho a un nivel de vida adecuado (aceptable) en la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). A partir de entonces, y debido a que los derechos humanos son interdependientes entre sí, en decenas de tratados, declaraciones e instrumentos internacionales se ha hecho alusión a la vivienda. México ha instrumentado diversos programas y políticas asistenciales a través de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbana (SEDATU), entre otras que involucran instituciones de crédito o a desarrolladores de vivienda social.

Considerando como caso de estudio una localidad rural costera del desierto en el noroeste mexicano, en este trabajo se propone una aproximación metodológica para la evaluación de estrategias implementadas por programas públicos destinados a la mejora de la vivienda y el barrio. El objetivo es identificar la pertinencia de las acciones derivadas de estos programas con relación al impacto que tienen sobre la expansión de las capacidades para el desarrollo humano y el bienestar de las personas.

El caso expuesto es interesante en tanto son evidentes situaciones de segregación socio-espacial favorecidas por el destino dual que tiene el pueblo; por una parte, asentamiento de pescadores, y por otra, de segundas residencias para el turismo. Paradójicamente las estrategias asistenciales han promovido la lotificación de áreas sin servicio urbano alguno y alejadas de los equipamientos de salud y educación básica. No está de más mencionar, que esta vivienda *mejorada* pareciera no responder adecuadamente a las condiciones climáticas del entorno.

**Palabras clave:** Capacidades para el desarrollo, bienestar, programas públicos, territorio

### Abstract

Adequate housing was recognized as part of the right to an adequate standard of living in the Universal Declaration of Human Rights (1948). Since then, and because human rights are interdependent with each other, dozens of treaties, declarations, and international instruments have referred to housing. Mexico has implemented various assistance programs and policies through the Social Development Department (SEDESOL, its Spanish acronym), and the Agrarian, Territorial and Urban Development (SEDATU, its Spanish acronym), among others that involve credit institutions or social housing developers.

Considering as a case study a rural coastal desert town in northwestern Mexico, this paper proposes a methodological approach for the assessment of strategies implemented by public programs aimed at improving housing and the neighborhood. The purpose is to identify the relevance of the actions derived from these programs in relation to the impact they have on the expansion of capacities for human development and the welfare of people.

The exposed case is interesting in as much as there are evident situations of socio-spatial segregation favored by the dual destiny of people. On the one hand, settlement of fishermen, and on the other hand, of second residences for tourism. Paradoxically, care strategies have promoted the division of areas without any urban service and away from health facilities and basic education. It is worth mentioning that this improved housing seems not to respond adequately to the climatic conditions of the environment.

**Key words:** capabilities for development; welfare; public programs; territory

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

## **Desarrollo humano y bienestar en el contexto del desarrollo sustentable**

La publicación del primer reporte del Índice de Desarrollo Humano (IDH 1990) por parte de Programa Hábitat de las Naciones Unidas llevó a un cambio en la definición del concepto de desarrollo: más allá de considerar el capital económico como elemento clave de la riqueza de las naciones, valoraba a las personas (PNUD y ul-Haq, 1990: 31). A partir de ese momento el desarrollo sería comprendido de manera dual. Por una parte, midiendo el acceso a oportunidades para el progreso, valoradas en función de una vida saludable, larga y creativa; la educación; y un nivel de vida aceptable. Y por otra, considerando el bienestar logrado a través de los procesos de expansión de las capacidades y de la apropiación de las oportunidades arriba mencionadas (Ibíd. pág., 35). En este sentido, los procesos adquieren un rol fundamental para potenciar las capacidades humanas. Sin embargo, es un requisito contar con libertad de elección en ámbitos diversos (políticos, social, cultural). La suma de habilidad, libertad y de medios adecuados y suficientes son claves para el desarrollo de capacidades y, en consecuencia, para el desarrollo humano.

Desde este enfoque del desarrollo, que tiene como finalidad el bienestar humano mediante la expansión de las capacidades, la equidad de género, la seguridad y los derechos humanos, la sustentabilidad ambiental y la participación en la vida política y comunitaria son valorados como condiciones y oportunidades para el progreso en distintos aspectos de la vida. En este sentido, desde 2010 algunas agencias gubernamentales han conducido estudios con miras a reorientar políticas públicas en el mediano y largo plazo. Un ejemplo en México es el módulo piloto BIARE (Bienestar Autorreportado) aplicado en 2012 por INEGI y el Módulo BIARE Ampliado aplicado en 2014 con la intención de medir bienestar, satisfacción con la vida y felicidad.

De manera paralela al enfoque anterior se incorporó el adjetivo “sustentable”, pues ya desde su primera definición en el Informe Brundtland (1987), se señalaba que el desarrollo sustentable refería a un proceso dinámico donde evolución tecnológica, explotación de recursos, inversiones, instituciones y sobre todo las políticas públicas debían atender la satisfacción de necesidades actuales garantizando que también las generaciones futuras pudieran resolver las suyas. Este tipo de desarrollo conlleva la conjunción de ámbitos económicos, ambientales y socioculturales. Un proyecto o una propuesta sustentable debe entonces, ser viable económica y ecológicamente, habitable y equitativo e incluyente.

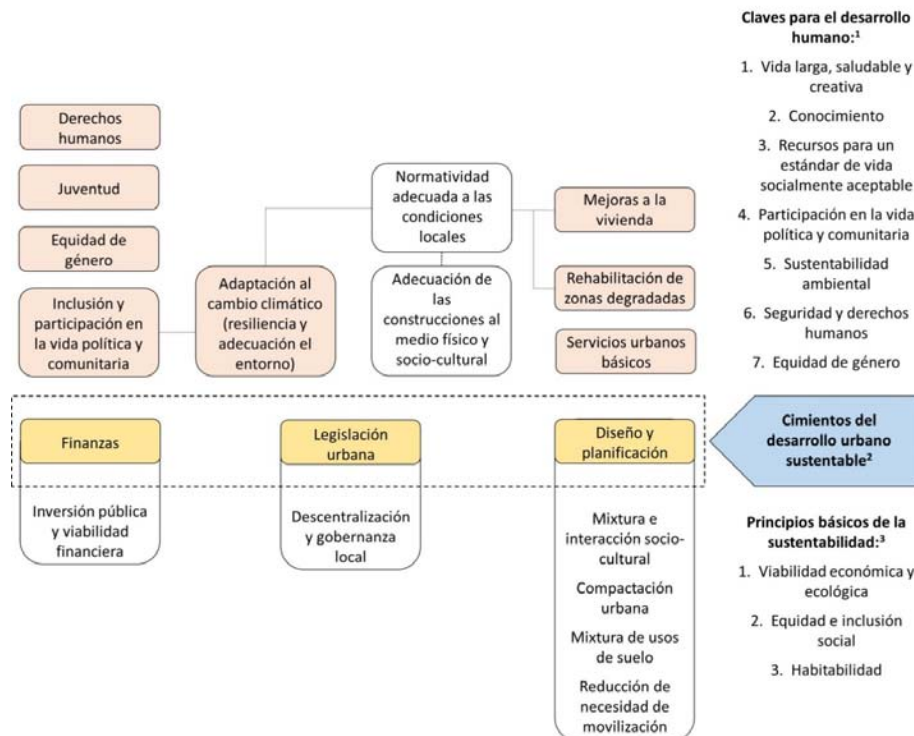
**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

En cuanto al desarrollo urbano sustentable, según lo indicado por el programa Hábitat de las Naciones Unidas (UN-HABITAT, 2015), este se cimienta sobre tres componentes básicos:

1. La legislación urbana que debe, por una parte, garantizar un marco normativo sólido y por otra, promover la descentralización y la gobernanza en varios niveles, mediante el involucramiento activo de la sociedad civil.
2. El diseño y la planificación de la ciudad, los cuales deben contribuir a la compactación, a la mixtura de usos de suelo, a la reducción de necesidad de movilización y al fortalecimiento de la mezcla e interacción social-cultural.
3. Las finanzas urbanas, considerando las inversiones públicas iniciales para cubrir gastos corrientes y obtener beneficios financieros.

