



Universidad Nacional de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

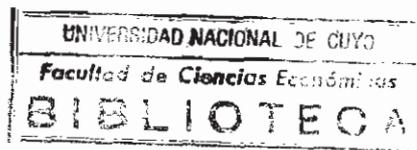
Año XLVI, Nº 109 - 110, Enero - Diciembre 1994
MENDOZA (República Argentina)

BIBLIOTECA
R-
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
Facultad de Ciencias Económicas

Revista
de la
Facultad de Ciencias Económicas



Rector: Profesor Armando BERTRANOU
Decano: Profesor Rodolfo SICOLI

Consejo Editorial: Prof. Silvia SEIPPEL de GASPAR (Directora Ejecutiva)
Prof. Elsa HEREDIA de HIDALGO (Administración)
Prof. Jesús Francisco ZABALZA (Contabilidad)
Prof. María J. TAVANO de AREDES (Derecho)
Prof. Ana María CLARAMUNT (Economía)
Prof. Delia MUSCIA de CICHITTI (Humanística)
Prof. Virginia VERA de SERIO (Matem. y Estadística)

Secretaria de Edición: Maria POSSAMAI de MENDEZ CASARIEGO

En virtud del atraso en la publicación de esta revista,
el material de la presente edición ha sido analizado y
seleccionado por el Consejo Editorial designado a
partir de Setiembre de 1994.

Para adquisición de la Revista remitirse a la Sección Venta de
Publicaciones y para canje, a la Biblioteca de la Facultad.

La correspondencia debe dirigirse a:
Revista de la Facultad de Ciencias Económicas
de la Universidad Nacional de Cuyo
Centro Universitario
5500 - Mendoza, República Argentina

**REVISTA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

ISSN-0041-8668

SUMARIO

	Pág.
SECCION ADMINISTRACION	
CARDONE, Clara. <i>Un análisis de la función del rating en el mercado español europeo.</i>	7
SECCION CONTABILIDAD	
WIERNA, Gustavo Enrique. <i>Tenemos Ombudsman</i>	29
SECCION ECONOMIA	
BALACCO, Hugo. <i>El salario real bajo diferentes regimenes de política económica. La experiencia argentina entre 1978 y 1994</i>	49
CORIA LOPEZ, Luis Alberto y FORTIN de IÑONES, Lidia. <i>El boom vitivícola mendocino (1883-1912) y la acción del Estado.</i>	65
SECCION MATEMATICA	
SWARTZMAN de WLADISLAWOWSKY, Elsa y FORNERO, Luis. <i>Análisis de la performance de Heurísticas en problemas de ruteo.</i>	80
COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS	
DE PABLO, Juan Carlos. <i>Economía, ¿Una ciencia, muchas o ninguna?. Vida y opiniones de los principales economistas.</i> Comentado por Ana María Claramunt.	97
POWELSON, John P.. <i>Centuries of Economic Endeavour,</i> comentado por Luis Eugenio Di Marco.	103
TRABAJOS PRESENTADOS EN LAS JORNADAS DE CIENCIAS ECONOMICAS 1994	107

Los artículos, notas y comentarios que se publican en la Revista son seleccionados por su significación académica, tanto desde el punto de vista de la investigación como del pedagógico y de extensión universitaria.

Los conceptos y opiniones expresados en los mismos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

SECCION ADMINISTRACION

UN ANALISIS DE LA FUNCION DEL RATING EN EL MERCADO ESPAÑOL DE RENTA FIJA

Clara Cardone

Profesora del Departamento
Contabilidad y Organización de Empresas
Facultad Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Autónoma de Madrid

El creciente desarrollo del mercado de renta fija y el proceso de desintermediación financiera recientemente iniciado, son algunas de las razones que han impulsado el proceso de rating. La existencia de información asimétrica supone para los inversores y para los emisores la necesidad de contar con la calificación crediticia para completar su mercado. Desde 1992 existen en España tres agencias de rating que califican la deuda de grandes emisores y entidades bancarias, habiendo publicado ya los primeros resultados de su gestión.

1. INTRODUCCIÓN

El factor riesgo -siempre presente en las transacciones financieras nacionales e internacionales- se manifiesta a través de cambios de los tipos de interés o en devaluaciones de las divisas en las que están denominados los títulos de deuda. Pero el factor riesgo está también presente cuando se desconoce la calidad de la deuda o grado de capacidad financiera de los emisores para amortizar el capital y pagar los intereses

acordados. Los mercados de renta fija han permitido el desarrollo de empresas que emiten "opiniones" acerca de dicha capacidad y que ayudan a disminuir la incertidumbre existente acerca de los prestatarios¹.

El objeto del presente trabajo es analizar la función y los resultados de la calificación crediticia o "rating" de emisiones españolas de renta fija en las que se ha acentuado su importancia -para el inversor y demás agentes que operen en dichos mercados- como elemento de información y análisis del riesgo implícito en los activos financieros.

No existían en nuestro país -hasta un pasado reciente- empresas que calificaran este riesgo. Cuando algún emisor nacional emitía deuda en mercados financieros internacionales recurría a los servicios de agencias internacionales. A finales de 1991 dos de las más reconocidas empresas norteamericanas y una británica, comenzaron negociaciones para operar en el creciente mercado español de renta fija. Hoy son estas tres agencias las que, finalmente, operan en el mercado calificando la deuda de entidades financieras, empresas públicas y privadas.

La estructura del trabajo que presentamos es la siguiente, tras esta introducción, el segundo punto trata algunos aspectos básicos del rating y el funcionamiento de las agencias evaluadoras. El tercer punto desarrolla la cotización de otros activos financieros y en la información del mercado. En el cuarto punto se desarrollan las causas del desarrollo de las agencias en el curomercado. El quinto punto desarrolla las características del mercado español de renta fija y comenta los resultados de las calificaciones otorgadas, hasta el momento, por dos de las agencias radicadas en el país. Finalmente presentamos un resumen y conclusiones.

¹ No es hasta el año 1970 cuando la función del rating adquiere importancia en los mercados norteamericanos. En ese año la que era la mayor empresa de transporte del mundo "Penn Central Transportation Company" quiebra con un pasivo de 82 millones de dólares en pagarés de primera calidad. Este hecho seguido por otros acontecimientos han llevado a considerar la opinión de empresas calificadoras como un dato muy importante a tener en cuenta a la hora de invertir. Los siguientes son algunos ejemplos de las situaciones que se comentan: el incumplimiento de la deuda contrida por Méjico (1982) y de otros países Latinoamericanos; la quiebra de uno de los principales bancos de los EEUU, el Continental Illinois; las quiebras de Bank of Credit and Commerce International; Maxwell Communications y Olimpia and York, entre otros (Ver Chalton y Prescott, 1993; p. 270).

2. ASPECTOS BÁSICOS Y FUNCIONAMIENTO DE LAS AGENCIAS

Se entiende por rating a la opinión imparcial acerca de la capacidad del emisor para hacer frente al pago de intereses y devolución del capital de una deuda emitida de renta fija. El rating valora el riesgo de cumplimiento ante posibles eventualidades futuras, aspecto que lo distingue de la opinión emitida por la auditoría externa. Esta última da una opinión de la situación económica, financiera y patrimonial de una empresa a una fecha dada.

La calificación del riesgo es una información de naturaleza limitada para el inversor de renta variable por cuanto la misma no incluye las cotizaciones de las acciones, ni la capitalización del mercado. No obstante, según estudios empíricos en mercados más maduros, los cambios en el rating de la deuda de una empresa se reflejan -bajo determinadas circunstancias- en los precios de las acciones de la empresa emisora.

El proceso de rating se aplica cualquiera sea la naturaleza jurídica de la empresa, pública o privada. Del mismo modo se pueden calificar casi todos los tipos de obligaciones de riesgo a corto y largo plazo asociados a la inversión, así como: certificados de depósito, bonos, pagarés de empresa, préstamos sindicados, titulaciones hipotecarias, acciones preferentes, cartas de crédito, fondos de inversión en el mercado monetario y en renta fija. Incluso puede calificarse el riesgo que representa la capacidad de pago de siniestros por parte de las compañías de seguros.

Las calificaciones crediticias pueden estar referidas tanto a emisiones en moneda local, como a emisiones en divisa. En este último caso la calificación no debe entenderse como una recomendación de la divisa a invertir, ni es -como es de suponer- una cobertura del riesgo de cambio de tales emisiones.

El concepto de rating está asociado, también, al de riesgo-país. El rating asignado a una emisión de deuda de un Estado soberano, o garantizado por el Estado soberano, constituye el límite superior de todo rating que debe asignarse a emisiones de empresas con sede social en

dicho país, pues la capacidad de cumplimiento de un emisor depende, en última instancia, de la estabilidad político-económica del país al cual pertenece².

El rating es un concepto amplio que incluye la valoración de aspectos propios de la empresa como del sector al cual pertenece. El análisis interno estudia el riesgo financiero o cuantitativo a través de los siguientes ratios³:

- **ratios de rentabilidad:** margen por operaciones, rendimiento del capital permanente y cobertura de intereses.
- **ratios de estructura del capital:** deuda a largo sobre capitalización, deuda total sobre capitalización y apalancamiento total.
- **ratios de liquidez y flexibilidad financiera:** cash-flow sobre deuda a largo plazo, "acid test", rotación de clientes y activos tangibles sobre deuda a largo.

El análisis externo estudia el riesgo de negocio o cualitativo e incluye la situación del sector, la política del gobierno frente a ese sector y la situación propia de la empresa.

Una vez concedido el rating, el mismo se publica en los medios de comunicación, excepto cuando el emisor tiene los derechos de publicación (Ratings y Análisis nº 2, 1993b; pág. 17).

Las calificaciones no son definitivas, y deben revisarse anualmente o en periodos de tiempos más cortos, más aún si se presentan cambios que encuentran su origen en problemas de gestión interna. Las clasificaciones pueden ser modificadas al alza, a la baja o incluso pueden estar en las llamadas "credit watch" o listas de vigilancia, listas reservadas para situaciones donde se espera información definitiva para la calificación, como futuras fusiones, recapitalización, etc.

² Las emisiones de los bonos "matador" -tan importantes para la financiación de proyectos españoles- cuanta entre sus principales atractivos el que los prestatarios estén calificados con la triple A, ya que entre ellos se encuentra el Banco Mundial, el Banco para la Financiación y el Desarrollo, la Comunidad Económica Europea, el Consejo de Europa.

³ Para un análisis más detallado ver Mochón Morcillo. F.: 1992; pág. 50.

No todas las empresas emisoras desean figurar en el rating cuando la calificación elaborada por las agencias está por debajo de lo que se conoce como **grado de inversión** (capacidad de pago adecuada, con mayor o menor vulnerabilidad frente a cambios en el entorno)⁴. Si los elementos de juicios aportados por las empresas dan por resultado una calificación por debajo de los primeros niveles, la emisora puede evitar que tal rating se haga público, a menos que exista interés en que figure dentro de los niveles del **grado especulativo** (capacidad de pago incierta, con mayor o menor vulnerabilidad e incertidumbre frente a cambios en el entorno). En estas circunstancias el emisor deberá ofrecer mayores garantías (bancarias o de compañías de seguros). Las empresas tienen la posibilidad de aportar más elementos de juicio para una nueva evaluación⁵.

En los mercados norteamericanos se ha estudiado el grado de correspondencia entre el dato teórico -la calificación- y el dato real -cumplimiento del emisor-. Standard & Poor's (Iberating; 1993a; pág.8) analizó las calificaciones otorgadas a 3.000 empresas industriales, entre los años 1981 a 1991. Sólo se dio un 4,6% de incumplimiento entre los emisores que habían sido calificados, en su día, entre los distintos niveles del grado de inversión, concentrándose los incumplimientos entre los emisores con calificaciones inferiores a "A". Cuando la calificación original estaba en los niveles especulativos, el porcentaje de incumplimiento rondaba el 33%.

Moody's realizó una contrastación semejante (Dallas; 1993; pág. 290) referida a un período de 20 años (1970-1989) y sobre sus propias calificaciones. En este caso los resultados fueron: 5,2% de incumplimiento en los niveles de inversión y 22,9% en los niveles de especulación. De las calificaciones otorgadas durante ese período de tiempo dentro del grado de inversión, sólo una empresa, a quién, en su día se le otorgó "A", no cumplió con la devolución del capital y pago de interés de una deuda a largo plazo.

⁴ Históricamente los bancos, cajas de ahorro o compañías de seguros, a la hora de invertir, denominaban a las inversiones de este nivel como de "grado de inversión" porque era aconsejable su elección.

⁵ Un análisis detallado del significado de las distintas calificaciones puede consultarse en Joaquín López Pascual: Actualidad Financiera: N° 25 (Junio de 1993) y N° 38 (Octubre de 1993).

Puede observarse que ambas agencias llegaron a conclusiones semejantes. Los niveles de inversión presentan un cierto grado de riesgo de impago que es inferior al que presentan los niveles de especulación.

3. NECESIDAD Y EFECTOS DE LA CALIFICACIÓN CREDITICIA

El rating es principalmente útil para el prestamista y prestatario, aunque también lo es para los bancos e intermediarios.

1. Para el prestamista porque tiene a su alcance una información pública que le permite conocer el grado de capacidad crediticia del prestatario. Más importante aún es el hecho de conocer el riesgo y la liquidez del activo financiero en el que invierte.

Para el pequeño inversor, calificar y valorar la deuda individualmente no es tarea fácil. La falta de conocimientos, la disponibilidad y complejidad de la información a analizar, son algunas de las razones que se lo impiden, con lo cual la información suministrada por el rating muy importante cuando no única. Para un gran inversor, o inversor institucional, el rating es un dato más a sumar a la información obtenida por sus propios departamentos de análisis (de la Mota y García: 1993, pág.5).

2. Para el prestatario, emisor de la deuda, el contar con una calificación crediticia -mejor mientras más alta- le facilita la colocación de su deuda a un coste más bajo que el que debe soportar aquel emisor con menor calificación crediticia⁶.

⁶ En febrero de 1991 (The Economist, 1991, 30 de Marzo, pág. 78) se reclasificó a la baja el rating de una emisión de la multinacional Chrysler. Dicha emisión -1.1 billones de dólares- ofrecía tipos de interés asociados a la calificación crediticia. La caída del rating supuso un aumento en el tipo de interés de la deuda, lo que le representó a la compañía una pérdida de 38 millones de dólares.

El prestatario afronta el mayor coste⁷, principalmente cuando es él quien solicita el rating, ya que también puede ser solicitado por el propio inversor, por los intermediarios financieros, o por los aseguradores de la emisión. Ciertas agencias sólo hacen ratings solicitados por el emisor, lo que les permite contar con el máximo de colaboración e información, a la vez que son más exactos en la calificación.

El emisor de la deuda tiene especial interés en que la calidad de su deuda sea conocida, no sólo por los inversores, sino además por los otros emisores que acuden al mercado.

Ante la hipotética situación en que existen sólo tres emisores de renta fija en un mercado determinado, si sólo uno de ellos ha hecho calificar la emisión obteniendo una triple-A, los inversores invertirán en esa deuda. Los otros emisores querrán también conocer el posicionamiento de su deuda, pues de no hacerlo se acepta implícitamente que la misma es de peor calidad que la que tiene una alta calificación crediticia, con lo que los inversores esperarán mayor remuneración de sus activos⁸. Sólo no desearán calificar la deuda aquellos emisores que saben que tienen un alto riesgo de cumplir con su emisión.

La **información asimétrica** -tanto de los inversores como de los demás emisores del mercado- lleva al proceso de rating que, realizado por una empresa independiente que emite un juicio objetivo, tiende a dar más transparencia al mercado a la vez que se obtienen precios de transacción más justos. Así, mientras más actúen en un mercado las agencias calificadoras, más significativos serán los diferenciales de tipos de interés entre los distintos emisores.

Si bien el rating satisface las necesidades antes comentadas de los distintos agentes, tiene, entre otros, los siguientes efectos: **diferenciación de tipos de interés** según la calidad del emisor.

La calificación crediticia permite señalar y cuantificar los riesgos asociados a las distintas emisiones de deuda fija, dando origen al desarrollo de distintos segmentos del mercado. Así, los inversores más

⁷ Los honorarios internacionales varían entre los 10.000 a 100.000 dólares.

⁸ La presencia en el euromercado de emisores con no buena reputación crediticia, ha llevado a los grandes emisores a calificar su deuda para diferenciarse de los primeros (de la Mota y García: 1993; pág. 9)

arriesgados se especializan en segmentos de alta rentabilidad ("high yield debt market"), siendo los principales adquirentes de los bonos basura ("junk bonds") emitidos por empresas con una situación financiera débil y calificadas entre los niveles del grado especulativo.

La correspondencia entre los tipos de interés ofrecidos en bonos industriales estadounidenses y la calificación crediticia ha sido objeto de estudio por parte de Standard & Poor's para el periodo 1988-1992. Dentro de los niveles de inversión, el rendimiento ofrecido difiere en apenas dos puntos del rendimiento de la deuda pública estadounidense "libre de riesgo". Mientras que, para el caso de emisiones con calificaciones del nivel de especulación, el diferencial ha llegado, en ocasiones, a 10 puntos porcentuales (de la Mota y García: 1993, pág. 8).

Otro efecto del rating es la influencia que puede ejercer como **factor de información en el mercado bursátil**.

Un alto nivel de endeudamiento a un coste superior a la rentabilidad económica de la empresa emisora, deteriora la rentabilidad financiera de la misma, comprometiendo la futura capacidad de pago de la deuda y sus intereses, lo que puede motivar un cambio de rating. Si tal cambio de rating -al alza o a la baja- se hace público, la respuesta del mercado se reflejará en el precio de otros activos financieros emitidos por la empresa calificada. Quizá la situación inversa no se refleja en el valor de las acciones. Si una empresa mejora su calificación crediticia, esta información puede no elevar proporcionalmente al alza la cotización de las acciones.

Autores como Hsueh, L. y Liu, A. (1992) han estudiado, en el mercado estadounidense, el impacto del anuncio del cambio de rating sobre el valor de las acciones de la empresa emisora de la deuda. Según estos autores deben considerarse dos aspectos: la incertidumbre del mercado y la cantidad de información disponible en el mismo.

A mayor incertidumbre los anuncios de cambios de rating transmiten más información. La cantidad de información disponible en el mercado acerca de la empresa emisora hace que los anuncios de cambios de ratings sean más o menos impactantes. Si se trata de una pequeña empresa con poca o escasa información, los anuncios de cambios de rating surten un impacto mayor que si se trata de grandes empresas para

las cuales los cambios significativos en su situación son conocidos en el mercado casi simultáneamente a los anuncios de cambios de rating, con lo que este último agrega poca información⁹.

4. AGENCIAS DE RATING EN EUROPA

En los mercados europeos se ha operado tradicionalmente con las agencias de mayor prestigio internacional y que son de origen estadounidense, Standard & Poor's Corporation (1860) y Moody's Investors Services Inc. (1900)¹⁰. Es recién a finales de los años setenta cuando aparece la primera agencia de rating europea.

En 1978 nace en **Gran Bretaña** IBCA-Interbank Company Analysis, que encuentra un segmento muy concreto de evaluación como es el de entidades financieras -aunque también realiza calificaciones crediticias empresarias-. En 1981 se crea ISI (Insurance Solvency International Limited) propiedad de Standar & Poor's y dedicada a la calificación de riesgos de empresas del seguro.

En 1986 se crea en **Francia** Agence d'Évaluation Financière Société Anonyme -50% de propiedad de Standard % & Poor's- y, en 1990, Euronotation France, propiedad de Privado & Inversores, posteriormente fusionada con IBCA.

En 1988 en **Noruega**, nace Nordisk Rating AB -propiedad de Standar & Poor's-. También en este año nace en **Portugal** la Companhia Portuguesa de Rating Sociedade Anonima, propiedad de Entidades Financieras.

⁹ El reciente caso Bancsto ejemplifica esta situación en el mercado español. Sólo mediaron escasos días entre la intervención del Banco de España y el anuncio de un cambio de rating a la baja por parte de una de las agencias de rating. Los cambios de ratings anunciados por las otras dos agencias fueron posteriores a la suspensión de la cotización en bolsa.

¹⁰ En EE.UU. existen otras agencias de rating tales como Fitch, Duff & Phelps. Esta última al asociarse recientemente con una competidora ha ganado una importante cuota de mercado. No obstante son S & P y Moody's las más reconocidas mundialmente. Standard & Poor's ha entrado rápidamente en el creciente mercado europeo, a través de participaciones y compras de empresas.

