

Secretaría de Asuntos Académicos

Colección 60 Aniversario | Libros de Cátedra

**Marcelo Garriga
Walter Rosales**

Facultad de
Ciencias Económicas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FINANZAS PÚBLICAS II

Finanzas Públicas en la práctica

Selección de casos y aplicaciones

FINANZAS PÚBLICAS II

FINANZAS PÚBLICAS EN LA PRÁCTICA

SELECCIÓN DE CASOS Y APLICACIONES

Marcelo Garriga

Walter Rosales

Garriga, Marcelo

Finanzas públicas en la práctica: selección de casos y aplicaciones / Marcelo Garriga y Walter Rosales
- 1a ed. - La Plata: EDULP, 2013.

E-Book.

ISBN 978-987-1985-21-0

1. Finanzas Públicas. I. Rosales, Walter. II. Título.
CDD 354.8



Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (Edulp)
47 N.º 380 / La Plata B1900AJP / Buenos Aires, Argentina
Teléfonos: (0221) 427-3992 / 427-4898
editorial@editorial.unlp.edu.ar
www.editorial.unlp.edu.ar

Corrección: Cintia Kemelmajer / Diagramación: Andrea López Osornio

Edulp integra la Red de Editoriales Universitarias Nacionales (REUN)

Primera edición, 2013
ISBN N.º 978-987-1985-21-0

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723
©2013 – Edulp

AGRADECIMIENTOS

A Natalia Sampietro, Malena Arcidiácono, Pablo Garriga, Noelia Garbero, Jorge Puig, Isidro Guardarucci, Santiago Garriga y Florencia Pinto quienes colaboraron activa y pacientemente en la elaboración de las notas. A Santiago Urbiztondo que nos permitió incluir una nota de clase de su autoría sobre principal-agente. A Cecilia Rumi que realizó una revisión de las notas. A Horacio Piffano por sus valiosos comentarios y sugerencias. A Marcela Pologna que se ocupó de la corrección y edición del libro. A los alumnos de los cursos de Finanzas Públicas II que participaron en la discusión de los estudios de casos que dieron origen a esta publicación. Y finalmente a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata que hace 20 años nos abrió sus puertas para dar clases e investigar.

ÍNDICE

CAPÍTULO I. ESTRUCTURA DEL GASTO PÚBLICO, BIENES PÚBLICOS Y EXTERNALIDADES.....	6
Estructura del sector público argentino.....	10
Enfoques sobre el crecimiento del gasto público.....	16
Bienes públicos globales: el conocimiento.....	28
Bienes públicos, externalidades y problemas de congestión.....	35
Bienes públicos y externalidades. Agua potable.....	45
Incentivos económicos para un manejo eficiente de la generación y disposición de residuos.....	57
 CAPÍTULO II. ENFOQUE DE ECONOMÍA POLÍTICA.....	 70
Decisión colectiva y reglas de votación.....	70
El problema Principal-Agente: Aplicación a empresas públicas vs. privadas.....	81
 CAPÍTULO III. GASTO PÚBLICO SOCIAL Y SECTORES:	
SALUD, EDUCACIÓN, SEGURIDAD SOCIAL, COMBATE CONTRA LA POBREZA.....	90
Gasto público en sectores.....	90
Rendimiento de la educación básica (primaria y secundaria).....	95
Educación universitaria.....	108
Los seguros de salud. El caso argentino.....	125
El sistema mixto de jubilaciones y pensiones.....	139
La reforma del régimen de previsión social en la Argentina del año 2008.....	150
El Instituto de Previsión Social de la provincia de Buenos Aires.....	164
Reflexiones sobre el delito contra la propiedad en la Argentina.....	175
Transferencias condicionadas de ingresos: la Asignación Universal por Hijo.....	181

CAPÍTULO IV. IMPUESTOS	199
Estructura tributaria del sector público argentino.....	199
Impacto distributivo del impuesto al valor agregado y a las ganancias en la Argentina.....	211
Retenciones a las exportaciones.....	222
Determinantes de una estructura tributaria. El Impuesto a los ingresos brutos en la provincia de Buenos Aires.....	238
Inconsistencia temporal e imposición óptima.....	250
Impuestos pigouvianos en presencia de distorsiones.....	256
CAPÍTULO V. FEDERALISMO FISCAL	271
Las transferencias fiscales intergubernamentales.....	271
Tamaño del grupo, variables fiscales y descentralización fiscal en el nivel subnacional de gobierno.....	294
Los gobiernos locales en la Argentina.....	324
BIBLIOGRAFÍA	342
LOS AUTORES	349

INTRODUCCIÓN

La disciplina económica ha evidenciado progresos significativos en las últimas décadas. El desarrollo de nuevos enfoques metodológicos, junto con el apoyo de la tecnología -que posibilita un mejor aprovechamiento de la información- ha permitido alcanzar una mejor caracterización y explicación de la realidad.

Las Finanzas Públicas presentan una evolución consistente con la Economía en general. La siguiente cita ilustra esta idea: “si este libro se hubiera escrito hace veinticinco años, se habría titulado **Hacienda Pública** y habría girado en torno a las fuentes de los ingresos fiscales. El título **Economía del Sector Público** y el mayor alcance que implica no son, sin embargo, accidentales. En los últimos años, el gasto público ha alcanzado niveles históricos y actualmente representa en países occidentales cifras próximas o superiores a un tercio del producto nacional bruto. [...] Durante ese periodo, la teoría económica del sector público ha florecido” (Stiglitz, 1988).

Los nuevos desarrollos de la disciplina han dado lugar a nuevas teorías y enfoques, sobre todo en el ámbito del gasto público y tributación óptima¹. Rosen y Gayer (2010) sostienen que uno de los logros más importantes en el campo de la Hacienda Pública ha sido precisamente la integración más estrecha del análisis del gasto público y de la imposición con la teoría económica básica.

El estudio de las Finanzas Públicas comprende (i) el conocimiento de las actividades que realiza el sector público y la forma en que están organizadas; (ii) el entendimiento y la anticipación, en la medida en que ello sea posible, de

¹ Los desarrollos del último siglo por el lado del gasto público comprenden desde el análisis costo-beneficio al enfoque de la escuela de la Elección Pública. A la teoría de la tributación óptima, se incorporan aspectos distributivos, de administración tributaria y otras consideraciones de política económica.

las consecuencias de las actividades del gobierno; (iii) la evaluación de alternativas de política.

Se espera que este libro contribuya con algunos de estos tópicos. Más allá de la teoría, el abordaje de problemas prácticos viene siendo cada vez más relevante, y se refleja en la enseñanza. Como señala Gruber (2010), refiriéndose a su libro, “esta publicación debería ayudar a los estudiantes a entender los problemas de finanzas públicas que son discutidos todos los días en la tapa de los diarios”. La vinculación de los aspectos conceptuales con los prácticos es algo que se viene realizando en la Cátedra Finanzas Públicas II (Argentina) en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata, mediante la realización de trabajos prácticos que contrastan los tópicos teóricos con casos concretos y actuales, derivados de la implementación de políticas públicas. Por esta vía se busca ilustrar los conceptos y facilitar su mejor comprensión, y especialmente, motivar en el alumno el análisis crítico y la discusión de la realidad.

La modalidad elegida comienza con la selección por parte de los docentes de distintos trabajos académicos aplicados, artículos de difusión, anuarios estadísticos actualizados y demás material de interés. Estos casos de estudio son los ejes para la elaboración de trabajos prácticos por parte de los alumnos, apoyados en el material bibliográfico seleccionado y la guía permanente de los docentes. Luego de ser revisados, pasan a conformar casos de lectura complementaria de los temas desarrollados en clase. De esta forma, el material de lectura se va enriqueciendo y actualizando año a año. Este esfuerzo es reconocido por los alumnos y ha despertado el interés por los temas relacionados con el sector público, tal como se refleja en las evaluaciones de la cátedra al final del curso que se realizan cada año y se publican en el Campus Virtual de la materia.

Así surgió la idea de lo que es hoy este libro de notas de clase. Esta iniciativa continúa una tradición de trabajos e investigaciones en finanzas públicas aplicadas, iniciadas en el Departamento de Economía de esta casa de estudios por Horacio Núñez Miñana, Alberto Porto y Horacio Piffano, entre otros. Sin pretender estar a la altura de estos investigadores, referentes y pioneros, se

intenta realizar un aporte en esta línea, a partir del análisis de tópicos y casos actuales.

Al estilo de Brown y Moore (1996), este libro de lecturas de casos aplicados se propone acompañar a los manuales que se utilizan en las principales universidades en todo el mundo a nivel de grado². Naturalmente, esto requiere compilar casos actualizados y aplicables al caso argentino. En la elección de los temas se tuvo en cuenta la motivación de los estudiantes, la importancia de la aplicación de cuestiones y conceptos en términos de políticas públicas, y la contribución a ilustrar el razonamiento económico conceptual y analítico. Hechas estas consideraciones, es importante señalar que este libro no reemplaza, ni pretende hacerlo, a los manuales tradicionales de Finanzas Públicas, sino que en el mejor de los casos pretende complementarlos.

Este libro no tiene un propósito enciclopedista; no abarca todos los temas de las Finanzas Públicas, ni compendia los principales aportes de este campo de estudio: simplemente, acerca material para aplicar las herramientas de la disciplina que permitan entender los principales problemas de las políticas públicas en la actualidad. Es un principio rector del libro presentar casos relevantes de finanzas públicas analizados bajo un enfoque simple y didáctico que no sacrifique la rigurosidad de los conceptos subyacentes. De esta forma, se pretende acercar al lector, incluso a aquel que no proviene necesariamente de las ciencias económicas, al análisis de los problemas que ocupan la agenda pública.

Se han seleccionado 26 notas, agrupadas en 5 grandes secciones. La primera de ellas trata la estructura del gasto público, bienes públicos y externalidades, concentrándose en la asignación de los recursos y sus implicancias distributivas. La elección de los casos de estudio responde al criterio de ilustrar la demanda creciente por bienes públicos y los problemas que se enfrentan en la práctica para proveerlos eficientemente.

² Puede citarse a Rosen y Gayer (2010), Stiglitz (1998), Gruber (2009) y Hindriks y Miles (2006).

La segunda sección aborda la decisión y elección pública en la práctica. Las preferencias de la población son reveladas básicamente a través de distintos sistemas de votación, cuyo diseño puede condicionar los resultados a los que se llegue. Incluso, una vez reveladas estas preferencias, pueden no ser consideradas si los políticos y burócratas persiguen objetivos diferentes.

La tercera sección agrupa casos en torno de los principales sectores que componen el gasto público: salud, educación, previsión social, seguridad y combate contra la pobreza. Siguiendo a los autores referentes para cada área, se analizan las implicancias de la intervención pública, cotejando la teoría con casos particulares.

La cuarta sección se ocupa de la imposición. Si bien la teoría normativa (tanto tradicional como la de tributación óptima) realiza una serie de recomendaciones sobre el diseño tributario, en la práctica se observan apartamientos muy notorios. Estos apartamientos pueden ser explicados mediante enfoques más amplios, introduciendo, por ejemplo, aspectos relativos a los costos políticos y administrativos de la tributación o a la visibilidad de los impuestos por parte de los contribuyentes, entre otros factores. Por otra parte, las conclusiones de un diseño de política pueden cambiar si se consideran escenarios de segundo mejor -en cuyo caso se parte de distorsiones preexistentes-, y se analiza la incidencia de un impuesto en particular. Se presentan casos ilustrativos de estos aspectos.

Por último, en la sección cinco se analizan aspectos puntuales del federalismo fiscal en el contexto de las tendencias crecientes a la descentralización fiscal; el debate de las potestades tributarias y responsabilidades de cada nivel de gobierno; la mayor demanda por bienes públicos locales; los cada vez más complejos problemas urbanos que enfrentan las grandes ciudades, y la necesidad de adecuar las instituciones fiscales que rigen las relaciones intergubernamentales y arribar al diseño más adecuado de transferencias de ingresos entre niveles de gobierno.

CAPÍTULO I

ESTRUCTURA DEL GASTO PÚBLICO, BIENES PÚBLICOS Y EXTERNALIDADES

It is not beyond the power of political volition to tip the scales towards a more secure peace, greater economic well-being, social justice and environmental sustainability. But no country can achieve these global public goods on its own, and neither can the global marketplace. Thus our efforts must now focus on global public goods

KOFI ANNAN, *Secretario General de la ONU* (1999)

Estructura del sector público argentino

Esta nota pretende caracterizar el sector público argentino en cuanto a su estructura fiscal. Se analiza la composición de gastos e impuestos en los tres niveles de gobierno y la evolución de los principales agregados fiscales³.

Qué se entiende por sector público

No existe una única definición sobre el sector público. Núñez Miñana (1998) lo define como el conjunto de organismos y unidades económicas que dependen directamente del estado, sean organismos integrantes del propio estado o haciendas productivas de bienes y servicios de propiedad, conducción y/o control del estado.

³ Cabe destacar la dificultad metodológica que aparece cuando se trabaja con datos fiscales, debido a la ausencia de información consolidada de los tres niveles de gobierno y la falta de consistencia con las distintas fuentes de información disponible.

Sin embargo, en la práctica se advierten zonas grises –así por ejemplo, en cuanto a si deben considerarse como parte del sector público a las empresas mixtas o a las unidades económicas con control estatal. Un criterio usualmente utilizado para establecer la distinción puede ser que el sector privado funciona bajo las reglas del mercado, mientras que el sector público se basa en la interacción de decisiones con el sector privado.

En la Argentina, la Ley de Administración Financiera 24.156 y la Ley de Responsabilidad Fiscal 25.917 adoptan (consistentemente con las normas internacionalmente aceptadas⁴), una definición amplia de sector público, que comprende al gobierno general y las empresas públicas. Para los agregados fiscales se utiliza como universo el de la administración pública no financiera, que incluye a la administración central, organismos descentralizados, fondos fiduciarios y empresas públicas.

Cómo se mide el tamaño del sector público

El tamaño del sector público puede ser medido a través de diferentes indicadores. Una de las formas más usuales considera la cantidad de empleados públicos, pero esta medida no refleja la verdadera participación del sector público en la economía.

Otra medida más amplia es el gasto público, en relación con el PIB. Esencialmente este gasto comprende la compra de bienes y servicios, transferencias de ingresos a personas, sectores económicos u otros niveles de gobierno, y el pago de intereses⁵.

Si bien el gasto total suele ser representativo del tamaño del estado, también presenta ciertas limitaciones como medida o indicador:

⁴ Por ejemplo, el Manual de Transparencia Fiscal del Fondo Monetario Internacional (2007).

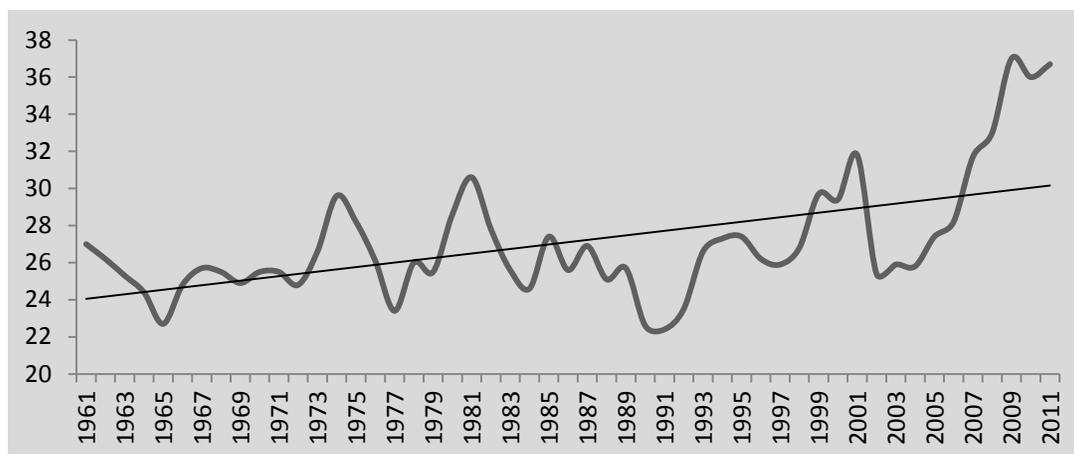
⁵ Si sólo se desea medir el consumo de factores por parte del sector público, no se debe tener en cuenta en la medida al gasto en intereses.

- Costos ocultos (Rosen y Gayer, 2010): usualmente la actividad gubernamental tiene efectos sobre la asignación de recursos de la economía. La actividad regulatoria del estado puede afectar a los individuos con costos adicionales, que no están contemplados en la medida del tamaño del sector público. Es lo que ocurre por ejemplo con la inclusión de elementos de seguridad en los automóviles, que encarecen su costo.
- Problemas de contabilización (Stiglitz, 1988): puede suceder que la contabilidad pública no refleje algunos gastos. En el caso de la seguridad social, la decisión de aumentar las prestaciones genera un impacto inmediato en el presupuesto del ejercicio, pero su impacto más fuerte será en el futuro y el costo recaerá probablemente en la gestión de gobierno siguiente. Además, la contabilización del gasto público puede ser manipulada: por ejemplo, un gasto en subsidios puede encubrirse dando, en lugar de una transferencia, una exención impositiva (gasto tributario) que no queda registrado en la contabilidad pública.

Tamaño del sector público argentino

De acuerdo con el criterio de medida del sector público dado por el gasto que realiza el estado, el Gráfico 1 muestra la evolución del gasto público consolidado de los tres niveles de gobierno⁶, en el período 1961-2011.

⁶ Cabe aclarar que la serie excluye el gasto en seguridad social que realizan las provincias.

Gráfico 1. Gasto del sector público argentino en % del PIB

Fuente: elaboración propia con base en datos de MECON y Porto y Di Gresia (2012)

La primera característica a destacar es la tendencia creciente del gasto en relación con el PIB. A lo largo de esta línea creciente se advierten fuertes fluctuaciones, en general asociadas a crisis externas o a hechos domésticos: la crisis petrolera de los años 73 y 79, la hiperinflación de los años 89-90, la crisis de 2001. Por último, se destaca el marcado crecimiento de los últimos 10 años de la serie, con un aumento de la participación del 44,5% del gasto en la economía entre 2002 y 2011.

Estructura de gastos y recursos

En esta caracterización se presenta la estructura de gastos y recursos corrientes y de capital del consolidado del sector público y de los tres niveles de gobierno.

La Tabla 1 muestra la estructura porcentual y la participación en el PIB, a partir de los datos de ejecución presupuestaria 2010 del sector público argentino.

Tabla 1. Esquema ahorro-inversión del sector público argentino⁷
Ejercicio 2010, estructura % y participación en el PIB

Concepto	Estructura %				Participación en el PIB			
	Nac.	Prov.	Mun.	Total	Nac.	Prov.	Mun.	Total
Ingresos corrientes	52.1	36.4	7.7	96.2	20.8	14.6	3.1	38.5
Tributarios	30.1	26.0	3.7	59.8	12.0	10.4	1.5	23.9
No tributarios	1.1	2.6	2.8	6.5	0.4	1.0	1.1	2.6
Contrib. a la seg. Social	15.2	4.2	0.0	19.4	6.1	1.7	0.0	7.7
Venta de bienes y serv.	0.3	0.3	0.0	0.6	0.1	0.1	0.0	0.2
Rentas de la propiedad	5.3	0.1	0.0	5.4	2.1	0.0	0.0	2.2
Transf. corrientes	0.2	3.2	1.1	4.5	0.1	1.3	0.4	1.8
Gastos corrientes	46.9	33.4	7.3	87.5	18.0	12.8	2.8	33.7
Personal	6.6	19.8	4.2	30.6	2.5	7.6	1.6	11.8
Bienes y servicios	2.6	4.0	2.4	9.0	1.0	1.5	0.9	3.5
Rentas de la propiedad	4.2	0.7	0.0	5.0	1.6	0.3	0.0	1.9
Prestac. a la seg. Social	19.1	4.9	0.0	24.0	7.3	1.9	0.0	9.2
Transf. corrientes	14.3	4.0	0.7	18.9	5.5	1.5	0.3	7.3
Otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Resultado económico					2.8	1.7	0.3	4.8
Ingresos de capital	0.3	2.2	1.2	3.8	0.1	0.9	0.5	1.5
Gastos de capital	5.2	5.5	1.8	12.5	2.0	2.1	0.7	4.8
Inversión real directa	2.1	4.5	1.7	8.2	0.8	1.7	0.6	3.2
Transf. de capital	2.9	0.3	0.1	3.3	1.1	0.1	0.0	1.3
Inversión financiera	0.2	0.7	0.0	1.0	0.1	0.3	0.0	0.4
Ingresos totales	52.5	38.6	8.9	100.0	21.0	15.4	3.5	40.0
Gastos totales	52.1	38.8	9.1	100.0	20.0	14.9	3.5	38.5
Resultado financiero					0.9	0.5	0.1	1.5

Fuente: elaboración propia con base en datos de MECON.

Pueden apreciarse algunos hechos estilizados sobre la estructura presentada:

- Los ingresos totales representan el 40% del producto, lo cual incluye los recursos tributarios y no tributarios de cada nivel de gobierno, las

⁷ A efectos de la consolidación, las transferencias entre niveles de gobierno se computan como ingreso en el nivel de gobierno que las recibe, deduciéndose de la fuente de origen. El esquema presentado incluye los ingresos y gastos en concepto de seguridad social que realizan las provincias, de manera consistente con lo expuesto a nivel nacional de gobierno. Adicionalmente, se incluyen los ingresos por rentas de la propiedad en el nivel nacional.

contribuciones a la seguridad social a nivel nacional y provincial y las rentas de la propiedad. La recaudación tributaria es el principal concepto. Sin embargo, si no se consideraran los ingresos por Rentas de la Propiedad que en 2010 el nivel nacional de gobierno percibió por \$30,77 miles de millones (2,1 % del producto), los ingresos totales consolidados serían equivalentes al 37,9% del PIB. En dicha partida se computan principalmente las transferencias de utilidades del Banco Central (BCRA) y del Fondo de Garantía de Sustentabilidad de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES).