Sobre estos componentes se desplantan otros que son insumos y promotores del desarrollo urbano sustentable: La rehabilitación de zonas degradadas, los servicios urbanos básicos (agua potable entubada, saneamiento, energía eléctrica), las mejoras a viviendas, atención al cambio climático (adecuación al entorno y resiliencia), los derechos humanos, la equidad de género y la inclusión de grupos vulnerables (Ibíd). (Fig. N°1).

**Fig. N°1. Desarrollo urbano sustentable y claves para el desarrollo humano**



Fuente: Elaboración propia a partir de 1. UNDP (2015), 2. UN-HABITAT (2015) y 3. Brundtland (1987).

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Si el desarrollo y sus múltiples procesos tienen como meta el bienestar humano y la expansión de capacidades, entonces las políticas y programas públicos destinados al mejoramiento de los asentamientos humanos deberían orientarse en ese sentido. Por una parte, favoreciendo y concretando libertades, esto es, permitiendo el involucramiento de los grupos sociales en la toma de decisiones sobre su entorno, y por otra, atendiendo las valoraciones que estos grupos tienen sobre ámbitos de lo cotidiano, como lo son el barrio y la casa. Adicionalmente, las capacidades para el desarrollo humano de grupos específicos, como mujeres, jóvenes o en situación de rezago social, podrían favorecerse a través de estrategias locales y participativas. El sentido de pertenencia, la identificación con el lugar y las redes de solidaridad que se construyen cuando las personas se involucran en proyectos para lograr metas comunes son un activo intangible que ha sido poco aprovechado -o al menos poco valorado- por programas sociales relacionados con la mejora y producción de la vivienda (Romero, Hernández y Acevedo, 2004).

Otras situaciones observadas en los proyectos y estrategias que se promueven por programas sociales para la mejora de vivienda suelen ser la falta de adecuación al entorno y contexto local. En México los reglamentos de construcción municipales apenas hacen mención sobre consideraciones del diseño para el confort ambiental (Ochoa et al., 2016). En otros casos, la normatividad o las directrices nacionales restringen o prohíben el uso de ciertos materiales de uso tradicional, como el adobe o el bajareque, por considerarlos materiales “regulares” o precarios (Fundación CIDOC y SHF, 2015). Estas, y otras situaciones, son contradictorias a lo señalado por el programa Hábitat de las Naciones Unidas sobre el derecho a la vivienda adecuada (léase *digna*, o apropiada), la cual, como mínimo, debe cumplir con las siguientes cualidades (ONU-HABITAT, 2010):

1. Seguridad en la tenencia, que refiere a la protección contra desalojos forzados y el hostigamiento. En caso de requerirse un desalojo, este deberá ser siempre por razones justificadas, medios legales y cuidando la integridad de las personas.
2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalaciones e infraestructura. Una vivienda adecuada debe contar con agua potable, instalaciones sanitarias apropiadas y energía para la calefacción, el alumbrado, la cocción, la conservación de alimentos o el desecho de residuos.
3. Asequibilidad, es decir, que su costo no dificulte el acceso a otros derechos humanos. No refiere solamente a los más básicos como el acceso a una

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

alimentación nutritiva o a la educación, sino que repercute, incluso, en el acceso al tiempo libre y a la socialización.

4. Habitabilidad, significa que la vivienda debe garantizar la seguridad física de sus ocupantes, sin peligros estructurales, en un espacio salubre y de dimensiones suficientes. Además de proteger de las condiciones meteorológicas y medio ambientales como la lluvia, vientos o las temperaturas extremas.
5. Accesibilidad, acorde a las necesidades de grupos desfavorecidos y marginados.
6. Ubicación adecuada, cerca de oportunidades de empleo, equipamientos públicos e instalaciones sociales, en zonas seguras y no contaminadas.
7. Adecuación cultural, refiere al respeto a la expresión de la identidad cultural. Este es uno de los puntos más desatendidos desde los programas públicos nacionales, ya que es evidente que, en la mayoría de los casos de vivienda social promovida desde programas nacionales, se estandarizan propuestas arquitectónicas para todo el territorio nacional.

En los siguientes apartados se propone un ejercicio metodológico para valorar las estrategias de programas públicos destinados a la mejora de vivienda y barrio. Se busca identificar la pertinencia de las acciones derivadas de estos programas con relación al impacto que tienen sobre las capacidades para el desarrollo humano y el bienestar de las personas.

#### **El caso de estudio: Bahía de Kino, México**

Bahía de Kino se asienta sobre una franja litoral de aproximadamente 18km en el Estado de Sonora, al noroeste de México, a 385km por carretera a la ciudad fronteriza de Nogales, Arizona, en Estados Unidos. Su fundo legal data del año 1945, cuando el gobierno federal asignó 868has de suelo para equipamiento turístico y recreativo para los residentes de la capital del estado, que se ubica a 100km de distancia. A este sector de pequeños hoteles y, sobre todo, segundas residencias, se le denominó Kino Nuevo. Otras 245has se designaron al asentamiento de pescadores y a las zonas de servicios y equipamientos públicos. Se le llamó Kino Viejo, por tratarse de la parte fundacional del entonces pueblo. Esta segregación germinal se mantiene hasta la actualidad, ahora de manera más acentuada. Kino Nuevo cuenta con casas de verano, un desarrollo habitacional “cerrado”, un club deportivo privado, que es localmente conocido como “el club de los Americanos” y una modesta marina. Kino Viejo presenta a todas luces una fisonomía rural, con una vocación pesquera, aunque las situaciones



**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

de cambio y detrimento ambiental en el Mar de Cortez, han devenido en la escasez de especies para consumo. Esto sumado a la ampliación de los periodos de veda de pesca y la inestabilidad en los mercados, empiezan a favorecer la diversificación de ingresos (Martin, 2008; de la Torre y Sandoval, 2015). Además, en años recientes se construyó un pequeño muelle y corredor turístico, y en 2017 recién se ha inaugurado el parque Kino Mágico, que, si bien forma parte del equipamiento de Kino Viejo y fue anunciado como un parque *incluyente*, ha sido promovido como uno de tipo turístico.