La presencia de agencias de rating en el euromercado a partir de los años ochenta responde, entre otras, a las siguientes razones:

- internacionalización de los mercados de capitales: los emisores acuden cada vez más a colocar su deuda en otros mercados, donde la calificación crediticia es más necesaria;
- proceso de desregulación de los mercados europeos, lo que ha traído como consecuencia un crecimiento inmediato de los mercados de capitales de renta fija;
- estrechez y falta de madurez de las bolsas hasta dicha fecha;
- necesidad de contar con especialistas que hicieran una correcta evaluación, por tener una estructura e información determinada, no siempre fácil de analizar;
- desaparición paulatina de los bancos como intermediarios entre los emisores y tomadores de deuda (desintermediación)¹¹;
- requisito legal de contar con calificación crediticia ante la emisión de determinados tipos de deuda¹².

5. LA CALIFICACIÓN DEL RIESGO EN ESPAÑA

En 1992 nacen en **España** tres agencias de calificación crediticia, ellas son¹³:

¹¹ Los bancos abandonan paulatinamente su función de intermediarios, lo que les hace asumir ciertas responsabilidades ante el cliente en caso de incumplimiento del emisor. Estos riesgos han sido puestos en evidencia ante casos de quiebras de grandes empresas que colocaron deuda a través de bancos.

¹² En Europa el país que más exige la calificación crediticia es Francia, cuando se trata de pagarés de empresas con vencimiento a más de dos años y de financiaciones estructuradas, como es el caso de las titulaciones hipotecarias (Dalas, 1993; pág. 291).

¹³ Ver Mochón Morcillo, F. (1991); pág. 57. Hasta entonces sociedades tales como Stock Rating, Renta 4, e incluso el mismo Banco Bilbao Vizcaya, elaboraban ratings para emisiones nacionales. La no existencia de agencias calificadoras llevó a que la CNMV exigiera más información (registro obligatorio de los emisores) y garantías (las entidades directoras de las emisiones son responsables de la información suministrada en los folletos de emisión), igualmente las aseguradoras deben informar acerca de las condiciones y alcance del seguro constituido.

- IBCA Ratings España, S.A. propiedad de IBCA Limited en un 87%, el resto pertenece a la Bolsa de Barcelona, Asociación de Instituciones de Inversiones Colectivas, Inverseguro y miembros del Instituto Español de Analistas Financieros.
- Iberating, S.A. propiedad de S & P en un 25%; CESCE 22%; ICO 20%; Bolsa de Madrid 21%; Bolsas de Bilbao y Valencia 6% cada una¹⁴.
- Moody's Investor Service S.A., propiedad de Moddy's.

La participación de las bolsas españolas en las agencias de rating responde, en gran medida, a la necesidad de impulsar el mercado de renta fija de reciente creación. Mientras que la participación de instituciones públicas obedece al hecho de ser ellas las principales emisoras de este tipo de títulos.

En España, tradicionalmente han sido las compañías eléctricas, bancos, cajas de ahorros, y algunas empresas públicas (INI, Renfe, ICO), las que han solicitado calificación crediticia, principalmente cuando han emitido deuda exterior. Cuando se ha tratado de emisión de deuda local no ha existido tradición de solicitar "rating".

A continuación se hace una breve revisión de la estructura actual y del pasado reciente del mercado español de renta fija, que por su tamaño ocupa el cuarto lugar entre los mercados europeos, y al que preceden los mercados de Reino Unido, Francia y Alemania.

5.1 Emisiones Públicas y Privadas de renta fija

Según datos de la CNMV, en 1991 el volumen total de las emisiones de renta fija fue de 15,2 billones de ptas, donde la deuda pública (12,3 billones de ptas) fue casi 4,5 veces superior a la deuda privada (2,9 billones de ptas). En 1992 el volumen total de renta fija fue

¹⁴ S & P -además de ser el socio mayoritario de Iberating- dispone de una opción para hacerse, en el futuro, con el capital de la sociedad. En este caso la metodología y criterios de trabajos son aportados por S & P, al punto de que no trasciende, al resto de los socios, la información suministrada por el cliente, con lo que se mantiene la independencia de la agencia calificadora.

de 17.2 billones de ptas, la deuda pública fue 5 veces superior a la deuda privada. Este año se emitió un 13% más de renta fija en relación a 1991, siendo el incremento de la emisión de deuda privada del 18%.

Estas cifras demuestran que en España el mercado de renta fija está dominado por las emisiones públicas, que ofrecen un atractivo tipo de interés libre de riesgo.

Es oportuno señalar algunas de las razones por las cuales, hasta la fecha, no se ha desarrollado el mercado de renta fija privada.

- Tradicionalmente las empresas han buscado financiación a través de la ampliación de capital y a través de los bancos.
- El sistema fiscal ha sido poco propicio, tanto para la inversión extranjera, como para el inversor local, comparado con otras inversiones que se han visto beneficiadas por la normativa impositiva.
- Los altos tipos de interés (nominales y efectivos) que debían ofrecerse, suponían un listón muy alto establecido por los bancos, lo que no hacía atractivo buscar financiación vía emisión de bonos o pagarés.
- Falta de liquidez del mercado secundario.

5.2 Evolución de las emisiones de renta fija

Cuadro N°1: EMISIONES Y OFERTAS REGISTRADAS EN LA CNMV (miles de millones de pesetas)

	1990	1991	1992
Renta Fija	1.884,8	2.872,2	3.415,0
Cédulas Hipotecarias	272,7	305,1	277,9
Bonos y obligac. no convertibles	579,6	713,9	594,9
Bonos y obligac. convertibles	114,9	121,4	105,3
Ofertas Pbcas de venta de obligac.	0,0	0,0	5,3
Emisiones y programas de pagarés	917,5	1.731,8	2.431,6

Fuente: CNMV-Informe Anual 1992

Tres empresas (grandes emisores) (INI, Telefónica y Renfe) emitieron la cuarta parte de las nuevas emisiones de renta fija registradas en 1992. Dato que demuestra la gran concentración de los mercados primarios de renta fija.

a) Emisiones a largo plazo: Los primeros tres apartados constituyen emisiones a largo plazo (cédulas hipotecarias, bonos y obligaciones). Las cédulas hipotecarias presentaron un gran crecimiento en el año 1991 respecto del 1990, para volver a situarse, en 1992, en los niveles de 1990. El principal emisor fue el Banco Hipotecario de España y las cajas de ahorro (Caja de Ahorro y Monte de Piedad de Madrid y Caja Postal).

En cuanto a los bonos y obligaciones no convertibles, también hubo un ascenso en 1991 y posterior descenso en 1992. Los principales emisores fueron Endesa, Sevillana, Redesa, Renfe, INI, RTVE, Telefónica, entre otras.

Telefónica fue la mayor emisora individual con un 21% del registro, no obstante hubo un descenso en su actividad emisora, lo que influyó significativamente en los niveles del año 1992.

Las empresas eléctricas emitieron el 31% del total, lo que encuentra su origen en la necesidad de financiación de las empresas debido a la reestructuración que vive el sector.

b) Emisiones a corto plazo: Puede observarse que la emisión de pagarés aumentó en 1992 en 40% respecto del año anterior, hecho que se explica debido a la entrada de nuevos emisores, entre los que destacan las compañías financieras vinculadas a bancos y el Instituto de Crédito Oficial (ICO). El mercado español de pagarés de empresas es el cuarto del mundo.

La creciente presencia de inversores extranjeros en el mercado español es otro factor que impulsará el desarrollo del rating, puesto que dentro de sus políticas de inversión está la de invertir en empresas con calificaciones dentro de los niveles de inversión.

El proceso de desintermediación financiera que tuvo lugar en los mercados europeos también se ha visto reflejado en España. Leyes tales como la de "Sociedades y Fondos de Inversión Inmobiliaria"; "Titulación Hipotecaria"; Real Decreto de "Emisiones y Ofertas Públicas de Venta de

Valores" han apoyado tal proceso de desintermediación, último paso para el desarrollo del mercado de valores.

En relación al requisito legal de contar con calificación del riesgo ante la emisión de determinados títulos, la novedad la introduce la Ley 19/1992 del 7 de julio sobre régimen de sociedades y fondos de inversión inmobiliarios y fondos de titulación hipotecaria que regula los "Fondos de Titulación Hipotecaria"¹⁵, que en su artículo 5º, apartado 8 dice que el "riesgo financiero de los valores emitidos con cargo a cada fondo deberá ser objeto de evaluación por una entidad calificadoradora (rating) reconocida al efecto por la Comisión Nacional del Mercado de Valores" y la calificación otorgada a los valores deberá figurar en su folleto de emisión" (CNMV; Informe anual 1992).

5.3 Algunos resultados de rating

En este punto se comentan las calificaciones crediticias realizadas por dos de las empresas que operan en el mercado español: Iberating S.A. e IBCA España. Iberating lleva hasta la fecha publicados dos informes semestrales, Junio y Diciembre de 1993. El mismo presenta ratings de emisiones en divisas y ratings de emisiones en moneda local.

El gráfico nº 1 presenta los ratings en divisas a Diciembre de 1993. En relación a Junio de 1992, las calificaciones a largo plazo han ascendido a 25 emisores -9 empresas públicas, 5 privadas y 11 bancos- las calificaciones están concentradas entre AA y A (no existe ninguna A+). Las calificaciones a corto plazo ascendieron a 31 emisores -7 empresas públicas, 2 privadas y 22 bancos. Las mismas van entre A-1+ y A-2¹⁶.

¹⁵ "Tienen como objetivo primordial propiciar la reducción del coste de los préstamos hipotecarios, por medio de su movilización en emisiones de valores de renta fija homogéneos y susceptibles de ser negociados en mercados organizados" (CNMV; Informe anual 1992). Ver J. López Pascual (1993a) pág. 424.

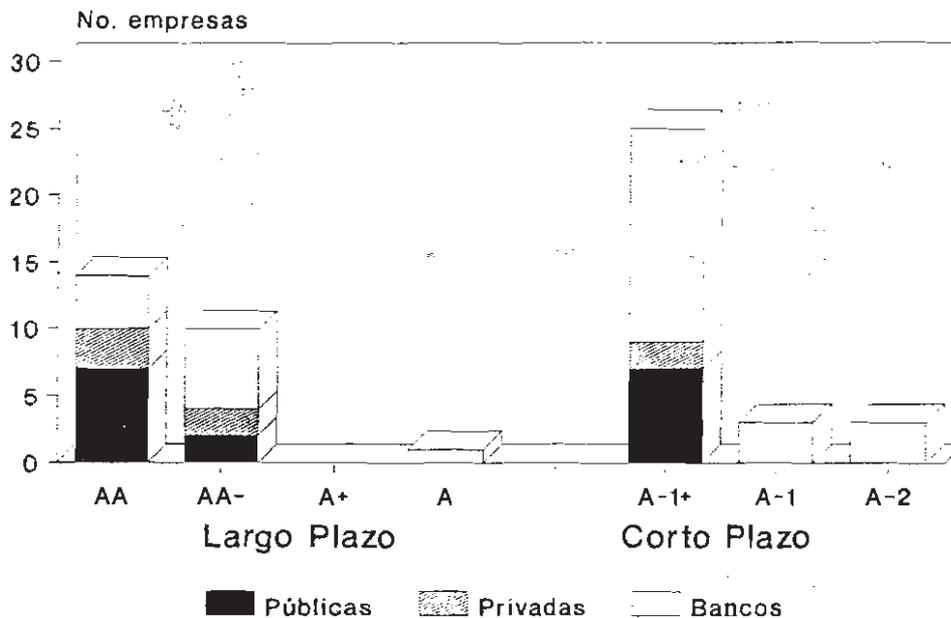
¹⁶ La deuda calificada con AA posee una capacidad muy fuerte en el pago de intereses y reintegro del principal, difiriendo ligeramente de las emisiones con rating superior.

El gráfico nº2 presenta los ratings en moneda local a Diciembre de 1993 para emisiones a largo y corto plazo. A largo plazo son calificadas con triple-A el Reino de España, el INI y RTVE. La Comunidad Autónoma del País Vasco y Vizcaya con doble-A, todas empresas públicas.

En relación con las calificaciones efectuadas a Junio de 1993 no ha existido cambio alguno sobre los 19 emisores a largo plazo, mientras

Gráfico nº 1:

Iberating Ratings en divisas



Fuente: "Ratings y Análisis" Nº 2 1993

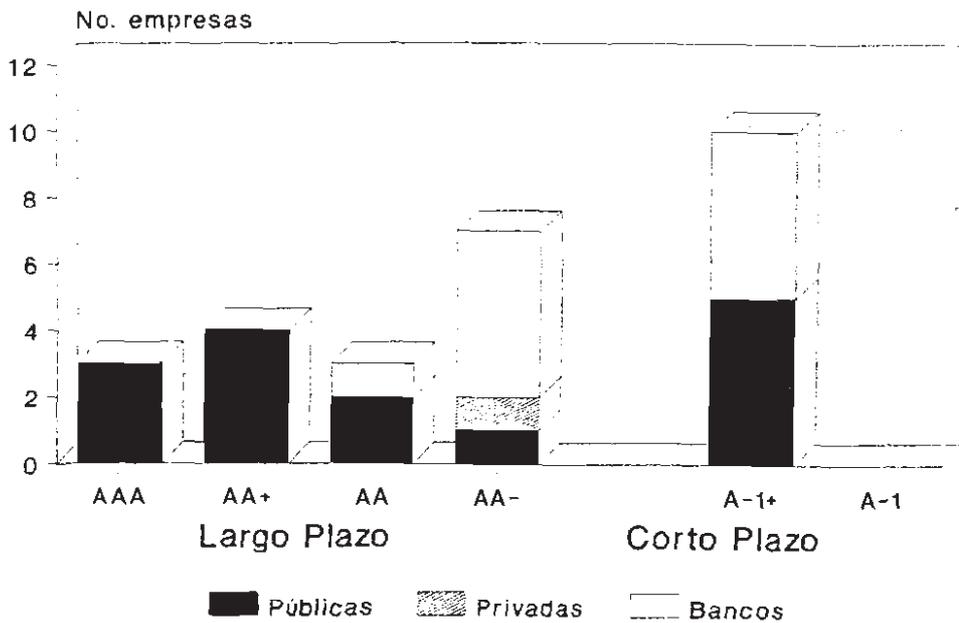
"Los ratings comprendidos entre las categorías "AA" y "CCC" podrán modificarse mediante adición de un signo positivo o negativo que indica su posición relativa dentro de las principales categorías de calificación".

"A-1: Esta categoría máxima indica que el grado de seguridad del pago puntual es fuerte. Aquellas emisiones consideradas están provistas de características de seguridad extremadamente altas que se designan con la adición de un signo positivo (+). A-2: La capacidad de pago puntual por parte de las emisiones con esta designación es satisfactoria (Ratingsy Análisis; Nº1).

que, se han presentado tres reclasificaciones de rating a la baja en las emisiones a corto plazo.

Gráfico nº 2

Iberating Ratings en moneda local



Fuente: "Rating y Análisis" Nº 2 1993

Rating Bancario

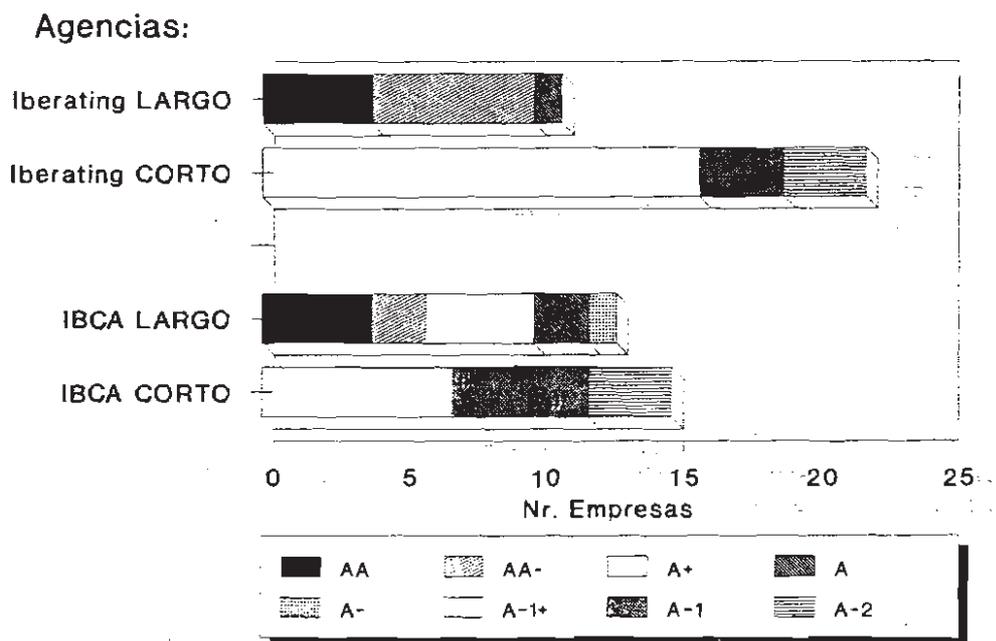
IBCA es la agencia de rating que se dedica a la calificación de la deuda de entidades bancarias, no obstante actualmente también está calificando a empresas de otro sector. En España esta agencia ha calificado a 22 bancos y cajas de ahorros desde 1988. Se cuenta con las calificaciones de las emisiones a largo plazo de 13 entidades financieras, y de las emisiones a corto plazo de 15 entidades financieras.

El gráfico nº 3 hace una comparación de las calificaciones crediticias realizadas por ambas agencias. Existe más coincidencia en las calificaciones de emisiones a corto plazo que en las calificaciones a largo

plazo. Siete entidades financieras son evaluadas doblemente por ambas agencias.

Gráfico nº 3:

Rating Bancario



Fuente: IBCA e Iberating

Para conocer la evolución de las evaluaciones en estos últimos 5 años, el cuadro nº 2 presenta una matriz de cambios en las calificaciones bancarias de IBCA a largo y corto plazo.

Puede observarse que a largo plazo se presentan tres alzas (todas corresponden a los meses Marzo y Junio de 1990); mientras que las tres bajas corresponden a revisiones realizadas a partir del año 1991.

Las revisiones de las emisiones a corto plazo suman cuatro: tres revisiones a la baja (Septiembre de 1992 y Noviembre-Diciembre de 1993), y una revisión al alza (Mayo de 1993).

Cuadro nº 2:

Matriz de cambios de Ratings de Emisiones a Largo Plazo

Nuevo Rating	Rating Anterior							Total
	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	
AAA								
AA+								
AA			1	3				4
AA-			1	1				2
A+				1	3			4
A						2		2
A-						1		1
TOTAL			2	5	3	3		13

Fuente: Elaboración propia

Matriz de cambios de Ratings de Emisiones a Corto Plazo

Nuevo Rating	Rating Anterior				Total
	A-1+	A-1	A-2	A-3	
A-1+	6	1			7
A-1		5			5
A-2		3			3
A-3					
TOTAL	6	9			15

Fuente: Elaboración propia

6. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El creciente desarrollo del mercado español de renta fija, el proceso de desintermediación financiera recientemente iniciado; la aparición en el mercado de títulos de estructuras cada vez más complejas, como son, por ejemplo, las titulizaciones hipotecarias; la novedad introducida por la ley 19/1992 de 7 de julio, son entre otras, algunas razones particulares por las que, se ha impulsado el proceso de rating como una herramienta útil de información para el inversor, emisor e intermediarios financieros en el mercado español de renta fija. Mientras

que, entre las razones generales por las cuales existe el rating, puede mencionarse la asimetría de la información en poder de los agentes.

El rating, además de aportar información al mercado -acerca de la capacidad del emisor de hacer frente a la devolución del capital y los intereses-, da a éste un perfil distinto pues, mientras más actúen en el mismo las agencias de calificaciones, más significativos serán los diferenciales de tipos de interés entre los distintos emisores. Indirectamente, el rating completa la información que capta el mercado, y en ocasiones -los cambios del mismo- se reflejan en la cotización de las acciones de las empresas emisoras, hecho que ha sido demostrado en estudios empíricos realizados en mercados más maduros.