- Las contribuciones a la seguridad social que se perciben a nivel provincial, alcanzaron en 2010 un 1,7% del PIB.
- Los municipios esencialmente no recaudan impuestos, salvo en aquellas provincias que han descentralizado la recaudación del impuesto a los ingresos brutos, el inmobiliario urbano y el impuesto a los automotores (es el caso de Chubut). Luego, en el nivel municipal, los principales recursos propios son no tributarios (tasas, derechos y contribuciones).
- Los gastos representan alrededor del 38% del producto. El 52% del gasto es realizado por el gobierno nacional, algo menos del 39% por las provincias y el 9% por los municipios. Las prestaciones a la seguridad social constituyen el principal gasto del gobierno nacional (7,3% del PBI), mientras que el gasto en personal es el principal objeto del gasto a nivel provincial (7,6% del PBI).
- En general, el gasto en personal representa más del 30% del gasto total consolidado. El 65% corresponde al gasto que realizan las provincias en esta partida. La explicación es que los bienes y servicios que se proveen típicamente a nivel provincial son intensivos en recursos humanos (educación, salud, seguridad, entre otros).
- El gasto en capital representa casi un 5% del producto y más del 12% del gasto total. La inversión real directa (infraestructura, equipamiento, etc.) es la principal partida del gasto de capital. Si bien la Nación y las provincias realizan un mayor gasto de capital, son los municipios los que asignan una mayor fracción de sus presupuestos a este tipo de erogaciones (20% del total de erogaciones municipales). Esto obedece a que las municipalidades reciben

transferencias de capital con destinos específicos a obras públicas que son ejecutadas por los gobiernos locales.

- A nivel agregado, el sector público presenta un superávit equivalente al 1,5% del PIB. Por niveles de gobierno, se observa que el sector público municipal se encuentra en equilibrio; el nivel provincial muestra un superávit del orden del 0,5% del producto, y el nivel nacional refleja un superávit de casi 1% del PIB. Pero, si se excluyen los ingresos por rentas de la propiedad, el nivel nacional y todo el consolidado de los tres niveles de gobierno pasarían a ser deficitarios en el orden del 0,6% del PIB. Pero si se excluyen los ingresos por rentas de la propiedad, el nivel nacional y todo el consolidado de los tres niveles de gobierno pasarían a ser deficitarios en el orden del 0,6% del PIB.

Enfoques sobre el crecimiento del gasto público

El gasto público en la Argentina ha venido creciendo de manera sostenida, alcanzando niveles similares al de los países avanzados y con una tendencia que no parece detenerse⁸.

El crecimiento del gasto público y sus implicancias sobre la asignación de recursos han sido analizados desde diferentes ópticas dentro de la literatura de economía del sector público. Al respecto, Rosen y Gayer (2010) presentan argumentos que explican el crecimiento del gasto público, los cuales pueden enfocarse por el lado de la demanda o de la oferta.

Esta nota se propone describir tres de estas perspectivas. La primera se basa en atribuir el crecimiento del gasto a un fenómeno conocido como "enfermedad de los costos", con base en la hipótesis de Baumol. La segunda analiza el fenómeno desde el punto de vista político y los comportamientos perversos de los políticos y burócratas. Finalmente, la tercera discute los distintos efectos que tienen los aumentos de gasto en el consumo agregado.

⁸ Ver nota anterior sobre la evolución del tamaño del sector público.

La hipótesis de Baumol y la enfermedad de los costos

A mediados de la década del 60 el economista nacido en los Estados Unidos, William Baumol, escribió un artículo referido a la “enfermedad de los costos”, que afecta a la prestación de determinados bienes y servicios, principalmente a aquellos vinculados al arte, la educación, la salud y las actividades relacionadas con el ocio, entre otras. Para explicar su trabajo, años después Baumol utilizó el ejemplo de cómo la ejecución de un cuarteto de cuerdas de Mozart en los años 90 requería de la misma cantidad de músicos que en 1790. Es decir, la productividad de la mano de obra no había aumentado en el lapso de 200 años transcurridos entre una y otra fecha. Por otra parte, si la actuación del cuarteto de cuerdas fuera realizada por un grupo vienés en la ciudad de Frankfurt, en la época de Mozart el traslado de los músicos hubiera demorado más de seis días (en condiciones bastante difíciles), mientras que en la actualidad no insumiría más que un par de horas. Claramente el desarrollo tecnológico ha reducido sensiblemente la duración del viaje, pero no los recursos necesarios para interpretar la música de Mozart. Este es un ejemplo donde la productividad de la mano de obra crece en forma diferente entre sectores (transporte e interpretación musical). Esta diferencia implica que los costos de provisión de los servicios crezcan sostenidamente en el tiempo en los sectores donde la productividad de la mano de obra crece relativamente menos. A esta intuición hace referencia la “enfermedad de los costos” de Baumol.

Un ejemplo que podría plantearse es el de la educación. La tecnología avanza velozmente: las computadoras son cada vez más potentes, más baratas, más amigables para distintos tipos de usuarios. Sin embargo, la forma de proveer educación no avanza al mismo ritmo. En esencia, en educación se trata desde siempre de docentes frente a alumnos, aun cuando hoy la tecnología posibilita nuevos modos de relacionamiento e interacción entre maestros y estudiantes. Más allá de todo el avance tecnológico aplicado a la actividad educativa, en lo esencial la educación de hoy se brinda de manera similar a la de la época de Mozart, en el sentido de que se requiere un docente frente al curso cada cierta

cantidad de alumnos. En cambio, el sector industrial ha evidenciado avances significativos en la forma de producir bienes y servicios. Entonces, es esperable que la educación sea, por su propia naturaleza, cada vez más cara en relación al resto de los bienes de la economía.

Sintéticamente, el modelo simple supone que existen dos sectores en la economía. Un sector es relativamente estancado o menos propenso a los cambios tecnológicos, donde la productividad crece más lentamente y su producto real es Y_{1t} . Y otro sector relativamente avanzado y más propenso a los cambios tecnológicos, presenta una función de producción Y_{2t} . La diferencia entre ambos sectores viene dada por el rol del factor trabajo (L). Baumol, supone que el sector estancado es intensivo en trabajo y que la disminución del requerimiento unitario de mano de obra es muy lenta o casi inexistente a lo largo del tiempo.

Adicionalmente se ignoran los costos distintos al trabajo y dadas las funciones de producción, la productividad media del trabajo en el sector estancado es constante en el tiempo, mientras que en el avanzado es creciente a una tasa r por período. Los salarios se igualan entre sectores y crecen a una tasa igual a la de la productividad en el sector avanzado.

La formalización matemática del modelo viene dada por las siguientes ecuaciones:

$$Y_{1t} = a \cdot L_{1t} \quad (1)$$

$$Y_{2t} = b \cdot (1 + r)^t \cdot L_{2t} \quad (2)$$

$$w_t = w_0(1 + r)^t \quad (3)$$

En este marco, Baumol plantea que el costo medio en el sector estancado C_1 crece continuamente, en tanto que el costo unitario en el avanzado C_2 permanece constante. Así, el costo relativo de los bienes producidos por el sector estancado crece continuamente.

$$C_{1t} = \frac{w_t \cdot L_{1t}}{Y_{1t}} = \frac{w_0}{a} (1 + r)^t \quad (4)$$

$$C_{2t} = \frac{w_t \cdot L_{2t}}{Y_{2t}} = \frac{w_0}{ba} \quad (5)$$

$$\frac{C_{1t}}{C_{2t}} = \frac{b}{a} (1 + r)^t \quad (6)$$

Además, dados los supuestos, hay una tendencia a que el producto del sector estancado cuyas demandas no sean altamente inelásticas a precios o altamente elásticas al ingreso, decline y quizás, finalmente, desaparezca. Si el ingreso nominal permanece constante y la elasticidad precio es unitaria para ambos bienes, el gasto en cada bien permanecerá constante y la relación entre ambos productos tenderá a cero cuando t tiende a infinito (ecuaciones 7 y 8).

$$\frac{C_{1t}Y_{1t}}{C_{2t}Y_{2t}} = \frac{L_{1t}}{L_{2t}} = A \quad (7)$$

$$\frac{Y_{1t}}{Y_{2t}} = A \cdot \frac{C_{2t}}{C_{1t}} = A \cdot \frac{a}{b(1+r)^t} \quad (8)$$

Así con una relación de costos crecientes (ecuación 6) y una canasta de bienes constante ($\frac{Y_{1t}}{Y_{2t}} = K$), el gasto relativo será creciente en el tiempo, como lo indica la ecuación 9.

$$K \cdot \frac{C_{1t}}{C_{2t}} = K \cdot \frac{b}{a} (1+r)^t \quad (9)$$

Además, si a este modelo con la canasta de bienes constantes se le agrega que la cantidad total de trabajo en la economía está dada por ($L_{1t} + L_{2t} = L$) se puede apreciar que⁹

$$L_{1t} = \frac{L}{1 + \frac{a}{b(1+r)^t \cdot K}} \quad (10)$$

Esto indica que cuando t tiende a infinito, el sector estancado absorbe toda la mano de obra de la economía, lo que lleva a esperar un crecimiento de la cantidad relativa de trabajadores en el sector tecnológicamente estancado.

De este modo, dado que los bienes típicamente provistos por el sector público pertenecen al sector más atrasado tecnológicamente y no hay razón para esperar que se detenga el progreso tecnológico, la conclusión de Baumol es que la tendencia creciente de los costos en el sector público, y por ende de los presupuestos públicos, no se detenga.

Porto (1995, 2002) presenta, para el caso argentino, una comparación de las series de salarios y precios de las actividades gubernamentales y no gubernamentales para el período 1913-1983. En este caso puede observarse

⁹ El paso algebraico aquí consiste en reemplazar $L_{1t} + L_{2t} = L$ en $K \cdot \frac{C_{1t}}{C_{2t}} = \frac{L_{1t}}{L_{2t}}$

un comportamiento similar en la evolución de los salarios del sector público y del sector privado, y que los precios del sector público crecen más que en el sector privado¹⁰.

La evolución de las series es consistente con el modelo de Baumol. Sin embargo, esta observación debe ser tomada con precaución ya que, como señala Porto (1995), el aumento del presupuesto para la prestación de bienes y servicios públicos puede no deberse a un aumento en los costos por cuestiones estructurales, sino a una mayor utilización y/o retribución de factores concurrentes (equipamiento, infraestructura, etc.), aumento de la calidad de los servicios prestados o despilfarro de recursos.

El enfoque leviatánico de Brennan y Buchanan

A diferencia del enfoque anterior donde se pone el énfasis en causas relacionadas con la tecnología, otros enfoques proveen una visión alternativa sobre el crecimiento del gasto público basada en la escuela de la Elección Pública. Entre los autores referentes de esta literatura, J. Buchanan, premio Nobel de Economía, junto con Geoffrey Brennan presentan en 1977 y 1978 estas ideas de forma sencilla. Suponen que el gobierno (políticos y burócratas) se comporta como un maximizador de su presupuesto (ingreso disponible) para uso discrecional. Así, de los ingresos recaudados, una parte mínima compatible con las restricciones constitucionales es destinada a financiar el gasto público en bienes y servicios, mientras que el resto (excedente S) quedará a su disponibilidad para otros fines. En consecuencia, el gobierno buscará maximizar dicho excedente que será función de los recursos recaudados (R) y

¹⁰ Estrictamente, estas series se construyeron a partir de las series de precios implícitos en el producto bruto interno no agropecuario excluido gobierno, y precios implícitos en el producto bruto interno-gobierno, las que son consideradas como proxies de los precios del bien privado y los precios de los servicios públicos respectivamente.

del porcentaje destinado al gasto (G)¹¹. Es decir, desde este enfoque, el gobierno está interesado en maximizar los recursos recaudados y minimizar la fracción destinada a la provisión de bienes (gasto).

Ante esta problemática y dado el porcentaje que se destina a financiar el gasto, los autores remarcan la necesidad de imponer restricciones sobre la base imponible de los impuestos, así como también en las alícuotas. En concreto, las bases imponibles deben ser restringidas, dado que, a mayor base imponible, mayor recaudación y mayor excedente¹².

Respecto del porcentaje asignado a financiar el gasto público, en pos de que exista un cierto control en cuanto a su crecimiento y al uso discrecional de los recursos, este enfoque enfatiza la necesidad de relacionar la base imponible del impuesto con el gasto público. De esta manera, la recaudación dependerá de cuánto se gaste en el bien que constituye la base imponible. Un ejemplo tradicional aquí es el impuesto a los combustibles con afectación específica a la construcción de caminos. Si el estado no gasta en caminos, no obtendrá recaudación.

Otra manera que recomiendan los autores para restringir al gobierno en sus conductas leviatánicas hace referencia a la descentralización fiscal y la competencia interjurisdiccional. La idea es que la base imponible de una jurisdicción depende de su propia alícuota y de la alícuota de las jurisdicciones aledañas. Un aumento en la propia alícuota resultaría en una reducción de la base imponible ya que se produciría una migración a otras jurisdicciones para usufructuar la alícuota menor. De este modo, se daría una competencia tributaria entre las jurisdicciones, tal que el tamaño del sector público debería ser menor cuanto mayor sea la descentralización de impuestos y gastos.

¹¹ De una manera sencilla el excedente queda representado por $S + R = G$, donde R son los recursos y G los gastos, estos últimos son una proporción α de los primeros ($G = \alpha R$). De este modo, $S = R - \alpha R = 1 - \alpha R$.

¹² Este punto es discutido desde la óptica de la teoría convencional de las finanzas públicas: con el objeto de minimizar la carga excedente de los impuestos, se propone que la base imponible sea amplia dado que permite imponer alícuotas más bajas. En la carga excedente, la base influye linealmente mientras que las alícuotas influyen al cuadrado.

Porto (2009) mide el impacto de la descentralización sobre el tamaño del sector público. Contrasta diversas teorías que puedan explicar distintas relaciones entre estas variables. Los resultados que encuentra son consistentes con el planteo de Brennan y Buchanan. El análisis econométrico arroja coeficientes significativos y negativos, sugiriendo una relación inversa¹³.

Crecimiento del gasto. Las implicancias sobre la asignación de recursos

Este enfoque indaga acerca del comportamiento privado y las implicancias en la asignación de los recursos ante la decisión gubernamental de modificar el tamaño del gasto público.

La literatura tradicional sostiene que un cambio en el nivel de gasto público para proveer un bien, automáticamente tiene su correlato en cambios en el nivel del gasto agregado (público y privado). Sin embargo, Brennan y Pincus (1983) sostienen que no hay que mirar cambios en el nivel de provisión pública, sino modificaciones de precios relativos que genera la acción fiscal. Así, un incremento en el gasto público no necesariamente implica un aumento en el consumo del bien en cuestión. Esto último dependerá esencialmente del comportamiento del gasto privado en relación con el mismo bien, que podría no alterarse y hasta reducirse en respuesta al aumento del gasto público.

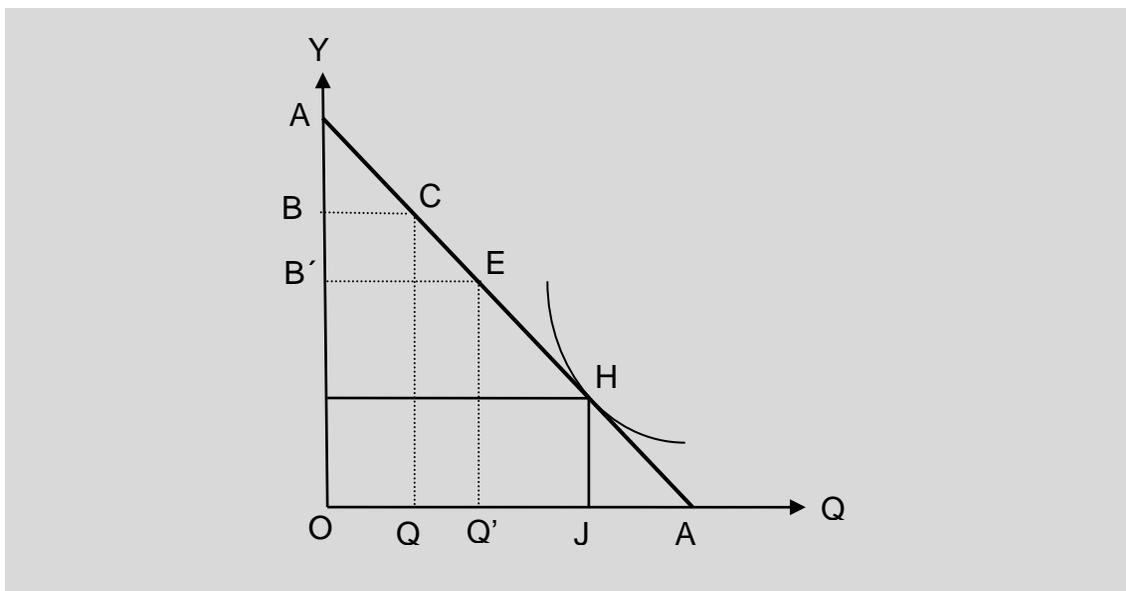
Un primer punto relevante en el análisis consiste en la distinción de diversas categorías de bienes entre aquellos provistos enteramente por el mercado, los provistos por el mercado pero con subsidio público, y los provistos directamente por el estado. Estos últimos, entre los que pueden mencionarse la defensa nacional, la justicia y el orden público, la educación y la salud, constituyen el foco del análisis de Brennan y Pincus. La provisión de algunos de estos bienes no admite técnicamente suplementación privada, y la de otros sí. Otros admiten suplementación privada (entendida como el consumo de

¹³ Estos resultados son consistentes con los obtenidos en estudios previos (por ejemplo, Porto, 1993) para los años 1970, 1980 y 1985.

bienes adicionales a los que se provee públicamente) desde el punto de vista técnico, pero no desde el punto de vista legal. Finalmente, algunos bienes admiten suplementación desde cualquier perspectiva.

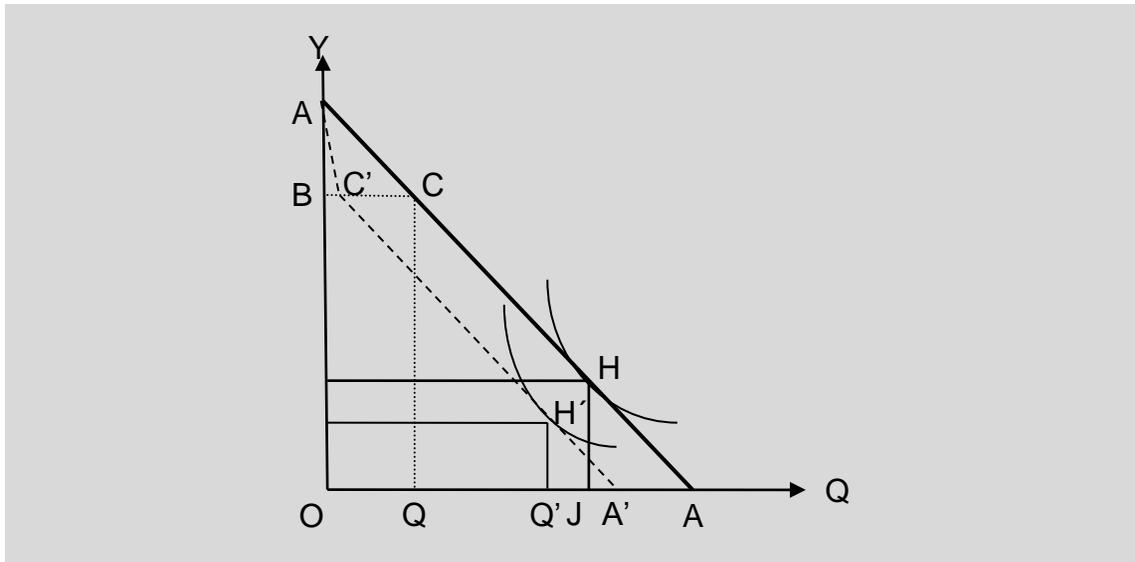
Por ejemplo, resulta difícil suplementar privadamente la defensa nacional, tanto desde el punto de vista técnico como legal. Sin embargo, la seguridad pública se puede suplementar privadamente con alarmas, rejas en las viviendas, custodia privada, armas, etc. La educación pública se puede suplementar con docentes de apoyo o directamente puede ser reemplazada por educación privada. Algo similar ocurre en el campo de la salud. Puede apreciarse que cada bien tiene sus particularidades, que deberán tenerse en cuenta a la hora de implementar una política determinada.

El Gráfico 1 presenta una situación ilustrativa de lo anterior. Supóngase un mundo donde todos los individuos presentan las mismas preferencias y el estado (considerado igualmente eficiente que el sector público) provee públicamente una cantidad del bien público (Q) igual a OQ . A ese nivel de provisión, los agentes privados desean consumir más del bien en cuestión, por lo que deciden suplementar el consumo en la cantidad QJ . Piénsese, por ejemplo, en el caso de la seguridad descrito en el párrafo anterior. Una decisión de aumentar el gasto para obtener una mayor provisión pública del bien (de OQ a OQ') provoca distintos efectos. En primer lugar, aumenta la presión tributaria (de AB/OA a AB'/OA), dado que se requieren más recursos para el financiamiento y por consiguiente aumenta la participación del estado en la economía. Adicionalmente, el aumento en la provisión pública puede reducir la suplementación por parte de los privados, o incluso compensarla por completo. En el ejemplo gráfico el agente suplementaba QJ y ahora suplementa $Q'J$. Así, de cualquier modo el nivel de consumo agregado será siendo el mismo.