La población kineña es de 6,050 habitantes (INEGI, 2010). Tuvo un aumento cercano al 18% en los cinco años anteriores, en buena parte debido a la migración proveniente de las áreas rurales aledañas, debido a las crisis económicas que afectan la actividad agrícola local. Durante el periodo de 2005 a 2010 el grado de marginación incrementó, pasando de bajo a medio (CONAPO, 2010).

**Fig. N° 2. Bahía de Kino, costa del Mar de Cortés**



Bahía de Kino se asienta sobre una franja litoral de aproximadamente 18km. En la imagen se observa Kino Nuevo en naranja, Kino Viejo en azul. En el extremo norponiente se encuentra la colonia Mediterráneo, uno de los sectores con mayor cantidad de vivienda en condiciones precarias y vivienda beneficiada por programas públicos.

Fuente: Elaboración propia con base en imagen satelital de Google Maps, 2017.

La Colonia Mediterráneo se ubica en el extremo norponiente de Kino Viejo. El asentamiento formó en 2014 a partir de la reubicación de personas que estaban

**Glenda Bethina Yanas Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

ocupando terrenos -cercanos al proyecto de Kino Mágico- de manera irregular. Los lotes fueron entregados principalmente a estas familias, pero también a otras que cumplían con requisitos como tener jefatura femenina, contar con dependientes económicos menores de edad o de la tercera edad y no contar con propiedad inmobiliaria alguna. Un total de 400 lotes se asignarían en los siguientes dos años.

La colonia se localiza aproximadamente a 1.5km del centro del pueblo, a unos 20 minutos de distancia a pie, cuando las condiciones climáticas lo permiten, ya que hay días calurosos y húmedos, y la mitad del camino no cuenta con arborización por tratarse de lotes desocupados. Además, es necesario cruzar una vialidad primaria, que es la carretera regional que se convierte en uno de los principales bulevares de la localidad. En 2014 en el centro se localizaban la mayoría de los equipamientos de Bahía Kino: Un centro de salud, una escuela primaria pública, una escuela preescolar pública, un preescolar privado, una escuela primaria pública para educación especial (Centro de Atención Múltiple Especializado, CAME), una iglesia, la estación de policía y bomberos, un módulo de cruz roja, las oficinas de la comisaría y la plaza -que hace las veces de tianguis en fin de semana. La escuela secundaria y el bachillerato se asientan sobre la vialidad primaria, entre la Colonia Mediterráneo y el centro. Poco después de la asignación de lotes se construyó la segunda escuela primaria pública de la localidad, a unos 800 metros de la colonia.

Sin embargo, los lotes fueron entregados sin servicios básicos de agua o electricidad. Bahía de Kino no cuenta con sistema de drenaje público y cada propietario debe construir y dar mantenimiento a una fosa séptica. Esto representa un problema, sobre todo en época de lluvias de verano, ya que el centro de la localidad presenta inundaciones y se desbordan las aguas negras de lugares como las escuelas. Poco más del 15% de las viviendas de Bahía de Kino no cuenta con un sistema de fosa adecuada. Aunque aún no se cuenta con información oficial para la Colonia Mediterráneo, ya que su formación es posterior al último censo de vivienda, es evidente que es esa zona donde se presenta la mayor cantidad de viviendas con carencias: Pisos de tierra, muros y cubiertas fabricados con materiales de desecho como cartón, cartón asfaltado, tablonces, lonas publicitarias, existencia letrinas y ausencia de energía eléctrica con contrato. Este último punto, sumado a los materiales de construcción predominantes, representa un peligro, habiéndose reportado incendios en viviendas. El suministro de agua entubada se inició en 2017.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

**Fig. N° 3a y 3b. Viviendas de la Colonia Mediterráneo en Kino Viejo**



En la imagen de la izquierda se puede apreciar el poste improvisado para soportar cables de energía eléctrica. A la derecha, la colindancia suroeste del asentamiento. Los nopales delimitan un campo de fútbol improvisado por los residentes.

Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 9 de septiembre de 2017.

**Fig. N° 4a y 4b. Suministro improvisado de energía eléctrica en la Colonia Mediterráneo**



En la esquina nororiente de la Colonia Mediterráneo existen dos postes de luz. Sólo las viviendas contiguas a este suministro cuentan con un contrato, el resto de la colonia se abastece mediante cables conectados de manera irregular.

Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 9 de septiembre de 2017.

**Fig. N° 5. Primeras tomas de agua potable en la Colonia Mediterráneo**



Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 9 de septiembre de 2017.



**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

El organismo municipal para el suministro de agua ubicó tomas en el extremo nororiente de la colonia, a partir de ellas los habitantes hacían su propia instalación para allegar el líquido a su casa. En 2017 habilitó el suministro para cada lote, en caso de que así lo solicitara el propietario.

**Fig. N° 6a y 6b. Entorno de la Colonia Mediterráneo en Bahía de Kino Viejo**



Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 9 de septiembre de 2017.

En sus extremos norponiente, sur poniente y suroriente, la colonia Mediterráneo colinda con terrenos desocupados. Al nororiente colinda con una vialidad primaria (del otro lado de la vialidad existen terrenos en estado natural). Sólo en la esquina oriente del asentamiento tiene contacto directo con construcciones existentes. La imagen de la derecha muestra el camino más corto, pero también el más agreste, para llegar al centro de Bahía de Kino.

### Programas públicos

En enero de 2015 la SEDESOL, a través de la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional, informó las características de los seis programas federales que se promoverían durante ese año (SEDESOL, 2015) (SEGOB e INAFED, 2015). En la descripción del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias se indicaba como objetivo “Contribuir en la construcción de un entorno digno que propicie el desarrollo a través de la mejora en los servicios básicos, la calidad y espacios en la vivienda y la infraestructura social comunitaria mediante la reducción de los rezagos sociales asociados a esta carencia” (SEGOB e INAFED, 2015: 67). La población objetivo sería aquella asentada en municipios que integraran las Zonas de Atención Prioritaria (rurales) o en localidades con muy alta o alta marginación, ubicadas en municipios de media marginación.

En caso de la localidad de Bahía de Kino, esta presentó en 2010 un grado de marginación Medio (índice de marginación -0.86032). Esta pequeña localidad urbana

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

pertenece al municipio de Hermosillo, el cual reporta un grado de marginación Muy bajo (CONAPO, 2010) . Sin embargo, estos datos generales sobre la localidad no evidencian la segregación socio-espacial existente, ya que la mayoría de la población reside en el sector de Kino Viejo, mientras que el sector de Kino Nuevo alberga en su mayoría a residentes temporales y vacacionistas. Si los datos de marginación se desagregan por Área Geoestadística Básica (AGEB), entonces, la información censal muestra que de los 6050 habitantes registrados en el Censo de Población y Vivienda (2010,) 3725 viven en condiciones de alta o muy alta marginación y en el sector de Kino Viejo (CONAPO, 2010). En tanto la información registrada es de 2010 y el asentamiento es posterior, la colonia estudiada aún no cuenta con AGEB asignada. Por otra parte, debemos suponer que aquellas personas asentadas en un terreno ocupado de manera irregular tampoco fueron consideradas en los cálculos de marginación oficiales, ya que los terrenos que ocupaban tampoco formaban parte de una AGEB. Es probable, entonces, que el número de personas en condiciones de rezago y marginación en la comunidad sea mayor a lo presentado en datos oficiales.