Desde 1992 existen en España tres agencias calificadoras, que ya han publicado ratings de grandes emisores y ratings bancarios. Los resultados de las evaluaciones realizadas por dos de estas agencias han sido comentados en este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- CHARLTON, M. y PRESCOTT, C., *Las agencias de calificación: Su desarrollo y su contribución a los Mercados Financieros*, Papeles de Economía Española, nº 54, pp. 268/285. Madrid, 1993
- COMISION NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES. Informe Anual 1992
- DALLAS, G., *Las agencias de calificación y el Mercado de Renta Fija*, Papeles de Economía Española, nº 54, pp. 286/295, 1993, Madrid.
- ECONOMIA Y FINANZAS. *Iberating: medir el riesgo de invertir*, J.M.P., pág. 44, Septiembre 1993, Madrid.
- EUROMONEY. *When anything less than triple-A is not enough*, pág. 52, Febrero 1993, Londres.
- HSUEH, P. & LIU, A., *Market Anticipation and the Effect of Bond Rating Changes on Common Stock Prices*, Journal of Business Research 24, pp. 225-239, 1992, Nueva York.
- IBERATING STANDARD & POOR'S. *Ratings y Análisis España*, nº 1, Junio 1993a, Madrid.
- IBERATING STANDARD & POOR'S. *Ratings y Análisis España*, nº 2, Diciembre 1993b, Madrid.
- LOPEZ PASCUAL, Joaquín. *El Rating: un indicador de referencia para el inversor particular susceptible de aplicación a otros productos financieros*, Actualidad Financiera, nº 25, Junio 1993a, Madrid.
- LOPEZ PASCUAL, Joaquín. *Las agencias de rating y el significado de sus calificaciones*, Actualidad Financiera, nº 38, Octubre 1993b, Madrid.
- MOCHON MORCILLO, Francisco. *El mercado de pagarés de empresa*, Papeles de Economía Española, nº 49, pp. 57-64, 1991, Madrid.
- MOCHON MORCILLO, Francisco. *El papel del "rating" en la financiación de la empresa internacional*, ICE, nº 704, pp. 43-50, 1992 Madrid.
- MOTA GOMEZ ACEBO de la, J. y GARCIA SEIJO, J. J., *Riesgo, decisión, ... ¿para qué sirven los ratings?*, Bolsa de Madrid nº 9, Marzo 1993, Madrid.
- ONTIVEROS, E., BERGES, A., MANZANO, D. y VALERO, F., *Mercados Financieros Internacionales*, Capítulo XIII, Espasa Calpe, 1990, Madrid.
- THE ECONOMIST, *Credit-rating agencies-Beyond the second opinion*, 30 de Marzo de 1991, Londres.
- WANSLEY, J., GLASCOCK, J., CLAURETIE, T., *Institutional Bond Pricing and Information Arrival: The Case of Bond Rating Changes*, Journal of Business Accounting & Finance, Vol. 32 nº 1, pp. 733-750, 1992.

SECCION CONTABILIDAD

TENEMOS OMBUDSMAN¹

Prof. Gustavo Enrique Wierna
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad Nacional de Salta

“Si tu hermano llegara a pecar, vete y repréndele, a solas tú con él. Si no te escucha toma contigo uno o dos para que todo asunto quede zanjado por la palabra de dos o tres testigos. Si no les hace caso a ellos, díselo a la comunidad. Y si ni a la comunidad hace caso, considéralo ya como al gentil y al publicano”.

Mateo 18:15

Cuando por primera vez tomé contacto intelectual con la institución que nos ocupa, vino a mi mente la “Corrección Fraternal” del Evangelio de San Mateo, por esa razón siempre inicio el tratamiento del

¹ Trabajo presentado en el XI° Simposio Nacional de Profesores Universitarios de Contabilidad Pública realizado en la Provincia de Neuquén en noviembre de 1994.

tema citándola considerando que la idea madre pudo haber tenido en ella su nacimiento.

Desconozco si en forma consciente ejerció influencia en la creación del "Ombudsman", pero al ser los contenidos de las Sagradas Escrituras una escuela que forma un estilo de vida, donde los derechos naturales de las personas ocupan los primeros lugares dentro de la escala de los valores sociales, me lleva a suponer que si no obró en forma consciente, lo hizo inconscientemente, puesto que la idea fuerza es la misma. Comienza con la reconvención y concluye con la repulsa de la comunidad a quien, por su comportamiento, resulta merecedor de la repulsa.

Quizás, la evolución de los sistemas de gobierno y la acción desplegada por los gobernantes e instituciones por ellos creadas, no resultó suficiente para brindar la protección de los integrantes de la comunidad, o la causa puede haber sido que el largo camino que conduce a vivir armónicamente en democracia no es de tránsito fácil. Lo real es que la sociedad no se vio suficientemente protegida de los abusos de malos administradores, y ello dio lugar al nacimiento en Constituciones, Cartas Municipales y leyes, de instituciones que buscan llenar esos claros que se producen por los vacíos que deja el ejercicio del poder cuando se prescinde del control de las conductas de los administradores, o éstos se apartan de su camino en la búsqueda del bien común.

El término "ombudsman u ombudsmand", nació del sueco, y sirve en la actualidad para designar a la institución encargada de la defensa del ciudadano frente a los abusos de los administradores del Estado.

Me permito reiterar el concepto: abusos de los administradores del Estado y no del Estado, por cuanto el Estado es una creación que goza de personería ideal, y una persona ideal no puede ni distinguir el bien del mal, porque el efectuar la distinción y obrar en consecuencia es atributo que únicamente posee la persona humana, que es la que dicta las normas a las cuales deben ajustarse el obrar de las personas ideales. No podemos hablar entonces de una buena o mala Administración del Estado. Para colocar las cosas en su debido lugar, debemos referirnos siempre a buenos y malos administradores o funcionarios públicos.

El Dr. Eduardo Soto Kloss, considera que la palabra "Ombud" significa: representante, comisionado, protector, mandatario, representante del Parlamento y en consecuencia, en último término protector de los derechos de los ciudadanos. (1)

En todos los sistemas democráticos los poderes públicos asumen el cometido de defender, garantizar y promocionar los derechos fundamentales. Ninguno de ellos, aunque se llamen ombudsman, defensor del pueblo, mediador, etc., tiene el monopolio de esa defensa. Ni siquiera la prioridad. En todo caso la prioridad de esa defensa, debe residir en quienes se encarna la soberanía popular: los representantes del Pueblo.

Aún sostengo lo que escribí en una oportunidad referente al tema: "para que la vigencia de una institución tipo ombudsman sea total y su accionar fecundo, es requisito indispensable la vigencia plena de un sistema social donde cada uno cumpla su rol: Gobierno y Pueblo; administradores y administrados. Donde los medios de comunicaciones sociales informen con verdad y responsabilidad, para permitir crear en el pueblo la conciencia crítica capaz de juzgar, de sentirse protegida o desprotegida por sus gobernantes. Donde se pueda creer en la conducción política, por cuanto los intereses de la comunidad se encuentran por sobre los intereses individuales y grupales. ¿Y si eso se diera en la realidad?, ¿Necesitaríamos el Defensor del Pueblo?". (2)

La Constitución Sueca de 1.809, lo incluye como un órgano de control nombrado por el Parlamento (Riksdag), para fiscalizar las actividades de los tribunales y de los servicios administrativos y encauzar sus funciones en el respeto a las leyes y reglamentos. Se encuentra en el afán de crear garantías jurídicas que impidieran el abuso del poder de parte de las autoridades administrativas. (3)

Con distintos matices y denominaciones fue adoptado en Finlandia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña, España, Venezuela, Italia, etc. Si bien las denominaciones son diversas, y algunas de sus funciones y encuadres jurídicos también, poseen un común denominador: la defensa de los habitantes, el velar por el correcto cumplimiento de las leyes, y brindar las garantías para que los derechos de las personas sean respetados.

La Ombudsmanía en la Argentina

Usamos el término “ombudsmanía”, acuñado por Gregory Marshall, para designar la corriente de opinión luego que el “Informe Whyatt”, concretara en Gran Bretaña, la institución del Comisionado Parlamentario para la Administración, que tomando como base el Ombudsman sueco, adornado con particularidades propias de cada país, se extendió por todo el mundo.

La República Argentina, no se mantuvo ausente en esta corriente que dio en denominarse “ombudsmanía”. Aparece primero tratado a nivel teórico, y luego se plasma en Constituciones Provinciales, Cartas Orgánicas Municipales, leyes y ordenanzas comunales, proyectos nacionales, y luego adquiere rango constitucional.

Existieron en la Legislatura Nacional, iniciativas tendientes a su creación, tal el proyecto presentado por los Senadores Eduardo Menem y L. Sánchez.

Las Constituciones de las Provincias Argentinas, que se modificaron a partir de 1985, manifiestan paralelismos en instituciones y conceptos. Una de esas características es la “ansiedad” con que los convencionales constituyentes buscaron reafirmar el concepto, de que la soberanía reside en el pueblo, creando medios e instituciones para controlar el ejercicio del Poder y proteger a los habitantes de una mala administración, por acción u omisión de sus funcionarios. Mencionamos así entre otras las siguientes instituciones:

En las Provincias Argentinas

Córdoba: se encuentra prevista como Defensor del Pueblo (Art. 124 de la Constitución). **La Rioja:** El Art. 144 de la Constitución crea la Defensoría del Pueblo, con dependencia de Diputados. **Río Negro:** mediante el artículo 167 de la Constitución, instituye el defensor del pueblo. **San Juan:** la Constitución en su artículo 150, lo llama Defensor del Pueblo. **San Luis:** Defensor del Pueblo, de acuerdo al artículo 235 de la Constitución. **Salta:** el artículo 124 inciso 15 de la Constitución, faculta a la Legislatura la creación del Comisionado Legislativo.

En los Municipios:

Conforme a las autonomías consagradas por las Constituciones Provinciales, fueron varios los que dictaron Cartas Municipales que instituyeron Tribunales de Cuentas, Defensorías del Pueblo o instituciones destinadas a brindar protección a los administrados. Desconocemos los resultados obtenidos, y si algunas creaciones nacieron a la vida real, o solamente se mantienen en la letra de los instrumentos que los crearon, sin haber visto aún la luz de su existencia real.

Mediante Ordenanza n° 40.831, publicada en el Boletín Municipal del 27 de noviembre de 1985, promulgada automáticamente en virtud del artículo 31, inciso h) de la Ley Orgánica n° 19.987, se procede a crear la Controladuría General Comunal, de la ciudad de Buenos Aires.

El Concejo Deliberante de la ciudad de Salta - Capital, el 7 de noviembre de 1984 dicta la Ordenanza n° 3.947, mediante la cual dispone la creación del Defensor del Pueblo, el cual hasta la fecha (noviembre de 1994), no ha entrado en funcionamiento.

La Municipalidad de la ciudad de Rosario, en base a un proyecto de octubre de 1991, procede a poner en funcionamiento, una "institución", denominada: DEFENSA DEL USUARIO (D.E.F.U.S.), que propone como alternativa válida para mejorar la eficiencia de la Municipalidad, frente a los reclamos del usuario.

Y así sin haberse planteado, ni analizado el interrogante, en la actualidad la institución existe para la Administración del Gobierno Federal, creada por la ley 24.284 y por la Constitución del 22.08.94, y para varias administraciones provinciales y municipales. Vale la pena, solamente con fines didácticos replantear el interrogante:

¿Habrá un modelo de institución "ombudsman" para la República Argentina?

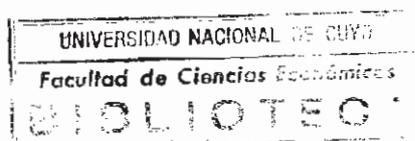
Diseñar un modelo para la República Argentina, no resulta nada fácil, puesto que debe tenerse en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a) La forma de gobierno:

La República Argentina adoptó la forma de gobierno representativa republicana federal, ello le asigna, según Joaquín V. González, tres caracteres fundamentales:

1. Representativa: Es decir, que teniendo el pueblo el derecho de regirse por sí mismo y crear el gobierno, ha dispuesto por medio de la Constitución que le da existencia para hacer posible la justicia, la defensa común, la paz interior y el bienestar general, ejercer la soberanía por medio de sus representantes, cuyas condiciones de capacidad y elegibilidad establece para cada una de las funciones.
2. Republicana: Esto es, que reconoce la soberanía del pueblo como base del gobierno, pero el principio de representación como única forma de ejercicio, es por lo tanto limitado en la acción y en el tiempo, responsable ante el pueblo por los órganos de la justicia y sujeto a la crítica y contrapeso constantes de la opinión pública, además se halla limitado por las prohibiciones y restricciones que a cada poder ha fijado la Constitución.
3. Federal: Formado por la unión de las Provincias que componen la Nación, de la que resultan gobiernos soberanos, cada uno es una esfera distinta: la nacional o federal y el de las Provincias, que han constituido así una unión nacional más estrecha con un gobierno común dotado de toda la soberanía y poder necesario para su existencia, desarrollo y engrandecimiento, con autoridad sobre las Provincias en las materias delegadas, las cuales bastan para constituir un gobierno nacional capaz de proveer a la defensa común y promover el bienestar general.

El elemento de unión de la Nación Argentina no se encuentra en tratados o en pactos entre Estados que constituyen provincias, sino en una Constitución, que es la fuente principal de los derechos y obligaciones, y que los Estados Provinciales acatan y cumplen, sin perjuicio de dictar sus propias constituciones dentro del régimen representativo republicano, que asegure su administración de justicia, su régimen municipal y la educación primaria.



El sistema federal, trae aparejado la existencia de tres Haciendas Públicas: la Federal, administrada por el gobierno nacional, la Provincial, administrada por los gobiernos de provincias y la Municipal, administrada por los gobiernos locales. Son tres Haciendas que nos pertenecen por ser nosotros parte del pueblo. Que corresponden a tres Estados diferentes, que son administrados por personas de existencia física, que pueden tomar decisiones o cometer omisiones que lesione nuestros derechos.

b) La ausencia de un grupo étnico

No existe en el país un grupo étnico, que pueda denominarse con verdad el "tipo", o el "ser" argentino.

Nuestra Nación se encuentra formada por fuertes corrientes migratorias que se asientan en distintas partes del territorio formando colonias, y otras que se distribuyen a lo largo y ancho del país y se cruzaron con las poblaciones nativas formando distintos grupos de acuerdo a la sangre predominante y a las influencias recibidas del suelo que habitan.

Podemos decir sin temor a equivocarnos que el habitante de la puna Salto-Jujeña, tanto en su forma de ser y en su particular filosofía para enfrentar la vida, no es similar a un misionero o un entrerriano, como tampoco son iguales un tucumano, con un rionegrino, y menos con un habitante de la Capital Federal. No existe aún el hombre típico argentino, que lo diferencia en forma inequívoca con los otros latinoamericanos.

c) La distribución geográfica de la población:

Se nota un macrocefalismo en la distribución de los habitantes, en relación a la Capital Federal y zona del gran Buenos Aires, con el resto del país, a la vez coexiste con varios "policefalismos", cuando analizamos la relación ciudad capital de provincia con el resto de sus poblaciones.

Es por ello conveniente que la institución contemple los intereses que nacen de tradiciones que forman parte de la cultura, historia y folklore particular del país.

Los que tenemos residencia en lugares alejados de la Capital Federal, muchas veces sufrimos al ver como es ignorada la estructura federal. Como las decisiones siempre quedaban libradas a tomarse en la ciudad Capital de la República, y la mayoría de las veces resueltas según un "trámite de influencias".

d) Su ubicación en la estructura de la Administración:

La institución (Ombudsman, Defensor del Pueblo, Fiscal Popular, Contralor, etc., cualquiera sea la denominación adoptada) debe servir únicamente como NEXO entre el Gobierno que debe solucionar el problema y quien se sienta lesionado, agraviado, oprimido, mal atendido etc., pero no debe asumir la responsabilidad que obligatoriamente tiene el órgano del gobierno que debe dar solución al problema.

Dicho en otros términos: así como la familia no puede válidamente transferir al Estado la obligación primaria de educar a sus hijos; no puede el Poder (Legislativo, Ejecutivo y Judicial), delegar sus funciones de gobierno, que contiene la protección de los habitantes, por ser indelegable. Lo que sí debe hacer es que la protección llegue a todos, y para ello debe valerse de órganos secundadores de esa gestión, a los cuales debe dotar de capacidad suficiente.

Dada las particularidades de nuestra sociedad, su dimensión territorial, su régimen de gobierno y la distribución de sus habitantes, puede darse la coexistencia de una institución en la estructura nacional, que tiene a su cargo la administración de la hacienda federal, con las de provincias y municipios. Sus funciones no serían diferentes a las de la generalidad: investigar a pedido o de oficio, sobre actos, hechos u omisiones de la administración pública, tanto nacional, como provincial o municipal, y la de sus agentes que impliquen el ejercicio ilegítimo, irregular, arbitrario, discriminatorio, que lesionen derechos o intereses de los individuos o de la comunidad, velando por el decoro en la función pública (utilizamos el término decoro en el sentido de: "circunspección, gravedad, pureza, honestidad, recato", que le asigna el Diccionario de la Real Academia de la Lengua). (4)

Las creaciones existentes, y sus diferencias, nos indican que no se estudió una “institución tipo para el país”, sino que se espera “hacer el camino al andar”.

La creación de la Ley N° 24.284

Cuando el Congreso de la Nación dispone el dictado de la ley de creación de la Defensoría del Pueblo, la misma, como lo expresamos más arriba, ya se encontraba existente en Provincias, Municipios, y existía la voluntad manifiesta de incluir la misma en la Constitución, que se disponía reformar.

La ley dispone la creación en el ámbito del Poder Legislativo de la Nación de la Defensoría del Pueblo, la que ejercerá sus funciones, sin recibir instrucciones de ninguna autoridad.

Mediante esa cláusula ubica la Defensoría en el lugar que por su naturaleza le corresponde, y la dota de (valga el término aún en su impropiedad), “autonomía funcional”, la que es reforzada en la operatividad que le confieren los Títulos II y III y el artículo 34 de la citada ley, faculta al Defensor a dictar el reglamento interno de la defensoría, sujeto a la aprobación de la comisión bicameral, creada por el artículo 2º, de la norma legal.

Dispone como objetivo fundamental de la institución el proteger los derechos e intereses de los individuos y la comunidad frente a los actos, hechos y omisiones de la administración pública nacional.

Dicho en otros términos le encomienda a la Defensoría, el velar para que los administrados se sientan protegidos frente a una acción mala, tardía u omitida del administrador responsable.

Luego de referirse a la forma en que es designado el titular de la defensoría y los defensores adjuntos, a los requisitos, duración del mandato, etc., trata de la competencia; disponiendo en el artículo 14, que el defensor puede iniciar de oficio o a petición del interesado cualquier investigación conducente al esclarecimiento de los actos, hechos u

omisiones de la administración pública nacional y sus agentes, que impliquen el ejercicio ilegítimo, defectuoso, irregular, abusivo, arbitrario, discriminatorio, negligente, gravemente inconveniente o inoportuno de sus funciones, incluyendo aquellas capaces de afectar los intereses difusos o colectivos, facultando a los legisladores, tanto Provinciales como Nacionales, para ser receptores de las quejas que tengan por destinatario al defensor del pueblo.

Declara como competencia con relación al territorio la: "administración centralizada y descentralizada; entidades autárquicas; empresas del Estado; sociedades de economía mixta; sociedades con participación mayoritaria; y todo organismo del Estado nacional cualquiera fuere su naturaleza jurídica, denominación, ley especial que pudiera regirlo, o lugar del país donde preste sus servicios" (art.16). Incluyendo por el artículo 17, las personas jurídicas públicas no estatales que ejerzan prerrogativas públicas y las privadas prestadoras de servicios públicos.

El artículo 18, faculta al defensor a dirigirse a toda persona física o jurídica que considere, sin que constituya impedimento la nacionalidad, residencia, etc., y en general, cualquier relación de dependencia con el Estado nacional.

Por el artículo 19, se institucionaliza la "queja", estableciéndose que la misma debe ser presentada por escrito en el plazo máximo de un año a partir del momento en que ocurriera el acto, hecho u omisión motivo de la misma, indicándose que el trámite será gratuito y que no es necesario actuar con patrocinio letrado.

Siguen a continuación las disposiciones del procedimiento en la tramitación de la queja, las que poseen la amplitud necesaria para llegar a buen fin.

Cerrado el proceso, el defensor se expide mediante advertencias, recomendaciones, recordatorios de los deberes legales y funcionales y propuestas para la adopción de nuevas medidas.

Siguiendo el criterio tradicional de este tipo de instituciones, la Ley en forma expresa por su artículo 27 establece la incompetencia para

modificar, sustituir o dejar sin efecto las decisiones administrativas, sin perjuicio de proponer la modificación de los criterios usados. Con esta disposición se reafirma su carácter denso entre los administradores y los administrados.