Gráfico 1. Provisión pública con suplementación privada

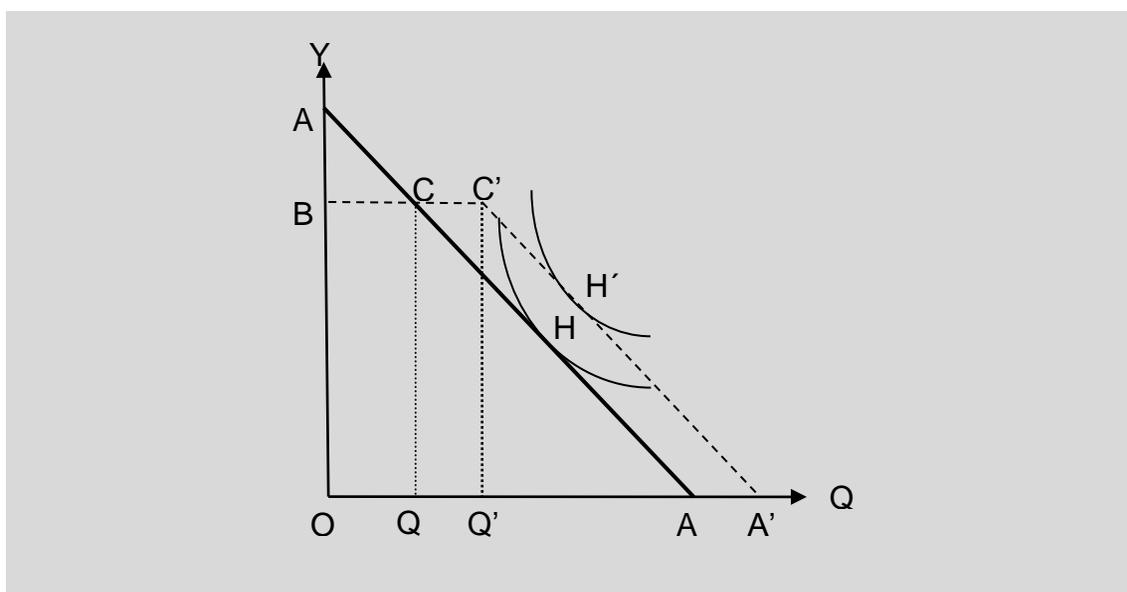
Lo anterior puede no ocurrir en caso en que el sector público presente un nivel de eficiencia diferente al del sector privado. Un sector público más eficiente proveerá la misma cantidad de un determinado bien con menores recursos. Este ahorro se traduce en un efecto ingreso positivo en los agentes privados, quienes pueden consumir mayor cantidad, produciendo un aumento en el consumo agregado. El efecto contrario se da con un sector público menos eficiente que el sector privado y se describe en el Gráfico 2. Inicialmente, se observa como un individuo que enfrenta la restricción presupuestaria AA, maximiza su utilidad en el punto H, consumiendo la cantidad OJ del bien Q. Ante la ineficiencia del sector público, su restricción de presupuesto pasa a ser la recta quebrada (AC'A') y su elección se ubica en H' alcanzando un menor nivel de utilidad. Una situación como esta lleva a un descenso del consumo agregado ante un aumento en la provisión pública.

Gráfico 2. Caso con ineficiencias en el sector público



Otro fenómeno interesante se produce si los individuos tienen *ilusión fiscal*¹⁴, percibiendo un precio menor al que pagan realmente. Por lo tanto, tienden a consumir mayor cantidad del bien en cuestión, alcanzándose una provisión pública (gasto) mayor al óptimo. Esta situación se describe en el Gráfico 3, donde se aprecia un individuo consumiendo originalmente en el punto H y que se beneficia de un aumento en el gasto, sin percibir los costos (la presión tributaria sigue siendo AB/OA) y generado un incremento del ingreso real y un efecto ingreso que traslada el equilibrio hasta H'.

¹⁴ El concepto de ilusión fiscal hace referencia a la no percepción de los costos de provisión de un bien por parte de los individuos que se benefician. Esto puede originarse en el diseño de la estructura tributaria, tal que los individuos que consumen el bien creen que no pagan la totalidad de los costos de provisión.

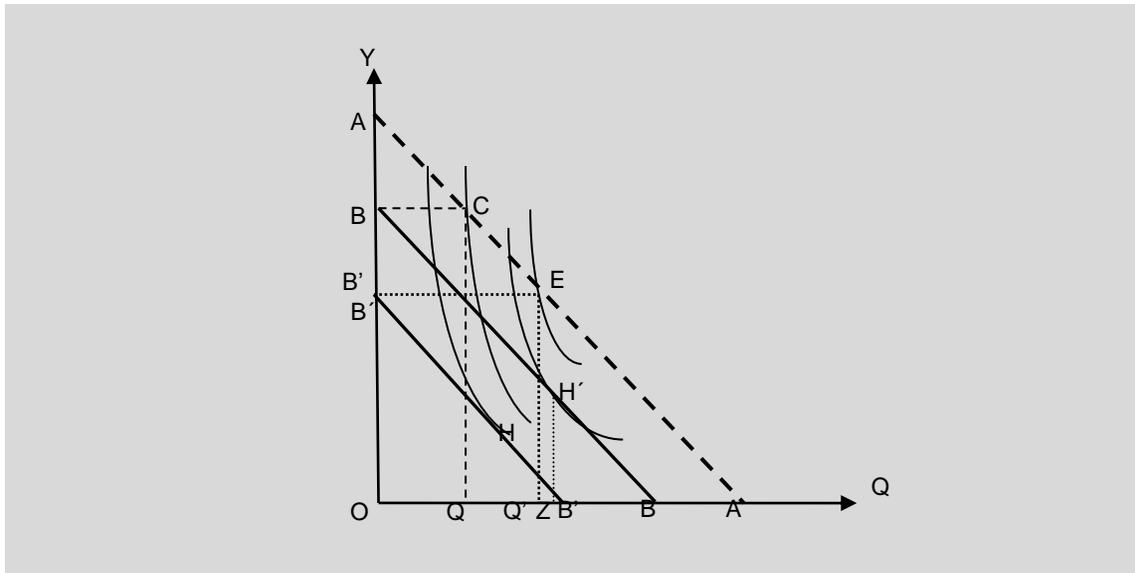
Gráfico 3. Caso con ilusión fiscal

Finalmente, puede pensarse el caso de un bien provisto públicamente que sólo puede ser reemplazado por la provisión privada (por ejemplo, los alumnos no podrían asistir a la escuela pública y privada simultáneamente). Esto significa que el individuo puede dejar de consumir el bien ofrecido públicamente y proveerse totalmente de ese bien en el mercado, aunque debe continuar pagando los impuestos.

Se aprecia en el Gráfico 4 que los agentes continúan soportando la misma presión tributaria (AB/OA) que les impone el estado para proveer la cantidad OQ . Así, la elección del agente pasa entre el punto C y el punto H' , eligiendo este último ya que le brinda mayor utilidad.

Si el gobierno decide aumentar el gasto público a OQ' (aumentando la presión tributaria de AB/OA a AB'/AO), altera el nivel de provisión. La elección ahora es entre el punto E y el H induciendo a que los individuos (según sus preferencias) decidan moverse hacia el consumo del bien provisto públicamente. Nótese que el consumo total del bien por parte del individuo disminuye (de OZ a OQ'). De este modo, si esta situación representa la de muchos agentes puede hacer que el consumo agregado termine cayendo¹⁵.

¹⁵ Una aplicación de este análisis es presentada por Piffano (2012), que analiza el caso de la educación universitaria pública versus privada. El estado puede inducir a los individuos a solicitar un banco en una universidad pública (desalentar la demanda a la universidad privada),

Gráfico 4. Caso sin suplementación privada

Consideraciones finales

El tamaño del sector público puede medirse a través del gasto que éste realiza. Su crecimiento ha sido motivo de estudio en los ámbitos académicos y de debate en el ámbito de las políticas públicas. Proveer bienes públicos supone un determinado gasto público. Las teorías revisadas aportan explicaciones sobre su tendencia creciente.

El incremento del gasto público puede explicarse en parte en los costos crecientes de provisión de bienes (enfermedad de los costos de Baumol). Esto es particularmente significativo en los bienes típicamente provistos por el estado, donde la tecnología avanza más lentamente.

Por otro lado, si se asume que el gobernante no es benevolente, tal que no persigue el bienestar de la comunidad sino sus propios intereses, el gasto público podría aumentar pero su destino podría no coincidir con las

aumentando el presupuesto educativo público (y la presión tributaria consecuente) en la medida necesaria como para abastecer (colectivamente) las cantidades deseadas por los individuos. Esta es la solución identificada como de colectivización del servicio educativo universitario.

necesidades de la comunidad (conductas leviatánicas de Brennan y Buchanan).

Más aun, bajo ciertas condiciones, el mayor gasto público podría estar generando un impacto negativo en términos de bienestar de la comunidad, si: (i) el estado es menos eficiente que el sector privado en la provisión de bienes; (ii) la provisión de bienes públicos no se adecua a las necesidades y preferencias de los individuos (o por ilusión fiscal por parte de los demandantes); (iii) las distorsiones de los impuestos necesarias para financiar el mayor gasto público son crecientes (costo marginal de los fondos públicos crecientes).

La siguiente cita de Kenneth Rogoff (2013) ilustra las implicancias de la discusión planteada en términos de política económica: “Sin nuevas ideas sobre cómo innovar en la provisión de servicios gubernamentales, las batallas como las que vemos hoy en los Estados Unidos sólo pueden empeorar, ya que los votantes deben pagar cada vez más por menos. Los políticos pueden hacer un mejor trabajo y prometerán hacerlo, pero no tendrán éxito a menos que identifiquemos formas de mejorar la eficiencia y la productividad en los servicios gubernamentales”.

Bienes públicos globales: el conocimiento

El presente caso tiene como propósito estudiar el rol del *conocimiento* como un bien público global, enfatizando sus implicancias para el desarrollo y la política internacional¹⁶.

¹⁶ Realizado con base en J. Stiglitz (1999).

¿Qué características presentan los bienes públicos globales y en qué se diferencian de los bienes públicos nacionales?

Los bienes públicos pueden clasificarse en: i) puros o impuros según el grado de rivalidad y posibilidad de exclusión de su consumo, y ii) locales, nacionales, o globales según el alcance de sus efectos.

Los bienes públicos puros se caracterizan por la no rivalidad en el consumo y por la imposibilidad de excluir a los individuos de sus beneficios. La no rivalidad implica que la inclusión de un consumidor adicional no reduce la cantidad ni la calidad del consumo de otros -es decir, que el costo marginal de un usuario adicional disfrutando del bien es nulo. De lo cual puede inferirse que, de ser posible excluir a algunos individuos de su consumo, resultaría ineficiente. La no exclusión, a su vez, hace referencia a la imposibilidad o dificultad, tanto técnica como económica, de excluir a los individuos del consumo de un bien público.

En cuanto a su alcance, a diferencia de los bienes públicos nacionales (o locales) circunscriptos geográficamente a un país en particular (o a un área en particular), los bienes públicos globales extienden su influencia más allá de las fronteras nacionales. Como ejemplos de este tipo de bienes pueden mencionarse aquellos que se consideran más relevantes: estabilidad económica internacional, seguridad internacional (estabilidad política), protección del medioambiente, asistencia humanitaria y producción y difusión del conocimiento¹⁷.

¹⁷ Para ejemplos de bienes públicos globales y el análisis correspondiente, ver "Global Public Goods" International Cooperation in the 21st Century". Stern, M. Eds. The United Nations Development Program, 1999.

¿Qué clase de conocimiento puede caracterizarse como bien público global?

Es importante destacar que el conocimiento ha de ser categorizado como un bien público puro. El costo marginal de una persona más beneficiándose del conocimiento es cero. A su vez no es posible excluir a los individuos de su uso y, en el caso en que fuera posible, no resultaría eficiente.

En cuanto a su alcance, gran parte del conocimiento puede considerarse como global, con la excepción de aquel conocimiento que hace a las cuestiones propias de una comunidad o de un país (instituciones, procedimientos locales, etc.) ya que carece de valor para quienes no pertenecen a esas comunidades.

Los ejemplos más habituales de conocimiento global son el conocimiento científico y las leyes universales de las ciencias físicas y naturales. A esto debe sumarse otro tipo de conocimiento no menos importante y de especial trascendencia para los países en desarrollo, que Stiglitz ha dado en llamar “conocimiento para el desarrollo”. Este último se refiere al desarrollo de estrategias y recomendaciones para la organización social, la organización de las firmas e instituciones, así como para la protección del medio ambiente, el fortalecimiento del sistema educativo y del sistema de salud, entre otras.

¿Qué estrategias pueden seguir los estados para asegurar la provisión de conocimiento para el desarrollo?

Para asegurar la provisión de conocimiento entendido como bien público global, es decir conocimiento para el desarrollo, el gobierno podría seguir dos estrategias principales:

- **Incrementar el grado de apropiabilidad de los retornos** derivados del desarrollo del conocimiento, mediante patentes u otros instrumentos de protección de los derechos de autor (copyright). De este modo se incentiva la producción de conocimiento dándoles a los innovadores la posibilidad de obtener el retorno de su actividad a través del cobro por el uso de la patente o cargando el precio de monopolio sobre los productos. Posteriormente se

analizará la importancia de lograr un balance entre las ganancias de eficiencia dinámica provenientes del mayor incentivo a la innovación y las pérdidas de eficiencia estáticas debidas a la subutilización del conocimiento o la subproducción del bien patentado como resultado del poder de monopolio otorgado.

- **Implementar el financiamiento directo por parte del gobierno**, mecanismo que sería claramente preferido al sistema de protección de los derechos de propiedad intelectual, ya que se evitarían las distorsiones de precios propias del monopolio que crea la patente y se permitiría una mayor difusión del conocimiento. Aquí el problema es que el gobierno no siempre es capaz de distinguir entre buenos y malos proyectos, y le resulta costoso aumentar la recaudación para financiarlos.

La ventaja del sistema de patentes es que actúa como un mecanismo de auto selección: quien considere que tiene una buena idea invertirá su propio dinero y el de quienes decidan financiarlo. Comparado con el financiamiento gubernamental, el patentamiento es más efectivo que los procedimientos burocráticos dirigidos a seleccionar entre diferentes usos de los fondos. Además reduce la discrecionalidad del hacedor de política y asigna mejor las pérdidas, dado que los costos de un error serán soportados por quien comete la equivocación y no por todos los contribuyentes.

Adicionalmente estas estrategias deberían ser complementadas con acciones secundarias para lograr la difusión del conocimiento:

- Invertir en educación primaria, secundaria y superior.
- Incentivar la inversión en Investigación y Desarrollo (I+D) para aprovechar las externalidades generadas por el derrame del conocimiento.
- Profundizar el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TICs) como herramientas para facilitar la propagación del conocimiento dentro del país.
- Participar de acciones internacionales colectivas y acuerdos para sostener un régimen de propiedad internacional que facilite la producción privada de cierto conocimiento.

- Concertar, entre países y organismos supranacionales, la realización de un trabajo colaborativo en relación con la producción y difusión del conocimiento.

¿Por qué es importante garantizar los derechos de propiedad (patentes)?

Las características de bien público del conocimiento -no rivalidad y no exclusión- impiden que el agente pueda apropiarse de los retornos de producir conocimiento. De esta manera se desincentiva la producción hasta el punto de subprovisión.

Según la teoría de maximización de beneficios, la firma producirá hasta tanto los costos marginales privados de la inversión se equiparen con los beneficios marginales privados, sin considerar en su decisión el beneficio que provoca sobre terceros, lo cual derivará en una cantidad de conocimiento subóptima. El problema de la no exclusión hace necesaria la intervención del gobierno para proteger los derechos de propiedad de la firma de modo de incentivar la innovación. Uno de los mecanismos más utilizados para lograr este objetivo es el sistema de patentes, que provee al inventor el derecho exclusivo para disfrutar los frutos de su innovación sobre un período limitado de tiempo, a cambio de que el inventor revele los detalles de su invención finalizado dicho período.

En la Argentina esto se encuentra legislado por la Ley de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad (Ley 24.481, modificada por Ley 24.572, modificada por Ley 25.859), que establece el derecho exclusivo durante 20 años. Pasado ese lapso, la patente pasa a ser de dominio público, lo que habilita a que cualquier persona haga uso de ella sin tener que abonar regalías a su titular.

Para que la patente resulte efectiva para proteger al inventor, sin ser perjudicial para la evolución del conocimiento, se deben balancear las ganancias obtenidas en términos de eficiencia dinámica, que resulta de incentivar la innovación y los efectos que de ello se derivan para la posterior evolución del conocimiento, versus los costos en términos de ineficiencia estática que surgen

de la subutilización del conocimiento o la subproducción del bien en cuestión. Al otorgar a quien desarrolla algún tipo de conocimiento un monopolio artificial por un plazo determinado, se generan pérdidas para el consumidor, que se encuentra con una menor oferta y un mayor precio que en una situación de competencia perfecta. En busca de alcanzar este equilibrio es necesario definir cuidadosamente el tiempo de duración, la amplitud y el alcance de la protección que confiere la patente:

- En cuanto a la vida de la patente, una patente demasiado acotada temporalmente implicaría -para el desarrollador- bajos niveles de apropiabilidad de los beneficios del descubrimiento, lo que disminuiría el incentivo pudiendo generar bajos niveles de innovación. Por otra parte, una patente demasiado extensa elevaría las pérdidas estáticas dado que los beneficios se concentrarían en el innovador y no se trasladarían al consumidor por un período largo de tiempo a través de menores precios o mayor difusión del conocimiento.
- Asimismo resulta central una clara definición del bien o idea patentada para evitar duplicaciones o posteriores conflictos legales que puedan retrasar la evolución del conocimiento.

Si se logra el equilibrio en estos aspectos, podrá incentivarse la producción privada de conocimiento sin por ello demorar su avance.

Un ejemplo claro lo constituyen las patentes medicinales. Un caso interesante son las investigaciones que se realizan para descubrir la vacuna contra el VIH/SIDA. Una vez descubierta la droga, la situación óptima, desde el punto de vista de la eficiencia estática, es que ésta se pueda difundir sin restricciones en el mercado a precios de competencia y de esta manera se reduzca rápidamente el flagelo. Sin embargo, la pregunta sería: ¿Cuál es el incentivo de invertir para descubrir la droga contra el VIH/SIDA si no existe ninguna legislación que proteja esa inversión? En tal caso el riesgo es que la droga nunca se descubra (problema de eficiencia dinámica).

¿Cuál es el rol de los organismos internacionales en la provisión de bienes públicos globales?

Existe un bien público global que es el *conocimiento para el desarrollo*. Este tipo de conocimiento es el que define cómo organizar las sociedades, industrias etc. y cómo vivir una vida saludable en armonía con el medioambiente. Se trata de un conocimiento que promueve políticas económicas para el crecimiento y desarrollo sustentable.

Los organismos internacionales (por ejemplo el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID), el Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), etc.) juegan un rol fundamental en la producción de este tipo de conocimiento. De la actividad propia de estos organismos, de las lecciones aprendidas en la implementación de programas y experiencias realizadas en los diferentes países, y de la acumulación de buenas prácticas y casos exitosos replicables, surge el conocimiento para el desarrollo.

Por otra parte, los organismos internacionales también cumplen un rol importante en la difusión de este tipo de conocimiento¹⁸.

Consideraciones finales

Como se ha podido ver, las características de bien público global del conocimiento pueden implicar una provisión ineficiente de dicho bien que ha de ser corregida a través de la intervención gubernamental, tanto a nivel nacional como internacional.

Por su parte, el estado nacional deberá ocuparse de generar los incentivos internos necesarios para la producción y propagación del conocimiento,

¹⁸ A nivel de cada país la Universidades y los Centros de investigación juegan un rol fundamental en la generación y difusión del conocimiento.

evaluando y balanceando los costos y beneficios de fortalecer los derechos de propiedad intelectual así como también la posibilidad de financiar proyectos de investigación con recursos de rentas generales.

A su vez, los organismos internacionales (BM, BID, FMI, OMS, PNUD, etc.) en colaboración con los gobiernos nacionales deberán implementar políticas que permitan difundir el conocimiento para el desarrollo, así como también se espera que colaboren con la elaboración de acuerdos internacionales para la protección de los derechos de propiedad intelectual no sólo incentivando la producción de conocimiento sino también evitando la generación de trabas para su desarrollo, con especial consideración para los países en vías de desarrollo.

En síntesis, la existencia de bienes públicos globales, en particular el conocimiento, por su fuerte impacto en el desarrollo y las implicancias de su propia dinámica, abren un espacio para profundizar la colaboración internacional en busca de lograr mayor eficiencia y aumentar el bienestar general.

Bienes públicos, externalidades y problemas de congestión

El aumento del grado de urbanización en la mayoría de los países y consecuentemente el incremento en el tránsito vial ha causado serios problemas de congestión, demoras en los tiempos para llegar a los lugares de trabajo, ruidos molestos, accidentes de tránsito, contaminación ambiental, entre otros, situación ésta que ha redundado en un empeoramiento de la calidad de vida urbana.

En la mayoría de los países desarrollados existe una preocupación creciente por atenuar los inconvenientes derivados de los problemas de la congestión vehicular, como podrá verse en algunos ejemplos que se desarrollan más adelante. Según explican Thomson y Bull (2002), este explosivo aumento de la demanda por una mejor infraestructura de transporte en las grandes urbes podría explicarse, entre otras cosas, por el crecimiento de la población, el

mayor acceso al automóvil, y la escasa aplicación de políticas estructuradas en el transporte urbano.

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con 2,7 millones de habitantes y rodeada por un conurbano de más de 10 millones de habitantes, no es ajena a esta problemática. En los últimos años los inconvenientes derivados del tránsito se han agudizado. Recientes modificaciones en el cuadro tarifario de los peajes de las autopistas porteñas han tenido como principales justificativos, por un lado, la necesidad de actualizar las tarifas a raíz de la inflación y las variaciones del tipo de cambio; por otro, la búsqueda de aliviar la congestión de tránsito.

Esta nota pretende evaluar desde la perspectiva de la teoría económica de bienes públicos, externalidades y congestión, las diferentes medidas implementadas por el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) como paliativo a la congestión.