A pesar de la ausencia de información, esta cualidad particular, donde una localidad registra su mayoría de población en condiciones de rezago social y marginación, a pesar de que en promedio por localidad se obtiene un índice medio, es probablemente, la razón por la cual cierto grupo de habitantes de Bahía de Kino pudieron acceder como beneficiarios del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP).

El PDZP fue de tipo Directo, es decir, que el municipio era ejecutor de las obras de mejora, no era necesario que el Estado (provincia) aprobara la asignación del recurso, lo cual brindaba autonomía al gobierno local, y además, podía aplicarse con recursos complementarios. Los apoyos podían dirigirse a: 1. Calidad y espacios de la vivienda, para la construcción, rehabilitación y/o instalación de muros, techos fijos, pisos de firme de concreto y fabricación de cuarto adicional para reducir el hacinamiento; 2. Servicios básicos de la vivienda, para la construcción, rehabilitación y/o instalación de agua entibada en el entorno de la vivienda, acceso a servicio eléctrico, acceso a drenaje, baños ecológicos (secos o húmedos) y estufas ecológicas con chimenea; y 3. Infraestructura social comunitaria, para redes de distribución, almacenamiento y captación de agua para consumo humano, redes de drenaje pluvial y sanitario, plantas tratadoras de agua, redes para distribución de energía eléctrica, centros comunitarios, espacios de salud, educativos, deportivos, albergues, infraestructura productiva, entre otros (SEGOB e INAFED, 2015).

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Otros apoyos complementarios podían gestionarse para la promoción y organización social comunitaria y para el desarrollo de proyectos de investigación. Y en situaciones de emergencia por desastres naturales, se podían habilitar apoyos específicos.

En el caso de estudio –Colonia Mediterráneo-, los apoyos del PDZP 2015 se otorgaron en el rubro de Calidad y espacios para la vivienda. Se habilitaron techos de fibrocemento<sup>1</sup> en algunos casos, en otros se entregaron *cuartos* de 3.70 x3.00 metros, a base de tres muros de bloque de concreto, techo de fibrocemento y firme de concreto. Durante trabajo de campo realizado en 2015 también se identificaron estufas y baños ecológicos. Sin embargo, se nos indicó que estas estufas no pertenecían a los apoyos del PDZP, sino que habían sido donadas por un partido político, ese mismo año, en época de campaña. En cuanto a los baños ecológicos, no fue posible identificar si los módulos provenían de recursos del programa público, ya que en información proporcionada en la Comisaría de Bahía de Kino se manifestó verbalmente que habían sido entregados como patrocinio de campaña política. La mayoría de los beneficiarios constataban esta información, mientras que otros indicaban que su *cuarto* había venido con el módulo de baño ecológico. Por el momento no ha sido posible obtener el registro oficial de los recursos.

Debido a la ambigüedad de la información, para efectos del ejercicio metodológico planteado en este trabajo, se han considerado solamente los *cuartos* 3.70 x 3.00 derivados del PDZP. En el asentamiento estudiado han localizado 5 estos *cuartos*.<sup>2</sup> Este tipo de habitación subsidiada forma parte del grupo de estudio.

**Fig. N° 7a y 7b. Cuarto construido a través del Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias**



Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 9 de septiembre de 2017.

<sup>1</sup> El fibrocemento es una mezcla de cemento reforzado con fibras de vidrio.

<sup>2</sup> El censo e identificación se hizo en campo, para no detener el avance del proyecto (aplicación de pruebas piloto de instrumentos), ya que aún no se ha conseguido padrón oficial de personas beneficiadas.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

En la Figura N° 7a se observa el cuarto terminado a base de tres muros de bloque de concreto y techumbre de lámina de fibrocemento montada sobre polines de acero. El espacio que queda entre la cubierta y el último bloque del muro es usualmente relleno con espuma de poliestireno, fibra de vidrio o material de desecho por los propietarios. La ventana no se incluye en el proyecto original, pero algunos vecinos la han solicitado, por lo que se deja el vano y ellos le montan una malla (mosquitero).

Por otra parte, en octubre de 2015 la SEDATU inició la estrategia “Un Cuarto Más”, también conocida como el “Cuarto Rosa”, la cual consistía en construir una habitación extra en hogares de bajos ingresos y en posibles condiciones de hacinamiento, con el objetivo de “que niñas y adolescentes puedan tener intimidad y, con ello, un espacio propio y libre de violencia [ya que] Este hecho [el hacinamiento] es uno de los factores que detona la violencia de género e incluso los embarazos entre niñas y adolescentes” (SEDATU, 2016). La meta del programa era proveer de un cuarto extra a 165 mil hogares mexicanos, dando prioridad a aquéllos con mujeres menores de 18 de años, ya que se reportaba que de los 5.2 millones de mujeres en condición de hacinamiento, la mitad eran niñas y jóvenes. Aunque no se explicitaba la referencia para definir esta condición, ya fuera porque en la casa habitaran más de dos hogares o porque una recámara era ocupada por más de dos personas, se indicaba en rueda de prensa – once meses después de la aprobación de la estrategia- que 6 de cada 10 viviendas urbanas presentaba hacinamiento (Ibíd.). Este programa para el mejoramiento de la vivienda aún está vigente y permite apoyos diversos de hasta: \$45,000MX para construcción de un cuarto extra (aproximadamente \$2,500USD), \$7,200MX para 26m<sup>2</sup> de piso (aproximadamente \$400USD), \$22,000MX para 34 m<sup>2</sup> de muros (aprox. \$1,222USD), \$22,000MX para 37 m<sup>2</sup> de techo, \$3,000MX para estufa ahorradora de leña, \$43,7000MX para baños ecológicos, \$6,800MX para sanitización de agua y \$43,500MX para captación de precipitación pluvial. Si el subsidio es federal, puede cubrir hasta el 100%, si la aportación es local, se cubre el 90% (SEGOB 2017).

El programa para mejoramiento de la vivienda de la SEDATU, del cual deriva el *cuarto rosa*, apoya acciones y obras para ampliar y/o mejorar la vivienda en los conceptos mencionados arriba. Permite su implementación en localidades rurales, urbanas y suburbanas cuyos habitantes estén situación de pobreza y carencia por la calidad y espacios de la vivienda, dando prioridad a las personas que viven en condición de hacinamiento (Ibíd.).



**Glenda Bethina Yanas Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

No se especifica el tipo de material que deba utilizarse en la construcción. Sin embargo, en el documento del Catálogo de Programas Federales para Municipios 2017 (SEGOB, 2017) donde se describe este programa, se habla de características generales que la vivienda debe cumplir con “materiales y sistemas que garanticen la máxima vida útil” (Ibíd.: 198), y en el mismo texto, en las especificaciones de otros programas se indica que se da prioridad al apoyo de familias con viviendas con piso de tierra, materiales en techo de lámina de cartón o desechos, muros de barro o bajareque, carrizo, bambú, palma, lámina de cartón, metálica o asbesto, o material de desecho (SEGOB, 2017: 55). Los hogares con casas construidas a base de estos materiales son considerados en la categoría de rezago habitacional por carencia en la calidad de la vivienda (Fundación CIDOC y SHF, 2015). El hecho de no se especifiquen los materiales con cuales deba construirse el cuarto adicional (cuarto rosa) o mejorarse los muros o techos de las viviendas, salvo la no permisión de los materiales relacionados con rezago, debe ser considerada como una oportunidad para el diseño y otros beneficios agregados para tanto para los beneficiarios directos como para la comunidad, ya que deja abierta la posibilidad de por una parte, utilizar materiales, técnicas constructivas y mano de obra local, y por otra, tomar en cuenta las condiciones climáticas del lugar.