Si formuladas las recomendaciones, dentro de un plazo razonable no se produce una medida adecuada por la autoridad administrativa afectada, o ésta no informa al defensor del pueblo las razones que estime para no adoptarlas, el defensor puede poner en conocimiento del ministro del área, o de la máxima autoridad de la entidad involucrada, y si luego de ese procedimiento tampoco obtiene una justificación, debe incluir el asunto en su informe anual o especial, con mención de los nombres de las autoridades o funcionarios que hayan adoptado tal actitud (artículo 28 segundo y tercer párrafo de la ley).

El defensor debe comunicar al interesado el resultado de sus investigaciones, las respuestas obtenidas (salvo los casos en que éstas tuvieran el carácter de reservado o secretas). Debe asimismo cuando existan hechos presumiblemente delictivos comunicar al Procurador General de la Nación, y la Auditoría General de la Nación, en los casos que corresponda, los resultados de sus investigaciones.

Las relaciones con el Congreso se mantienen por intermedio de una comisión bicameral integrada por siete senadores y siete diputados, a la cual debe informar cuantas veces lo considere necesario (Art. 30), independientemente de la información anual que debe presentar a las Cámaras antes del 31 de mayo de cada año. Pudiendo en los casos de gravedad o urgencia de los hechos presentar informes especiales.

El artículo 32, referido al contenido del informe, en su cuarto párrafo dispone que "En el informe anual, el defensor del pueblo puede proponer al Congreso de la Nación las modificaciones a la presente ley que resulten de su aplicación para el mejor cumplimiento de sus funciones".

En resumen, se trata de una norma legal con la que inicia su labor el Defensor del Pueblo, encargado de brindar protección a los habitantes por hechos, actos y omisiones, de parte de la administración pública nacional y sus agentes.

Mediante Resolución Nº 270 del 22 de junio de 1994, los señores Presidentes del H. Senado y de la H. Cámara de Diputados, proceden a la designación del primer Defensor del Pueblo: Dr. Jorge Luis Maiorano, a quién auguramos de todo corazón un feliz desempeño.

La Reforma Constitucional de 1994

La reforma de la Constitución de la Nación Argentina, sancionada el 22 de agosto de 1994, incluye en el Capítulo Séptimo, el artículo 86, que dice:

“El Defensor del Pueblo es un órgano independiente instituido en el ámbito del Congreso de la Nación, que actuará con plena autonomía funcional, sin recibir instrucciones de ninguna autoridad. Su misión es la defensa y protección de los derechos humanos y demás derechos, garantías e intereses tutelados en esta Constitución y las leyes, ante hechos, actos u omisiones de la Administración; y el control del ejercicio de las funciones administrativas públicas.

El Defensor del Pueblo tiene legitimación procesal. Es designado y removido por el Congreso con el voto de las dos terceras partes de los miembros presentes de cada una de las Cámaras. Goza de las inmunidades y privilegios de los legisladores. Durará en su cargo cinco años, pudiendo ser nuevamente designado por una sola vez.

La organización y el funcionamiento de esta institución serán regulados por una ley especial”.

No es oportuno aún, entrar en el análisis de las disposiciones que al respecto contiene la recientemente sancionada Constitución Nacional, si bien inicialmente llama la atención, el párrafo referido a la actuación: “con plena autonomía funcional”, cuando luego de una “coma”, como si se tratase de una aclaración, coloca: “sin recibir instrucciones de ninguna autoridad”, dejando de lado el análisis del uso del término “autonomía”, y teniendo en cuenta el último párrafo del artículo constitucional, el

Defensor del Pueblo, se encuentra habilitado para dictar el Reglamento Interno, de funcionamiento y proponer al Poder Legislativo, las modificaciones que de acuerdo al accionar diario, considere oportuno introducir en la Ley que debe dictarse.

En ese sentido, me permito efectuar algunas acotaciones considerando que es mi obligación como docente universitario, colaborar mediante la emisión de opinión con la Institución creada, y en tal sentido deben tomarse las, "acotaciones" que no constituyen "observaciones", sino una expresión de deseos, emitida con el ánimo de efectuar un modesto aporte.

Acotaciones

1. La existencia del Defensor del Pueblo, institucionalizado y en funcionamiento, no libera de la responsabilidad que tienen los funcionarios a los cuales el pueblo ha confiado la misión de gobernarlos, de ejercer el debido control para evitar y corregir actos, hechos u omisiones que impliquen el ejercicio ilegítimo, defectuoso, irregular, abusivo, arbitrario, discriminatorio, negligente, inconveniente o inoportuno, que puedan cometer los agentes públicos.

2. Tanto a nivel de la defensoría creada en el ámbito de la administración nacional, como en la provincial o municipal, para que una labor de este tipo cumpla las expectativas que se abrigaron con su creación, y fortalezca la credibilidad de los administrados, en los conductores políticos y administradores deben hacerse realidad dos condiciones esenciales:

- a) Que los representantes del pueblo asuman el rol de gobernar en nombre de sus mandantes. Por cuanto la misión de tutelar los derechos y garantías de los habitantes forma parte del "GOBERNAR", que como decía el Dr. Rafael Bielsa es muy distinto del "MANDAR".
- b) Una campaña de concientización destinada a despertar en el pueblo el sentimiento de sentirse parte en el quehacer público y no meros

espectadores, despertando el espíritu democrático para saber juzgar y censurar a los malos funcionarios y a los malos representantes.

Para que esos dos requisitos se hagan realidad, más que la existencia de una norma en la Constitución, en las leyes y ordenanzas, se requiere insistir en la prédica de una disciplina que pareciera ya olvidada: la Educación Cívica.

3. La ley, en su artículo 14, se refiere a la actuación de oficio o a petición del interesado, y en el artículo 19, se refiere a la queja, como el acto inicial del procedimiento a petición de parte.

Las personas pueden tener muchos motivos para presentar quejas, desde las que tienen su nacimiento en la idiosincrasia del individuo que se queja nada más que por quejarse, hasta las que por la materia o los hechos revisten gravedad. Al respecto es interesante la clasificación que hace la institución Comisionado Presidencial de Quejas y Reclamos de Venezuela.

“Los servicios del Comisionado de Quejas y Reclamos definieron para su accionar, lo que debe entenderse por cada uno de los conceptos que atenderán, así denominan:

QUEJA: Hecho que en cierta forma afecta a toda la comunidad, por ejemplo: cortes de luz, falta de recolección de residuos domiciliarios, etc.

RECLAMO: Cuando un ciudadano siente que sus derechos, no son respetados por la Administración, por ejemplo: trato descomedido de parte de un agente, rotura de una vereda que no fue reparada, retardo en el otorgamiento de un servicio o un bien al que se tiene derechos, etc.

DENUNCIA: Violación de la Ley, tipificada o no como delito, por ejemplo: abuso del poder, malversación de caudales públicos, adquisiciones efectuadas al margen de los reglamentos de contrataciones, etc.” (5)

La Ley 24.284, le confiere al defensor la facultad de dictar su reglamento interno, el que debe ser aprobado por la comisión bicameral que instituye el artículo 2º. Consideramos conveniente que en dicha norma se aclaren las instancias y su tratamiento.

Habiendo la ley establecido el término genérico de queja, podría clasificarse las mismas de la siguiente forma: DEMANDA, tomado en el sentido que le asigna el Diccionario de la Lengua: Petición ruego, que comprendería seguir con el reclamo y la denuncia.

Utilizando una clasificación de los motivos de quejas, puede el defensor abocarse a su diligenciamiento de acuerdo con una planificación de sus actividades, que contemple delegar algunas en los defensores adjuntos.

4. De acuerdo al texto de la ley el proceso llevado a cabo por el defensor concluye con una advertencia, recomendación, recordatorio de deberes y propuesta para la adopción de medidas. Si se hiciera oído sordo a ellas, se procederá en una segunda instancia, con información a los superiores de la autoridad cuestionada, y si aún así no obtiene una justificación adecuada, debe incluir el asunto en el informe anual o efectuar uno especial.

No vemos la publicidad de los pronunciamientos del defensor, lo cual en la vigencia de un sistema democrático es muy importante, como tampoco la comunicación a los representantes del pueblo que correspondan de acuerdo a las funciones que desempeñe el agente cuestionado.

Me inclino por el sistema sancionatorio que expresáramos en un trabajo efectuado en el año 1991, (6) donde decíamos:

“Las resoluciones deben constituir carácter de definitivas, sin escapar a la acción judicial que con posterioridad el afectado pueda entablar, puesto que la institución no es un Poder del Estado, por lo tanto sus acciones no pueden encontrarse fuera del alcance del Poder Judicial.

No deben tener fuerza para modificar o derogar actos o hechos, ni situaciones. Son solamente invitaciones a modificar conductas o a señalar contumacias, cuando así correspondiera.

La modificación de una norma o de un acto, es resorte de quién tiene capacidad para ello. La modificación de una conducta es atributo propio de la persona humana, la que no solamente condiciona el comportamiento de la persona de existencia ideal, sino también el de la organización, esto nos induce muchas veces a la confusión de atribuir a personas ideales facultades que solamente tienen las personas físicas.

Contra las resoluciones del Defensor, no puede tener cabida el recurso jerárquico, puesto que muchas veces será él el cuestionado, y ello quitaría no solamente capacidad para actuar sino que llevaría consigo la pérdida de confianza de la comunidad que debe proteger, únicamente debe admitirse en sede administrativa, el recurso de revisión ante la defensora, argumentando razones de hecho o derecho.

Con la argumentación ya esgrimida: la amplitud de la ley, es conveniente estudiar la inclusión en el Reglamento Interno, las categorías de sus resoluciones, el destino de las comunicaciones y la publicidad de las mismas, en los casos que así se determine en la reglamentación.

Estas Resoluciones pueden ser:

1. **ADMONICIÓN PRIVADA:** mediante la cual se indica a un agente o autoridad la falta incurrida o el comportamiento cuestionado, con sus antecedentes y se lo invita a modificar la conducta.
2. **ADMONICION PRIVADA, CON COMUNICACIÓN O DENUNCIA:** cuando no se haya obtenido un resultado positivo en la gestión anterior, exista tenacidad en mantener el error, conducta, o fuera reincidente en el comportamiento observado.

Es una segunda reconvención, que contiene el análisis de la primera, demostrando la falta de interés del administrador en modificar su conducta.

Debe comunicarse por medios fehacientes a:

- La autoridad administrativa superior a la cuestionada.
- A los representantes del pueblo que corresponda: Diputados Nacionales, Provinciales o Concejales, y a los representantes de los Estados involucrados: Senadores Nacionales, quienes por las investiduras de sus cargos tienen la obligación política de defender y velar por los derechos y garantías del pueblo que les confirió el mandato de representarlo y gobernar en su nombre.
- Debe comunicarse asimismo a la Fiscalía Nacional de Investigaciones Administrativas, en los casos en que las quejas se refieran a funcionarios de la administración federal.

3. **ADMONICION PUBLICA:** cuando no se haya obtenido el resultado esperado mediante el procedimiento anterior (no hubo modificación de conducta), se hará notar cuál fue la actividad desplegada por los representantes que por la ubicación de la administración o administrador actuaron o debieron actuar, (nacionales, provinciales o municipales).

Esta Resolución, que deberá contener la relación de los hechos, actos u omisiones, las pruebas, las diligencias llevadas a cabo y el resultado negativo, debe darse a conocer por los medios de comunicación social, con la finalidad que la comunidad pueda formarse una opinión que genere la repulsa al procedimiento y al o los agentes y servicios que olvidaron su condición de públicos.

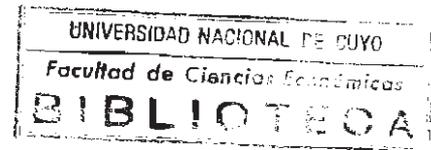
5. Dado que mediante el artículo 18 de la Ley el defensor tiene facultades amplias para dirigirse a toda persona de existencia física o jurídica, sería beneficioso para el total de las instituciones de este tipo existentes en el país que establezcan una relación que pueda conducirlos a la cooperación en la función que tienen asignadas.

Asimismo es deseable que los concejales municipales se encuentren habilitados para recepcionar quejas, o sea incluidos en el segundo párrafo del artículo 14 de la ley n° 24.284, inclusión que opinamos puede hacerse por vía reglamentaria.

CITAS

- (1) SOTO KLOSS, E., *El Ombudsman Nórdico Sajón*, en Revista de Derecho Administrativo. Julio de 1971.
- (2) WIERNA, G. E. *Tribunales de Cuentas - El Defensor del Pueblo*, Salta, 1992, pág. 167.
- (3) SOTO KLOSS, op. cit., pág. 37.
- (4) WIERNA, G. E., *La Ombudsmania*, Actualidad Administrativa N° 15, Salta, 1989, pág. 53.
- (5) QUINTEROS, J., *La Experiencia Venezolana del Ombudsman*, Revista Internacional de Ciencias Administrativas, Volúmen XXXVIII N° 3, Bruselas, 1972, pág. 313.
- (6) CATEDRA DE CONTABILIDAD PUBLICA DE LA U.N.Sa., *Proyecto de Ordenanza del Defensor del Pueblo para la Municipalidad de San Ramón de la Nueva Orán, Salta, agosto de 1991, pág. 219.*

SECCION ECONOMIA



**EL SALARIO REAL BAJO DIFERENTES REGIMENES DE
POLITICA ECONOMICA. LA EXPERIENCIA ARGENTINA
ENTRE 1978 Y 1994**

Hugo Roberto Balacco
Profesor Titular Econometría I y II

I. Introducción

El presente trabajo tiene por objeto analizar los principales determinantes del salario real en la República Argentina, bajo diferentes regímenes económicos durante el período 1978-1994.

La metodología de Investigación se ha estructurado sobre la base del método de vectores autorregresivos, VAR, popularizado por C. Sims a partir de los primeros años de la década del ochenta. El programa VAR ha recibido innumerables críticas, básicamente por la carencia de restricciones a priori de teoría económica del tipo de las usadas en el análisis econométrico convencional. Sin embargo, al no perseguir como objetivo la "medición", o estimación puntual de parámetros estructurales, resulta un procedimiento más robusto o adecuado frente a los problemas que enfrentan usualmente las estimaciones econométricas convencionales: p.e., multicolinealidad, errores en las variables, uso de variables "proxy", cambio estructural, errores de especificación, sesgo por simultaneidad, etc. Además, los resultados del VAR pueden utilizarse como un complemento para la especificación de modelos

económicos estructurales. o, previo uso de restricciones a priori de teoría económica, seleccionar una teoría económica.

Las variables involucradas en la investigación empírica son las siguientes:

- período 1978-1986: Tasa de inflación, tasa de devaluación, tasa de cambio en la cantidad de dinero (M2), log del Producto Bruto interno y log del salario real.
- período 1985-1994: salario real industrial, tipo de cambio real, tasa de inflación y demanda laboral.

Los argumentos seleccionados resultaron de los antecedentes de tipo teórico y empírico analizados. Los datos son de frecuencia mensual y cubren un período comprendido entre junio de 1978 y diciembre de 1993.

II. Antecedentes

Existen en la literatura económica gran número de antecedentes que han servido de punto de partida para la selección de las variables que integraron el programa VAR.

Rodríguez (1978), analiza la relación negativa entre salarios reales y tipo de cambio real. Bajo el supuesto de que el sector productor de bienes no comerciados es relativamente más intensivo en el uso de mano de obra que el sector productor de bienes transables, el modelo teórico predice una relación negativa entre el tipo de cambio real y los salarios reales. La evidencia empírica correspondiente confirmó las predicciones del modelo, básicamente para el período 1978-1980. Posteriormente, en 1984, el mismo autor retoma el tema en el contexto de una relación estable entre inflación y distribución del ingreso en la Argentina para el período comprendido entre 1978-1983. En este modelo, para cada tasa de inflación existe una relación negativa entre el tipo de cambio real y los salarios reales. Los resultados empíricos obtenidos apoyaron la idea de que el incremento simultáneo del salario real y del tipo de cambio real sólo era posible a costa de un fuerte incremento en la tasa de inflación.

Rosende (1985), analiza la misma relación para estas dos variables, tipo de cambio real y salarios reales, para el caso chileno, también bajo el supuesto de que el sector que produce bienes no transables es intensivo en el uso de mano de obra. Este supuesto, permite obtener una relación inversa entre ambas variables en equilibrio. Pero si esa relación de equilibrio es alterada por cualquier clase de rigideces, el efecto se hace sentir sobre la tasa de desempleo.

Frenkel (1984), en un estudio sobre salarios reales e inflación para el período 1976-1981, destaca, entre otros resultados, la relación inversa ente tasa de inflación y salarios reales, puntualizando expresamente la caída del salario real asociada a la aceleración inflacionaria que se produce a partir del año 1981.

Balocco y Navarro (1987), en un análisis econométrico sobre el proceso inflacionario argentino, utilizando metodología VAR, obtienen como evidencia empírica que incrementos en el nivel de actividad económica producen mejoras en el salario real, aún en el corto plazo.

Lechuga (1992), realiza una investigación empírica sobre la evolución de los salarios reales en la Argentina para el período 1983-1992. La base metodológica de dicho estudio lo constituyen modelos de regresión univariantes. La mejor estimación econométrica que obtuvo la autora relacionaba el salario real, como variable dependiente, con la demanda laboral, las horas trabajadas, el tipo de cambio real y el salario real desfasado un periodo, como variables explicativas.

Por último, también son antecedentes importantes, los trabajos de Canitrot (1983), Fernández Pol (1984), Llach y Sánchez (1984), Balocco (1985) y Lechuga (1986), entre otros.

III. Variables utilizadas

- 1) TASANG: Tasa discreta de crecimiento mensual del Índice de Precios al Consumidor, Nivel General (INDEC).

- 2) TASM2: Tasa discreta de crecimiento mensual de la suma de las series de billetes y monedas, depósitos en cuenta corriente y depósitos a plazo (BCRA).
- 3) TASDOLF: Tasa discreta de crecimiento mensual del a cotización del dólar en el mercado oficial (FIEL).
- 4) LOGSAL: Logaritmo del salario medio de obreros industriales (ACDE), deflactado con el Índice de Precios al Consumidor, Nivel General, promedio del período corriente y del siguiente.
- 5) LOGPBI: Logaritmo natural del Producto Bruto Interno (BCRA).
- 6) SALR1: Salario real básico mensual del personal calificado. El deflactor utilizado es el índice de precios al consumidor de Capital Federal Nivel General. (Fuente: FIEL).
- 7) SALR2: Salario real para el personal calificado de industria. El deflactor utilizado es el índice de precios al consumidor de Capital Federal. Nivel General. Periodicidad mensual. (Fuente: FIEL).
- 8) TCRE: Índice de precios mayorista importado dividido por el índice de precios consumidor Capital Federal Nivel General. Periodicidad mensual (Fuente: FIEL).
- 9) TAINF: Tasa de inflación mensual medida por el índice de precios al consumidor de la Capital Federal. Nivel General (Fuente: FIEL).
- 10) DLCON: Índice de indicador mensual de demanda laboral. Nivel General con estacionalidad. Ciudad de Buenos Aires. Año Base 1974 = 100 (Fuente: FIEL).
- 11) DLSIN: Índice de indicador mensual de demanda laboral. Nivel General. Sin estacionalidad Ciudad de Buenos Aires. Base 1974 = 100 (Fuente: INDEC).

IV. Investigación Empírica

Tal como se indicó en la introducción la investigación empírica se efectúa sobre la base de dos periodos muestrales. El primero que va desde julio de 1978 hasta noviembre de 1986; mientras que el segundo se extiende desde enero de 1985 hasta diciembre de 1993.

En ambos espacios muestrales, los datos que se utilizan en la investigación empírica son de frecuencia mensual.

1. Período 1978:5-1986:11

Para permitir una mayor coherencia en la presentación de los resultados del análisis, el trabajo econométrico se expondrá en dos subperiodos. El primero, hasta junio de 1985 y el segundo hasta noviembre de 1986. El motivo de esta "corta" se fundamenta en la presencia del plan Austral de estabilización económica que se implementó, precisamente, a partir de Junio de 1985.

En los cuadros N° 1 y N° 2 pueden verse los resultados de excluir en el sistema autorregresivo multivariado cada uno de los blocks de variables explicativas, lo que permite estudiar la causalidad en el sentido de Granger (1969), a través del test "F". El cuadro N° 1 contiene las estimaciones correspondientes al subperíodo 1978:7 - 1986:11 y el cuadro N° 2 al subperíodo 1978:7 - 1985:5.