Bienes públicos y externalidades

Como se mencionó previamente, los bienes públicos se caracterizan por dos aspectos:

- **No rivalidad en el consumo:** esto significa que una vez suministrado el bien o servicio, el hecho de que otra persona más lo consuma tiene un costo adicional de recursos igual a cero. El consumo de una persona no disminuye la cantidad ni la calidad de los restantes consumos del mismo bien o servicio.
- **Imposibilidad de exclusión:** esto refiere a que resulta extremadamente caro o imposible impedir que alguien que no está dispuesto a pagar consuma el bien o servicio. La dificultad de exclusión depende del estado de la tecnología y de la regulación legal.

Las implicancias para el caso de congestión vehicular analizado son las siguientes:

- La calificación de bien público no tiene carácter absoluto: depende de las condiciones del mercado y del estado de la tecnología. En determinados bienes, al aumentar la cantidad de usuarios, la característica de no rivalidad ya

no se satisface completamente y como consecuencia de la congestión disminuye la calidad de estos bienes, que son conocidos como bienes públicos impuros. Por ejemplo, en la ciudad de Buenos Aires la utilización de la avenida Corrientes a la hora pico provoca la rivalidad de los vehículos, y el ingreso de un auto adicional demora el tránsito del resto de los automotores.

- La tecnología para excluir a un automovilista de su uso es muy costosa: en el ejemplo anterior, debería cobrarse a cada usuario el costo marginal que genera su ingreso a la avenida. Sin embargo los avances tecnológicos y la reducción de los costos de exclusión se asocian con el concepto de bien público: “El ejemplo de la congestión vehicular sirve para ilustrarlo. Hoy disponemos de tecnología que permite utilizar ondas de radio para identificar los coches que circulan y cargar automáticamente el precio del peaje en la cuenta del conductor. [...] es posible imaginar que un día se utilice esa tecnología para cobrar a los conductores a medida que entren en las calles congestionadas de las ciudades: ese día las calles habrían pasado a ser excluibles” (Rosen y Gayer, 2010).

Las externalidades surgen cuando la actividad de un agente influye directamente sobre el bienestar de otro de un modo que no aparece reflejado en los precios del mercado.

Mientras el efecto que tiene la conducta de una persona sobre el bienestar de otra sea transmitido a través del mecanismo de los precios, se puede decir que el mercado actúa eficientemente, permitiendo alcanzar la condición Pareto óptima. En cambio, cuando existen externalidades se tiene un efecto negativo sobre la eficiencia económica, dado que el mercado no podrá alcanzar por sí solo dicha condición.

Las externalidades nacen como consecuencia de la dificultad o imposibilidad de definir los derechos de propiedad. Cuando alguien es propietario de un determinado recurso, su precio reflejará el valor de sus usos alternativos, y el recurso será por tanto explotado de manera eficiente. Por el contrario, los recursos que son de propiedad común se utilizan de forma abusiva porque nadie tiene incentivos para explotarlos racionalmente. Cuando se extienden al

conjunto de la población, las externalidades pueden considerarse un caso especial de bien público.

En el caso de la congestión de tránsito, cada automovilista que ingresa a la ciudad produce una externalidad negativa al resto de los conductores, además de producir las externalidades señaladas más arriba.

La presencia de externalidades exige con frecuencia alguna forma de intervención para lograr la eficiencia económica. En el caso analizado es necesario distinguir entre el costo privado y el costo social de un viaje. El costo privado es aquel en el que incurre el conductor al utilizar su vehículo (combustible, mantenimiento, tiempo, etc.) y sobre el cual basará su decisión, comparándolo con los beneficios obtenidos del viaje y con los costos de caminos o medios alternativos de transporte. El costo social es el costo privado más el costo externo, que es aquel que el conductor impone sobre los otros. Los costos externos de los congestionamientos vehiculares consisten principalmente en la pérdida de tiempo de los usuarios, el estrés, la contaminación ambiental, el exceso de ruido y la mayor probabilidad de accidentes que resultan de agregar un automóvil adicional. Estos impactos son más significativos durante las horas pico, cuando los volúmenes de tráfico se acercan a la capacidad máxima.

Con el libre acceso a las rutas y autopistas los usuarios no internalizan los mayores costos de tiempo y operación que causan a los demás, por lo tanto sus decisiones respecto del modo, origen, destino y hora de los viajes son tomadas no sobre la base de los costos sociales, sino sólo sobre los costos propios, o mejor dicho, de una percepción frecuentemente parcial de esos costos. Esto resulta en decisiones ineficientes, que implican una sobreexplotación del recurso existente, al menos en determinadas zonas y horas pico.

Por lo tanto, como el precio resultante de cada viaje no refleja el verdadero costo económico, se requiere la intervención gubernamental para corregir la externalidad, estableciendo precios que emitan las señales correctas y creen los incentivos apropiados.

De las soluciones enunciadas por la teoría, la más utilizada en la práctica ha sido la imposición de un impuesto pigouviano, a través del cobro de una tarifa diferencial que se ha aplicado de diversas maneras en los distintos países, pero cuyo objetivo es elevar el costo privado de circular en las horas pico para así aproximarlos a los costos sociales y lograr una reducción en la congestión. Esta decisión ha sido complementada con algunas otras medidas adicionales, especialmente mediante subvenciones al transporte público que no sólo elevan el costo de oportunidad de usar el vehículo propio, disminuyendo el costo de los medios alternativos, sino que a su vez permiten el desarrollo de una mayor infraestructura en el sector incrementando su capacidad de respuesta ante la creciente demanda que surgirá debido a los mayores costos de viajar en un auto privado. Sumado a esto, los gobiernos han concentrado grandes esfuerzos en modificar algunas convenciones sociales en busca de implementar el uso de bicicletas o alentar el traslado a pie dentro de la ciudad, etc.

La respuesta regulatoria a esta problemática ha sido en general imponer restricciones al ingreso de los vehículos a los centros urbanos. Un ejemplo de este tipo de medidas puede observarse cuando los gobiernos restringen el ingreso de los autos a la ciudad los distintos días de la semana en función del número de la patente (pares e impares) de los vehículos.

Existen diversas soluciones que, como se verá en la siguiente sección, han sido combinadas en forma diferente en las distintas ciudades del mundo para intentar resolver el problema de la congestión vehicular.

Evidencia empírica internacional

Existen dos ejemplos cuya experiencia ha sido internacionalmente destacada: las ciudades de Londres y Singapur, que han llevado adelante políticas completamente integradas y multidisciplinarias, atacando el problema de la congestión a través de variadas medidas simultáneas.

En el caso de Londres, desde 2003 se lleva a cabo el cobro del congestion charge, un sistema de peaje urbano según el cual, para ingresar al centro durante los horarios pico, los vehículos deben pagar un abono previo de ocho libras. La zona en la cual se aplica abarca poco más del 1 por ciento del área total de la región conocida como “Gran Londres”).

Este permiso puede ser adquirido hasta con 90 días de anticipación y se desincentiva la compra de último minuto aplicando un cargo adicional. Existe una amplia variedad de mecanismos de pago, tanto en estaciones de servicio y estacionamientos, como por correo postal, teléfono, mensajes de texto o Internet. Para verificar el cumplimiento de dicho pago los vehículos son monitoreados por un sistema de cámaras y en caso de detectarse una patente que no ha realizado el pago, la conducta es penalizada mediante el cobro de multas. La percepción del riesgo y un régimen de penalidades de aplicación efectiva son esenciales en este tipo de programas para asegurar su cumplimiento.

Durante los primeros tres años de funcionamiento del congestion charge la cantidad de vehículos que circulaban por el centro se redujo en un 21%; la cantidad de personas que utilizaba colectivos en la zona aumentó el 45% y los subterráneos vieron incrementarse su demanda en un 33% aproximadamente. Esto da cuenta de la importancia de contar con señales de precios adecuadas y de disponer de un desarrollado sistema de transporte alternativo que pueda atender la nueva demanda. Londres se destaca por su red de subterráneos y por su sistema de boleto único, de recarga electrónica, que permite utilizar todos los medios de transporte públicos pagando una sola tarifa, más económica que si se pagara cada boleto por separado. A su vez, para fortalecer esta situación se ha determinado por ley que la recaudación neta del impuesto se destine a proyectos para mejorar el sistema de transporte.

Algunas medidas adicionales apuntan a modificar algunas ciertas convenciones sociales de modo de incentivar el uso de transportes alternativos dentro de la ciudad, por ejemplo la bicicleta, para lo cual se amplió el sistema de ciclovías, se instalaron estacionamientos para el rodado cerca de las bocas del subterráneo y se implementó la señalización para los ciclistas. También se

empezó a difundir el plan Legible London, que invita a la gente a caminar, e indica, por medio de carteles, las distancias y los mejores caminos para llegar a determinados lugares.

Por su parte, Singapur basa su estrategia sobre el control inteligente de peajes urbanos, el desaliento del uso del automóvil particular y la puesta en marcha de una red de tránsito rápido masivo. En este caso se implementa el sistema denominado Tarifa Vial Electrónica (ERP), que funciona mediante un dispositivo electrónico con una tarjeta especial que se coloca dentro del vehículo para debitar los cargos automáticamente cada vez que el usuario pasa por un puesto de control dentro de la zona de circulación restringida. Es obligatorio para todos los vehículos contar con esta unidad interna si desean usar las vías con peaje urbano. A su vez, la tarifa depende de la cantidad de tránsito existente -si hay mucha congestión, la tarifa aumenta de manera automática tanto para ingresar como para salir del centro, oscilando entre 1 y 3 dólares.

Otras medidas para restringir el uso de automóviles apuntan directamente a afectar su costo de adquisición y mantenimiento, cobrando un impuesto anual por concepto de derechos de circulación, elevados aranceles aduaneros a la importación y altas tarifas para el registro de automóviles. Estos elevados cargos de compra son considerados como el precio que se debe pagar para ser propietario de un auto particular. Cabe señalar que si bien esta medida podría ser parte de un plan integral para lidiar con la congestión, es necesario tener en cuenta los resguardos que sobre ella hace la teoría debido a que reduce el uso del automóvil en todas las vías -tanto congestionadas como no congestionadas-, lo cual no sería del todo eficiente. Por eso podrían ser preferibles, por su mayor eficiencia, aquellas medidas que atacan el problema más directamente.

Al igual que en Londres, otro punto esencial de la política llevada adelante en Singapur concierne al transporte público. El sistema de Tránsito Rápido Masivo está conformado por tres corredores rápidos que unifican trenes, subterráneos y ómnibus. Además, está en construcción una línea circular, que vinculará todas las líneas radiales de tránsito rápido que llegan a la ciudad. A su vez, los

urbanistas planifican la construcción de centros comerciales y opciones de entretenimiento y ocio más cerca de los hogares, para que la necesidad de trasladarse al centro de la ciudad disminuya.

Las estrategias llevadas adelante tanto por Londres como por Singapur tienen algunos puntos coincidentes que resultan vitales para descomprimir la congestión de tránsito. En la sección siguiente, estos puntos servirán como guía para evaluar el caso de la ciudad de Buenos Aires. Se trata de:

- Cobro de una tarifa diferencial en las zonas y horarios pico.
- Desarrollo de un amplio y seguro sistema de transporte público.
- Incentivo al uso de bicicletas y el traslado a pie.

De cualquier manera ha de tenerse en cuenta que la efectividad de cada una de las medidas dependerá de las condiciones particulares de cada ciudad.

El caso de las autopistas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Desde octubre de 2008 quienes circulan por las autopistas de la Capital Federal pagan un peaje más caro con tarifas diferenciales para las horas pico. Es claro que existen diversos argumentos para la implementación de este nuevo cuadro tarifario. Del lado de la empresa a cargo de la concesión, se esgrime la necesidad de un aumento tras 16 años de congelamiento tarifario, así como también la búsqueda de paliar las congestiones de tránsito. A estas razones se agregan, según el representante del Ministerio de Desarrollo Urbano, la necesidad de aumentar el peaje para financiar la ampliación de la red y, según los vecinos, la pertinencia de que el costo de mantener las autopistas sea cubierto por quienes las usan y no por medio de rentas generales.

Como se ha visto, la implementación de un peaje diferencial para las horas pico cuenta con adecuado sustento teórico y es una de las recomendaciones de política económica más habituales para atenuar los problemas de congestión. Sin embargo, en esta nota no se analiza si el nivel de las tarifas definido para las horas pico y fuera de pico en la CABA son las adecuadas para que generen

el desincentivo a ingresar con el vehículo a la ciudad. El punto que resulta claro es que la medida va en el sentido o la dirección esperada. Pero, tal como demuestra la evidencia internacional, esta medida debe ser parte de un conjunto más amplio. Un aspecto central es que los sustitutos al uso del vehículo particular que se estarían promoviendo con esta medida estén disponibles a precios de mercado. Es decir, la infraestructura de transporte público de colectivos y trenes debe responder apropiadamente a los cambios en la demanda como resultado de las modificaciones en las tarifas.

Es importante destacar que no hay ninguna solución que excluya como factor decisivo el desarrollo del transporte público a través de un sistema de redes integradas eficientes, capaz de trasladar a miles de personas de manera rápida, cómoda y segura, a cambio de un boleto único para todo el transporte.

Resulta necesario, entonces, preguntarse si la ciudad de Buenos Aires cuenta con la posibilidad de llevar a cabo las políticas complementarias necesarias para el éxito de una medida de este tipo. El gobierno de la ciudad está intentando reducir el uso del automóvil, aumentando para ello la tarifa de los peajes en los accesos de la ciudad, eliminando la mitad de los parquímetros, avanzando en planes de peatonalización en el micro centro, estimulando el uso de la bicicleta y el transporte público. Pero no está claro si la cantidad y calidad del transporte público actual constituye la oferta necesaria para que los individuos estén dispuestos a abandonar sus autos o disminuir su uso significativamente. Otro problema proviene de la falta de estacionamientos en la periferia de la ciudad -que, de ampliarse, permitiría dejar allí el auto y moverse por otros medios dentro de la ciudad.

Respecto de las medidas destinadas a modificar algunos hábitos y convenciones sociales, plasmadas por ejemplo en alentar las caminatas y el uso de bicicletas, la cuestión recién comienza a desarrollarse. Se ha puesto en marcha por ley el *bicing* (creación de terminales para alquilar y devolver bicicletas), pero la falta de una traza de *bicisendas* adecuada o la ocupación u obstrucción de las mismas, podría causar más caos al tránsito. De todas maneras esta iniciativa enfrenta una limitación cultural importante, ya que para los argentinos el auto es en general un símbolo de estatus social.

Como se ha visto, las rutas, autopistas y caminos resultan un bien público impuro o sujeto a congestión. La existencia de la externalidad impide que el mercado alcance por sí solo una solución eficiente, lo que da lugar a la intervención del estado para lograr un óptimo.

El gobierno de la ciudad de Buenos Aires ha decidido utilizar las tarifas diferenciales en los peajes (precios distintos en las horas pico y fuera de pico) como un instrumento que afecte los incentivos a utilizar los vehículos particulares para ingresar a la ciudad en las horas de mayor congestión. La teoría económica y la experiencia internacional muestran que las tarifas diferenciales (más caras en los momentos de mayor congestión) pueden actuar reduciendo los incentivos a ingresar con los autos a la ciudad.

Si bien esta medida es un primer paso para atenuar los problemas de congestión, aún queda un largo camino por recorrer. No debe olvidarse que junto al crecimiento del parque automotor, existen en el país fuertes subsidios sobre los combustibles automotores, lo que genera un efecto inverso al deseado con esta medida. A su vez, es necesario el diseño de una política integral que incluya el desarrollo del transporte público como pilar central, por lo que será necesario lograr un consenso entre el gobierno de la Nación, la provincia y la ciudad.

Debe tenerse en cuenta que la congestión no podrá mitigarse con medidas unilaterales, erráticas o voluntaristas. Por el contrario, para resolver el problema, alcanzar la eficiencia y asegurar un mínimo de bienestar, contar con una tarifa diferenciada que haga las veces de impuesto pigouviano elevando el costo marginal privado a los niveles del costo marginal social es una medida necesaria pero no suficiente. Como surge de la experiencia internacional, será necesario un esfuerzo que incluya la provisión de mejor infraestructura para el transporte público y medios de transporte alternativos, el mejoramiento de los hábitos de conducción, medidas de gestión de tránsito, entre otras.

Bienes públicos y externalidades. Agua potable

Se estima que en la actualidad, en el mundo las personas utilizan en promedio unos 300 litros diarios de agua potable para beber, asearse, lavar la ropa, el auto y regar, entre otros usos. Según cifras oficiales, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) el consumo promedio excede dichas cifras: cada habitante utiliza más de 600 litros en su vida diaria.

Por otro lado, a diferencia de muchas partes del mundo, donde el agua se paga de acuerdo con cuánto se consume, en Buenos Aires el régimen de tarifas vigentes para los servicios, mayormente no medidos, depende exclusivamente de las características catastrales y edilicias de la vivienda a la que se presta el servicio, y de su localización geográfica y antecedentes constructivos. Las tarifas pagadas por los porteños no pueden considerarse un precio representativo de la escasez relativa.

A su vez, las condiciones tarifarias antes mencionadas y el hecho de que el monto pagado por el agua no está relacionado con el consumo conllevan dos problemáticas que requieren de la intervención estatal:

- La implementación de tarifas planas genera un consumo irracional y excesivo del agua, conjuntamente con un problema de subinversión por parte de la empresa prestadora del servicio.
- La indebida administración deriva en una gran cantidad de familias del Gran Buenos Aires (GBA) y CABA sin acceso a la red de agua potable. La distribución de los servicios pone de manifiesto un patrón de desigualdad discriminatorio hacia los sectores de menores ingresos, quienes por lo general están desprovistos de servicio. A su vez, siendo que el agua de red es más barata que cualquiera de sus sustitutos, el gasto en que debe incurrir una familia de escasos recursos que no cuenta con el servicio de red es ostensiblemente superior al que tienen las familias que cuentan con el servicio.

Tomando como punto de partida lo anterior, esta nota tiene por objeto aplicar la teoría de bienes públicos y externalidades a la problemática local del agua potable. Para ello resulta necesario evaluar qué tipo de bien es el agua potable, sus características, disposición, y las externalidades que genera.

Con tal fin, a continuación se estudia la situación actual en la Argentina, específicamente las zonas abastecidas por las empresas AySA S.A. en la ciudad de Buenos Aires y ABSA S.A. en la provincia de Buenos Aires.

Características del bien agua potable

El suministro de agua potable es un monopolio natural, con características de bien público y presencia de externalidades (Gaggero y otros, 1992).

- **Monopolio natural:** Una razón frecuente por la que los mercados pueden no ser competitivos es la existencia de rendimientos crecientes a escala; es decir, que los costos medios de producción disminuyen a medida que aumenta el nivel de producción. En este caso, la eficiencia económica requiere que haya un número limitado de empresas. Aquellas industrias en las cuales sería eficiente que sólo haya una empresa se denominan monopolios naturales. Stiglitz (1998) cita como ejemplo el agua. El principal costo del suministro es la red de tuberías, una vez que éstas se han instalado, al tiempo que los costos adicionales de suministrar agua a un usuario adicional son relativamente bajos dependiendo de la región, por lo que sería claramente ineficiente instalar dos conexiones para suministrar agua a dos viviendas contiguas.
- **Bien público y externalidades:** Un nivel de consumo mínimo por parte de toda la población tiene características de bien público, ya que mejora la sanidad del conjunto. También puede señalarse que en el caso del agua potable la externalidad se refiere a los efectos positivos que su consumo genera a nivel social: ahorro de costos en salud, poblaciones más sanas y productivas, etc.

Luego, puede decirse que el agua potable es un bien mixto –tiene características de bien público y privado de manera conjunta. Es decir, a pesar de la posibilidad tecnológica de exclusión que brinda la red de tuberías, sus características de monopolio natural y externalidades positivas hacen indeseable la efectiva exclusión de un consumidor adicional.

Sistema de provisión de agua potable: sistema de canilla libre o micromedición

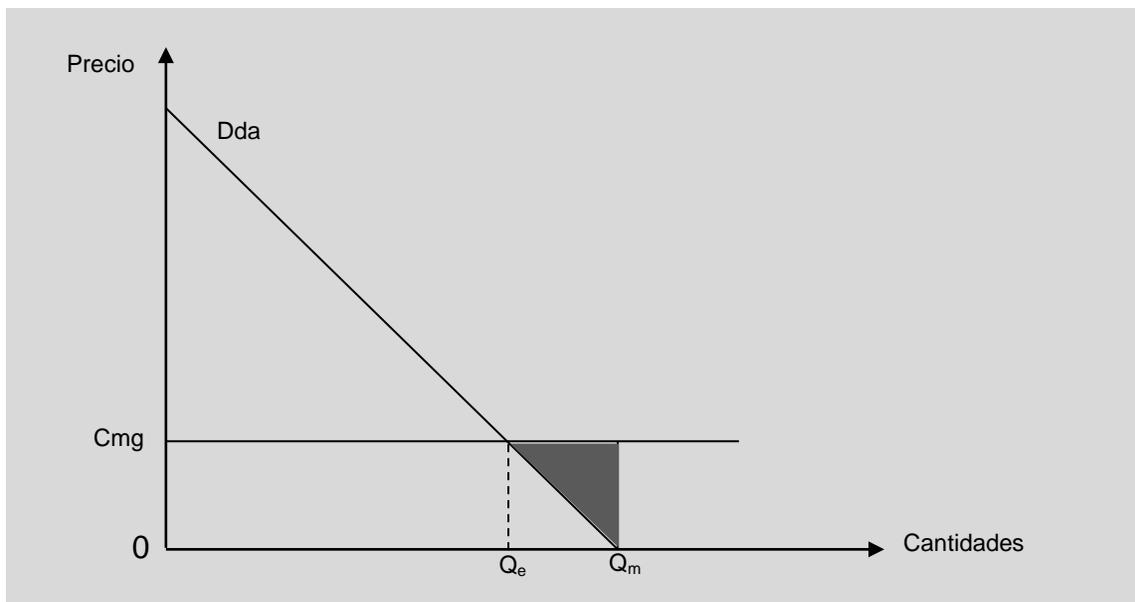
Existen dos formas de suministro de agua potable: el sistema de canilla libre y la micromedición.