En el caso de estudio los *cuartos rosas* miden 4.00 x 4.00 metros, fueron construidos a base de bloque de concreto (0.14 x 0.20 x 0.40), firme de concreto en piso y techo de vigueta y casetón (bovedilla), tienen una ventana y una puerta. Se entregan con enjarre a base de mortero-cemento-arena exterior y pintados de blanco por dentro y por fuera. La ubicación de la puerta y la ventana la ha elegido el dueño.

Por otra parte, la Comisión de Vivienda del Estado de Sonora (COVES) indica en las características del programa que la vivienda existente en el predio debe ser de *material* -entiéndase aquel que no sea de desecho, ni madera, ni bajareque<sup>3</sup> (COVES, Gobierno del Estado de Sonora 2015-2021, s.f.). Sin embargo, en la Colonia Mediterráneo se pudo constatar que el programa se operó de manera distinta, pues los sujetos de apoyo eran solamente aquellas personas que no contaran aún con construcción de material permanente en su predio. De acuerdo con la mecánica instrumentada, las personas interesadas debían hacer su registro en la comisaría y abonar una cantidad de \$4,000MX (aproximadamente \$220USD), que correspondía al

<sup>3</sup> Requisitos para solicitar el apoyo: Contar con vivienda propia (título de propiedad o constancia de posesión o carta de asignación), identificación oficial (INE/IFE/Pasaporte vigente), comprobante de domicilio (agua o luz, vale comentar que en la Colonia Mediterráneo aún no existe suministro de energía eléctrica), aportación del beneficiario del 10% del valor de la construcción y no haber recibido apoyo o subsidio federal en los últimos 5 años (COVES, Gobierno del Estado de Sonora 2015-2021, s.f.).

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

10% del valor de la obra. El resto fue subsidiado. Se pudieron identificar 13 *cuartos rosas* aparentemente concluidos, uno de los cuales estaba deshabitado. Se observaron otras construcciones en proceso, desde firmes de la cimentación hasta algunos a los que únicamente les faltaba el techo. Verbalmente se informó en las oficinas de la comisaría que se había autorizado la construcción de 30 cuartos y que se habían entregado 17.

De acuerdo con la información proporcionada por los 4 beneficiarios entrevistados<sup>4</sup>, el tiempo que pasó desde que entregaron el dinero hasta que recibieron la construcción concluida varió de los 2 a los 8 meses, sin que conocieran la razón de la diferencia en tiempos. En uno de los casos se entregó la obra sin pintar. Actualmente la construcción de estos cuartos está detenida por supuestos problemas con el contratista. Los cuartos rosas son el segundo tipo de mejora a la vivienda que se considera en el estudio.

**Fig. N° 8a y 8b. Cuarto rosa en Bahía de Kino Viejo**



Los *cuartos rosas* o estrategia “Un cuarto más” de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) tienen como meta reducir las probabilidades de violencia hacia la mujer relacionado con las condiciones de hacinamiento.

Fuente: Archivo del proyecto PBH2017, fecha de captura 23 de septiembre de 2017

### **Una propuesta para el análisis de los *Cuarto Rosa* de SEDATU 2017 y cuartos de ampliación del PDZP 2015, desde un enfoque de capacidades y desarrollo humano**

<sup>4</sup> Se aplicaron los instrumentos descritos más adelante en este documento en septiembre de 2017. Dado que el objetivo de los instrumentos era conocer qué tan adecuada era la vivienda para las familias beneficiadas, no se incorporaba información con respecto a los tiempos de ejecución de la obra. Esta información y otra relacionada con el proceso que siguieron para la gestión de su cuarto se obtuvo mediante entrevista informal mientras se realizaba el levantamiento de la casa. Se considera pertinente elaborar un segundo instrumento, entrevista semiestructurada, para aplicar a la muestra seleccionada.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

La propuesta aquí descrita refiere a un ejercicio que actualmente se encuentra en proceso y en fase de diseño y prueba de instrumentos. Tiene como antecedente el trabajo de investigación postdoctoral “Satisfacción y percepción de la calidad de experiencia de vida. Estrategias de mejora de la vivienda y del entorno inmediato en Kino Viejo, Sonora” desarrollado de enero a diciembre de 2015. Dicha investigación tuvo como objetivo principal identificar las prácticas y estrategias que residentes de diversos sectores de Bahía Kino Viejo llevan a cabo en aras de acceder a distintos recursos -suelo, vivienda, servicios- para mejorar su experiencia de habitar el lugar. El abordaje general se realizó desde enfoques del bienestar subjetivo<sup>5</sup>, en tanto que, por una parte, la libertad de elección constituye un elemento fundamental del desarrollo de las capacidades, y por otra, es mediante el proceso de reconocimiento personal, de valoraciones sobre nuestro pasado, sobre el momento actual y sobre lo que se desea para el futuro, que las personas orientamos nuestras prácticas. Los instrumentos para conocer las estrategias que los informantes desarrollaban para mejorar su barrio y vivienda se diseñaron bajo la premisa de que la subjetividad configura y estructura nuestra constitución del mundo y permite la afirmación propia y la orientación de las relaciones sociales mediante la valoración de las capacidades fundamentales para el desarrollo y bienestar de las personas. Estas capacidades referían a las oportunidades sociales, a los factores de apropiación y a los escenarios sociales (PNUD-Chile, 2012).

El principal instrumento fue la entrevista semi-estructurada acompañada de la elaboración de croquis de recorrido cotidiano, con la intención de establecer una relación con los procesos de apropiación y de construcción de sentido del lugar. Se esperaba que el croquis mostrara información relevante con respecto a la valoración y al nivel de apropiación de los espacios de la localidad. Sin embargo, a pesar de que todas las personas accedieron a contestar la entrevista, algunas se excusaron con respecto al croquis, argumentando que no sabían o no podían dibujar. Esto ocurrió con las personas de mayor, pero en contraste, sus entrevistas fueron las detalladas.

Uno de los hallazgos del trabajo anterior fue que entre las estrategias de mejora del barrio y de la casa se encontraban: 1. Las asociaciones a grupos políticos, 2. La conformación de redes vecinales lideradas por mujeres, 3. La búsqueda de vínculos con promotores o agentes institucionales o del servicio público (representantes de la

---

<sup>5</sup> Se entiende el bienestar subjetivo como la valoración afectiva y cognitiva que las personas hacemos en cuanto a la satisfacción, realización y propósito de nuestras vidas. La subjetividad se constituye a partir de emociones, valoraciones, percepciones y representaciones sobre nosotros mismos y sobre los demás (OECD, 2013; PNUD Chile, 2012).