En relación a la variable LOGSAL (logaritmo del salario real), resulta explicada, en el subperíodo completo, además de por su propio pasado, por LOGPBI (logaritmo del PBI). Este, es un resultado interesante de destacar, ya que implica que si bien el nivel de salario real no afecta el nivel de actividad, éste influye positivamente en el salario real. En el subperíodo truncado en junio de 1985, además de la influencia del nivel de actividad económica, aparecen afectando en forma negativa al salario real, la tasa de devaluación (TASDOLF) y los cambios en la cantidad de dinero (TASM2). Si se toma en cuenta la influencia que estas dos variables tienen en un modelo

convencional de inflación, puede especularse en forma indirecta sobre los efectos negativos redistributivos de la inflación sobre el salario real.

CUADRO N° 1

Test F de exogeneidad. Significatividad del block.

Variables: TASANG-TASDOLF-LOGPBI-LOGSAL

Período: (78:7 a 86:11)

Dependiente	TASANG	TASM2	TADOLF	LOGPBI	LOGSAL
Explicativa					
TASANG	0.000	0.001	0.003	0.422	0.773
TASM2	0.010	0.002	0.015	0.100	0.111
TASDOLF	0.924	0.785	0.208	0.133	0.147
LOGPBI	0.831	0.364	0.699	0.000	0.022
LOGSAL	0.066	0.907	0.138	0.486	0.000

CUADRO N° 2

Test F de exogeneidad. Significatividad del block.

Variables: TASANG-TASDOLF-LOGPBI-LOGSAL

Período: (78:7 a 85:5)

Dependiente	TASANG	TASM2	TASDOLF	LOGPBI	LOGSAL
Explicativa					
TASANG	0.004	0.000	0.520	0.189	0.723
TASM2	0.248	0.099	0.427	0.447	0.033
TASDOLF	0.969	0.794	0.209	0.261	0.035
LOGPBI	0.597	0.193	0.154	0.000	0.000
LOGSAL	0.125	0.378	0.672	0.286	0.035

2. Período 1985:1-1993:12

En este período muestral, el modelo VAR está integrado por seis variables, DLSIN, DLCON, TASINF, TCRE, SALR1 y SALR2. El análisis se efectuará tomando como punto de referencia dos subperíodos. El primero, llamado subperíodo largo, va desde enero de 1985 hasta diciembre de 1993. En cambio, el subperíodo corto llega hasta marzo de 1991.

En ambos casos, se consignan los resultados correspondientes al análisis de "Causalidad de Granger", en la forma convencional del test "F", por el block de rezagos de las variables consideradas como predeterminadas. Debido al objetivo perseguido en este estudio, el test que se presenta corresponde a las ecuaciones en las que el salario real (SALR1 y SALR2) aparece como variable endógena.

En las Regresiones MCO, el número de rezagos (cuatro), utilizados para las variables explicativas, ha sido seleccionado utilizando la Razón de Verosimilitud.

2.a. Subperíodo corto

El Cuadro N° 1 presenta el test "F" convencional correspondiente a los salarios reales de la mano de obra sin calificar (SALR1) y la mano de obra calificada (SALR2).

Cuadro N° 1:

Test "F" de significatividad del block de rezagos.
SALR1 y SALR2 son las variables endógenas (Período corto).

SALR1			SALR2		
Variable	Test "F"	Nivel de significación	Variable	Test "F"	Nivel de significación
SALR1	16.03759	.1154111E-07	SALR2	5.64967	.729668E-03
DLSIN	1.43144	.2364236	DLSIN	84034	.5058234
TASINF	2.48748	.5432365E-01	TASINF	1.16620	.3362176
TCRE	3.07823	.2364203E-01	TCRE	.67947	.6092452

Como puede observarse, en el caso de la variable SALR1, además de los aspectos inerciales, el tipo de cambio real (TCRE) y la tasa de inflación, resultan significativas a un nivel del cinco por ciento. Pero, cuando se trata de la variable SALR2, sólo los aspectos inerciales resultan significativos. La regresión MCO correspondiente al Cuadro N° 1, se expone a continuación (Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2:

Regresión MCO para SALR1 y SALR2 considerados como variables endógenas (Subperiodo corto).

SALR1				SALR2			
Variable	Reza go	Coefficiente	"t"esta- distica	Variable	Reza go	Coefficiente	"t"esta- distica
SALR1	1	.700562	5.60	SALR2	1	.415054	3.101
SALR1	2	-.210026	-1.46	SALR2	2	.094151	0.675
SALR1	3	.506727	3.68	SALR2	3	.212367	1.482
SALR1	4	-.321585	-2.52	SALR2	4	-.141496	-.887
DLSIN	1	.022493	.524	DLSIN	1	.0297121	.445
DLSIN	2	-.03879	-.664	DLSIN	2	-.0372578	-.412
DLSIN	3	.108256	1.93	DLSIN	3	.120166	1.372
DLSIN	4	-.06743	-1.79	DLSIN	4	-.078729	-1.331
TAINF	1	.078239	1.68	TAINF	1	.073703	1.033
TAINF	2	-.093471	-1.93	TAINF	2	-.082243	-1.086
TAINF	3	.086105	1.69	TAINF	3	.069924	.9074
TAINF	4	.050901	1.14	TAINF	4	.091667	1.362
TCRE	1	-.588074	-1.91	TCRE	1	-.3989610	-.737
TCRE	2	1.264176	2.65	TCRE	2	.919256	1.194
TCRE	3	-1.43653	-2.67	TCRE	3	-.936354	-1.208
TCRE	4	0.528923	1.19	TCRE	4	.113089	.748
Const.	-	25.87792	2.01	Constant		17.7979	1.908
R ² = .5143				R ² = .417			
DW = 2.062				DW = 1.979			
Q = 47.4822 NS = .0029246				Q = 16.6451 N(S) = .8633			

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto, en general, los efectos negativos del tipo de cambio real y de la tasa de inflación sobre el salario real. Los ajustes efectuados poseen coeficientes de correlación múltiple (R^2) relativamente bajos.

Sin embargo, no parece existir, en ninguna de las regresiones problemas de autocorrelación, salvo en el caso de SALR1 en donde el nivel de significación del test "Q" de Ljung-Box, es sumamente pequeño, revelando la posibilidad de autocorrelación de un orden superior al primero; DW es el estadístico convencional de Durbin-Watson.

En el análisis anterior se ha incluido la demanda laboral sin estacionalidad (DLSIN). Las conclusiones no se ven alteradas, si esta variable es reemplazada en los modelos por la demanda laboral con estacionalidad, DLCON.

2.b. Subperíodo largo

Tal como se señaló anteriormente, el período largo de análisis concluye en diciembre de 1993. La metodología de exposición que se seguirá es idéntica a la presentada en oportunidad del desarrollo de los temas en el período corto. Primeramente, se consignará el test "F" de significatividad del block de rezagos considerando el salario real como variable endógena. Posteriormente se hará referencia a las respectivas regresiones MCO.

Cuadro N° 3:

Test "F" de significatividad del block de rezagos SALR1 y SALR2 son las variables endógenas (Subperíodo largo).

SALR1			SALR2		
Variable	Test "F"	Nivel de significación	Variable	Test "F"	Nivel de significación
SALR1	40.72317	.000000	SALR2	15.50572	.1375450E-08
DLSIN	1.41590	.2355431	DLSIN	.71759	.582962
TAINF	3.09118	.198552E-01	TAINF	1.24038	.2999213
TCRE	4.25104	.3460073E-02	TCRE	1.03079	.3961151

Cuadro N° 4:

Regresión MCO para SALR1 y SALR2 considerados como variables endógenas (Subperíodo corto).

SALR1				SALR2			
Variable	Reza- go	Coefficiente	"t" esta- dística	Variable	Reza- go	Coefficiente	"t" esta- dística
SALR1	1	.7383037	7.561	SALR2	1	.4620062	4.392
SALR1	2	-.1665038	-1.484	SALR2	2	.1166362	1.034
SALR1	3	.4922123	4.694	SALR2	3	.2310724	2.084
SALR1	4	-.2871355	-2.987	SALR2	4	-.1047354	-.877
DLSIN	1	.304704E-02	.112	DLSIN	1	.544004E-02	.130
DLSIN	2	-.264572E-01	-.715	DLSIN	2	-.2653142E-01	-.470
DLSIN	3	.788566E-01	2.195	DLSIN	3	.836737E-01	1.513
DLSIN	4	-.513443E-01	-2.038	DLSIN	4	-.577827E-01	-1.489
TAINF	1	.4820249E-01	1.331	TAINF	1	.375157E-01	.683
TAINF	2	-.1167595	-3.145	TAINF	2	-.1105424	-1.928
TAINF	3	.674781E-01	1.722	TAINF	3	.376432E-01	.643
TAINF	4	.265933E-01	.771	TAINF	4	.568335E-01	1.104
TCRE	1	-.6105660	-2.429	TCRE	1	-.4422461	-1.035
TCRE	2	1.311208	3.396	TCRE	2	1.015536	1.673
TCRE	3	-1.231455	-2.933	TCRE	3	-.762995	-1.258
TCRE	4	.6251411	1.902	TCRE	4	.3460322	.724
Const.	-	14.72389	2.209	Const.		19.44394	2.044
R ² = .729				R ² = .529			
DW = 2.157				DW = 2.02			
Q = 85.9355 NS = 2678E-06				Q = 31.7380 N(S) = .3799			

Se puede observar que los resultados son muy similares a los correspondientes al período corto. Sin embargo, en el caso del salario correspondiente a la mano de obra calificada, SALR2 no resultan tan notorios

los efectos negativos de la inflación y del tipo de cambio real, como en el caso del salario correspondiente a la mano de obra no calificada, SARL1.

Desde el punto de vista econométrico, se destaca, en concordancia con el párrafo anterior, la no significatividad estocástica del block de rezagos correspondientes a la tasa de inflación (TAINF) y al tipo de cambio real (TCRE), cuando SALR2 es la variable endógena. Por otra parte, en la regresión MCO, la calidad de los "ajustes" puede considerarse aceptable: aunque es necesario destacar que en el caso de SALR1, el nivel de significación del test "Q" de Ljung-Box pone de manifiesto la existencia de autocorrelación de un orden superior al primero.

Por último, se destaca el hecho de que las conclusiones anteriores no se modifican sustancialmente si la demanda laboral (DLSIN) sin estacionalidad es reemplazada por la demanda laboral con estacionalidad, DLCON.

V. Resumen de los principales aspectos empíricos derivados de la investigación econométrica

1. Período 1978:5 - 1986:11

El análisis de este período refleja la relación positiva entre nivel de actividad económica y salario real.

En realidad, es el nivel de actividad económica la única variable explicativa de tipo "real" en el modelo VAR. No se disponía, para ese período, información confiable de demanda laboral, ni de horas trabajadas. El mecanismo de transmisión de los efectos positivos que la evolución del nivel de actividad económica tiene sobre el salario real pueden sintetizarse a través de una función de producción de tipo neoclásica y de un mercado laboral simplificado.

Para el subperíodo truncado en 1985:5, además del nivel de actividad económica, variables monetarias como la tasa de cambio en la cantidad de dinero y la tasa de devaluación influyen en forma negativa en el salario. Este resultado, conjuntamente con los hallazgos empíricos de Rodríguez (1978, 1984), en torno a la relación inversa entre tipo de cambio real y salario real, y

el aporte de Frenkel (1984) sobre salarios reales e inflación, hizo necesaria la inclusión de estas variables al reformular el modelo VAR para el análisis del período 1985:1 - 1993:12.

2. Período 1985:1 - 1993:12

En una primera investigación econométrica, que no se expone en este trabajo por razones de espacio, el modelo VAR incluía además de las variables ya indicadas, una medida del nivel de actividad económica y otra para la variable "horas trabajadas". Sin embargo, dado que ambas variables no resultaron estadísticamente significativas, fueron excluidas del análisis final.

De esta manera, la investigación econométrica definitiva, correspondiente a este período puso de manifiesto la relación negativa entre factores pertenecientes a un contexto monetario, tasa de inflación y tipo de cambio real, y el salario real en el período analizado. Esta relación negativa ha sido más notoria en el llamado período corto, subperíodo que finaliza en marzo de 1991. Es decir, en un escenario con tasa de inflación promedio más alta y de mayor variabilidad que la correspondiente al período largo (hasta diciembre de 1993).

Además, el estudio refleja que estos factores monetarios han afectado primordialmente el salario correspondiente a la mano de obra no calificada y en mucho menor medida al salario de la mano de obra calificada.

En todos los casos, es interesante destacar que aspectos reales del mercado de trabajo como la demanda laboral, con o sin estacionalidad, no hayan tenido mayor relevancia en la determinación o configuración del salario real.

Lamentablemente las pocas observaciones muestrales disponibles después del llamado "Plan de Convertibilidad", impiden el análisis econométrico a partir de abril de 1991, ya que no son suficientes los grados de libertad para la definición de un período muestral.

VI. Conclusiones

El análisis econométrico efectuado ha cubierto un período muestral que comprendió tres programas de estabilización básicos, además de otros de menor trascendencia. El primero de ellos entró en vigencia en abril de 1978. El segundo, el plan Austral en Junio de 1985, y por último, el relativo a la ley de convertibilidad en Abril de 1991. Los dos primeros programas no implicaron un ajuste fiscal de las características del último. Esta distinción resulta sumamente importante para comprender el tipo de resultados que se obtuvieron en este trabajo.

Luego de las estabilizaciones de abril de 1978 y de junio de 1985 se produjo una mejora en el nivel de actividad económica y por lo tanto en el salario real y en el empleo, pero el escenario posterior a la convertibilidad de abril de 1991, presenta dos aspectos sobresalientes que no tenía estabilizaciones anteriores: el ajuste fiscal (reducción del sector público), y el cambio tecnológico "ahorrador de mano de obra". Este último fenómeno se ha presentado, no sólo en Argentina sino en casi todos los países del mundo.

Estos hechos, explican en gran medida las características observadas después de la convertibilidad donde básicamente se ha presentado un deterioro en el salario real.

Por otra parte, el estudio realizado ha puesto de manifiesto que en procesos de alta inflación los aspectos de tipo monetario como la tasa de inflación y el tipo de cambio son los principales determinantes del salario real, afectándolo en forma negativa. Este resultado es válido tanto para el caso del salario de la mano de obra calificada como para el salario de la mano de obra sin calificar.

Para el caso de la relación entre salario real e inflación y tipo de cambio real existen por lo menos un par de desagregaciones que vale la pena investigar, a saber: 1) Aquella que liga los bienes exportables y los bienes que consumen los asalariados y 2) aquella que introduce diferentes intensidades en el uso de la mano de obra en la producción de bienes objeto del comercio exterior y el resto de los bienes. En el primer caso, la relación inversa entre

tipo de cambio real y salario real se fundamenta en el hecho de la gran participación relativa que en el consumo de los asalariados tienen los bienes exportables; mientras que en el segundo caso, la relación inversa se explica por el menor uso relativo de la mano de obra en la producción de bienes transables internacionalmente que en la producción de bienes internos. Por este motivo, una devaluación al transferir recursos de la producción en favor de los bienes transables internacionalmente, disminuye el salario real porque reduce la demanda total de mano de obra.

La relación inversa entre salario real e inflación puede fundamentarse también, de por los menos dos puntos de vista. En primer lugar, la inflación, en niveles y variabilidad, introduce una importante nota de incertidumbre social, económica y política. Esta afecta, en forma negativa la rentabilidad esperada de la inversión. Sobre la base de una función de producción neoclásica es de esperarse menores niveles de empleo y deterioro en el salario real.

El segundo aspecto tiene que ver con la imposibilidad que tiene la economía, en períodos de alta inflación, de una indexación del salario nominal en un porcentaje idéntico a la tasa de inflación. Porcentajes de indexación salarial inferiores a la tasa de inflación han sido estipulados institucionalmente en gran parte de la historia económica argentina contemporánea, caracterizada por procesos de alta inflación.

Cuando el período muestral incluye los meses posteriores a la "convertibilidad", el período total se caracteriza por una tasa de inflación promedio inferior y menor variabilidad. En este caso, la tasa de inflación y el tipo de cambio real, afectan en forma negativa al salario de la mano de obra no calificada. No es tan notoria dicha influencia, o es casi imperceptible, en el caso del salario real de la mano de obra calificada.

BIBLIOGRAFÍA

- ASHENFELTER, O. y CARD, D., *Time Series Representation y Economic Variables and Alternative Models of the Labor Market*, Review of Economics Studies XLIX (1982).
- AUBONE, A., *Nota sobre vectores autorregresivos*, Fundación Bolsa de Comercio de Mar del Plata, Serie Estudio N° 10 (1986).
- BALACCO, H. y NAVARRO, A., *El proceso inflacionario argentino 1978-1986: un estudio econométrico*. Revista de Econometría (Soc. de Econometría Brasileira), Año VIII, N° 1, (1988).
- CANITROT, A., *El salario real y la restricción externa de la economía*, Desarrollo Económico N° 91, (1983).
- COOLEY, T., y LE ROY, S., "A theoretical macroeconomics. A critique", Journal of Monetary Economics 16, (1985).
- DARNELL, A. and EVANS, L., *The limits of econometrics*, Aldershot, E. Elgar Publishing, (1990).
- DICKEY, D.A., and FULLER, W., *Likelihood Ratio Statistics for Autorregressive Time Serie with Unit Root*, Econometrica, Vol. 49, N° 4, (July, 1981).
- FERNANDEZ POL., J., *El salario real vs. la restricción externa*, Anales de la XIX reunión anual de la AAEP, Puerto Iguazú, Misiones (1984).
- FRENKEL, R., *Salarios industriales e inflación. El periodo 1976-1982*, Desarrollo Económico, Vol. 24, N° 95, (1984).
- LECHUGA, J., *Una explicación econométrica de la evolución de los salarios industriales reales en la Industria Argentina para el periodo diciembre 1983-1990*, Anales de la XXVII Reunión de la AAEP, 2° tomo, Universidad de San Andrés (1992).
- NAVARRO, A., *Efectos de la inflación sobre el nivel de actividad: la experiencia argentina*, versión preliminar para comentarios, (1992).
- RODRIGUEZ, C., *Relación entre salarios reales y tipo de cambio real*, en Fernández, R. y Rodríguez, C., "Inflación y estabilidad", Ed. Macchi (1982).
- RODRIGUEZ, C., *Inflación, salario real y tipo real de cambio*, Cuadernos de Economía, Año 21, N° 64, Universidad Católica de Chile, p.p. 247,261 (1984).
- ROSENDE, F., *Tipo de cambio y salarios reales: consideraciones sobre el caso chileno*, Cuadernos de Economía, Año 22, N° 67, Universidad Católica de Chile, p.p. 343-355 (1985).

EL BOOM VITIVINICOLA MENDOCINO (1883-1912) Y LA ACCION DEL ESTADO

Luis Alberto Coria López
Prof. Adj. Historia Económica

Lidia Fortín de Iñones
Prof. Historia Americana (F.F. y L.)

Entre 1810 y 1829 el comercio vitivinícola con el Este había tenido importante significación a pesar de las dificultades existentes¹. Transcurridos esos pocos años de vida independiente, pero particularmente en las décadas del 30, del 40 y de buena parte del 50 el Estado fue incapaz de proporcionar el marco adecuado para el desarrollo de una actividad que como la vitivinicultura tenía sus principales mercados de consumo en el litoral. Así la desintegración política del régimen colonial, la creación de las aduanas interiores, la falta de seguridad interior, la carencia de caminos adecuados, unidos estos elementos a los gravosos costos de transporte, hicieron imposible el comercio del vino con el Este de manera continuada y rentable a pesar de la protección arancelaria vigente.

La inexistencia de una situación totalmente pacífica en materia política y social en las décadas del 60 y 70 impidió un comercio continuado y de mayor desarrollo. Los productos locales no podían además competir con los caldos europeos por los deficientes sistemas de cultivo e irrigación y por no haber podido resolver adecuadamente el problema de la acidificación o avinagramiento del vino al efectuar largas travesías.²

Con la reorganización nacional se derogaron, al menos teóricamente, las aduanas interiores, pero en 1854 se rebajaron los derechos aduaneros,³ balanceando de algún modo tal hecho. El costo de los fletes continuaba siendo una barrera infranqueable y la competencia resultaba impensable con artículos importados de mayor calidad. Existieron fugaces períodos de reactivación en la segunda mitad de la década del 60. Los primeros años del decenio trajeron un fuerte ajuste a la industria vitivinícola y una reducción de la misma a niveles ínfimos como consecuencia de la crisis de 1873.⁴

Para esa fecha ya se habían iniciado algunas modificaciones en la fisonomía del mercado. En esos cambios mucho había tenido que ver la acción del Estado. La transformación y sus efectos llevarán algunos años más, hasta promediar la década siguiente. A partir de ese momento se generará un espectacular proceso de desarrollo que no tiene parangón con ningún otro período de la historia de la vitivinicultura local ni nacional. Examinaremos el rol estatal y luego los efectos de su intervención.