Los sistemas de canilla libre se caracterizan porque el "precio" resulta ser cero. Generalmente existe una tarifa fija no relacionada directamente con el consumo, de modo que los gastos de los consumidores y el ingreso del vendedor están desvinculados de la compra o venta de los servicios. En consecuencia, el sistema no cumple una de las funciones esenciales de los precios, es decir, dar señales o información para la toma de decisiones.

En estos casos, por el lado de los costos, cada unidad de agua consumida tiene un costo marginal C_{mg} , mayor a cero surgido de la suma del costo de purificar el agua y llevarla desde su fuente hasta los hogares.

Mientras tanto, cualquier individuo, actuando racionalmente elevará su consumo de agua hasta el nivel en que su utilidad marginal sea igual a cero (ya que este es el precio marginal), demandando por lo tanto la cantidad Q_m en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Demanda y oferta de agua



Por lo tanto, en estos casos resulta lógico hablar de *derroche* (área sombreada), ya que el usuario carece de incentivos para utilizar eficientemente el agua. Si se ignora este costo y el agua es suministrada al precio "cero", es

probable que su consumo termine resultando excesivo dado que el consumidor no tiene que pagar por él y, por lo tanto, demanda hasta el punto en el que el beneficio marginal que le proporciona dicho consumo es cero. Al mismo tiempo, dado que el precio que recibe el proveedor no actúa como señal y no presenta relación alguna con el servicio generado, el prestador cumplirá con las mínimas condiciones de provisión y calidad exigidas por el contrato pretendiendo minimizar su costo total sin preocuparse por la calidad y expansión de la red.

Este sistema no permite identificar posibles pérdidas o filtraciones en la red de distribución. Se conoce la cantidad de agua potable producida, pero al no haber medición del consumo, no se conoce la cantidad efectivamente demandada. En síntesis, el sistema de canilla libre conlleva dos problemas. Por un lado, un exceso de consumo, más allá del nivel económicamente eficiente Q_e , y por otro, la subprovisión del servicio.

La alternativa al suministro mediante canilla libre consiste en la micromedición del consumo, es decir, la tarificación medida del consumo del agua. Esta opción se fundamenta en la aplicación del enfoque marginalista, que requiere que el precio sea igual al costo marginal de corto plazo mientras existe capacidad ociosa. De este modo, el precio debería subir a medida que la demanda aumenta, para racionar la capacidad existente, hasta alcanzar el punto de plena utilización donde el precio es igual al costo marginal de largo plazo.

De este modo, la tarifa marginalista cumple un doble rol en el diseño y operación de sistemas de agua potable: obtener una eficiente utilización de recursos evitando el derroche de agua potable, y suministrar una señal para que la inversión en capacidad adicional sea oportunamente realizada.

Una consideración al respecto es la presencia de indivisibilidades en los proyectos de expansión de la red de agua potable, en los cuales la capacidad productiva se instala para satisfacer demanda futura por un cierto número de años. Generalmente la solución radica en definir el costo marginal de una manera más amplia y así fijar las tarifas igualándolas a una estimación del

costo incremental de operación y de capacidad (CIP) promediado a lo largo de un cierto horizonte de planeamiento.

Sin embargo, de lo anterior no se deduce que en todos los casos la micromedición del agua sea superior en términos de asignación de recursos, en comparación con el régimen de cargo fijo con canilla libre. Guadagni (1978) señala que “la fundamentación de esta afirmación se halla en el hecho de que la tarificación medida significa siempre costos de clientela (capital y operación) mayores que el régimen de cargo variable nulo o de canilla libre”. Luego, la implementación de la micromedición debe llevarse a cabo dentro de un análisis de costo-beneficio.

El costo de racionar el uso del agua versus el costo de provisión del servicio

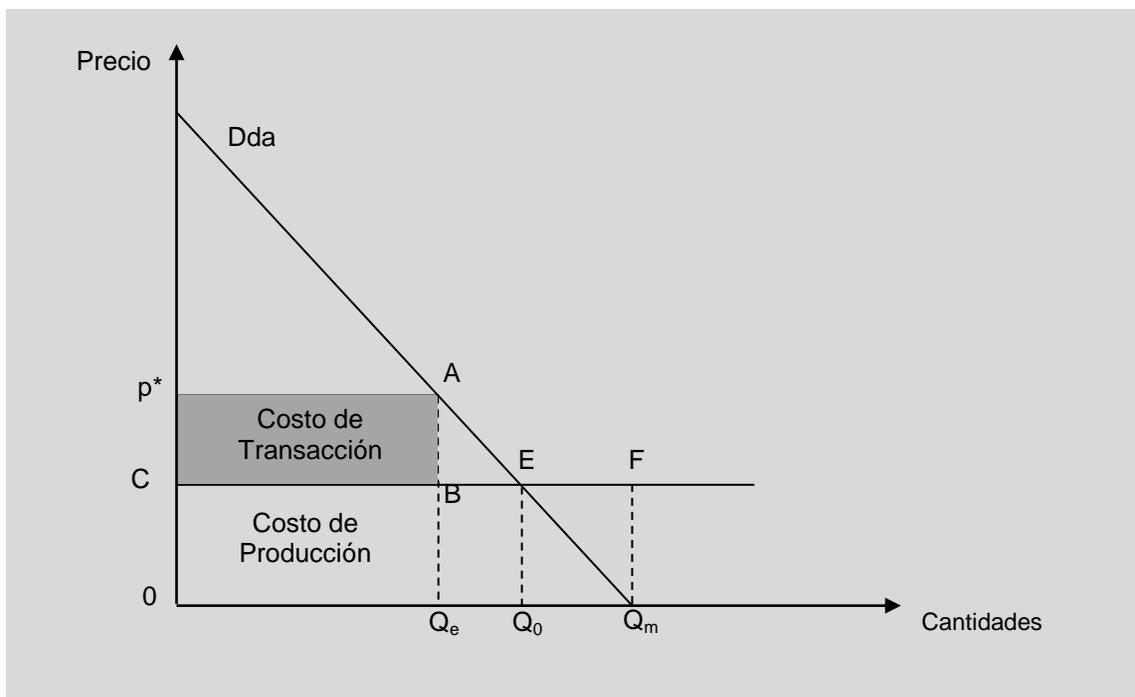
Como se dijo anteriormente, cada unidad de agua consumida tiene un costo marginal mayor a cero surgido de la suma del costo de purificar el agua y llevarla desde su fuente hasta los hogares. Si se ignora este costo y el agua es suministrada gratuitamente, es probable que su consumo termine resultando excesivo dado que el consumidor no tiene que pagar por él y entonces demanda hasta el punto en el que el beneficio marginal que le proporciona dicho consumo es cero. El Gráfico 2 muestra que la pérdida de bienestar que este exceso de consumo generará puede medirse como la diferencia entre lo que el consumidor está dispuesto a pagar por el incremento de la producción de Q_e (donde el $P=Cmg$) a Q_m (donde el $P=0$), y los costos del incremento del consumo.

De cualquier modo, como se adelantó en la sección anterior, de allí no puede deducirse como regla universal que la tarificación medida del agua resulte superior al régimen de cargo fijo con canilla libre en términos de asignación de recursos. Esto se debe al hecho de que la tarificación medida implica siempre costos de clientela (capital y operación) y transacción, en ambos casos mayores que en el régimen de cargo variable nulo o canilla libre.

La opción entre implementar medidores o continuar con el sistema de canilla libre es una decisión económica susceptible de ser tratada mediante el análisis costo-beneficio. Los beneficios de la medición surgen del ahorro en los costos de producción, transmisión y distribución de agua debido a la reducción en el consumo propia de la tarificación medida. El valor presente de estos ahorros debe ser comparado con el valor presente de todos los costos específicos de medición sumados al valor presente del perjuicio generado por la reducción en el consumo del agua. Esta última magnitud no puede ser determinada de manera precisa, por lo que se recomienda utilizar el análisis de sensibilidad, cuantificando el porcentaje de reducción estimado en el consumo.

En términos teóricos, si gestionar un sistema de precios tiene costos muy altos, puede ser más eficiente que el servicio lo suministre gratuitamente el estado o un concesionario y se lo financie por medio de los impuestos generales, aun cuando el costo marginal sea positivo y el suministro público del bien cause distorsión.

Gráfico 2. Micromedición vs consumo libre



Aunque se suponga un bien cuyos costos marginales de producción resultan constantes, C , para su venta se incurre en costos de transacción (los costos de exclusión mediante la micromedición) que elevan su precio a P^* . De lo contrario, si el bien se suministra mediante canilla libre, se eliminarían los

costos transaccionales y se ahorraría el área ABCP* (ver Gráfico 2). Adicionalmente se obtendría una ganancia medida por el área ABE al aumentar el consumo de Q_e a Q_0 , ya que las valoraciones marginales de los consumidores serían superiores a los costos marginales de producción. En cambio, si aquéllos aumentan su consumo hasta el punto donde la valoración marginal del bien es cero (de Q_0 a Q_m), la disposición marginal a pagar es menor que el costo de producción, lo que resulta ineficiente.

A fin de evaluar cuál sistema resulta más eficiente, se debe comparar el ahorro de costos de transacción (en el caso que el agua no sea medida) y la ganancia derivada del aumento del consumo de Q_e a Q_0 respecto de la suma de la pérdida provocada por un consumo excesivo del bien (el área EFQ_m) y la pérdida propia de las distorsiones generadas por los impuestos destinados a recaudar ingresos para financiar la provisión del bien.

Desde el punto de vista práctico, el racionar el consumo mediante tasas de uso o precio tiene las siguientes ventajas:

- **Principio del beneficio:** los costos son soportados por quienes se benefician, lo que conlleva un uso consciente del recurso y evita el derroche de agua potable;
- **Precios como sistemas de información:** el precio actúa como señal para quien produce.

Y la siguiente desventaja:

- **Costos de transacción:** elevan el precio del bien generando sub-consumo. Este último punto resulta de mayor relevancia por tratarse del consumo de agua potable, que tiene un impacto directo sobre la salud de la población generando importantes externalidades positivas para la sociedad.

Un sistema de racionamiento alternativo para los casos en que no resulte óptima la tarificación medida, consiste en instalar conexiones que no superen cierto diámetro mínimo, lo que restringe el caudal de agua que se suministra al hogar.

Interdependencia entre el costo de provisión de agua y la descontaminación

Hasta el momento no se han considerado los efectos que tiene la contaminación sobre la producción de agua potable y sus costos de producción. Sin embargo, es claro que cuanto menor sea el nivel de contaminación del agua, menores serán los esfuerzos que deban realizarse para que ésta sea apta para el consumo. Por lo cual, al momento de analizar las condiciones óptimas para la producción de agua potable es necesario considerar la interdependencia que existe entre ambas actividades.

Gaggero y otros (1992) formalizan estas ideas a través de un modelo simple que relaciona la existencia de dos bienes: agua (q_1) y descontaminación (q_2).

El bienestar social, W viene dado por el bienestar que produce el consumo de cada uno de los bienes (q_1 y q_2) menos el costo que implica su producción:

$$W = \int_0^{q_1} p_1 q_1 dq_1 + \int_0^{q_2} p_2 q_2 dq_2 - C_1(q_1, q_2) - C_2(q_2) \quad (1)$$

Como puede verse, el costo de proveer agua ($C_1(q_1, q_2)$), no sólo depende de la cantidad de agua potable producida (q_1) sino también del nivel de descontaminación (q_2). Captura la interdependencia entre el costo de proveer agua y el nivel de descontaminación. Más alto es el costo de proveer agua cuanto menor es la descontaminación, lo que se expresa en la derivada parcial negativa:

$$\frac{\partial C_1}{\partial q_2} < 0$$

Si el planificador central maximiza el bienestar social con respecto a las variables de decisión (q_1 y q_2) obtiene:

$$\frac{\partial W}{\partial q_1} = p_1 - C'_1(q_1, q_2) = 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial W}{\partial q_2} = p_2 - \frac{\partial C_1}{\partial q_2} - C'_2(q_2) = 0 \quad (3)$$

Donde q_2 en la ecuación (2) surge de la ecuación (3) y se considera dado.

De (2) se obtiene que el precio del agua debe ser igual al Cmg , el cual a su vez depende de q_2 . De (3) se observa que la actividad de descontaminación tiene dos componentes: un efecto directo proveniente del valor que los consumidores

le otorgan a la descontaminación, y un efecto indirecto debido a la reducción de costo que la descontaminación genera en la producción de agua.

De este modo del modelo surgen las siguientes observaciones:

- Hay interdependencia entre los bienes agua y descontaminación.
- Si ambos bienes son provistos por la misma empresa se reducen los problemas de coordinación y se internalizan las externalidades.
- En caso de que los bienes sean provistos por dos empresas distintas, aumentan los problemas de coordinación si el precio del agua se fija dado un nivel de descontaminación (q_2), donde un aumento derivaría en un efecto positivo para la empresa productora de agua que se apropiaría de la reducción de costos.
- El mecanismo de regulación de precios debe contemplar la relación entre el costo de producción del agua y el nivel de descontaminación.
- De estar la provisión de descontaminación a cargo del sector privado, debe recordarse que se trata de un bien público, por lo que se debe financiar vía impuestos.

Provisión de agua potable en los principales partidos del conurbano de la provincia de Buenos Aires. Efectos distributivos.

El estudio de COHRE (2009) señala que "... la distribución de los servicios en la ciudad de Buenos Aires y en los partidos que integran el Gran Buenos Aires ponen de manifiesto un patrón de desigualdad discriminatorio hacia los sectores de menores ingresos. Las zonas sin acceso a agua potable y segura y sin servicios de saneamiento tienden a coincidir con aquellas en donde viven las personas de ingresos más bajos, en las que la problemática se agudiza en la medida que el acceso al agua subterránea no es una opción segura, ya sea por la imposibilidad física de obtenerla o por su mala calidad".

A efectos de la provisión de los servicios de agua potable y saneamiento, el GBA está dividido en dos grandes áreas que han sido asignadas a dos empresas de administración pública para su gestión, mantenimiento y

expansión -Agua y Saneamientos de Argentina S.A. (AYSA) y Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA)-.

De acuerdo con datos censales y de agencias oficiales, en el GBA habría más de 3,3 millones de personas que no cuentan con agua potable de red: 2.150.448 en el área de la concesión de AYSA y 1.206.878 en el de ABSA.

En cuanto a la distribución geográfica de las personas que no acceden al servicio, se observa que en el área de concesión de AYSA, 88,66% habitan en las zonas oeste y sur; 10,50% en la zona norte y 0,84% en la ciudad de Buenos Aires.

Todos los partidos del GBA incluidos en el área de concesión de ABSA registran altos porcentajes de población sin acceso al servicio, siendo José C. Paz (84%) y Malvinas Argentinas (90,47%) los que presentan las situaciones más acuciantes. Estas cifras contrastan con la cobertura en otras áreas de la concesión como el partido de La Plata, donde carece del servicio el 9,57% de la población.

Las zonas con baja cobertura de agua potable coinciden mayormente con aquellas donde se registran los mayores índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI)¹⁹. En la zona de concesión de la empresa AYSA, Ituzaingó, Ezeiza y Hurlingham son los municipios con mayores porcentajes de población sin acceso a la red de agua potable y, a la vez, presentan mayores índices de NBI que otros municipios como Vicente López y San Isidro en los que el porcentaje de población que no accede a agua de red es significativamente menor.

¹⁹ El INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) considera, como uno de los indicadores de pobreza, al índice de necesidades básicas insatisfechas. Un hogar se encuentra bajo este índice de pobreza cuando presenta al menos una de las siguientes condiciones de privación: hacinamiento (hogares con más de tres personas por cuarto); vivienda (hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente -pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo-, lo que excluye casa, departamento y rancho); condiciones sanitarias (hogares que no tienen retrete); asistencia escolar (hogares que tienen al menos un niño en edad escolar -6 a 12 años- que no asiste a la escuela); capacidad de subsistencia (hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria).

Tabla 1. Área de concesión de AYSA (2007)

Municipios con altos índices de pobreza			Municipios con bajos índices de pobreza		
Municipio	% sin acceso a agua potable de red	% NBI	Municipio	% sin acceso a agua potable de red	% NBI
Ituzaingó	90,21	10,80	Vicente López	3,68	4,80
Ezeiza	89,45	26,10			
Hurlingham	76,33	12,60	San Isidro	2,97	8,30

Fuente COHRE (2009) con base en información provista por APLA en su Nota N° 349/2008.

En la Tabla 2 se muestra una relación similar en la zona de concesión de la empresa ABSA S.A.

Tabla 2. Área de concesión de ABSA (2001)

Municipios con altos índices de pobreza			Municipios con bajos índices de pobreza		
Municipio	% sin acceso a agua potable de red	% NBI	Municipio	% sin acceso a agua potable de red	% NBI
Malvinas Arg.	90,47	22,9	La Plata	9,57	12,80
José C. Paz	84,04	26,7			
San Miguel	65,11	18,2	Campana	13,29	17,01

Fuente Censo 2001.

Para evaluar los efectos económicos que la inequidad en el acceso al servicio implica en el presupuesto de una familia tipo, debe tenerse en cuenta que en el área de concesión de ABSA, quienes cuentan con agua potable de red no medida tienen a su disposición una cantidad casi ilimitada de agua a un precio promedio aproximado a valores vigente a 2013 de menos de \$22 por mes (este precio no incluye el servicio de cloacas). Aquellas personas que cuentan con el servicio medido de agua potable de red pagan una tarifa de \$1.69 centavos los mil litros (o metro cúbico) de agua potable y cuentan además con un consumo libre de 20.000 litros (20 m³) por bimestre.

Por su parte, quienes no están conectados a ninguna red de abastecimiento recurren a fuentes alternativas, de las cuáles no todas garantizan un servicio similar (cisternas o canillas comunitarias, pozos a primera napa, etc.).

Una alternativa que garantizaría el consumo de agua potable es recurrir al mercado formal o informal de agua envasada. El ejercicio teórico que sigue no refleja necesariamente la decisión que toman los consumidores, sino que señala cuál es el costo incremental que enfrentan las familias que no acceden al agua de red.

Teniendo en cuenta que la OMS ha fijado en 7.5 litros por persona por día la cantidad mínima indispensable de agua necesaria para consumo (sólo para bebida y preparación de alimentos), una familia tipo tendría que consumir unos 30 litros de agua potable por día, como mínimo indispensable para preservar su salud, lo que equivale a 900 litros por mes. Si adquieren bidones de agua de 20 litros, necesitan comprar 45 bidones por mes para satisfacer su necesidad básica de agua para consumo, lo que equivale a un gasto de aproximadamente \$ 1.665 por mes (tomando como precio promedio de cada bidón en 2013, \$37). De acuerdo con los datos del INDEC, una familia tipo necesita en 2013 un ingreso de \$2.200 para cubrir la canasta básica total (CBT) y no encontrarse en situación de pobreza. Por lo tanto, el gasto en agua envasada representa un 75% el valor de la CBT, haciendo que para muchas familias del GBA proveerse diariamente de la cantidad mínima e indispensable de agua de buena calidad para consumo personal resulte inaccesible o implique quedar no sólo por debajo de la línea de pobreza sino también por debajo de la indigencia. Tampoco podrían cubrir el costo de la canasta básica alimentaria, valuada según la misma fuente en \$960 para una familia tipo. De esta forma, se produce una situación de ostensible inequidad social, en la cual sobre los hogares más pobres recae una carga desproporcionadamente mayor de gastos de agua en comparación con los hogares más ricos.

En la práctica, las familias de bajos recursos que no tienen acceso a la red de agua potable eligen entre las alternativas factibles, las cuales en muchos casos no garantizan la calidad adecuada del servicio.

Consideraciones finales

Los aspectos analizados han dejado al descubierto lo delicado y complejo del tema tratado y la necesidad de una elaboración de política que contemple los múltiples aspectos involucrados.

Debe plantearse, en los casos en los que el costo marginal del servicio de agua potable sea significativo, la aplicación de un sistema de medición y de precios que permita financiar el servicio y evitar el derroche de agua potable. Es decir, no en todos los casos es eficiente la medición del servicio (por ejemplo, difiere según sea un contexto de bajo costo de provisión o de alto costo de medición), pero sí es necesario en todos los casos tener un esquema tarifario que financie sustentablemente la provisión del servicio.

Complementariamente, la política que se implemente ha de considerar las externalidades positivas que el acceso del agua potable representa para el desarrollo social y económico de la población, asegurando el acceso a cada uno de los habitantes.

Por último y no menos importante, el esquema diseñado no debería ignorar los efectos que la contaminación o descontaminación tiene sobre los costos de producción de agua apta para el consumo.

La consideración conjunta de los aspectos citados debiera generar una política que garantice el acceso del agua potable para toda la población y asegure la expansión de la red de provisión.

Incentivos económicos para un manejo eficiente de la generación y disposición de residuos

El objetivo de esta nota es presentar un modelo sencillo que permita desarrollar una batería de instrumentos para realizar una gestión eficiente en el manejo de los residuos sólidos urbanos.

El proceso de urbanización, el crecimiento económico, el desarrollo de nuevas formas de empaquetado de los productos, han llevado a que el incremento de

los residuos sólidos urbanos se transforme en un problema a escala mundial. La decisión de enterrar los residuos en rellenos sanitarios²⁰, incinerarlos, reciclarlos, reutilizarlos o -en el caso de los residuos biodegradables- compostarlos²¹, no sólo se vincula con la cultura de cada sociedad respecto al cuidado del medio ambiente, sino también con los incentivos económicos que se establezcan.