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL; operadores municipales del servicio de agua o del suministro eléctrico).

La Colonia Mediterráneo recién acababa de formarse a partir de la asignación de lotes a personas que cumplieran con los requisitos indicados por la comisaría: no contar con casa o terreno propio, ser parejas jóvenes o madres/padres solteros con dependientes económicos. Una parte de los lotes fue asignada a las personas que fueron reubicadas del asentamiento irregular que colindaba con el recién inaugurado (septiembre de 2017) Parque (turístico) Kino Mágico. Fue en este nuevo fraccionamiento donde se identificó la mayor cantidad de apoyos derivados del PDZP 2015: entrega de material para que las personas construyeran su casa, habilitación de techos de fibrocemento, construcción de cuartos de 3.00 x 3.70 metros, fabricación de firmes de concreto, estufas y baños ecológicos.<sup>6</sup> Debido a esta circunstancia y a que llamaba la atención el hecho de que desde la municipalidad se hubiera promovido una urbanización que no contaba con servicios ni infraestructura básica es que se eligió como caso de estudio para analizar la pertinencia de las acciones de dos programas públicos, específicamente el cuarto rosa y el cuarto de ampliación del PDZP.

Se utilizaron como referente las siete características que el Programa Hábitat de las Naciones Unidas señala como mínimas para una vivienda apropiada o adecuada (ONU-HABITAT, 2010): 1. la seguridad en la tenencia, 2. la disponibilidad de servicios, 3. la asequibilidad, 4. la habitabilidad, 5. la accesibilidad, 6. la ubicación adecuada y 7. la adecuación cultural.

La seguridad en la tenencia se asumió como existente, en tanto un requisito para ser beneficiario de alguno de los apoyos para la mejora de la vivienda es la tenencia legal del predio. Lo mismo para la accesibilidad, ya que podría asumirse que todos los beneficiarios se encuentran en condición de carencia de vivienda como requisito para solicitar los apoyos de subsidio. Sin embargo, como parte del análisis de la accesibilidad se consideraron otros aspectos, como el acceso o la apropiación de la tecnología constructiva.

Se diseñó una ficha de registro con información general sobre la vivienda -que en la mayoría de los casos identificados se reducía al cuarto subsidiado. Esta ficha permite identificar la disponibilidad de servicios, la ubicación y la calidad de los materiales de la vivienda, incluyendo aquéllos de construcciones adicionales al cuarto subsidiado. Se

---

<sup>6</sup> De las estufas y baños ecológicos no ha sido posible verificar su procedencia.



**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

acompaña de un levantamiento fotográfico y arquitectónico completo de lo existente en el predio. Se toma nota y registran las condiciones de calidad de los materiales.

La asequibilidad, y las valoraciones de los residentes sobre la ubicación y la adecuación cultural a partir del bienestar que la casa les ha proporcionado se recuperan mediante un cuestionario. Sin embargo, en la aplicación de prueba piloto del instrumento<sup>7</sup> resultó evidente que alguna información no era requerida en el formato de encuesta, aunque resultaba valiosa para el análisis. Por lo regular estos datos salían a la luz mediante la plática informal que antecedía o precedía a la aplicación de la encuesta o mientras se realizaba el levantamiento arquitectónico o fotográfico. Se trataba de información referente a los tiempos de construcción de sus cuartos subsidiados, que reportaban como muy largos, en comparación con los tiempos de autoconstrucción que habían tenido sus otras habitaciones, o bien, con el desconocimiento sobre cómo se elegía a quién se beneficiaría primero, las razones por las cuales la obra estaba detenida, o la incertidumbre de si les retirarían el apoyo a las personas que adelantaban la autoconstrucción de un cuarto durante la espera de la construcción del cuarto subsidiado. Del proceso de gestión del apoyo para mejora a la vivienda sólo sabían que debían “apuntarse en la comisaría y entregar muchos, muchos papeles”. Aunque existe una vecindada “encargada de los albañiles” para la construcción de los cuartos rosa -la única de las dos estrategias de mejora de vivienda que actualmente se promueve en Bahía de Kino- se nos indicaba que sólo sabían que había problemas con el arquitecto o el proveedor. La vecindada encargada se excusó, un día por cuestiones de tiempo y otro de salud, a brindar una entrevista.

Aunque en el tono de los informantes no se evidenciaba, ni manifestaban abiertamente un alto nivel de desconfianza, sí era evidente el malestar causado por la incertidumbre. Se tomó nota de estas observaciones al calce del formato de encuesta para verificar el diseño del instrumento.

Por último, se propone analizar la habitabilidad a partir de dos instrumentos complementarios. El primero es la ficha de registro de la vivienda con los levantamientos fotográficos y arquitectónicos. El segundo es un cuestionario para evaluar confort térmico adaptativo diseñado e instrumentado por Gómez Azpeitia, Ruiz

<sup>7</sup> Se aplicó en 8 ocasiones distribuidas de la siguiente manera: A dos informantes residentes de la misma casa el día 9 de septiembre de 2017, a cuatro informantes de 3 casas distintas el día 22 de septiembre y a dos informantes de dos viviendas distintas el día 23 del mismo mes. Total de informantes: 8, total de viviendas: 6.

Por otra parte, se charló de manera informal con varios vecindados del asentamiento, sobre todo para poder ubicar los cuartos rosas que estuvieran concluidos. Se tuvo contacto con varias mujeres que hicieron la solicitud de apoyo para la construcción del cuarto rosa, pero que aún no reciben respuesta y con otras a las que se les inició la obra, pero aún no se concluye, a pesar de que hace meses se inició. No incluyó a este grupo en la muestra para aplicación de instrumentos, ya que no sería posible aplicar alguno de ellos, como el de habitabilidad de la vivienda.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Torres, Bojórquez y Romero (2007) y que ha sido validado en trabajos posteriores por otros autores (Marincic et al, 2012). Sólo se agregó al cuestionario el lugar de origen del informante y el tiempo de residencia en Bahía de Kino. Se eligió el enfoque del confort térmico adaptativo porque considera los ajustes en los organismos y las modificaciones que las personas realizan en su ambiente térmico para reducir la incomodidad y la tensión fisiológica. Algunos ajustes son acciones conscientes: postura, horario y nivel de actividad, tipo de ropa, ventilación, movimiento de aire y temperatura. Los ajustes fisiológicos suelen ser inconscientes como leves temblores musculares y la sudoración. Al tratarse de un enfoque adaptativo el estudio se realiza en el hábitat, se considera a la persona como un receptor activo que busca el confort térmico y el modelo de adaptación atiende aspectos fisiológicos, psicológicos y conductuales (Gómez Azpeitia et al., 2007).

En la propuesta de análisis de los cuartos subsidiados por los programas públicos antes mencionados, el instrumento para evaluar el confort térmico adaptativo recupera información sobre la sensación térmica de los ocupantes de los cuartos, pero también sobre sus expectativas y adecuaciones para el control térmico (uso de ventiladores o aires acondicionados, abrir la ventana), así como datos de variables ambientales al interior de la vivienda, como la temperatura de bulbo seco, la humedad relativa, la velocidad del viento y la temperatura promedio de la envolvente. Estos últimos datos permiten calcular si la habitación está transmitiendo calor a sus ocupantes o viceversa. También es posible identificar el nivel de tolerancia que las personas refieren a variables como la temperatura, la humedad o las corrientes de viento.