A. LA ACCION DEL ESTADO. NORMAS Y POLITICAS GENERICAS Y ESPECIFICAS.

1. Las normas constitucionales sobre aduanas interiores y libre tránsito. Reestructuración del derecho, la justicia y la seguridad.

La sanción de la constitución del 53 y de las correlativas cartas provinciales permiten volver a una situación que no se registraba desde la época colonial. El país vuelve a ser una unidad espacial y no un territorio fragmentado política, militar y fiscalmente. Retorna la libre circulación de bienes y personas, aunque con algunas trabas locales.

Pero además de la constitución, la sanción de los códigos civil y de comercio, la creación de tribunales, la reglamentación de las funciones policiales y su organización de un modo más orgánico, conforman la estructura imprescindible de la justicia y seguridad que los negocios requieren sustituyendo

el régimen legal que sólo se había modificado en escasa medida con relación al período colonial.

2. La creación de la Quinta Normal de Agricultura y de la Escuela de Vitivinicultura. La innovación tecnológica.

Siguiendo el ejemplo de Chile, Mendoza aprueba, por ley impulsada por el gobernador Pedro Pascual Segura y su ministro Vicente Gil, la creación de una Quinta Modelo y una escuela de Agricultura teórico-práctica. El proyecto es aprobado por la legislatura el 6 de setiembre de 1853.

Se pretende enriquecer la principal industria "con importantes conocimientos, nuevos procedimientos de cultivación, de un personal idóneo para la mejora de nuestros frutos y con la importación de plantas exóticas que vengan a aumentar el ramo de las producciones agrícolas".

Se designa como su primer director a Monsieur Michel Aimé Pouget (1821-1875). Eusebio Blanco considera a Pouget el introductor de la cepa francesa en 1855 "dos de cuyas variedades, la pinot noir y la cabernet han resistido al oidium más que las otras del mismo origen, cuando este azote descargó sobre nuestras viñas".⁶ También introduce máquinas y enseres agrícolas tales como la segadora, la sembradora, arados, el rodillo liso y el dentado y la rastra, cuyo manejo enseña a sus alumnos. Estableció también la primera bodega modelo y la primera granja modelo de Cuyo. Enseñó además las técnicas de injerto de la vid. Después de Pouget, la Quinta Normal languidece.

Recién muchos años después, con la apertura en 1872 del Colegio Agronómico⁷ renace la otrora Quinta Agronómica. En 1876, con el propósito de fomentar su matrícula, el gobierno provincial estableció cuatro becas para alumnos del interior de la Provincia⁸.

Posteriormente -en 1885- se convertirá en Escuela Nacional de Agricultura. En ese año terminan los primeros agrónomos argentinos que han hecho sus estudios en el país y cuya promoción alcanza a 47 técnicos. También en ese año la Escuela ha introducido una colección de 18 variedades de las mejores cepas de Chile con las que se ha implantado un viñedo experimental⁹.

En 1897 la Nación decide crear la Escuela de Vitivinicultura que dictará cursos de dos años para capataces y administradores de viñedos y bodegas¹⁰. Un informe de 1905 sobre esta Escuela destaca que sus graduados pasan a engrosar las filas de los técnicos poniéndose al frente de los grandes establecimientos y bodegas¹¹.

Vemos pues que, aunque en forma discontinua, el Estado se preocupó por la innovación en materia agrícola -en cuanto al cultivo y progreso de las mejores vides- y también en la faz industrial al tratar de resolver los problemas de conservación, traslado y distribución del vino, y por la capacitación de técnicos.

3. La irrigación.

Mendoza constituye una región desértica cuyos oasis pedemontanos sólo pueden cultivarse merced al uso de la irrigación artificial, ante la insuficiencia de lluvias anuales. La administración de un bien común como el agua presenta dificultades cuando la misma es escasa.

Con la Ley General de Aguas dictada a fines de 1884 y la creación del Departamento de Irrigación se impuso orden y seguridad para los propietarios de los predios. Se posibilitó un sistema equitativo de financiamiento para resolver su funcionamiento a través del cobro de servicios a los propios regantes. Paulatinamente se fueron intensificando las obras y con ello la expansión de la superficie cultivada. En 1895 por ley 1019 el Poder Ejecutivo provincial otorga autarquía al Departamento General de Irrigación y crea la Administración de Aguas.

4. La política laboral e inmigratoria.

La crisis agrícola provocó en Europa la baja de salarios¹², a la inversa de lo que ocurría en la Argentina¹³. A esta situación favorable a la inmigración, se agrega la acción gubernamental. La ideología inmigratoria buscó consolidar la influencia civilizadora de Europa¹⁴. A esa política se unió Mendoza a través de decisiones del sector público y privado¹⁵.

La llegada de inmigrantes¹⁶ relacionados con la industria del vino es una constante comprobable en la composición societaria o en los titulares de las bodegas¹⁷. El Censo de 1914 acusa los efectos de la política inmigratoria. Hay en la provincia 88.300 europeos sobre 277.000 habitantes, de los cuales 41.500 son españoles y 28.600 italianos¹⁸.

5. Política en materia de transporte y comunicaciones.

El costo del transporte había constituido el problema crucial de colocación de los excedentes vínicos locales en el litoral como principal mercado de consumo ya que llegaba a absorber hasta el 80% del precio en el período colonial. En la década del veinte esa proporción se había reducido a los 2/3 ya que sobre un precio de \$11 por barril en el puerto el flete absorbía \$7,25 (unos \$0,10 por litro)¹⁹.

La acción del Estado tendió a quebrar la incomunicación de los mercados propiciando la instalación y extensión de vías férreas que acortando los trayectos no sólo los hicieron más baratos y seguros, sino que incorporaron la comunicación telegráfica y la posibilidad de la ampliación indefinida de la capacidad de carga.

Un informe ministerial del período 1878-1879 dice que antes que los rieles llegaran a Mendoza, el Gobierno convino con los troperos fijar un tipo de transporte mixto de traslado de una tonelada cada 100 Km. en \$3,50 más o menos. Esto significaba un costo por litro de \$0,06²⁰. La llegada a Mendoza del riel no se tradujo de inmediato en reducciones sustanciales del flete, por cuanto existieron muchas dificultades para poner a punto los ferrocarriles²¹.

La tarifa de 1900 a 1902 ascendió a \$8,50 por bordelesa de 200 litros o sea 0,0425 por litro²². Para 1913 había cambiado levemente ya que por cada mil kilos fletados se abonaba \$35,10 lo que supone un costo de 0,0414 por litro²³. La reducción de los fletes había alcanzado pues hasta el 60% del costo de 1826 quedando así el vino en óptimas condiciones de acceso al puerto.

6. Política monetaria y crediticia.

Uno de los déficits destacados de la época independiente era la falta de una moneda uniforme y estable en todo el país. En la segunda mitad del siglo este

problema se acrecienta, entre 1874 y 1881 y aún después. En efecto en el período de la llamada anarquía monetaria en cada provincia habían tres o cuatro monedas distintas y cada una variaba hasta un 25% de un lugar a otro²⁴.

Con el dictado de las leyes 1130 y 1354 y el decreto del 22 de diciembre de 1883 tienden a uniformarse las monedas, pero se establece un sistema de pluralidad de bancos de emisión que tiene efectos inflacionarios en 1890. A partir de 1892 se produce un ordenamiento monetario que se consolida luego con la vigencia del patrón oro. En este período surgen (y también desaparecen) en el orden provincial varias entidades bancarias cuyo crédito estaba dirigido especialmente a apoyar la actividad vitivinícola²⁵.

7. Política impositiva nacional y provincial.

En 1891 la Nación creó los impuestos internos. Los vinos naturales no fueron gravados sino hasta 1898. en este período tributaron \$0.04 por litro de impuesto específico, importe que al año siguiente se redujo a \$0,02. Los otros vinos pagaban de \$0,04 a \$0,09 también desde el citado año²⁶.

En el orden provincial el tributo más importante hasta 1906 era la contribución directa. A ese efecto se valuaba en \$0.70 cada planta de viña francesa y \$0.35 cada cepa criolla. Hasta 1902 se cobró el 6‰, en 1903 el 4‰ y posteriormente el 3‰ sólo sobre el valor del terreno.

Desde 1907 se cobra un impuesto sobre los vinos aparentemente de \$1 por hectolitro que representa una recaudación del 50% del presupuesto provincial. La ley 525 crea un adicional sobre el gravamen anterior incrementándolo notoriamente.

8. La policía del vino y de la viña.

Habiendo transcurrido casi medio siglo de dictada la constitución de 1853, el Estado reglamentó el ejercicio del derecho a ejercer toda industria lícita. Es decir ejerció el denominado poder de policía sobre la actividad 7 especialmente en cuanto a salubridad. En Mendoza por ley N°47 del 28 de julio de 1897 se prohibió la elaboración y venta de vinos artificiales. El Reglamento de esta Ley disponía la obligatoria inscripción en los registros de la Dirección

General de Industrias de todas las personas que elaboraran vinos so pena de considerarlas bodegas clandestinas.

Con posterioridad al Congreso Nacional sancionó las leyes 3029 y 3884 sobre la industria y luego, en 1904, la Ley Nacional de vinos y su decreto reglamentario que regirá desde el 1 de enero de 1905. En esta última ley se distingue a los vinos genuinos y se aclara lo que se consideran bebidas artificiales, entre las que se incluyen a los vinos obtenidos de pasas, orujos y de otro origen.

La ley nacional N°2384 contempla el ejercicio del poder de policía para impedir la importación de plantas cuando razones de sanidad vegetal así lo determinen.²⁷

9. La política arancelaria.

En 1877 la protección aduanera disminuye con respecto a la establecida en la ley N°759 de 1876, es decir pasa del 30% al 25% con que eran gravados

Derechos específicos sobre vinos (1882 - 1914)

AÑO	VINO COMUN EN CASCO (por litro)	VINO FINO EN CASCO (por litro)	VINO EMBOTELLADO (por botella de hasta un litro)
1882/1884	\$0,05	\$0,20	\$0,20
1885/1887	\$0,06	\$0,22	\$0,22
1888/1914	\$0,08	\$0,25	\$0,25

FUENTE: Leyes de Aduanas (1882 - 1914)

Vemos que las tasas de crecimiento anual oscilan entre el 11% y el 17% anual, porcentajes asombrosos para un período tan largo. Mucho tuvo que ver en ello la acción del Estado. En efecto, las medidas adoptadas permitieron el mejoramiento de la dotación de factores de la actividad (tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial) y la reducción de sus costos. Además, el notorio crecimiento de la demanda anual, inducido por el aumento demográfico (3.5% anual acumulativo) y por el incremento del consumo por habitante dado por los hábitos de los inmigrantes europeos, permitió mejorar el precio de los caldos, al igual que la reducción de las falsificaciones y la eliminación de los vinos enfermos o adulterados. La instalación y ajuste de los ferrocarriles permitió una reducción del 60% del costo de los fletes.

La protección arancelaria facilitó un crecimiento vertiginoso de la producción vitivinícola, pero con descuido de sus costos y del endeudamiento, llevando a la primera crisis y al primer derrame de vinos, como consecuencia de la sobreoferta.

Arata atribuía la crisis de 1902 a la mala calidad de los vinos locales, por cuanto sólo bajaban sus precios y no los de los extranjeros. Pero omitía que no se daba respecto a los vinos importados el crecimiento de los stocks lo que sí acontecía con los vinos locales. Nadie importaba para no vender o más allá de la demanda, lo que sí ocurría con los vinos argentinos cuya elaboración crecía al margen de las necesidades del mercado.

En el orden provincial y nacional la política impositiva fue muy benigna entre 1880 y 1906. A partir de 1907 la presión fiscal provincial creció y estos nuevos costos, no previstos en las inversiones anteriores desequilibraron la ecuación vitivinícola. Esto, unido a los excedentes que la protección siguió generando, determinó la aparición de la crisis de 1913/1916 con una estrepitosa caída de los precios que provocó numerosas quiebras y el pánico consecuente a ellas. Esto generó una profunda intervención estatal en el mercado local que permitió remediar transitoriamente la crisis pero creó una estructura defensiva de la industria que determinará su debilidad futura al generar expectativas de solución al margen del mercado. Así se crea la Comisión de Fomento por el gobierno provincial para comprar los excedentes vínicos y de uva a \$0,08 el litro y de la subsidiada Sociedad Vitivinícola de Mendoza que inutilizó el fruto de 10.699 hectáreas sobre 56.900 en producción, con la pérdida de casi 100 millones de kilos (970.000 quintales).

ANEXO I

EVOLUCION DE LA PRODUCCION VITIVINICOLA DESDE 1887
HASTA 1916

AÑO	SUPERF. CULTIV.	UVA COSECHADA			VINO OBTENIDO			POBLAC.	PRODUC. PER CAPITA
		CANTID. qq	PRECIO qq	VALOR PRODUC.	CANTID. Hls.	PRECIO l.	VALOR PRODUC.		
1883	2729	144000	1.74	250560	85281	0.08	682248	91664	7.44
1884	3130	168192	1.74	292654	52174	0.08	417400	93680	4.46
1885	3690	196488	1.96	385116	78985	0.09	710847	95741	7.42
1886	4117	235560	2.28	513821	104908	0.105	1101534	97848	11.26
1887	4721	240000	2.61	626400	148760	0.12	1785120	100000	17.85
1888	5572	411700	2.61	1074537	256566	0.12	3078792	101887	30.22
1889	6393	488154	3.45	1684191	299114	0.13	3888482	103810	37.46
1890	7089	557200	3.43	3025596	340414	0.135	4595589	105769	43.45
1891	7861	639300	7.60	4858680	377816	0.22	7431932	107765	68.96
1892	9348	732668	9.78	7165499	448939	0.225	10101127	109798	92.00
1893	10560	786102	10.87	8544929	507091	0.19	9634729	111870	86.12
1894	12310	934800	10.43	9749964	621333	0.19	1180327	113981	103.37
1895	13489	1056000	9.78	10327680	636658	0.19	12096502	116136	104.15
1896	14806	1231000	9.34	11497540	726104	0.18	13069872	119122	109.72
1897	16328	1348900	8.15	10993555	820000	0.16	13120000	122185	107.38
1898	17803	1480600	5.87	8691122	882000	0.14	12348000	125327	98.33
1899	18128	1600000	7.39	11824000	960310	0.13	12484030	128551	97.11
1900	19694	1780300	7.07	12586721	1182670	0.13	15374710	133408	115.24
1901	21313	1842800	2.39	4404292	1392560	0.125	17407000	139998	124.33
1902	21390	1969400	2.72	5356768	1309110	0.12	15709320	144876	108.43
1903	22526	2131300	4.78	10187614	1326453	0.13	17243889	147249	117.10
1904	22875	2139000	6.74	14416860	1217745	0.13	18226175	151200	120.80
1905	23561	2252600	9.78	22030428	1109037	0.16	17744592	156078	113.69
1906	24989	2500000	9.99	24975000	1556992	0.223	35032320	164871	212.48
1907	26086	3200000	3.98	19136000	2254454	0.20	45089080	177001	254.74
1908	31722	3291091	7.17	23597122	2268930	0.12	27227160	192924	141.12
1909	38722	2878056	7.61	21902006	2265729	0.16	36251664	206393	175.64
1910	44722	3801899	8.13	30985477	2998156	0.17	44168652	223532	197.59
1911	53551	4479553	9.78	43810028	3002432	0.17	51041344	239298	213.29
1912	53764	4954392	7.61	37702923	3451820	0.20	69036400	261128	264.38
1913	54063	5600000	3.69	20664000	3692652	0.16	59082432	283445	208.44
1914	55344	6259827	2.61	16338148	4310033	0.10	43100330	283640	151.95
1915	56913	4737043	3.04	14400610	3053565	0.07	21374955	286170	75.36
1916	59605	5239456	3.25	17028252	3518010	0.08	28144080	292715	96.15
TOTAL	789114	71297181	6.04	431027987	46836799	0.145	679643654		

Nota: Precios y producción expresados a valores corrientes, sin deflactor

CONCLUSIONES

Finalmente cabe preguntarse si la vitivinicultura pudo crecer sin semejante protección. Entendemos que el aumento de los precios generado por el incremento de la demanda, unido a la sustancial reducción del costo de los fletes y con el solo resguardo de los aranceles generales de importación vigentes, hubiera posibilitado un crecimiento sano. La excesiva protección arancelaria, los préstamos oficiales artificialmente baratos y las exenciones impositivas promocionales sólo sirvieron para tomar un ritmo de crecimiento físico vertiginoso, con costos descuidados, con inversiones mal pensadas y con productos no controlados en cuanto a su calidad. Sin estas prebendas el crecimiento físico hubiera sido más lento pero el desarrollo económico real mayor a través de producciones más valiosas que no hubieran debido derramarse. Como contrapartida de ello, la excesiva presión fiscal existente desde 1907 constituyó una pesada carga para la industria y un factor de declinación y crisis.

NOTAS

- 1) CORIA, Luis Alberto. *Convenio mendocino entre 1826 y 1827. El Iris Argentino*, Parish y Maeso. Anales de la XXVIII Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política. U.N. de Tucumán. 1993. T.I.
- 2) PAVLOVSKY, Aaron. *La vitivinicultura en la República Argentina, Mendoza. Bazar Madrileño*, 1888.
- 3) DORFMAN, Adolfo. *Historia de la industria argentina*. Buenos Aires, Hyspanérica, 1986. pág. 159.
- 4) FONTANA, Esteban. *Una etapa crítica en el comercio mendocino 1873-1883*, Buenos Aires, Separata, Academia Nacional de la Historia 1979. pág. 95.
- 5) DRAGHI LUCERO, Juan. *Miguel Aimé Pouget y su obra. Municipalidad de la Capital, Mendoza. Best*. 1936.
- 6) *Ibidem*, pág. 46.
- 7) MARTINEZ, Pedro Santos y otros. *Historia de Mendoza*. Buenos Aires, Plus Ultra, 1978. pág. 142.
- 8) *Ibidem*, pág. 123 y 142.

- 9) ANONIMO. *Recopilación de datos sobre la industria vitivinícola de Mendoza. Desde 1873 a 1890*. Libro 10.479, Instituto Técnico de Investigaciones y Orientación Económica de la Producción, Mendoza, 1944, págs. 47-48.
- 10) LOS ANDES. Edición Extraordinaria 1882-1957, diario Los Andes del 04/07/1889, pág. 32.
- 11) SABELLA, Pedro, *Lecciones de Geografía*, La Plata, Segé. Larrañaga y Cía., 1907, pág. 33.
- 12) VAZQUEZ - PRESEDO, Vicente, *El caso argentino, migración de factores, comercio exterior y desarrollo (1875-1914)*, Buenos Aires, Audeba, 1971, págs. 87-109.
- 13) CORTES CONDE, Roberto, *Tendencias en la evolución de los salarios reales en Argentina. 1880-1910. Resultados preliminares.*, Documento de trabajo N°74, Buenos Aires, Instituto Di Tella, 1975, pág. 22.
- 14) HALPERIN DONGHI, Tulio, *El espejo de la historia. Problemas y perspectiva latinoamericanas*, Buenos Aires, Sudamericana 1987, pág. 201.
- 15) MARTIN, Haydée, *Acerca de la industria vitivinícola mendocina a fines del siglo X*, Jornadas de Historia Económica, Buenos Aires, 1989.
- 16) ANUARIO DE LA DIRECCION DE ESTADISTICA, Provincia de Mendoza, correspondiente al año 1914, Mendoza La Tarde, 1916, págs. 13-14.
- 17) *La Enología Argentina*, Año I, N°6, Mendoza, Octubre I de 1915, pág. 181.
- 18) VAZQUEZ-PRESEDO, Vicente, *Op. Cit.*, pág. 87.
- 19) CHIARAMONTE, José Carlos, *Nacionalismo y Liberalismo económico*, Buenos Aires, Hyspamérica, 1986, pág. 225.
- 20) ALVAREZ, Juan, *Las guerras civiles argentinas*, Buenos Aires, Eudeba, 1987, pág. 35-36.
- 21) FLEMING, Williams J., *Regional development on transportation in Argentina: Mendoza and the Gran Oeste Argentino Railroad, 1885-1914*, Indiana University, Ph.D. 1976, History Latin America, págs. 142 a 187.
- 22) ARATA, Pedro N. y otros, *Investigación bata*, Buenos Aires, Taller Oficina Metereológica, 1903, pág. 250.
- 23) ALVAREZ, Juan, *Op.Cit.*, pág. 93.
- 24) OLARRA JIMENEZ, Rafael. *Evolución Monetaria Argentina Buenos Aires*, Eudeba, 1968, pág. 35-36.
- 25) FORTIN de IÑONES, Lidia, *La actividad bancaria en Mendoza 1870-1880*, Revista de Estudios Regionales, CEIDER N° 11, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad Filosofía y Letras.
- 26) DORFMAN, Adolfo, *Op. Cit.*, págs. 175-189.
- 27) ANONIMO, *Op.Cit.*, pág. 89-90.
- 28) CORIA, Luis A., *Op. Cit.*, Precios de junio y julio de 1826, pág. 25.