Tradicionalmente, la gestión de los residuos se ha considerado como un tema de preocupación ingenieril y medio ambiental, tanto en la Argentina como en el resto del mundo. En este sentido, algunos autores han señalado que “el problema de la gestión de residuos sólidos proviene de la falta de reconocimiento hacia la naturaleza económica del problema”.

La práctica de disponer los residuos en rellenos sanitarios es probablemente la más extendida en aquellos países en que la tierra es un recurso abundante. Obviamente, en países como los del norte de Europa o Japón, donde la tierra es un factor escaso, la incineración es la solución más utilizada. Sin embargo, ya sea la disposición de los residuos en rellenos sanitarios como su incineración, traen aparejados costos ambientales que muchas veces no se reflejan en los precios de mercado. En consecuencia, el resultado es más basura y menos reutilización o reciclado de los residuos que los socialmente deseables. Esta falla en el funcionamiento del mercado debería ser corregida mediante una política de intervención pública específicamente orientada.

Numerosos instrumentos de intervención se han utilizado en la experiencia internacional, y muchos trabajos de investigación se han ocupado del tema²². El objetivo de esta nota es presentar una extensión del modelo de residuos desarrollado por Fullerton y Kinnaman (1995). Se analizan las predicciones del modelo extendido respecto de los incentivos a disponer la basura en un relleno

²⁰ El relleno sanitario es el método de tratamiento de los residuos más utilizado a nivel internacional. Es una obra de ingeniería que procura minimizar el daño ambiental, al disponer un sitio donde se coloca la basura para su compactación y enterramiento de manera que sea posible el control de las sustancias y gases originados por los mismos elementos desechados.

²¹ El compost es un abono natural que se obtiene principalmente a partir de residuos vegetales que se han descompuesto por la acción de hongos y bacterias.

²² Una revisión de la literatura es presentada en Garriga (2008).

sanitario (incinerarla si fuera el caso), o a reciclarla. También se presenta la alternativa de *exportar* la basura a otra jurisdicción, dependiendo de los costos de transporte, y se miden los riesgos de que los residuos se dispongan de manera ilegal en basurales a cielo abierto o que se quemen en forma no permitida (dumping o burning). Finalmente se utilizan las predicciones del modelo para realizar algunas consideraciones sobre el sistema de precios e incentivos actualmente vigente en el área metropolitana de Buenos Aires.

Un modelo simple aplicable al diseño de una política de precios óptima para la gestión de los residuos urbanos

En esta sección se presenta un modelo a través del cual el planificador central obtiene las condiciones de óptimo para producir una cantidad eficiente de basura y material reciclable. Este modelo, basado en una extensión del desarrollado por Fullerton y Kinnaman (1995), será utilizado como marco para la discusión de las políticas en el sector.

Se supone una sociedad con N individuos similares cuya utilidad depende del consumo de una canasta de bienes (c), que genera residuos que pueden disponerse en un relleno sanitario (g) o reciclarse para su reutilización (r):

$$c = c(g, r) \quad (1)$$

Donde las derivadas parciales $((C_g, C_r))$ son positivas.

Esta función muestra el modo en que los individuos pueden cambiar la forma de disposición final de residuos: distintas combinaciones de g y r consistentes con un cierto nivel de consumo c . Así por ejemplo, para un consumo dado, los individuos pueden reducir g y aumentar r , reciclando papel, plástico, vidrio, aluminio, etc. En esta versión simplificada del modelo no se incorporan, en un inicio, los problemas de externalidades en la generación de residuos. De esta forma se puede observar el modo en que maximizan el planificador central y el individuo representativo en un mercado competitivo.

La función de utilidad de los individuos puede expresarse como:

$$U = U(c, g, r) \quad (2)$$

Donde $U_c > 0$

Es decir, la utilidad aumenta como resultado de un mayor consumo de la canasta de bienes c .

En cuanto a la función de producción de c , puede obtenerse a partir de una función de rendimientos constante a escala que depende de un conjunto de insumos englobados en k (capital, trabajo, tierra) y de la utilización de material reciclable r :

$$c = f(k^c, r) \quad (3)$$

La disposición final de residuos también demanda insumos productivos k^g de acuerdo con la siguiente función lineal:

$$g = \gamma k^g \quad (4)$$

Finalmente hay una cantidad limitada de recursos productivos k :

$$K = k^c + k^g \quad (5)$$

Por lo tanto, el planificador central maximiza la función de utilidad del individuo representativo sujeto a las restricciones de producción y a los recursos disponibles.

De las condiciones de primer orden (las variables son K^g y r) se obtiene la tasa marginal de sustitución entre la actividad de reciclado y la de disponer la basura en rellenos sanitarios.

$$\frac{c_g}{c_r} = - \frac{f_k \gamma}{f_r} \quad (6)$$

La relación de sustitución entre el consumo de bienes que se disponen y aquellos que se reciclan es igual a la relación de productividades marginales.

Para el individuo representativo, el problema a resolver consiste en maximizar la utilidad sujeto a su restricción presupuestaria

$$\text{Max } U(c, g, r) \quad \text{s. a } y - c + p^g g - p^r r \quad (7)$$

Donde el precio de c es el numerario de la economía y el reciclado de residuos es un ingreso para las familias (podría también presentarse como un costo).

Operando sobre las condiciones de primer orden surge:

$$\frac{c_g}{c_r} = - \frac{p^g}{p^r} \quad (8)$$

Para el consumidor individual, la relación de sustitución entre consumir un bien que finalmente se va a disponer en un relleno sanitario y consumir un bien que

se va a reciclar es igual a la relación de precios entre la disposición final y el reciclado. Este mismo resultado podría obtenerse de la maximización del planificador central (ecuación (8)) suponiendo que el mercado actúa en condiciones de competencia para la producción del bien c y suponiendo que el precio de c es el numerario de la economía.

La productividad marginal de utilizar un insumo reciclado es igual al precio del material reciclado.

En el caso de la disposición final de residuos en un mercado competitivo se obtiene el siguiente resultado $p^g = \frac{f_k}{\gamma}$

Así puede verse que las condiciones de óptimo a las que llega el consumidor en situación de competencia perfecta resultan ser iguales a las que llega el planificador central:

$$\frac{c_g}{c_r} = -\frac{f_k}{f_r} \frac{\gamma}{p^r} = -\frac{p^g}{p^r} \quad (9)$$

En consecuencia, las tasas marginales de sustitución entre disposición final y reciclado dependerán de los precios relativos de la disposición de residuos y del reciclado.

De la diferenciación total de las condiciones de primer orden puede derivarse la siguiente relación:

$$\frac{\partial C_g}{\partial p^g} < 0$$

Cuanto mayor es el precio de la disposición final de residuos, menor es la cantidad de bienes consumidos cuyos residuos se destinan a rellenos sanitarios. Este resultado es producto de dos efectos: (i) un efecto sustitución que muestra la reducción de la cantidad de basura dispuesta y el incremento en el volumen de basura reciclada como respuesta al cambio de precios relativos $\frac{\partial C_r}{\partial p^g} > 0$, y (ii) un efecto ingreso que disminuye la cantidad de

basura dispuesta al reducirse el consumo de bienes finales. El aumento en el precio de la disposición de basura reduce el ingreso disponible para el consumo de bienes finales y, por lo tanto, disminuye la generación de residuos.

Por lo tanto, adecuadas señales de precios para la disposición final y para el reciclado son condiciones necesarias para la producción de una cantidad óptima de residuos.

El caso de la provincia de Buenos Aires y la experiencia internacional

En el área metropolitana de Buenos Aires la basura se dispone en rellenos sanitarios administrados por la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE), que es una Sociedad del Estado propiedad conjunta de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Provincia de Buenos Aires. Los municipios tienen la responsabilidad de recolectar la basura de los domicilios de los vecinos y de llevarla a un centro de disposición final (o relleno sanitario), o bien enviarla a una estación de transferencia donde la basura se compacta y luego se transporta en camiones cerrados de mayor tamaño hasta los centros de disposición.

En la actualidad, los vecinos pagan indirectamente los servicios a través de la tasa de alumbrado, barrido y limpieza, que generalmente no alcanza a cubrir los costos del servicio y debe financiarse de otras fuentes. Esta tasa no discrimina entre los montos que corresponden a cada uno de los servicios prestados (alumbrado, barrido y limpieza). Además, es independiente de la cantidad de basura generada por cada uno de los hogares. Es decir que el costo marginal de generar un kilo más de basura es cero. No hay relación entre el precio del servicio y la cantidad de basura que los vecinos producen. En términos del modelo presentado esto equivale a un precio de la disposición de basura igual a cero, situación ésta que conduce a generar más residuos que los deseables desde el punto de vista de la eficiencia económica y un menor volumen de material reciclado, debido a los menores incentivos a desarrollar esta actividad.

La tendencia en los países desarrollados (Estados Unidos, países miembros de la Unión Europea, Japón, etc.) es cobrar un precio por cada bolsa de basura que los hogares destinan a la disposición final. Los mecanismos más utilizados

son la adquisición de un sticker que se pega en la bolsa de residuos y que indica que se ha pagado el servicio, o directamente mediante bolsas que se venden especialmente para la basura. Ninguno de estos dos mecanismos permite diferenciar el tipo de basura que se dispone, es decir si contiene sustancias peligrosas, como por ejemplo pilas. Sin embargo, establece una relación cercana entre la cantidad de basura que se genera y el precio que se paga por su disposición final²³.

Externalidades y disposición de basura

El caso anteriormente presentado no incluye las externalidades G , que genera al conjunto de la sociedad cada unidad de basura adicional que los individuos disponen en un relleno sanitario. Estas externalidades están relacionadas con los problemas de salud que se derivan de los rellenos sanitarios (malos olores, contaminación del aire y del agua, etc.), que en muchos estudios son valuadas en función de la reducción en el valor inmobiliario de las viviendas cercanas a los rellenos²⁴. En el siguiente modelo la utilidad ya no sólo depende de la cantidad consumida de c , sino también del total de basura depositada:

$$U = U(c, g, r, G) \quad (10)$$

$$G = Ng \quad (11)$$

En este caso la introducción de la externalidad da lugar a que la solución del planificador central sea diferente a la de los individuos actuando de manera descentralizada.

Si el planificador central maximiza considerando la externalidad negativa sobre la sociedad, donde $U_g < 0$, se obtiene la siguiente función a maximizar:

$$\text{Max } L : U = U(c, g, r, G) + \lambda [f(k^c, r) - c, g, r] \quad (12)$$

²³ La dificultad de estos sistemas es que finalmente la basura se deposite o queme de manera ilegal. En las grandes ciudades la existencia de *free riders* puede generar un considerable monto de basura no identificada que derivaría en una mayor desutilidad para la sociedad.

²⁴ Numerosos estudios muestran que hay una relación directa entre el tamaño del relleno y el daño ambiental que provoca.

De las condiciones de primer orden se obtiene la tasa marginal de sustitución entre el consumo de bienes que se destinan al reciclado y a la disposición final:

$$\frac{c_g}{c_r} = - \frac{\frac{f_k}{\gamma} \frac{U_{gN}}{\lambda}}{-f_r} \quad (13)$$

No sólo depende de la relación de productividades, sino también de la externalidad negativa U_g que produce la basura que se acumula en rellenos sanitarios.

Reemplazando por p^g y p^r , en el caso de una economía de mercado, se obtiene:

$$\frac{c_g}{c_r} = - \frac{p^g \frac{U_{gN}}{\lambda}}{-p^r} \quad (14)$$

En el caso de la solución privada, los individuos no consideran la externalidad generada por la disposición de basura al maximizar su utilidad, por lo tanto los resultados que se obtendrán sin intervención alguna serán los mismos que en el caso anterior.

Esta maximización difiere de la deseada por el planificador central. Una forma de alcanzar el óptimo social es a través de un impuesto (o subsidio) que modifique los precios relativos de la disposición de residuos. Para alcanzar el óptimo social el gobierno deberá aplicar un impuesto pigouviano (t_g) sobre la disposición final de residuos, de manera que se internalice la externalidad negativa

$$t_g = \frac{U_{gN}}{\lambda} \text{ con } \lambda = \mu \quad (15)$$

Donde λ es la utilidad marginal del ingreso que valoriza la externalidad.

En suma, el gobierno debería fijar un impuesto que se adicione al precio p^g , para asegurar que la producción de basura no sobrepase la cantidad socialmente óptima. En muchos países desarrollados de Europa y una cantidad importante de estados de los Estados Unidos se cobra un precio más impuesto ($p^g + t_g$) por cada bolsa de basura que se saca a la calle para la recolección y

disposición final, de forma de cubrir los costos de la disposición más la externalidad negativa²⁵.

A continuación y una vez demostrada la necesidad de la intervención gubernamental se analizan las diferentes extensiones al modelo básico a partir de la optimización llevada a cabo por el planificador central.

Exportación de basura a otra jurisdicción

Una alternativa a la disposición final de basura o a su reciclado es que como resultado del consumo del bien c , los residuos no sólo puedan disponerse o reciclarse en la comunidad local, sino también "exportarse" (e) a otra jurisdicción, pagando los costos de transporte y los gastos de disposición final. Esta posibilidad, no evaluada en el trabajo de Fullerton y Kinnaman, es una ampliación del modelo original de ambos autores. Ahora la función de consumo es igual a:

$$c, g, r, e \quad (16)$$

Se supone que la exportación de residuos utiliza recursos productivos (k) de acuerdo con la siguiente función de producción:

$$e = \rho k^\varepsilon \quad (17)$$

La función lagrangeana a maximizar es la siguiente:

$$\text{Max } L : u(c, g, r, e), G + \lambda [f(K) - k^g - k^e, r - c, g, r, e] \quad (18)$$

De la derivación de las condiciones de primer orden surge que la tasa marginal de sustitución entre consumir bienes cuyos residuos se exportan o se disponen en un relleno sanitario en la propia jurisdicción, suponiendo que los productores

²⁵ En Inglaterra los rellenos deben pagar un impuesto de 24 libras por cada tonelada de basura depositada, con el objeto de desalentar su uso y hacer más rentable el reciclado y la reutilización de los materiales (envases, papel, cartón, vidrio etc.). La estrategia de Inglaterra del año 2007 (Waste Strategy, 2007) preveía un incremento de 8 libras por año de este impuesto a partir de 2008 hasta al menos el año 2011. La evaluación realizada por el Department of Environment, Food and Rural Affairs sobre el impacto del gravamen ha sido muy positiva en términos de incentivar la separación en origen y la reutilización de los materiales, reduciendo el volumen total que se deposita si se compara con el crecimiento económico.

que disponen los residuos en el otro distrito actúan de una manera competitiva, es igual a:

$$\frac{c_g}{c_e} = \frac{\frac{f_k}{\gamma} \frac{u_g^n}{\lambda}}{\frac{f_k}{\rho}} = \frac{p^g \frac{u_g^n}{\lambda}}{-p^e} \quad (19)$$

$$-\frac{c_r}{c_e} = \frac{-f_r}{f_k \rho} = -\frac{p^r}{p^e} \quad (20)$$

La tasa marginal de sustitución entre la disposición final y la exportación de residuos dependerá de los precios relativos (p^g/p^e) y de la magnitud de la externalidad. Nuevamente para corregir la externalidad el gobierno debe aplicar un impuesto pigouviano de magnitud acorde a la de la distorsión.

De la diferenciación total de las condiciones de primer orden se obtiene:

$$\frac{\partial c_g}{\partial p^e} > 0$$

Si por razones políticas se subsidia el transporte de basura a otras jurisdicciones (reduciendo el valor de p^e), como ocurre actualmente en la solución implementada vía CEAMSE, la disposición en rellenos sanitarios de la jurisdicción local se reduce y las exportaciones aumentan. Por el contrario, cuando los gobiernos locales imponen restricciones a las exportaciones de basura, como fijaron algunos estados de los Estados Unidos (hasta que la corte lo declaró ilegal por entender que limitaba la libertad de comercio), la disposición de basura en la jurisdicción local aumenta²⁶.

Así también de la ecuación (20) puede obtenerse que la existencia de precios de exportación de basura subsidiados (precios de exportación por debajo de los valores de mercado) reduce la cantidad de residuos reciclados.

Actualmente la CEAMSE fija una tarifa en concepto de costos de transporte que es independiente de la distancia recorrida para depositar los residuos. El problema central de esta política de subsidios es que los municipios que integran el área metropolitana tienen incentivos a que los residuos se depositen lo más lejos posible de su jurisdicción, ya que no importan los costos de

²⁶ En un sistema de manejo eficiente de los residuos la basura se debería disponer en aquella localidad en la que, una vez descontados los costos de transporte, los costos de disponer la basura son más bajos.

transporte. Esto afecta la localización óptima de los rellenos sanitarios. En teoría, debería depositarse la basura donde es más barato disponerla, descontados los costos de transporte. Es por ello, entre otras razones, que ninguna localidad quiere que la basura se deposite en su propia jurisdicción.

Disposición ilegal de basura

Ahora bien, el riesgo de establecer señales de precios adecuadas para la disposición final de residuos es que la basura se disponga o sea quemada ilegalmente, b (burning o dumping). Se supone que los individuos pueden reducir g aumentando el volcado de residuos en basurales a cielo abierto, depositando la basura en lugares impropios o procediendo a la quema ilegal. Ahora los bienes consumidos c pueden ser depositados, reciclados, exportados o dispuestos ilegalmente:

$$c, g, r, e, b \quad (21)$$

Y la función de utilidad del individuo representativo es igual a:

$$U = U(c, g, r, e, b, G; B) \text{ y donde } U_B < 0 \quad (22)$$

Siendo $B=Nb$ la externalidad negativa que la disposición ilegal de residuos provoca en el conjunto de los individuos y $U_B > U_G$ en términos absolutos. Es decir, la desutilidad de quemar o disponer ilegalmente la basura es mayor que la desutilidad derivada de la externalidad de la disposición de los residuos en rellenos sanitarios. Dicho de otra forma, hace más daño a la sociedad que la basura se disponga ilegalmente a que se deposite en un relleno sanitario.

Por su parte, la disposición ilegal demanda recursos productivos:

$$k^b = \beta(b) \quad (23)$$

La nueva función lagrangeana a maximizar es:

$$\text{Max } L : u(c, g, r, e, b, G, B) + \lambda [f(K) - k^g - k^b - k^e - r - c] \quad (24)$$

La tasa marginal de sustitución entre la disposición legal e ilegal de basura que se obtiene de derivar las condiciones de primer orden es la siguiente:

$$\frac{c_g}{c_b} = \frac{f_k \frac{u_{GN}}{\lambda}}{f_k \beta_b \frac{u_{BN}}{\lambda}} \quad (25)$$

Como se observó anteriormente, la externalidad negativa producida por la disposición de la basura en rellenos sanitarios puede corregirse a través de un impuesto pigouviano igual a t_g . Sin embargo, establecer penalidades a la disposición ilegal de la basura no es una tarea sencilla, al tiempo que es imposible fijar impuestos que corrijan la distorsión en una actividad que no se desarrolla a través del mercado. En este escenario, imponer precios de disposición de basura (p^g) en función de los costos marginales, más los impuestos que internalicen la externalidad de la disposición final de residuos, traería aparejado el riesgo de que resulte incentivada la quema y la disposición ilegal de la basura²⁷. ($\frac{\partial c_b}{\partial p^g} > 0$). Si efectivamente fuera imposible controlar o penalizar la disposición ilegal de basura, dado que U_B es mayor en términos absolutos que U_G , entonces sería conveniente “subsidiar” la disposición de residuos en rellenos sanitarios.

Por su parte la relación entre el reciclado de residuos y la disposición ilegal es la siguiente:

$$\frac{c_g}{c_b} = \frac{\frac{f_k}{\gamma} \frac{u_G N}{\lambda}}{f_k \beta_b \frac{u_B N}{\lambda}}$$

El resultado esperado en la actividad de reciclado ante un aumento de la quema ilegal es la siguiente:

$$\left(\frac{\partial c_r}{\partial b} < 0 \right)$$

Es decir, incrementos en la quema o disposición ilegal de los residuos reducen la cantidad de basura reciclada.

.

Consideraciones finales

En esta nota se presenta un modelo simple a través del cual el planificador central obtiene las condiciones para producir una cantidad eficiente de basura y

²⁷ Fullerton y Kinnaman (1995) proponen gravar la disposición ilegal de residuos indirectamente estableciendo un impuesto general al consumo del bien c y un subsidio de igual magnitud a la disposición de los residuos en rellenos sanitarios y al su reciclado.

material reciclable. Estas condiciones del modelo se utilizaron para realizar algunas consideraciones sobre el sistema de precios e incentivos actualmente vigente en el área metropolitana de Buenos Aires.

Del modelo teórico y de la experiencia de algunos países desarrollados se infiere la importancia del diseño de un esquema de incentivos que permita que los individuos perciban efectivamente el costo derivado de los residuos que se obtienen del consumo de los bienes. En este sentido, el informe elaborado por la Oficina de Presupuesto del Congreso de los Estados Unidos en el año 1991, *Federal Options For Reducing Waste Disposal*, lo expresa claramente: “Prices can be an effective mechanism for allocating resources, including waste disposal capacity. In order for prices to work effectively it is important that individuals bear the full costs of their actions. An ideal pricing system, in which households and businesses were charged according to the amount and toxicity of waste they disposed off, would provide them with an economic incentive to adopt a variety of disposal reducing activities, including altering their purchasing patterns, reusing items within their homes, composting, and recycling”.

En el área metropolitana de Buenos Aires se observa un alto grado de informalidad, la disposición ilegal de la basura es una práctica habitual y no hay una cultura hacia una menor generación de residuos y cuidado del medio ambiente. En consecuencia, implementar un sistema de incentivos adecuado no es una tarea sencilla, pero es necesario comenzar a generar las señales de precios que conduzcan a un sistema de recolección y tratamiento de los residuos sustentable económica y ambientalmente.