Este instrumento debe aplicarse durante la temporada más cálida y la más fría del año. Para el caso de Bahía de Kino se recomendaron los meses de agosto y de enero. No fue posible hacer pruebas, sino hasta el mes de septiembre debido a condiciones climatológicas inesperadas (tormentas tropicales y alertas de huracanes). Se aplicará instrumento revisado en enero y junio de 2018.

El levantamiento detallado del predio y la vivienda permite establecer relaciones sobre la influencia de la vegetación exterior o la orientación de los espacios habitables en las condiciones de confort térmico al interior de la habitación. Por último, el levantamiento arquitectónico sumado a lo reportado por el informante permite relacionar cuestiones como la suficiencia de los espacios, en cuanto a dimensiones y calidad esperada.

**Glenda Bethina Yanas Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

## Hallazgos preliminares e insumos para el ajuste de instrumentos y alcances del trabajo

Del ejercicio de aplicación de instrumentos desarrollado durante el mes de septiembre se desprenden aprendizajes varios. Lo primero ha sido la dificultad para identificar a los beneficiarios de mejora a la vivienda, al no contar, por el momento, con un padrón oficial. En los cuartos 3.00 x 3.70 del PDZP se ha observado que en algunos casos fueron modificados (sustitución de techumbre de lámina por vigueta y casetón y aplicación de enjarres), lo cual dificulta su identificación en campo. Sin embargo, deja abierta la posibilidad de dar seguimiento a estas mejoras. Se ha planteado la intención de hacerlo a partir del primer contacto con el grupo de informantes del mes de septiembre.

Por otra parte, la escasa información brindada en la comisaría ha sido confusa: han llamado a los *cuartos rosa*, pies de casa (aunque solamente cuentan con la preparación eléctrica), mientras que a las habitaciones 3.00 x 3.70 de tres muros, les llaman el cuarto rosa. Lo que, en principio, ocasionó confusión tanto entre los informantes como entre el equipo que recupera información en campo.<sup>8</sup>

Asimismo, ha sido evidente la evasión para brindar información por parte de posibles informantes clave, tales como la vecindada a cargo del contacto directo con los albañiles que fabrican los cuartos rosas y otras lideresas fundadoras del asentamiento. A la par, la incertidumbre a la que se han enfrentado tanto quienes ya cuentan con su habitación subsidiada como quienes siguen esperando que se les concluya, propicia un ambiente tenso en la comunidad. Suponemos que esta es una situación reciente, que no guarda relación directa con los subsidios otorgados en 2015 (el cuarto 3.00 x 3.70 del PDZP) y habremos de ver la evolución de este escenario cuando se regrese a campo en enero de 2018.<sup>9</sup> Es probable que debido a esta situación solamente se consideren en la muestra las viviendas del estudio piloto. Aunque idealmente deberían considerarse habitaciones con distintas características, por ejemplo: Cuarto rosa únicamente y cuarto del PDZP únicamente, para contrastar con cuartos con modificaciones en su envolvente.

<sup>8</sup> El equipo en campo lo integra una investigadora responsable del estudio y 3 estudiantes del noveno semestre de la licenciatura en arquitectura, dos de los cuales desarrollan su proyecto de fin de carrera con una temática alusiva al caso de Bahía de Kino Viejo. También se cuenta con la colaboración de un investigador titular del Departamento de Arquitectura y Diseño de la UniSon, especialista en análisis de confort térmico adaptativo.

<sup>9</sup> Habría de considerarse un par de visitas intermedias al asentamiento para mantener contacto con los actuales informantes.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Por otra parte, se observó que cerca de la mitad de los vecindados interesados en colaborar -asisten a la misma congregación religiosa.<sup>10</sup> Es probable que existan redes de solidaridad que tienen su origen en esta asociación y que han repercutido en las mejoras de sus viviendas. Los instrumentos aplicados no recogen información de este tipo (alusivas a redes de solidaridad), y aunque parecen ser un instrumento viable para evaluar si la habitación proporcionada es congruente con las cualidades de una vivienda apropiada o adecuada, es aún insuficiente para evaluar repercusiones en el bienestar y la expansión de capacidades para el desarrollo humano. Una propuesta es aplicar el instrumento de entrevista semi-estructurada que se aplicó en el trabajo que precede a este ejercicio. Dos de las mujeres entrevistadas en 2015 viven en la Colonia Mediterráneo, pero en las dos visitas de septiembre de 2017 no fue posible agendar una cita con ellas para aplicar la nueva batería de instrumentos. Esta es una segunda razón para considerar acotar el estudio a una muestra más pequeña, en tanto que el periodo con el que se cuenta para realización del estudio es de 12 meses.<sup>11</sup>

Una situación que llamó la atención es que las personas que participaron como informantes en la prueba piloto expresaron un saber sensible sobre las condiciones ambientales de su entorno y algunas características del diseño de sus viviendas. Por ejemplo, solicitaron que las ventanas se ubicaran de manera distinta a la considerada en el proyecto original para poder contar con ventilación cruzada (noreste-surponiente), “para cuando se va la luz” o “porque no alcanza la luz en verano, no da vuelta el ventilador”, o para evadir los vientos del poniente y norponiente que son los que “traen mucho polvo”. También fue frecuente observar que a la mayoría de los cuartos -incluyendo aquellos en los que no se aplicaron instrumentos- se les había adosado una techumbre a base de lámina galvanizada, palma, cartón o madera de desecho que hacía las veces de espacio común y para realizar la mayoría de las actividades durante el día: preparar alimentos, cocinar, elaborar algún producto para la venta, o hacer la tarea escolar, ya que el cuarto subsidiado suele utilizarse como dormitorio familiar (en todos los casos donde se tuvo acceso a la vivienda, esa era la única recámara y era compartida por todos los miembros de la familia). En algunos se observó que la techumbre adosada era envuelta por una malla fina con la intención de mantener fuera los mosquitos (zancudos, jejenes).

<sup>10</sup> No se incorporaron todos los vecindados que manifestaron interés en participar ya que la mayoría contaba con cuartos aún en proceso de construcción.

<sup>11</sup> El proyecto ha recibido apoyo del Programa para el Desarrollo del Profesorado en México (PRODEP) en la convocatoria 2017, tiene una vigencia de julio de 2017 a junio de 2018.



**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

Los ocho informantes se manifestaron satisfechos con sus cuartos, aunque solamente una de ellas indicó que era fresco. Todos señalaron que era muy caliente en verano, intolerable si no se contaba al menos con ventilador. Dos informantes expresaron problemas de inundación recientes, mientras que el resto se sentía muy satisfecho con la ubicación porque “está en alto y aquí no se inunda” a diferencia de las zonas cercanas al muelle. Con respecto a las distancias y traslados, seis personas indicaron que solamente se movilizan caminando y fueron las mujeres de mayor edad quienes reportaron mayores tiempos de caminata, “buscando la sombra”.