SECCION MATEMATICA

ANALISIS DE LA PERFORMANCE DE HEURISTICAS EN PROBLEMAS DE RUTEO

Elsa S. de Wladislawowsky
Profesora Titular Investigación Operativa II

Luis Fornero
Profesor Titular Area Computación

I. PROBLEMAS DE RUTEO

Se los conoce como "vehicle routing problem (VRP)", "vehicle scheduling", "truck dispatching" o "delivery problem".

Son problemas de distribución donde vehículos con base en un depósito central deben abastecer, en un período dado, a un conjunto geográficamente disperso de clientes con demanda conocida de modo de minimizar algún objetivo (costo, combustible, horas-hombre, tamaño de la flota, etc.).

Estos problemas se aplican a:

- Empresas de mensajería o correos privados
- Recolección de basura
- Clearing bancario
- Transporte de personal o escolares

$$\sum_k Y_{i,k} = \begin{cases} k & i = 0 \\ 1 & i = 1, \dots, n \end{cases} \quad (2)$$

$$Y_{i,k} = 0 \text{ ó } 1 \quad \begin{matrix} i = 0, \dots, n \\ k = 1, \dots, k \end{matrix}$$

$$\sum_i X_{i,j,k} = Y_{j,k} \quad j = 0, \dots, n \quad (3)$$

$$\sum_j X_{i,j,k} = Y_{i,k} \quad i = 0, \dots, n \quad (4)$$

$$\sum_{(i,j) \in S \times S} X_{i,j,k} \leq |S| - 1 \quad S \subseteq \{1, \dots, n\} \quad (5)$$

$$X_{i,j,k} = 0 \text{ ó } 1 \quad \begin{matrix} i = 0, \dots, n \\ j = 0, \dots, n \\ k = 1, \dots, k \end{matrix}$$

La restricción (5) es para evitar los sub-tours o ciclos intermedios y ha sido formulada de diversas maneras, incluso por los mismos autores, por lo cual hemos elegido la que nos pareció más sencilla.

K = número de vehículos

$i = 0$ es el depósito

$i = 1, \dots, n$ clientes

B_k = capacidad del vehículo k

A_i = tamaño del pedido del cliente i .

$C_{i,j}$ = costo directo de viajar del cliente i al cliente j .

Los problemas pequeños pueden ser resueltos utilizando esta formulación, branch and bound, branch and cut, programación dinámica, etc. Dada la estrecha relación que tiene este problema con el del viajante de

comercio, las dificultades para obtener una solución óptima a medida que aumenta su tamaño son las mismas.

Es bueno recordar que el problema del viajante de comercio es NP-completo. También es NP-completo el problema de obtener una solución aproximada para la cual se conozca el ϵ .

Por estas razones es muy importante contar con métodos aproximados eficientes.

III. HEURISTICAS QUE PERMITEN OBTENER OPTIMOS LOCALES EN PROBLEMAS DE RUTEO

A continuación damos un listado de las heurísticas desarrolladas hasta el momento para resolver problemas de ruteo.

1. "Del vecino más cercano" (nearest neighbor). Depende del cliente inicial que se seleccione. Luego se visita el cliente más cercano al anterior y así sucesivamente hasta que se satura el cuello de botella que puede ser la capacidad del vehículo, el tiempo de recorrido, etc. Esto se hace para cada vehículo.
2. "De inserción". Parten del tour trivial (del depósito al depósito) y luego van agregando clientes según distintos criterios hasta saturar el cuello de botella, oportunidad en que se inicia un nuevo tour.
 - "Más cercana"(nearest): incluye al cliente más cercano a alguno del tour ya elegido.
 - "Más lejana"o "Más cara"(farthest): se incluye el cliente más lejano al tour ya elegido.
 - "Más barata"(cheapest): incluye el cliente que minimiza la distancia que se agrega al tour. Es decir, entre cada par de clientes (u, v) calcula el costo de insertar un nuevo cliente "x": costo de $(u, x) +$ costo de $(x, v) -$ costo de (u, v) . De todos estos costos (calculados para cada par de clientes contiguos) elige el cliente "x" que requiere el menor costo de inserción

3. "De la cápsula convexa" (convex hull): encuentra la cápsula convexa como tour parcial (si no hay un cuello de botella que lo invalide, en cuyo caso no puede usarse esta heurística) y agrega los restantes utilizando la "cheapest".
4. "Clarke and wright savings"(1964): es la más antigua y la más conocida. Consiste en crear un tour separado para cada cliente (del depósito al domicilio del cliente). De ese modo se inicia con la peor solución posible. A partir de ese momento se van uniendo tours aprovechando el ahorro de volver al depósito cada vez. El ahorro del cliente "i" al "j" sin pasar por el depósito "d" cada vez es:

$$S_{i,j} = C_{i,d} - C_{i,j} + C_{j,d}$$

Luego se ordenan los ahorros en forma decreciente y se van haciendo las inserciones de acuerdo al orden establecido respetando factibilidad.

5. "Clustering sweep" Gillet y Miller 1974. Es más intuitiva que las anteriores y de tipo geométrico. Se ubican los clientes en el plano y hace pasar un arco imaginario del depósito a uno de los clientes. Luego "gira" el arco abarcando la mayor cantidad posible de clientes hasta agotar la capacidad de cada vehículo y así sucesivamente.
6. "K-óptima" (Lin 1965; Lin y Kernighan 1973). Necesita una solución inicial. Parece dar buenos resultados tomando como solución inicial alguna heurística "greedy" (voraz o glotón). Se aplica sólo al caso simétrico. Para el caso 2-óptimo selecciona dos aristas no adyacentes (x, y) y (u, v) y las reconecta obteniendo (x, u) y (y, v) cambiando el sentido cuando corresponde y obteniendo un ahorro de:

$$c(x, u) + c(y, v) - c(x, y) - c(u, v)$$

en cada iteración selecciona las dos aristas que producen el mayor ahorro. Para el caso 3-óptimo elige 3 aristas no adyacentes las que pueden ser reconectadas de ocho maneras distintas y así sucesivamente. Es evidente que a medida que k aumenta, los cálculos son cada vez más engorrosos.

Como puede verse, la mayoría de los métodos presentados han sido desarrollados para resolver el problema del viajante de comercio. Esto es

razonable ya que cada vehículo enfrenta este problema, sin embargo hay un detalle de la mayor importancia que excede al caso del viajante de comercio y es la selección de los clientes que debe visitar cada vehículo.

IV. HEURISTICAS SELECCIONADAS

De acuerdo a lo expuesto anteriormente hemos decidido trabajar con heurísticas greedy dado que son muy rápidas a pesar de que no son muy eficientes para resolver el problema del viajante de comercio.

Sin embargo, pueden usarse como soluciones iniciales en algoritmos "de mejora" como son los k-óptimos. Además, de los diversos métodos que se han desarrollado, los que obtienen mejores resultados son muy engorrosos de implementar y requieren mucho tiempo de procesamiento. Por tal motivo es importante conocer la performance de las distintas heurísticas. Nos hubiera gustado trabajar con más heurísticas, pero distintas limitaciones nos llevaron a decidimos por las siguientes:

1. De inserción: Se inicia con el tour trivial para cada vehículo. Luego le asigna clientes al primero hasta saturar el cuello de botella, oportunidad en que pasa al segundo y así sucesivamente. Termina cuando el último cliente es asignado.

- De inserción más cercana: En cada iteración incluye al cliente más cercano a alguno del "tour" ya elegido.
- De inserción más lejana o más cara: Incluye al cliente más lejano al "tour" ya elegido.
- De inserción más barata (cheapest): Incluye al cliente que minimiza la distancia que se agrega al tour. Es decir, entre cada par de clientes (u, v) calcula el costo de insertar un nuevo cliente "x" haciendo:

$$\text{costo de } (u, x) + \text{costo de } (x, v) - \text{costo de } (u, v).$$

De todos estos costos (calculados para cada par de clientes contiguos) elige el cliente "x" que da el menor costo de inserción.

2. Del vecino más cercano: Su eficiencia depende del cliente inicial que se seleccione, luego se visita el más cercano al anterior y así sucesivamente hasta que se satura el cuello de botella que puede ser la capacidad del vehículo, el tiempo de recorrido, etc. Por supuesto debe tenerse en cuenta el tiempo necesario para volver del último cliente al depósito así como para ir del depósito al primer cliente. Una vez completado el primer vehículo se pasa al segundo y así sucesivamente hasta que no queden clientes sin asignar.

3. Original: Esta heurística fue diseñada por nosotros para otro trabajo donde aprovechamos las características muy particulares de un problema dado. Sin embargo, pensamos incluirla en el proyecto de investigación a efectos de verificar su comportamiento respecto de las más generales. Consiste, sencillamente, en la del vecino más cercano pero iniciando cada tour con el cliente más lejano al depósito entre todos los no asignados. La lógica de este criterio (que resultó eficiente como se verá más adelante) es que parece razonable asignar a cada vehículo el cliente más alejado del depósito y luego asignar los que puede visitar "de camino" que son los que menos aumentan la distancia recorrida.

V. CARACTERISTICAS DEL PROGRAMA

Hemos trabajado en Quick basic con una matriz que admite hasta 185 clientes donde se volcaron datos de distancias de diversos lugares de la provincia de Mendoza y hemos elegido al azar un domicilio de depósito situado en el lugar que nos pareció más razonable.

Hemos generado al azar subgrafos asociados a distintas submatrices para verificar la performance de las heurísticas en distintas condiciones.

También hemos hecho pruebas bajo el supuesto de que los clientes imponen condiciones de horario, es decir que hay lo que se llama "horario de ventanilla" (time window).

Para finalizar comentamos los resultados obtenidos bajo los distintos supuestos.

Al ingresar al programa se accede a un menú que tiene las siguientes opciones:

1. MODIFICAR

1.1 Lugares: Se refiere a domicilios de clientes. En pantalla aparecen los números de clientes y se indican las siguientes opciones:

- * F2 “Almacenar”
- * F3 “Activar”
- * F9 “Distancias”: con el cursor puesto sobre el número de cliente cuyas distancias respecto de los demás se quiere ingresar o modificar, se oprime F9 y se accede a un sencillo cuadro donde se colocan las distancias del cliente elegido a todos los demás.
- * F10 “Servicios”: con el cursor puesto sobre el número de cliente se oprime esta tecla y se accede a un cuadro encabezado por los siguientes ítems:
 - * “Tipo”: Se refiere a los que generan distintos tiempos de espera en el domicilio del cliente.
 - * “Hora 1”: es el límite inferior del horario de ventanilla.
 - * “Hora 2”: es el límite superior del horario de ventanilla.
 - “Meses”: permite incorporar un plan anual de visitas.
 - “Días del mes”: permite incorporar un plan mensual de visitas.
 - “Probabilidad”: es para generar los subgrafos para las distintas puebas. Dentro de esta opción están a su vez las siguientes:
 - *F2 “save and exit”
 - *F9 “Insert”

***F10 "Delete"**

1.2 Verificar distancias: esta opción permite controlar si se cumple la desigualdad triangular.

2. SERVICIOS

2.1 Servicios para un día: Genera al azar un subconjunto de clientes. Si no se desea trabajar con un subconjunto de clientes sino con el total, se debe poner probabilidad 1 en la opción "probabilidad" descrita anteriormente. De la lista resultante pueden agregarse o eliminarse clientes con las siguientes opciones:

- * F2 "save and exist"
- * F9 "insert"
- * F10 "Delete"

2.2 Selección de heurística: al oprimir esta opción aparece en pantalla el listado de heurísticas a seleccionar:

- * "Original"
- * "Vecino más cercano"
- * "Inserción más cercana"
- * "Inserción más lejana"
- * "Inserción más barata"

2.3 Cálculo de recorridos: al seleccionar esta opción, el programa calcula el recorrido según la heurística elegida indicando paso a paso el cliente que va incorporando. Al final da un listado ordenado de clientes con el horario de llegada a cada uno de ellos y la distancia total recorrida así como el tiempo de cómputo.

2.4 Visualizar recorridos: Da un listado de clientes con indicación del recorrido asignado.

2.5 Imprimir recorridos

VI. EXPERIMENTOS REALIZADOS

Como se dijo anteriormente se han generado subconjuntos de clientes al azar, bajo distintas condiciones de horarios de entrega de mercadería y tiempos de demora en carga o descarga así como horarios de ventanilla, para conocer el comportamiento de las distintas heurísticas.

Los subgrafos tienen entre 70 y 80 nodos y se generan a partir del grafo de 185 nodos con datos de distancias de la provincia de Mendoza.

Los sub conjuntos de clientes incluyen siempre Gran Mendoza y agregan, además, clientes de varios departamentos.

Se han considerado los siguientes casos:

- * Horario continuo de entrega de 8 a 21 hs. con paradas de 10 minutos en cada cliente.
- * Horario discontinuo de 8 a 13 y 16.30 a 21 hs. con 10 minutos de espera en cada cliente.
- * Horario continuo de 8 a 18 hs. con 30 minutos de espera en cada cliente.
- * Horario continuo de 8 a 21 hs. con 30 minutos de espera en cada cliente.
- * Horario continuo de 8 a 20 hs. con 30 minutos de espera en cada cliente.

VII. RESULTADOS OBTENIDOS

Tiempo de computación

En cuanto a tiempo de computación las heurísticas "original" y "del vecino más cercano" por sus características requirieron tiempos muy similares entre ellas y sensiblemente menores que las otras tres llamadas "de inserción" que son más elaboradas.

En la mayoría de los casos el menor tiempo fue requerido por la heurística "original" siguiéndole la del "vecino más cercano" por diferencias de hasta el 6%.

La tercera en orden creciente es la de "inserción más cercana" que da un gran salto respecto de las anteriores siendo entre 40 y 50% superior a la del "vecino más cercano".

A continuación se sitúa la heurística "de inserción más cara" con tiempos hasta 5% superiores a su inmediata predecesora.

La heurística que requiere mayor tiempo de cómputo es la de "inserción más barata" que tarda entre 30 y 40% más que la anterior, lo que es razonable dado que efectúa más cálculos y comparaciones.

Distancia recorrida

Para poder juzgar mejor los resultados obtenidos en cuanto a distancias recorridas, se presenta para cada uno de los cinco casos descriptos anteriormente una table de frecuencias del orden obtenido al generar los recorridos correspondientes en cada una de las corridas. Es decir, se indica cuántas veces una heurística ha sido primera, segunda, etc, en cada corrida.

Consideramos que una heurística es mejor que otra según este criterio cuando genera un recorrido más corto para el mismo grupo de clientes.

Las tablas de frecuencia para cada caso son las siguientes:

Tabla 1: Horario continuo de 8 a 21 horas. Parada de 10 minutos en cada cliente.

Orden	Heurística N°				
	1	2	3	4	5
1	2	3	1		2
2	3	2			1
3			5		1
4	1			4	2
5	1	2	1	3	1

Tabla 2: Horario discontinuo (con ventanilla) de 8 a 13 y de 16.30 a 21 hs. Parada de 10' en cada cliente.

Orden	Heurística N°				
	1	2	3	4	5
1	4	1	3		2
2	6	1	1		2
3		4	1		5
4		1	4	4	1
5		3	1	6	

Tabla 3: Horario continuo 8 a 18 hs. Paradas de 30' en cada cliente.

Orden	Heurística N°				
	1	2	3	4	5
1	7		3		5
2	5	4	2		5
3	2	6	5		3
4	1	5	5		2
5				15	

Tabla 4: Horario continuo de 8 a 21 hs. Paradas de 30' en cada cliente

Orden	Heurística N°				
	1	2	3	4	5
1	4	4	1		2
2	6	2	1		2
3	1	1	7		2
4		4	2		5
5				11	

Tabla 5: Horario continuo de 8 a 20 hs. Paradas de 30' en cada cliente

Orden	Heurística N°				
	1	2	3	4	5
1	5	5	2		5
2	8	7	1		2
3	3	2	3		8
4	1	3	10	1	2
5			1	16	

VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

El resultado más sorprendente para nosotros es el buen comportamiento de la heurística "original" que diseñamos para otro trabajo de la facultad y que será objeto de nuevos estudios con un subsidio para investigación.

A simple vista se detecta que la heurística N° 4 "de inserción más cara" o "de inserción más lejana" es la que revela peor desempeño en cuanto a distancia recorrida, además, requiere mucho tiempo de cómputo, superada en ese aspecto sólo por la número 5 "de inserción más barata".

Analizando la tabla 1 se ve prácticamente un empate entre las heurísticas 1 y 2 en la mejor situación, siguiéndoles la 5 y luego la 4.

En la tabla 2 se ve una clara ventaja de la heurística N° 1 seguida por un empate de las heurísticas 2 y 3. Quedaría como peor la número 5 si no tenemos en cuenta la 4 que por obvio mal comportamiento no necesitamos seguir considerando.

En la tabla 3 asignamos el siguiente orden a las heurísticas:

Orden	1	2	3	4
Heurística	1	5	3	2

En la tabla 4 estimamos que los resultados son:

Orden	1	2	3	4
Heurística	1	2	5	3

Por último la tabla 5 nos muestra un empate en el primer puesto entre las heurísticas 1 y 2 seguidas por la 5 y luego por la 3.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, consideramos que la heurística Nº 1 a la que llamamos "original" es la que presenta la mejor performance, ya que en distancias se mantiene en el primer puesto (sola o empatada) y es la más rápida en tiempo de cómputo.

La heurística 2 tiene un buen comportamiento pero, como se describe en la literatura, tanto puede dar una buena solución como una mala. Esto se ve mejor analizando los resultados de cada corrida.

En tercer lugar consideramos a la heurística número 5 y en cuarto lugar a la número 3.

BIBLIOGRAFIA

- CHRISTOFIDES, N., *Vehicle Routing, The travelling Salesman Problem*-Eds. Lawler et alii, Wiley 1985.
- CHRISTOFIDES, N., MINGOZZI, A. y TOTH, P., *Exact Algorithms for the Vehicle Routing Problem. Based on Spanning tree and Shortest Path Relaxations*, *Mathematical Programming* 20, 1981, pág. 255/282.
- DESROCHERS, M. y VERHOOG T., *A New Heuristic for the Fleet Size and Mix Vehicle Routing Problem*, *Computers Operations Research*, Vol. 18, Nº 3, 1991.
- FISHER, MARSHALL y JAIKUMAR, RAMCHANDRAN, *A Generalized Assignment Heuristic for Vehicle Routing*, *Networks*, Vol 11 1981, págs. 109/124.
- GILLET, B.E. y MILLER, L. R., *A Heuristic Algorithm for the Vehicle Dispatch Problem*, *Opns. Res.*, Vol 22, págs. 340/349.
- MORET, B.M.E. y SHAPIRO, H.D., *Algorithms from P to NP*, The Benjamin/Cummings, 1991.
- SALOMON, Marius et alii, *Vehicle Routing and Scheduling Problems with Time Window Constraints: Efficient Implementations of Solution Improvement Procedures*, *Vehicle Routing: Methods and Studies*, Golden and Assad Ed., Elsevier, 1988.
- WALUKIEWICZ, Stanislaw, *Integer Programming*, PWM, Warszawa, 1991.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

COMENTARIO BIBLIOGRAFICO

"ECONOMÍA ¿UNA CIENCIA, MUCHAS O NINGUNA? - VIDA Y OPINIONES DE LOS PRINCIPALES ECONOMISTAS"

de **PABLO, Juan Carlos**,
(Buenos Aires, Fondo de Cultura
Económica, 1994), 312 págs.

por **Ana María Claramunt**

Profesora titular de Microeconomía II e
Investigadora del Departamento de Disciplinas
Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas
de la Universidad Nacional de Cuyo

Juan Carlos de Pablo ha consultado las conferencias pronunciadas por los economistas galardonados con el Premio Nobel de Economía desde 1969 a 1988, como así también las disertaciones correspondientes a las conferencias Ely¹ y a las conferencias presidenciales de la Asociación Americana de Economía

¹ Richard T. Ely (1854/1943) fue un economista germano-norteamericano que ejerció mucha influencia en la economía norteamericana durante el período de su formación. Fundó varias instituciones de investigación económica y figuró entre los organizadores de la "American Economic Association" (AEA), entidad que se fundó en 1886, siendo Ely su primer secretario. También fue presidente de esa Asociación en 1900/1902. La primer conferencia "Richard T. Ely", pronunciada en honor de ese prestigioso economista, estuvo a cargo de Jacob Viner en 1962.