CAPÍTULO II

ENFOQUE DE ECONOMÍA POLÍTICA

It's the economy, stupid

BILL CLINTON (1992)

Decisión colectiva y reglas de votación

El objetivo de esta nota es presentar brevemente las reglas de votación y sus efectos en las decisiones políticas y el desempeño fiscal.

Dentro del campo de las Finanzas Públicas, el análisis de las decisiones colectivas trata de ligar la economía con la política a través del estado. La pregunta relevante es ¿Cómo se agregan las preferencias de los individuos para elegir las decisiones óptimas? ¿Cómo se construye la función de bienestar social que permite priorizar las decisiones de política? El proceso político en las democracias representativas determina que los ciudadanos eligen mediante un sistema de votación a sus representantes, quienes ejecutan un conjunto de políticas que refleja la opinión de sus electores.

En este marco, las instituciones políticas pueden entenderse como las *reglas de juego* que rigen las relaciones entre los distintos agentes de la vida política e institucional. Los ciudadanos, demandantes de bienes públicos, eligen a los políticos que representen sus preferencias. A su vez, los políticos, para lograr ser elegidos por el mayor número posible de ciudadanos, ofrecen una plataforma que es de la preferencia del votante mediano. Pero son los burócratas quienes efectivamente implementan las decisiones de los políticos. Más aun, pueden existir grupos de presión que incidan sobre ciudadanos, políticos o burócratas, intentando capturar beneficios de la acción colectiva de alguno de estos conjuntos de actores.

En la relación entre estos agentes, se establece el problema de divergencia de objetivos y de asimetría de la información. Puede verse al ciudadano como un principal que encomienda a los políticos (agentes) la provisión, por caso, de un conjunto de bienes públicos. A su vez, los políticos son los principales que encomiendan a los burócratas las acciones determinadas tendientes a lograr el objetivo. Pero los burócratas se caracterizan por manejar más información que los políticos y los ciudadanos. La asimetría de información y la eventual divergencia de objetivos podrían dar lugar a un resultado final, en términos de políticas públicas, que no necesariamente maximice las preferencias de la comunidad. Las instituciones políticas, mediante las cuales son elegidas los gobernantes y se regula la relación entre ciudadanos, políticos y burócratas, tienen estrecha vinculación con el desempeño fiscal de las acciones gubernamentales.

El problema de la agregación de preferencias: reglas de votación

El problema que enfrenta el sector público es el de conocer las preferencias individuales y, posteriormente, el de cómo agregarlas. Para esto último, en la literatura sobre elección pública existen distintos tipos de reglas de decisión colectiva. Estas reglas se pueden aplicar en un contexto de democracia directa (las decisiones públicas se toman por votación directa de los individuos o representativa (a través de representantes elegidos por la población). Las reglas de votación pueden ser diferentes, desde la unanimidad (cuando todos los votantes se pronuncian a favor de la misma alternativa), pasando por la regla de la mayoría (mitad más uno de los votantes), hasta reglas de votación más restrictivas tales como la decisión de un único votante (dictador). Cada una de estas reglas tienen costos y beneficios, y su elección dependerá del balance entre esos conceptos. Así por ejemplo, la unanimidad es la única regla que permite alcanzar el óptimo paretiano, aunque con altos costos de transacción en la toma de decisiones, ya que enfrenta el eventual

comportamiento estratégico de las minorías, que puede llevar al veto de cualquier decisión.

En sentido contrario, la decisión del dictador no tiene costos de transacción pero en cambio, los costos de eficiencia podrían ser muy altos ya que la decisión puede estar muy alejada de las preferencias de los individuos.

Los problemas asociados al intento de pasar de las preferencias individuales a una elección colectiva o social fueron estudiados por el economista Kenneth Arrow en 1951. Arrow estableció cinco condiciones que debe cumplir una regla de elección que pretenda agregar las preferencias individuales: i) la ordenación social debe ser completa y transitiva (hipótesis de racionalidad); ii) la elección entre dos alternativas sólo depende del ordenamiento de los individuos entre esas alternativas (hipótesis de independencia); iii) si todos prefieren individualmente una alternativa sobre otra, ésta es la preferida socialmente (optimalidad de Pareto); iv) el ordenamiento de las preferencias sociales no debe ser impuesto (inexistencia de un dictador), y v) el mecanismo de elección debe ser capaz de funcionar en todas las situaciones posibles (dominio no restringido). Luego de plantear estas condiciones, Arrow aclara que ninguna regla de elección social cumple simultáneamente con todas. Esto es lo que se conoce como el teorema de la imposibilidad de Arrow.

Algunas aplicaciones

Dados los modelos de decisión social prevalecientes en el contexto más realista de una democracia representativa, en esta sección se propone revisar algunos casos que muestran cómo los diseños de los mecanismos de decisión influyen en el resultado de las elecciones sociales y, en consecuencia, sobre las decisiones de política económica ejecutadas por las autoridades elegidas.

La ley de lemas

En algunos gobiernos subnacionales de nuestro país el proceso electoral se organiza bajo el doble voto simultáneo y acumulativo conocido como ley de lemas. El voto es simultáneo, dado que se emite al mismo tiempo un voto por un partido (lema) y otro por una lista propuesta por algunas de las corrientes admitidas dentro de ese partido (sublema). Y es acumulativo, ya que los votos obtenidos por las listas (sublemas) de cada partido se suman para determinar cuál ha resultado el partido ganador. Una vez determinado el partido ganador, el sublema más votado dentro del lema ganador, es aquel que se impone en la contienda.

Este mecanismo ha sido fuertemente cuestionado desde el punto de vista de la decisión pública ya que el proceso de *transferencia* de votos desde los sublemas menos votados hacia el más votado supone desvirtuar la elección original de los votantes y, por lo tanto, el propio principio representativo. Así, con la ley de lemas es posible que la fórmula más votada no sea la ganadora, ya que esta regla privilegia las estructuras partidarias por sobre las personas.

Posturas en defensa de este mecanismo sostienen que, tratándose los sublemas de corrientes internas de partidos constituidos, se supone que los votantes están aceptando tácitamente el ulterior proceso de los sublemas que consagra como ganador al sublema más votado.

Un ejemplo interesante para desentrañar este debate se dio con las elecciones a gobernador en la provincia del Chubut del año 1991. Si bien se votó bajo la ley de lemas, en esa oportunidad el mecanismo de la ley fue acompañado por la posibilidad de una segunda vuelta (ballotage). En concreto, esto significa que si el sublema más votado del lema que acumuló más votos fuera superado en votos propios por otro(s) sublema(s), se realizaría una segunda vuelta en la que participaría el primero junto a los sublemas que lo superaron en votos.

A continuación en las Tablas 1 y 2 se presentan los resultados de dicha elección. Se aprecia que el Partido Justicialista (PJ) obtuvo 76.693 votos (53.95%) mediante sus 5 sublemas, mientras que la Unión Cívica Radical (UCR) obtuvo 46.685 (32.72%). Sin embargo, el sublema mas votado del PJ,

que concentró el 27.49% de los votos, no superaba en sufragios al único sublema del radicalismo, lo que forzó una segunda vuelta entre ambos. Esta segunda vuelta llevó a la gobernación a la UCR, que se impuso con un 53% contra el 47% de la fórmula del PJ.

En resumen, si la regla electoral hubiera sido la de la mayoría, habría ganado el partido radical. Con la aplicación de la ley de lemas sin ballotage, habría ganado el partido justicialista. Finalmente, bajo el sistema ley de lemas con ballotage (segunda vuelta) ganó la fórmula radical. Esto demuestra que la elección del régimen electoral condiciona al resultado final y, por lo tanto, también serán diferentes las políticas aplicadas y el desempeño fiscal.

Tabla 1. Resultados electorales: primera vuelta

Partido Justicialista	76.693	53.95%
Sala-Fenizi	39.224	27.49%
Chubut para todos	32.094	22.50%
Lealtad y honestidad	3.599	2.52%
Federalismo y liberación	1.208	0.85%
Chubut ahora	838	0.59%
Unión Cívica Radical	46.685	32.72%
Partido Acción Chubutense	10.061	7.65%
Reafirmación Federal	3.417	2.40%
Will-Angj	6.644	4.65%
Votos positivos	142.665	92,65%

Fuente: Dirección Nacional Electoral. Ministerio del Interior y Transporte

Tabla 2. Resultados electorales: segunda vuelta

Partido Justicialista	69503	47%
Sala-Fenizi	69503	47%
Unión Cívica Radical	78204	53%

Fuente: Dirección Nacional Electoral. Ministerio del Interior y Transporte

Algo similar sucedió en el año 2003 en la provincia de Santa Fe, donde regía la ley de lemas. El Partido Socialista se presentó con un sólo sublema, el de

Hermes Binner como candidato a gobernador. El Partido Justicialista se presentó con varios sublemas, llevando como candidatos a Obeid, Hammerly y Peresotti, entre otros.

En términos absolutos, Binner obtuvo más votos que cualquiera de los otros candidatos. Pero, entre los sublemas del justicialismo sumaban más votos que los conseguidos por el socialismo. Por lo tanto, ganó el lema del Partido Justicialista, dentro del cual el sublema de Obeid concentró más votos, y este candidato fue elegido gobernador.

Para el año 2007, la ley de lemas ya no se aplicaba en la provincia de Santa Fe, y en las elecciones de ese año ganó el Partido Socialista por un margen considerable.

Estos ejemplos ponen de manifiesto cómo el diseño de los mecanismos de votación determina los resultados finales y, por lo tanto, el desempeño fiscal²⁸. En los casos ilustrados, una misma elección da como resultado diferentes ganadores de acuerdo con el sistema electoral elegido. Entonces, ¿Cuál es el que mejor refleja las preferencias de los consumidores? ¿En cuál caso las políticas que se implementen estarán más cerca del votante mediano? Este es el dilema de la agregación de las preferencias individuales, conocido como el teorema de la imposibilidad de Arrow.

El derecho vs. la obligación de votar: ¿qué efectos tiene el voto sobre el crecimiento del sector público?

En el avance de las democracias modernas mucho ha tenido que ver el derecho adquirido de los ciudadanos a votar. Sin embargo, no todos los países imponen la obligatoriedad sobre este ejercicio. Diversos estudios han tratado de analizar el efecto que tiene la obligatoriedad o no del voto, tanto sobre la

²⁸ Piffano (2009) aporta otro ejemplo a este análisis, aplicado a la elección de presidente de 2003.

conurrencia de los votantes como así también sobre las políticas que ejecutan los gobiernos una vez electos.

En esta línea, Crain y Leonard (1993) analizan una muestra de 167 países donde como primer fenómeno observan una disminución en la concurrencia de los votantes en las elecciones. Ante esta evidencia, señalan la posibilidad de implementar varias propuestas para estimular la mayor participación de los ciudadanos en el acto electoral. Entre éstas plantean, por ejemplo, votar en días feriados, por correo o telefónicamente, o establecer la obligatoriedad de votar. Sobre esta última opción, los autores remarcan que solamente en 30 de los 167 países estudiados el voto es obligatorio, y estos países tienen leyes que penalizan el no votar, aunque con disímil intensidad -la Argentina se encuentra en ese grupo minoritario-. Adicionalmente, sostienen que en países donde el voto es obligatorio se observa una participación ciudadana que asciende al 90%, que baja al 50% en los países con voto voluntario.

En el intento por avanzar aún más en el análisis, los autores se preguntan qué efectos tendría un aumento en la concurrencia a votar sobre las políticas de gobierno. En otras palabras, cuál sería el impacto sobre las políticas públicas si la participación universal fuera alcanzada. Para arrojar luz sobre este interrogante, presentan dos hipótesis con predicciones opuestas que luego evalúan empíricamente.

La primera hipótesis se basa en diferencias en las características demográficas de los ciudadanos, suponiendo que los individuos que votan voluntariamente no son representativos de la población y que esta composición cambia cuando el voto es obligatorio. Supone a su vez que el individuo que no vota es más pobre, menos educado, más joven, y perteneciente a grupos minoritarios, respecto del que sí vota. De este modo, como el no votante es receptor en mayor medida de los bienes provistos por las políticas públicas, el voto obligatorio aumentaría la participación de este grupo, el de los votantes más demandantes de los bienes públicos. Esta configuración aumentaría el tamaño del sector público, en el caso de que el voto se hiciera obligatorio.

La segunda hipótesis se basa en la teoría de los grupos de presión. Aquí las políticas públicas están influidas por grupos de presión o interés. Estos grupos,

en general pequeños y bien organizados, capturan los beneficios de las políticas, pero los costos son soportados por todos los contribuyentes. En este escenario, los costos per cápita son relativamente bajos (prorratados entre todos los ciudadanos), junto con altos beneficios per cápita (concentrados en un grupo). Es decir, mientras los beneficios son concentrados, los costos son difusos. Luego, estas políticas no representan el interés colectivo pero sí el de los grupos de presión, que tienen incentivos a organizarse dada la asimetría en la distribución de beneficios y costos. A la inversa, los votantes desorganizados no tienen incentivos a participar del proceso político dados los bajos beneficios esperados (cada votante en el margen es poco lo que puede cambiar). En este contexto, el voto obligatorio aumentaría la participación de los votantes no organizados. De esta forma se reduce la influencia de los grupos de presión y se reduciría el tamaño del sector público.

Planteadas las dos posiciones los autores presentan un modelo econométrico con datos de corte transversal para una muestra de países, con base en la siguiente especificación:

$$GRGOVT_i = \alpha_0 + \alpha_1 GRGDP_i + \alpha_2 CVR_i + \alpha_3 LITERACY_i + \alpha_4 LVSTD_i + \varepsilon_i$$

Donde *GRGOVT* es la tasa de crecimiento del gasto público, *GRGDP* la tasa de crecimiento del producto, *CVR* una variable binaria de voto obligatorio, *LITERACY* la tasa de alfabetización y *LVSTD* el ingreso per cápita. Adicionalmente definen otra variable binaria denominada *ENFORCE*, que capta la sanción efectiva a los no votantes en los países donde el voto es obligatorio. Los resultados concluyen en una relación negativa entre la tasa de crecimiento del gasto público y la variable que refleja la obligatoriedad del voto²⁹. Es decir que este resultado es consistente con la segunda hipótesis que sostiene la influencia de grupos de presión. De este modo, el voto obligatorio llevaría a un menor crecimiento del tamaño del sector público.

²⁹ Estiman cuatro especificaciones, dos incluyendo la variables *CVR* y dos incluyendo *ENFORCE*.

Los sistemas electorales y el gasto público en las provincias argentinas

Como pudo verse a lo largo de esta nota cada sistema electoral produce distintos efectos, pues genera determinados incentivos en los votantes, en los partidos y en los políticos. Bercoff y Nougués (2003) exploran si los diferentes sistemas de votación inciden también en variables económicas, siguiendo un enfoque análogo al que presentan Stein, Talvi y Grisanti (1998). En particular, su análisis se concentra en el efecto de los sistemas electorales sobre el gasto público. El trabajo plantea la hipótesis de que los sistemas proporcionales llevan a un mayor nivel de gasto que los sistemas mayoritarios, debido a que los primeros tienden a generar gobiernos donde el ejecutivo cuenta con menor apoyo legislativo, lo que dificulta la aplicación de políticas fiscales más restrictivas.

A los efectos de su trabajo, los autores se centran en dos dimensiones para clasificar a los sistemas electorales: la fórmula electoral y la magnitud del distrito.

Sobre la fórmula electoral, se pueden distinguir tres tipos principales de sistemas: plurales o mayoritarios, proporcionales, y mixtos. Los primeros son aquellos donde el partido más votado obtiene la mayoría de las bancas en disputa. En los sistemas proporcionales, en cambio, las bancas se distribuyen en proporción a los votos obtenidos por cada partido. Por último, los sistemas mixtos combinan elementos de los dos anteriores.

En el caso de las provincias argentinas, predomina el sistema proporcional en 18 jurisdicciones. Por otra parte, en los casos de Chubut y Santa Fe se adopta el sistema de mayoría, tal que garantiza la mayoría legislativa al partido más votado. Y en las cuatro provincias restantes (Río Negro, Santa Cruz, Santiago del Estero y Córdoba) prevalecen los sistemas electorales mixtos.

Para analizar los posibles efectos de los sistemas electorales en los niveles de gasto de las provincias argentinas, los autores plantean un modelo que incluye variables de tipo económico e indicadores específicos del sistema electoral y político. Concretamente, el modelo estimado se especifica en la siguiente ecuación:

$$\text{Gasto}_{it} = \alpha + \beta P_{it} + \gamma E_{it} + \varepsilon_{it}$$

Donde el subíndice i denota la observación de una provincia y t una observación en un año en particular. El término α es la constante y ε_{it} el término del error. Por su parte, P_{it} representa el vector de las variables de carácter político institucional y el vector E_{it} incluye una serie de variables de control.

Dos variables dependientes alternativas son consideradas –el gasto público total y el cociente entre gasto público y producto bruto geográfico provincial.

Dentro de las variables explicativas se incluye un indicador de la proporcionalidad del sistema electoral, expresado como la cantidad de representantes en relación con el número de distritos en que se divide cada jurisdicción. Se espera que el signo de esta variable que representa la magnitud del distrito (DM) sea positivo. Esto se debe a que mayor proporcionalidad en el sistema electoral genera mayor probabilidad de un gobierno débil con un ejecutivo con escaso apoyo legislativo. Esto a su vez impulsa niveles de gasto público superiores a los que se obtendría si el sistema electoral tuviera un DM bajo.

Finalmente, dentro del conjunto de variables de control se utilizan la variable dependiente rezagada, la remuneración bruta promedio mensual por jurisdicción (como proxy del producto por habitante), el ratio entre recursos propios y recursos totales, la tasa de desempleo, la población, y el stock de deuda sobre PBG.

Utilizando datos en panel de los 24 distritos del país para el período comprendido entre los años 1999 y 2002, los resultados de las estimaciones sostienen que la variable DM presenta el signo esperado en ambos casos, señalando una relación directa entre proporcionalidad en el sistema electoral y gasto público. Este resultado es consistente con los obtenidos para Latinoamérica por Stein, Talvi y Grisanti (1998): “We find evidence that electoral systems characterized by a large degree of proportionality, i.e., a large district magnitude, and by large degree of political fragmentation, tend to have larger governments, larger deficits and a more procyclical response to the business cycle.”

La intuición del resultado se basa en que los representantes de cada distrito en el poder legislativo intentarán conseguir mayores partidas presupuestarias para gastos en el distrito al que representan, siendo que el financiamiento es a través de impuestos que se recaudan en toda la jurisdicción. La implicancia de este comportamiento es un mayor nivel de gasto público.

Aunque los votantes tengan incentivos para elegir un titular del poder ejecutivo conservador respecto del gasto, tenderán a optar por representantes legislativos a los que consideren más efectivos para aumentar el gasto que va al distrito propio.

En la idea de explicar los resultados obtenidos, los autores aluden a la fragilidad institucional de países como la Argentina, donde prevalece el efecto de "gobierno dividido" bajo sistemas de elección proporcionales, dado que no están lo suficientemente desarrollados otros mecanismos institucionales que permitan restringir el gasto. En países más desarrollados, en cambio, donde las instituciones han perdurado y son respetadas por muchos años, es más probable que sean más eficaces otro tipo de mecanismos de frenos y contrapesos, que permiten un control del gasto independientemente de la conformación del poder legislativo.

Consideraciones finales

Para poder elegir aquellas políticas que mejor permitan alcanzar el máximo bienestar, previamente es necesario conocer la función de bienestar social, que no es otra cosa que la agregación de las preferencias individuales. Uno de los desafíos a resolver es lograr que esas preferencias sean reveladas y una vez conocidas, que puedan agregarse.

Debe definirse entonces, un conjunto de reglas que permitan elegir la alternativa más valorada por los individuos. Los sistemas electorales -que son un mecanismo de revelación de las preferencias individuales- pueden ser manipulados para sesgar el resultado electoral, lo cual, como se procuró mostrar en esta nota, no es neutral en términos del desempeño fiscal.

El problema principal- agente: aplicación a empresas públicas vs. Aplicación a empresas privadas³⁰

La presente nota analiza conceptualmente los problemas de agencia. En particular, se compara la modalidad que reviste la relación principal-agente en las empresas de propiedad pública, en comparación con aquellas que son de propiedad privada.

El planteo del problema

El problema general del principal–agente puede ser caracterizado como una situación en la cual un individuo, llamado el principal, delega la realización de una tarea a otro individuo, llamado el agente. La delegación de la tarea tiene lugar bajo las siguientes condiciones:

- **Divergencia de objetivos entre las partes:** el principal quiere maximizar el beneficio que obtiene de la actividad que delega al agente, mientras que el agente quiere maximizar su propia utilidad, función del pago recibido (el salario) y del esfuerzo que realice por maximizar el beneficio del principal.
- **Asimetría de información:** la decisión que toma el agente (el esfuerzo elegido) no puede ser observada por el principal.

Por ello, el principal debe establecer incentivos para que el agente elija un curso de acción que contribuya a la maximización del objetivo del principal.

Las dificultades para establecer la estructura de incentivos dependen de dos factores: (i) la capacidad efectiva de otorgar incentivos, y (ii) el compromiso (“trade-off”) entre incentivos y cobertura contra el riesgo.

Por ejemplo, supóngase una situación en la cual existe un propietario de un campo (el principal) cuyo objetivo es maximizar beneficios, y un peón (el

³⁰ Esta nota fue elaborada por Santiago Urbiztondo para el curso de Finanzas Públicas II. FCE-UNLP, año 1995.

agente) cuyo objetivo es maximizar su utilidad, función positiva de su remuneración y negativa de su esfuerzo. Supóngase también la existencia de asimetría informativa (el principal no puede observar ni inferir fehacientemente el nivel de esfuerzo elegido por el agente).

El planteo analítico del problema es el siguiente.