Se mantiene la premisa de trabajo derivada de investigaciones anteriores y que dio pie a la propuesta expuesta en este documento:

La vivienda y el barrio son los escenarios sociales inmediatos a las personas. Cuando las cualidades del diseño de las viviendas son congruentes con el medio ambiente y sus usuarios, cuando éstas son emplazadas en un tejido urbano heterogéneo que reduce la necesidad de movilidad y los mecanismos de acceso a su financiamiento son los adecuados, se favorecen otros ámbitos del desarrollo de las capacidades que repercuten positivamente en el bienestar de las personas. Sumado a los ahorros de gasto energético, [...] aspectos como la liberación de tiempo para dedicar a actividades personales -como podría ser aprender algún oficio, pertenecer a un grupo religioso o red de apoyo social- [...], al cuidado de la familia o incluso a la participación en la educación formal de los hijos, pueden favorecerse por las características de la vivienda y su emplazamiento (Yanes Ordiales y Ochoa de la Torre, 2015).

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

## Bibliografía

BRUNDTLAN, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future (Brundtland Report). United Nations Documents. Último acceso: 6 de abril de 2016. <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (libro)

CONAPO (2010). "Índice de Marginación por AGEB URBANA 200-2010", en Datos abiertos del índice de marginación. [En Línea], disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Datos\\_Abiertos\\_del\\_Indice\\_de\\_Marginacion](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Datos_Abiertos_del_Indice_de_Marginacion) [Acceso el 15 de julio de 2017]

— (2010): "Índice de Marginación por Localidad", en Base de datos completa. [En Línea], disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice\\_de\\_Marginacion\\_por\\_Localidad\\_2010](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Indice_de_Marginacion_por_Localidad_2010) [Acceso el 15 de julio de 2017]

COVES (Comisión de Vivienda del Estado de Sonora), Gobierno del Estado de Sonora 2015-2021 (s.f.): Cuarto Rosa. <http://www.coves.sonora.gob.mx/programas/cuarto-rosa.html> [Acceso el 12 de septiembre de 2017]

DE LA TORRE, H. y Sandoval, S. (2015). Resiliencia socio-ecológica de las comunidades ribereñas en la zona Kino-Tastiota del Golfo de California, en *Ciencia Pesquera* 23 (1), 53-71.

FUNDACIÓN CIDOC y SHF (2015). Estado Actual de la Vivienda en México, México, SHF.

GÓMEZ AZPEITIA, L.; Ruiz Torres, R.; Bojórquez, G. y Romero, R. (2007). Confort térmico y ahorro de energía en la vivienda económica en México: Regiones de clima cálido seco y húmedo CONAFOVI-2004-02-20. CONACYT, CONAFOVI, CONAVI.

JONG-JIN, K., y RIGDON, B. (1998). Sustainable Architecture Module: Introduction to Sustainable Design. Ann Arbor, Michigan, College of Architectural and Urban Planning The University of Michigan / National Pollution Prevention Center for Higher Education. Último acceso: 05 de mayo de 2017. <http://www.umich.edu/~nppcpub/resources/compendia/ARCHpdfs/ARCHdesIntro.pdf> (LIBRO)

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

MARINCIC, I.; Ochoa de la Torre, J.; Guadalupe Alpuche, M.; y Gómez Azpeitia, L. (2012). Adaptative thermal comfort for occupants of low-cost dwellings in a hot dry climate, en *Journal of Civil Engineering and Architecture* 6 (3), 356-363.

MARTIN, C. (2008). Landscape Sustainability in a Sonoran Desert City, en *Cities and the environment (CATE)*: Vol 1: Iss. 2, Artículo 5, pag.1-16. Último acceso: 18 de diciembre de 2016. <http://digitalcommons.lmu.edu/cate/vol1/iss2/5>

OCHOA, J.; Glenda Y.; Marincic, I. y Alpuche, M (2016): La vivienda como una de las prioridades del desarrollo de México: Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables, En XL Semana Nacional de Energía Solar. Puebla: ANES.

ONU-HABITAT (2010). El derecho a una vivienda adecuada. Folleto informativo No. 21 (Rev. 1). Ginebra, Naciones Unidas, Derechos Humanos. Último acceso: 7 de agosto de 2017. [http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21\\_rev\\_1\\_Housing\\_sp.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_sp.pdf)

PNUD, y Mahbud ul-Haq (1990). Desarrollo Humano. Informe 1090. Bogotá, PNUD, Oxford University Press, Tercer Mundo Editores.

PNUD-Chile (2012). Desarrollo humano en Chile. Bienestar subjetivo: El desafío de repensar el desarrollo. Santiago de Chile, PNUD. Último acceso: 10 de abril de 2015. <http://desarrollohumano.cl/idh/informes/2012-bienestar-subjetivo-el-desafio-de-repensar-el-desarrollo/>

ROMERO, L.; Hernández, M. y Acevedo, J. (2004). Vivienda y autoconstrucción. Participación femenina en un proyecto asistido, En *Revista Frontera Norte* 17 (23), 107-131.

SEDATU (2016). Mensaje de la Titular de la SEDATU, Rosario Robles, durante la conferencia de prensa en la que habló de la estrategia "Un cuarto más". 21 de septiembre. [En Línea], disponible en <https://www.gob.mx/sedatu/prensa/mensaje-de-la-titular-de-la-secretaria-de-sedatu-rosario-robles-durante-la-conferencia-de-prensa-en-la-que-hablo-de-la-estrategia-un-cuarto-mas-en-el-marco-del-cuarto-informe-de-gobierno>[Acceso el 10 de septiembre de 2017]

SEDESOL (2015). Información Estratégica de Programas Federales. México, SEDESOL.

SEGOB (2017). Catálogo de Programas Federales para Municipios. México, SEGOB.

**Glenda Bethina Yanes Ordiales** | Programas públicos para mejora de la vivienda y el barrio: Propuesta de método para su análisis desde el enfoque de capacidades y desarrollo humano

SEGOB; INAFED (2015). Catálogo de Programas Federales. México, Secretaría de Gobernación.

UNDP (2010). Human Development Journey Course.

—. (2017). Human Development Reports. [En Línea], disponible en : <http://hdr.undp.org/en/humandev> [Acceso el 7 de agosto de 2017]

UN-HABITAT (2015). Urban planning and design at UN-HABITAT. [En Línea], disponible en : <http://unhabitat.org/urban-planning-and-design-at-un-habitat/> [Acceso el 15 de abril de 2016]

YANES ORDIALES, Glenda y Ochoa de la Torre, J.M. (2015, noviembre 19-20). Reflexiones sobre la influencia de la normatividad y las políticas públicas en la adecuación climática y su relación con el bienestar humano. Ponencia presentada en el Seminario sobre Desarrollo Humano en la Región Transfronteriza Sonora-Arizona Edición 2015-2016, Nogales (México), El Colegio de la Frontera Norte, El Colegio de Sonora, El Colegio de la Frontera Sur, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Universidad de Arizona, Universidad Estatal de Arizona, Universidad de Sonora, Universidad Estatal de Sonora e Instituto Tecnológico de Nogales.