(AEA), desde 1960 a 1988. Ha complementado esas 105 conferencias con un conjunto de autobiografías publicadas en la revista de la "Banca Nazionale del Lavoro", y alguna otra bibliografía adicional.

Sobre la base de ese material, el autor ha extraído lo más relevante, sistematizándolo. La primera mitad del libro se divide en tres partes, las que se titulan respectivamente: Vida, Ideas y Miscelánea. La segunda mitad, comprende un apéndice, fichas y un anexo.

La primera parte, que resulta de muy amena lectura, se refiere a algunos aspectos de la vida de los principales economistas y está estructurada en cuatro capítulos. En el primero de ellos se relata por qué eligieron la economía y las razones son muy diversas: "porque les fascinó la disciplina como tal, porque los cautivó algún profesor, porque sí (al azar) o para ganarse la vida. En muchos precipitó la decisión la Gran Depresión que asoló a Europa y Estados Unidos durante la década de 1930". En el segundo capítulo se hace alusión a la familia de los grandes economistas: muchos son hijos de pobres; sus padres en general no fueron economistas; son casados (la mayoría una sola vez) y afirman ser felices en sus matrimonios después de cuatro décadas de casados. El tercer capítulo se titula "De quiénes se acuerdan" y en él se consignan citas de los "grandes analizados en esta obra" que mencionan fundamentalmente a economistas o profesores de otras disciplinas, a quienes admiran o a quienes recuerdan por la influencia que ejercieron en ellos. El cuarto capítulo es muy simpático, haciendo hincapié en que los economistas son seres humanos, aunque lo disimulen: entre las acotaciones que se incluyen están la de Friedman y la de Triffin narrando cómo se enamoraron de sus respectivas esposas, las de varios de ellos evocando anécdotas de su época de estudiantes, y comentarios del propio autor aludiendo, por ejemplo, a "la pasión de Schumpeter por las mujeres, o la de Harry Johnson por la bebida".

La segunda parte consta de seis capítulos, en los que se han volcado párrafos extractados de las diversas conferencias consultadas, sobre distintos temas económicos, los que van precedidos, en cada título y subtítulo, por comentarios de de Pablo.

El capítulo quinto se titula "La economía como disciplina" y es el que sustenta el título principal del libro. Se subdivide en varios ítems. Entre otros, se enfoca el objeto de la economía y su relación con varias disciplinas; se vincula el análisis económico con la realidad; se hace referencia a los descubrimientos científicos. Se destaca el papel del "homo economicus", enfatizando que "ningún

economista recomienda convertir a los hombres de carne y hueso en *homo economicus*: lo que los economistas decimos es que si en nuestras decisiones económicas los hombres nos comportamos como el *homo economicus*, y quien está a cargo de la política económica lo ignora y supone que somos ángeles, los resultados son desastrosos". También se trata en este capítulo el hecho de que la economía se ha convertido en una "industria", donde el profesionalismo manda.

El capítulo sexto lleva por título "Los economistas" y también se fracciona en varias secciones. En la primera de ellas se considera el papel del economista, distinguiendo la persona del rol desempeñado profesionalmente. En la segunda sección se trata a los economistas como gremio, planteando la cuestión tanto en el plano de las ideas, como en planos más concretos. Entre las secciones restantes de este capítulo, cabe destacar la referida al Premio Nobel de Economía, el cual se otorga desde 1969, en la cual se hace notar que lo que se galardona son los avances en la teoría económica y no la aplicación de un instrumento conocido.

En el capítulo séptimo, que se refiere al "análisis económico y política económica" se "sintetiza aquella parte del pensamiento de los economistas analizados, que busca iluminar la toma de decisiones de los funcionarios públicos". En la primera de las secciones, en que se enfoca la "hechura de la política económica" se citan párrafos alusivos de veintisiete de los economistas analizados, todos ellos muy interesantes; entre ellos, figuran por ejemplo, estas palabras de A. Harberger: "...los ministros más listos no son los más exitosos. El coraje, la perseverancia, la firmeza y la tenacidad, son probablemente más importantes que el poder de la mente para llevar a un país a un éxito económico." De las citas incluidas en el segundo apartado, que se denomina "Teoría económica y política económica", hay una que resume bien la necesidad de complementación entre los economistas teóricos y los prácticos y es ésta, de Cairncross: "...los economistas profesionales que trabajan en los ministerios, tienen en su poder un capital intelectual que se oxida rápidamente y necesita ser actualizado en alguna institución académica". Este capítulo incluye cuatro secciones más, entre las que se destaca la referida a la divulgación y periodismo económicos, tema al que el autor le da mucha importancia y al que le dedica su "propia conferencia Nobel", la que aparece en el Apéndice de esta obra.

En el capítulo octavo, referido a la enseñanza de la economía, se enfatiza que al alumno no se le debe dar todo servido y que es fundamental el comportamiento activo del educando para obtener mejores resultados en el largo plazo. Entre los testimonios que el autor menciona, es muy elocuente el de Streeten, quien señala que aprendió mucho de un profesor que era muy claro.

pero que más aprendió de otro que era tan confuso, que luego de las clases tenía que ponerse a estudiar por su cuenta.

El capítulo noveno es el más largo de todo el libro, al cual el autor le ha destinado treinta y dos páginas. Se refiere a los temas "populares" entre los economistas. Se subdivide en veinte secciones, comprendiendo temas muy diversos. El autor aclara que el contenido de este capítulo, más los temas específicos incluidos en el siguiente, no pretenden ser un compendio de la teoría económica. Cabe agregar que no se han agrupado los referentes a Macroeconomía, distinguiéndolos de los microeconómicos, ni se ha intentado ninguna otra clasificación dentro de la teoría, sino que aparecen entremezclados. Hubiera sido útil que las secciones aparecieran especificadas en el índice de la obra para facilitar la tarea del lector interesado en un determinado tema.

Mientras que en el capítulo noveno se incluyen temas "populares", entendiendo por tales aquéllos "que han sido en algún momento del tiempo objeto de análisis por parte de varios economistas", el capítulo décimo abarca dieciséis temas específicos, que han sido considerados por alguno o algunos pocos de los economistas analizados. Quizás dos o tres de estas secciones están demasiado atomizadas y no justificarían una subdivisión especial, sin que esto implique restarle importancia a los temas tratados.

En el Índice, en la tercera parte de la obra, titulada "Miscelánea", se anuncian dos capítulos, pero en realidad está constituida por uno solo, ya que el capítulo décimo primero referido al "comportamiento sexual de los economistas" aparece en blanco, quedando librado a la imaginación del lector. En el último capítulo se tratan siete temas, distribuidos en sendas secciones. De éstas, la más amena es la denominada "Frasas", la cual constituye, como dice el autor, "un conjunto de muestras de talento y sensibilidad humana"; es imperdible.

El humor característico de de Pablo está presente en toda la obra, pero especialmente en el Apéndice, donde el autor escribe su propia conferencia Nobel. Estima que esa alocución la leería en diciembre del 2010, año en el que se le otorgaría el Premio Nobel de Economía. En la primera parte sintetiza su experiencia como economista en medios masivos de comunicación (diarios, radio y televisión), y en la segunda extrae las correspondientes enseñanzas. Termina la conferencia, señalando que valora mucho el componente divertido que tiene toda ocupación laboral, y destaca la felicidad que le proporciona trabajar en los medios masivos de comunicación.

Se destinan 126 páginas del libro a la reproducción de las fichas que le han servido de base al autor para escribir la recopilación. Están ordenadas por orden alfabético, subdividiéndose cada una de ella en tres partes: vida, economía y miscelánea. El fragmento más sustancioso de la mayoría de ellas es el relativo al "mensaje" transmitido por cada uno de los economistas analizados. Aunque esta parte de la obra, requiere una lectura más minuciosa, vale la pena destinarle cierto tiempo, especialmente en el caso de algunas de las fichas que resultan fascinantes, como, por ejemplo, la de Streeten, y la de Stigler, entre otras.

Se completa el libro con un anexo que contiene cinco cuadros, los cuales pueden resultar muy útiles, ya que en ellos "se sintetizan los años correspondientes, los autores y los títulos de cada una de las conferencias", como así también la relación temporal existente, para cada autor entre una conferencia y las otras.

En síntesis, es una obra cuya lectura es recomendable, ya que el autor ha sistematizado las principales ideas económicas de los economistas más destacados de este siglo, como así también aspectos de sus vidas y circunstancias sociales. Todo ello está escrito en forma amena y comentado con el estilo humorístico peculiar de Juan Carlos de Pablo.

COMENTARIO BIBLIOGRAFICO**CENTURIES OF ECONOMIC ENDEAVOUR**

John P. Powelson
Ann Arbor: The University of
Michigan Press, 1994, 183 págs.

Por **Luis Eugenio Di Marco**
Universidad de Córdoba

Es un privilegio hacer esta nota sobre *Centurias de Esfuerzo Económico* de John P. Powelson, Profesor emérito de la Universidad de Colorado, egresado de Harvard y Pennsylvania, autor de libros -entre ellos, *Latin America: Today's Economic Revolution-* y de numerosos artículos -como aquel publicado en L. E. Di Marco, ed., *International Economics and Development*, New York, A. Press, 1972, sobre la posición norteamericana en relación a América Latina donde recomendaba una política de fuerza en reemplazo de la de debilidad adoptada históricamente-, y de gran predicamento tanto en materia de contabilidad social como en historia del pensamiento, pero sobre todo en el campo del desarrollo económico.

Centuries of Economic Endeavour. Parallel Paths in Japan and their contrast with the Third World es un libro prometedor sobre desarrollo económico, tópico al que Jack Powelson le ha dedicado 40 años de prolijo análisis científico y profesional. En sus casi 500 páginas -hay 23 capítulos, otros tantos apéndices y

una ordenada bibliografía- el autor examina las experiencias de Japón, Europa Occidental, Africa, India, China, Rusia, España, Portugal, México, América Central, América del Sur, Medio Oriente, Italia, los cuatro dragones y Alemania. El capítulo final habla del siglo XXI.

La preocupación científica es responder a la pregunta de por qué la economía moderna surgió primero en Europa Occidental y Japón. La siguiente cuestión es saber qué es lo que distingue aquellas pocas economías que han obtenido un desarrollo económico sostenido. En la búsqueda de respuestas a tan relevantes enigmas, Powelson construye un intrigante (aunque desconocido) paralelo entre las historias de Japón y Europa Occidental. Así, el distinguido economista explora las pautas del desarrollo social y político en tales regiones que le permite identificar una relación significativa entre desarrollo económico y la distribución del poder político.

Lograda semejante identificación entre Japón y Europa Occidental, el autor presta su atención a otras regiones del mundo. Eso le permite demostrar que la forma de relación encontrada se halla ausente en la historia de Africa, otros países de Asia, y en América Latina. Y esta tajante distinción provee una importante explicación de por qué el desarrollo ocurrió primero en Japón y Europa Occidental (y los descendientes culturales de Europa en América del Norte, Australia y Nueva Zelanda), y por qué otras regiones del mundo no han experimentado niveles similares de éxito económico.

Al desarrollar sus argumentos, Powelson muestra cómo el poder político difuso y las coaliciones de poderes políticos adversos trajeron los controles y los contrapesos esenciales para el nacimiento de los mercados libres. Es, en consecuencia, la eficiencia de los mercados libres la que permite el desarrollo económico moderno. Por ello el autor argumenta que es la carencia de fuerzas que llevan al pluralismo las que han impedido el progreso económico de muchas áreas del mundo.

Noviembre 1994

**TRABAJOS PRESENTADOS EN LAS
JORNADAS DE CIENCIAS ECONOMICAS
1994**

TRABAJOS PRESENTADOS EN LAS JORNADAS DE CIENCIAS ECONOMICAS 1994

Realizadas en el mes de setiembre de 1994 en la
Facultad de Ciencias Económicas de la
Universidad Nacional de Cuyo

Disciplinas Administrativas

- *LA SUCESIÓN DE LA DIRECCIÓN EN LA EMPRESA FAMILIAR*
Dodero, Santiago y Pithod, Abelardo
- *TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA REGIONAL. EL FENÓMENO DE
LA DESINDUSTRIALIZACIÓN.*
Ferrari, Néstor Donato y García Ojeda, Alberto
- *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LAS ORGANIZACIONES DE
SERVICIOS. LA NORMA ISO 9004 -2.*
Ferrari, Néstor Donato y Lamattina de Ferrari, Maria M.
- *ASOCIACIONES EN JOINT - VENTURE: COMENTARIOS SOBRE SU
EVALUACIÓN EMPRESARIAL.*
Fornero, Ricardo A.

- *ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LAS A.F.J.P.*
Heredia de Hidalgo, María Elsa
- *ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO DE MENDOZA.*
Lamattina de Ferrari, María M. y Puebla, Patricia Liliana
- *FRACCIONAMIENTO DEL RIESGO CREDITICIO EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS.*
Miranda, Oscar Vicente
- *LA COMUNICACIÓN SOCIAL: FLUIDEZ Y BLOQUEOS*
Pithod, Abelardo
- *CLAVES COMPETITIVAS DE LAS COOPERATIVAS DE TRABAJO.*
Rojas, Julio Dante
- *LA ECOLOGÍA Y LOS PROFESIONALES DE CIENCIAS ECONÓMICAS.*
Suarez Gonzalez, Jaime

Disciplinas Económicas

- *EDUCACIÓN PRIVADA VERSUS PÚBLICA EN CHILE: CALIDAD Y SESGO DE SELECCIÓN.*
Aedo I., Cristián y Larrañaga J., Osvaldo
- *INFLACIÓN Y NIVEL DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. LA EXPERIENCIA ARGENTINA EN LA ÚLTIMA DÉCADA.*
Balacco, Hugo
- *SIGNIFICADO, BENEFICIOS Y PROBLEMAS DE LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL.*
Bertranou, Fabio y Carretero, María Elena

- *HAY QUE AVANZAR HACIA UNA NUEVA FORMA DE GOBERNAR A PARTIR DE LAS NECESIDADES DE LA GENTE.*
Braceli, Orlando

- *INFLUENCIAS DE VARIABLES DEMOGRÁFICAS EN MODELOS DE DEMANDA.*
Claramunt, Ana María

- *IMPORTACIONES DEL CONO SUR EN EL SIGLO XVIII.*
Coria López, Luis Alberto

- *EL BOOM VITIVINÍCOLA MENDOCINO (1883-1912) Y LA ACCIÓN DEL ESTADO.*
Coria López, Luis Alberto y Fortín de Iñones, Lidia

- *CONCESIÓN DE LA CENTRAL ELÉCTRICA NIHUIL IV. EXPERIENCIA PARA MEJORAR EL FUTURO.*
Cortegoso, Roberto R. y Di Lello, Federico

- *METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DE UN ÍNDICE DE PRECIOS MAYORISTAS INDUSTRIALES.*
Giner de Lara, María Elena y Perlbach de Maradona, Iris

- *LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL ARGENTINO*
Perlbach de Maradona, Iris

- *DEVALUACIÓN, DEMANDA DE DINERO Y BALANCE COMERCIAL.*
Reyes, Gustavo

- *EL PATRIMONIO TURÍSTICO DE LA PROVINCIA DE MENDOZA. HACIA UN ENFOQUE ECONÓMICO.*
Tomassetti de Piacentini, Zulema

- *DISEÑO DE UN SISTEMA TARIFARIO MULTIUSUARIO PARA EL DEPARTAMENTO GENERAL DE IRRIGACIÓN DE MENDOZA.*
Trape, Alejandro

- *LA ECONOMÍA DEL IMPERIO ROMANO. EL EDICTO DE DIOCLECIANO*
Varo, Roberto
- *PRESUPUESTACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO. ORIENTACIÓN HACIA LOS RESULTADOS*
Vega, Juan Argentino y García Ojeda, Juan Carlos
- *APLICACIÓN DE LOS MODELOS DE SELECCIÓN DE CARTERAS AL MERCADO BURSÁTIL ARGENTINO.*
Zabos Pouler, Enrique y Melis, Antonio

Disciplinas Matemáticas

- *ESTIMACIÓN NO PARAMÉTRICA DE LOS PUNTOS DE CAMBIO EN UN MODELO CON CAMBIOS ESTRUCTURALES.*
Diblasí, Angela
- *UNA APROXIMACIÓN A LA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE JUEGOS.*
Guzner de Padua, Claudia y Zaragoza de Cueto, Liliana
- *ESTIMACIÓN EN MODELOS AUTORREGRESIVOS CON CAMBIOS ESTRUCTURALES.*
Mallea, Adriana; Diblasí, Angela y Leiva, Ricardo
- *PUNTOS EXTREMALES DE SISTEMAS SEMIINFINITOS.*
Puente, Rubén y Vera de Serio, Virginia
- *ANÁLISIS DE LA PERFORMANCE DE HEURÍSTICAS EN PROBLEMAS DE RUTEO.*
Wladislawowsky, Elsa S. de y Fornero, Luis A.

Disciplinas Humanísticas

- *EL MUNDO EN CAMBIO. CAMBIOS DEMOGRÁFICOS.*
López Guiñazú, Antonio
- *UNA NUEVA TENDENCIA. EL ENVEJECIMIENTO MUNDIAL.*
López Guiñazú, Antonio
- *EL PROCESO DE SECULARIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN ARGENTINA. LA GENERACIÓN DE 1880.*
Muscia de Cicchitti, Antonia
- *LA MUJER EN EL PENSAMIENTO FILOSÓFICO DE ARISTÓTELES.*
Yerga de Ysaguirre, M. del Carmen

Disciplinas Jurídicas

- *FONDOS DE PENSIÓN. LA PARTICIPACIÓN DE LOS BANCOS EN LAS ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE JUBILACIÓN Y PENSIÓN.*
Coll, Osvaldo Walter
- *EL TESTAMENTO Y LOS REGISTROS DE ACTOS DE ÚLTIMA VOLUNTAD*
Heluani de Gili, María Margarita y Catapano Mosso, Ricardo Salvador
- *NUEVAS TENDENCIAS EN TORNO AL CAPITAL DE LAS COOPERATIVAS*
Kemelmajer de Carlucci, Aída
- *CONTROL SOCIETARIO Y ABUSO DE CONTROL*
Puliafito, Gladys J.

- *LA LEY PROVINCIAL DE CONSOLIDACIÓN DE PASIVOS 5812 Y LA JURISPRUDENCIA DE LA SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE MENDOZA.*

Tavano, María Josefina

Disciplinas Contables

- *RÉGIMEN DE FISCALIZACIÓN PARA DETERMINADOS CONTRIBUYENTES.*

Dominguez, María Elena

- *IMPUESTO AL VALOR AGREGADO. INSCRIPCIÓN Y CANCELACIÓN DE INSCRIPCIÓN.*

Fernandez Aguilar, Edgardo

- *LA TASA DE INTERÉS PARA LA VALUACIÓN DE CRÉDITOS Y DEUDAS. EL INFORMA 16 DEL ÁREA CONTABILIDAD DE LA F.A.C.P.C.E.*

Gil, Jorge José

- *EL CONTROL INTERNO EN AMBIENTES DE PC.*

Gonzalez de Kaufman, Aracelis y Marín de Guerrero, Alejandra

- *BIEN COMÚN, ESTADO Y CONTABILIDAD PÚBLICA.*

Zabalza, Jesús F.

Este trabajo se terminó de imprimir en los talleres gráficos de la Dirección de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza (República Argentina) en setiembre de 1995

UNC

REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

ISSN - 0041 - 8668

109
110