- El nivel de producción que resulta de la relación, denominado X , puede tomar dos valores alternativos: $X \in \{X_b, X_a\}$ siendo $X_a =$ producto alto y $X_b =$ producto bajo. Con $P_X=1$, X denota también el valor del producto.
- El salario del agente se define como W y el beneficio del principal se define como π , donde $\pi = X - W$.
- $U(W, e)$ es la utilidad del agente, y depende positivamente de W y negativamente del esfuerzo e . Además, $U_{WW} < 0$, $U_{ee} < 0$, y $U_{We} = 0$ (por ejemplo, $U(\cdot)$ es cóncava y “aditivamente separable” en salario y esfuerzo). Consideremos en particular la siguiente función: $U(W, e) = u(W) - \delta(e)$.
- e está definido en un intervalo continuo $[e_b, e_a]$, con $e_a > e_b$.
 $\phi(e)$ es la probabilidad de que el resultado sea alto, y depende positivamente de e , por ejemplo, $\phi(e) = P[X_a/e]$ denota la probabilidad de que la producción sea alta dado un nivel de esfuerzo e . Vale decir, un nivel de esfuerzo mayor por parte del agente aumenta la probabilidad de que el nivel de producción sea el más alto, pero, al interactuar con elementos aleatorios fuera de su control y de ocurrencia imprevisible (por ejemplo, fenómenos naturales tales como temporales, plagas, sequías, inundaciones, etc.), este logro es sólo probabilístico. Se supone además que $\phi'(e) > 0$, $\phi''(e) < 0$ (esto es, que al aumentar e , ϕ aumenta pero a una tasa decreciente),
 $\lim_{e \rightarrow e_b} \phi'(e) = \infty$ cuando $e \rightarrow e_b$, y $\lim_{e \rightarrow e_a} \phi'(e) = 0$ cuando $e \rightarrow e_a$.
- El principal es neutral frente al riesgo (es decir, sólo le importa el beneficio esperado, pero no su distribución o variabilidad), mientras que el agente es averso o renuente al riesgo (es decir, no sólo le importa su ingreso esperado, sino también las posibles diferencias a las que está expuesto este ingreso, las cuales dependen de la ocurrencia del/los riesgo/s).
- Puesto que es neutral frente al riesgo, el objetivo del principal es

$$\max E(\pi) = \phi(e).(X_a - W_a) + [1 - \phi(e)].(X_b - W_b)$$

Donde W_a y W_b denotan los salarios pagados al agente cuando el nivel de producción es alto y bajo, respectivamente. La neutralidad frente al riesgo implica que sólo le importa el valor esperado de π (por ejemplo, $E(\pi)$, donde $E(\cdot)$ es el operador esperanza), pero no la diferencia entre $(X_a - W_a)$, por un lado, y $(X_b - W_b)$ por el otro.

- El objetivo del agente, por otro lado, es maximizar $U(W, e)$, pero, al tener (potencialmente) que sujetarse a distintos salarios cuando ocurren diferentes niveles de producción y ser averso al riesgo que ello implica, su objetivo es maximizar el promedio de utilidades obtenidas en cada caso, en vez de la utilidad del salario promedio. Así, su objetivo es:

$$\max E(U) = \phi(e).U(W_a, e) + [1 - \phi(e)].U(W_b, e)$$

$E(U)$ es la utilidad esperada del agente. Nótese que esta utilidad esperada difiere de la utilidad del ingreso esperado, igual a $u(\phi(e).W_a + [1 - \phi(e)].W_b) - \delta(e)$, ya que en este último caso mayores diferencias entre W_a y W_b (que representen el mismo salario promedio) no implican diferencias de satisfacción por parte del agente. En cambio, en la expresión de $E(U)$, mayores diferencias entre W_a y W_b (manteniendo constante el promedio ponderado) implican menores niveles de satisfacción, ya que $U(W_a, e)$ sube menos al aumentar W_a que lo que disminuye $U(W_b, e)$ al disminuir W_b , puesto que $U_{WW} < 0$, tal como corresponde a individuos aversos al riesgo.

Sean ahora, entonces, distintas alternativas de contratos ofrecidos por el principal al agente. Un posible contrato es aquél en el que, con el fin de minimizar el riesgo que enfrenta el agente (lo que implica que es más barato inducirlo a que acepte trabajar; esto es, que el salario promedio que requiere para aceptar el contrato es menor), o debido a la imposibilidad de vincular salarios con niveles de producción (debido a que éstos no son mensurables o a que el principal enfrenta alguna restricción institucional en ese sentido), $W_a = W_b$ (es decir, el salario es fijo). En este caso el agente maximiza su utilidad minimizando el esfuerzo, ya que un mayor nivel de esfuerzo, que aumenta la probabilidad de X_a , sólo le genera a él una mayor desutilidad no remunerada. La obtención de un nivel de esfuerzo mayor que el mínimo requiere que el

principal audite las acciones del agente (en lugar de auditar el *resultado* de esas acciones).

Pero, ¿es esto óptimo para el principal? Puesto que su propia maximización, $E(\pi)$, depende positivamente del esfuerzo e del agente, al principal le conviene que éste realice un nivel de esfuerzo alto. Sin embargo, siendo que el agente no tiene incentivos propios para aumentar e , y puesto que no puede penalizarse un e mínimo ya que el principal no observa el nivel de esfuerzo, y dado que la baja productividad (más probable con un nivel de esfuerzo mínimo) puede deberse a variables exógenas (por ejemplo, causas naturales) que alteran la actuación del agente, entonces, una condición necesaria para que el esfuerzo sea mayor que el mínimo es que W_a sea mayor que W_b , lo cual implica relacionar el pago con la productividad. Claro que estos incentivos implican someter a cierto riesgo al agente, debiendo por ello ofrecerle un salario esperado mayor si se pretende que lo acepte. Sin embargo, en general, la posibilidad de ofrecer estos incentivos implica un instrumento adicional que permite al principal obtener un mayor nivel de beneficios esperados.

Planteando analíticamente la idea precedente, entonces, el principal debe ofrecer al agente un esquema de pagos (W_a, W_b) , con $W_a > W_b$, de forma tal que el agente lo acepte (para lo cual el contrato no debe significarle una utilidad esperada menor que la que podría obtener en otra actividad o contratando con otro principal), e induzca un nivel de esfuerzo óptimo por parte del agente (que será aquél que maximice su utilidad esperada). El nivel óptimo de incentivos corresponderá a una ponderación entre el mayor nivel de esfuerzo que induce en el agente –lo que aumenta el beneficio esperado por el principal– y el mayor nivel de salario promedio que debe ofrecerse al agente para compensar el mayor riesgo al que está sometido –lo que actúa en sentido contrario sobre el beneficio del principal.

Sin intentar resolver este problema complejo, es posible sin embargo verificar que $W_a > W_b$ constituye una condición necesaria para que e sea mayor que e_b . La condición de primer orden del problema del agente ($\max E(U)$) al elegir el nivel de esfuerzo productivo es la siguiente ($d(\cdot)$ denota “diferencial”):

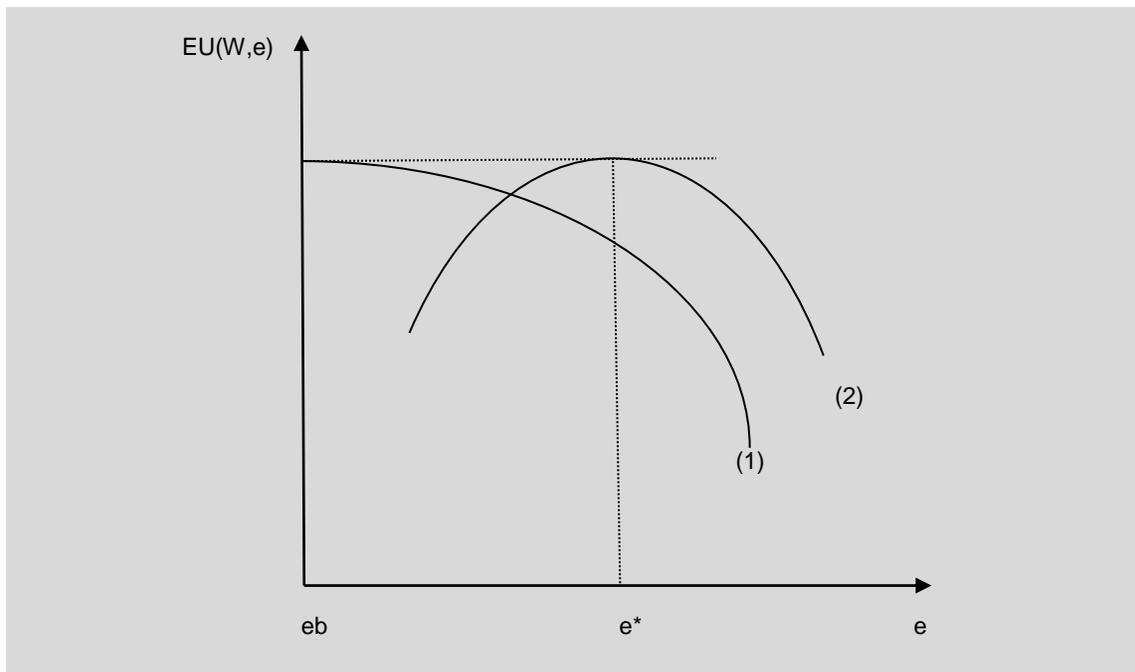
$$d(EU)/de = \phi'(e)[U(W_a, e) - U(W_b, e)] + \phi(e) U_e(W_a, e) + [1 - \phi(e)] U_e(W_b, e) \leq 0. \quad (1)$$

La desigualdad se debe a que, en principio, considerando la posibilidad de que la solución sea "de esquina", la condición de primer orden para un máximo puede ser menor o igual que 0: si es menor que cero, el valor de e que resuelve el problema es el mínimo posible, por ejemplo e_b ; si es igual a cero, el valor de e es "interior", esto es, $e \in (e_b, e_a)$.

Como puede verse, si $W_a = W_b$, el primer término de la expresión (1) se hace igual a cero, y por lo tanto dicha expresión es necesariamente menor que cero (ya que $U_e < 0$), indicando que $e = e_b$. Sólo si $W_a > W_b$, el primer término de la expresión (1), es positivo, el que junto con los otros dos términos negativos de la misma hacen que la condición de primer orden del agente se iguale a cero en un nivel "interior" de esfuerzo productivo (ya que se supuso que $\lim_{e \rightarrow e_b} \phi'(e) = \infty$ y que $\lim_{e \rightarrow e_a} \phi'(e) = 0$).

Estas alternativas se representan gráficamente a continuación.

Gráfico 1. Nivel de utilidad esperada para distintos niveles de esfuerzo



En el caso (1), entonces, $W_a = W_b$, y por ende $EU(\cdot)$ alcanza un máximo en $e = e_b$. En el caso (2), por otro lado, $W_a > W_b$, y el valor máximo de $EU(\cdot)$ se obtiene en $e > e_b$. Asimismo, a medida que aumenta la diferencia (positiva) entre W_a y W_b , el máximo de $EU(\cdot)$ se obtiene con valores mayores de e .

En síntesis, el modelo del principal-agente permite visualizar que la asimetría informativa y la divergencia de objetivos en un problema de delegación hacen importante identificar los instrumentos disponibles por parte del principal, ya que la efectividad de dicha delegación depende en forma crucial de ellos.

Aplicación: diferencias entre empresas públicas y privadas

La relación principal-agente puede aplicarse a distintas situaciones de delegación. Además de la delegación en relaciones entre agentes privados (por ejemplo, terrateniente-peón del campo, compañía de seguros-cliente, banco-deudor, etc.), el paradigma puede aplicarse a la forma en que éstos se relacionan con el estado y a la forma en que los distintos niveles públicos se relacionan entre sí. En particular, puede estudiarse cómo se delegan tareas al director de una empresa pública y cómo se hace lo propio en una empresa privada. Como se discute a continuación, la diferencia fundamental está en los diferentes objetivos perseguidos por quienes actúan como principales en ambos tipos de empresas y en los distintos instrumentos disponibles que se corresponden con ellos. La conceptualización básica es la siguiente. En una empresa privada, el rol del principal corresponde a sus accionistas, quienes se supone tienen como objetivo maximizar el retorno financiero esperado, es decir, los beneficios intertemporales, reflejados en el valor del paquete accionario de la compañía (en realidad, los objetivos de los accionistas pueden diferir, por ejemplo, si alguno de ellos es también consumidor importante del producto final de la firma, en cuyo caso sus objetivos serán distintos de los de sus socios). Por otro lado, el rol del agente corresponde al gerente o director de la empresa, cuyo objetivo puede ser diferente al del principal (por ejemplo, contiene como variables relevantes a la remuneración, el nivel de esfuerzo, la ubicación en la jerarquía, las comodidades físicas, etc.). Asimismo, los accionistas no conocen con precisión cuáles son las decisiones (y su razonabilidad) que toma el director de la empresa, con lo cual la relación se caracteriza por la existencia de una asimetría de información y una eventual

discrepancia de objetivos. Esto hace posible que las decisiones tomadas en la empresa no se correspondan con los objetivos de los propietarios de la compañía (básicamente, la maximización del valor presente de los beneficios), reflejándose así entonces la divergencia entre propiedad y control. No obstante ello, los accionistas pueden imponer un esquema de incentivos al director de la empresa (por ejemplo, pagándole parte de su salario en acciones de la firma, las que serán más valiosas si los beneficios presentes y futuros son mayores; despidiéndolo si su comportamiento no es satisfactorio, etc.) de forma tal que sus decisiones respeten en buena medida los intereses de los primeros.

En una empresa pública, por otro lado, el principal es el gobierno, y el agente es el director. Además, existe una relación principal-agente precedente, ya que son los individuos (en su rol de votantes) los que delegan la tarea al gobierno, en cuyo caso se tiene: principal = votantes; agente = gobierno, con lo cual, considerando ambos niveles de delegación, la relación sería: VOTANTES \Rightarrow GOBIERNO \Rightarrow DIRECTOR.

Comparativamente con la empresa privada, las diferencias más obvias en la relación principal-agente en las empresas públicas son las siguientes:

- El objetivo del principal no consiste en la maximización de beneficios, sino que coexisten distintos objetivos al fijar el funcionamiento de una empresa pública, tales como la maximización del superávit del consumidor, la provisión de empleo, el desarrollo de proveedores Pymes, la estabilidad de precios, etc., lo que en general se denomina “maximizar la función de bienestar social”, muchas veces de definición ambigua.
- En las empresas públicas, la utilización discrecional de instrumentos para incentivar la acción de los directores es más sospechosa y resistida por los votantes, pues se desconfía que el objetivo final perseguido por el principal (esto es, por el gobierno) sea favorecer sus propios intereses y no los de los votantes. Así, al estar los derechos de propiedad peor definidos y ser más ambigua la medición del “resultado” en las empresas públicas que en las privadas, la posibilidad real de vincular premios con resultados (o sea, de otorgar incentivos) es mucho menor.

- En consecuencia, como la delegación de tareas no se da, en general, en un marco de incentivos, se descansa en mayor medida en la supervisión de las acciones del agente. Una forma usual de ejercer esta supervisión consiste en multiplicar el número de relaciones jerárquicas dentro del sector público, lo que da lugar a la formación de organizaciones *burocráticas*. El mayor número de “escalones” en la jerarquía y la menor discreción otorgada a los agentes públicos, lejos de ser indeseables en sí mismos, son parte de la “solución” al problema de dispersión de los derechos de propiedad propio de la actividad del estado. Sólo si los derechos de propiedad son esclarecidos (tal como ocurre cuando la provisión se realiza por una empresa privada) es posible otorgar mayor flexibilidad al agente y reducir la tarea de supervisión y control de actividades (pero no de resultados) por parte del principal. En la medida en que esta redefinición es posible –esto es, cuando los roles pueden ser efectivamente definidos en forma inequívoca– entonces, resulta conveniente hacerlo. El mayor nivel de esfuerzo productivo logrado en las empresas privadas, o en todo caso –lo que constituye el otro lado de la moneda-, el menor costo de supervisión para la obtención de un mismo nivel de esfuerzo posible, tiene finalmente la virtud de permitir que la producción se realice con un menor costo y con una mejor combinación de los recursos productivos.

La provisión privada, por otro lado, aunque más eficiente que la provisión pública por los argumentos expuestos hasta aquí, significa –en situaciones donde los mercados son monopolísticos u oligopólicos– la colocación de precios excesivamente altos desde el punto de vista social (precio mayor que costo marginal). Por ello, el *trade-off* que existe es entre *eficiencia productiva* (minimización del costo de producción, con ventajas potenciales para las empresas privadas) y *eficiencia asignativa* (grado de divergencia entre precios y costos marginales, con ventajas potenciales para las empresas públicas).

Así, si bien puede considerarse como una ventaja el hecho de que el gobierno tenga la posibilidad de usar instrumentos de política económica para corregir desviaciones entre lo social y lo privado provenientes de fallas del mercado, la forma idónea de hacerlo no necesariamente es la provisión pública de bienes y servicios. Una alternativa es regular la provisión privada, donde los roles y

objetivos de cada uno de los participantes son más claros y por ende mensurables, permitiendo recomponer mecanismos de premios y castigos que mejoren la calidad de la delegación. La forma óptima de hacerlo, sin embargo, forma parte del estudio de la regulación económica, cuyo tratamiento se encuentra fuera de los límites de esta nota.

CAPÍTULO III

GASTO PÚBLICO SOCIAL Y SECTORES: SALUD, EDUCACIÓN, SEGURIDAD SOCIAL, COMBATE CONTRA LA POBREZA

Benefits meant exclusively for the poor often end up being poor benefits

AMARTYA SEN (1995)

Gasto público en sectores

En esta nota se describe de manera estilizada el gasto público consolidado de los tres niveles de gobierno, clasificado por finalidad y función. Luego se analiza el caso particular de las erogaciones que realiza el estado en concepto de subsidios a distintos sectores.

Se pretende de este modo aportar una noción de la importancia relativa que tiene cada destino del gasto, a nivel del agregado.

Estructura del gasto público por finalidad y función

La clasificación del gasto por finalidad y función permite conocer sobre el destino del gasto en los distintos sectores. La Tabla 1 muestra la estructura relativa del gasto para los tres niveles de gobierno correspondiente al año 2009.

Tabla 1. Gasto público de los tres niveles de gobierno por finalidad y función. Año 2009. Estructura porcentual.

Finalidad y Función	Nación	Provincias	Municipios	Total
Funcionamiento del Estado	6.5	7.9	2.3	16.7
Administración general	2.8	3.3	2.3	8.4
Justicia	0.7	1.6	0.0	2.3
Defensa y seguridad	2.9	3.0	0.0	6.0
Gasto público social	33.0	26.8	4.6	64.3
Educ, cultura y ccia. y téc.	3.5	11.7	0.4	15.5
Salud	7.5	6.1	0.8	14.4
Agua potable y alcantarillado	0.5	0.5	0.0	1.0
Vivienda y urbanismo	0.0	1.4	0.0	1.5
Promoción y asist. social	1.6	1.9	1.7	5.2
Previsión social	17.5	4.6	0.0	22.0
Trabajo	2.4	0.2	0.0	2.6
Otros servicios urbanos	0.0	0.4	1.8	2.2
Gasto público en serv. econ.	9.5	3.0	0.5	13.0
Producción primaria	0.9	0.6	0.0	1.5
Energía y combustible	3.9	0.4	0.0	4.3
Industria	0.1	0.1	0.0	0.3
Servicios	4.5	1.5	0.4	6.5
Otros gastos en serv. econ.	0.1	0.3	0.1	0.5
Servicios de la deuda	5.3	0.7	0.0	6.0
Total	54.2	38.2	7.5	100

Fuente: Serie de gasto público consolidado, MECON.

Cabe destacar los siguientes aspectos:

- El gasto en administración general, que es el gasto en funcionamiento del estado sin incluir defensa y justicia, representa el 8% de los gastos totales y no hay diferencias significativas entre niveles de gobierno. Si a este nivel se considera los gastos en concepto de servicios de la deuda (6%), se obtiene un total de gastos que podrían asociarse al funcionamiento del estado, que representa alrededor de un 14% del total de erogaciones. En consecuencia, el resto de las erogaciones corresponden a las prestaciones efectivas de bienes y servicios en cada nivel de gobierno.
- El gasto público social es la principal finalidad de gasto, representando el 64% del total. La Nación realiza aproximadamente la mitad, siendo la previsión

social el principal concepto en el que asigna los recursos el nivel central de gobierno.

- Se advierten claramente las funciones típicas de los gobiernos subnacionales, que tienen bajo su responsabilidad la provisión de los principales servicios sociales, tales como educación, salud, promoción social. En las provincias, la principal finalidad corresponde a educación (alrededor del 30% del gasto provincial), seguida de salud (16% de sus gastos totales) y de previsión social (12% de sus erogaciones). Este último concepto corresponde a las erogaciones que realizan a través de las cajas previsionales provinciales no transferidas a la esfera nacional.
- El gasto correspondiente a servicios económicos representa el 13% del total consolidado, siendo la Nación la que ejecuta la mayor parte (más del 70% del total de la finalidad). Este concepto engloba las principales políticas industriales, subsidios a las empresas públicas, al transporte y a la energía, entre otros.
- Al sector municipal le corresponde típicamente la provisión de servicios locales, pero los gobiernos municipales también tienen una injerencia en salud, a través de la provisión directa de salud en los hospitales descentralizados y centros de atención primaria, entre otras funciones de promoción y prevención, y en educación, con el mantenimiento de establecimientos escolares en algunos municipios.

El gasto en subsidios del gobierno nacional

Composición

En los últimos años los subsidios a los sectores económicos han adquirido una importancia creciente. Este concepto comprende las transferencias que realiza la Administración Pública Nacional para financiar gastos corrientes y/o de capital de algunos agentes económicos. Pueden perseguir objetivos tales como mantener el precio de determinados bienes y servicios (como es el caso de los

subsidios al transporte, al sector energético, y a la industria agroalimentaria); atender el funcionamiento de las empresas públicas, o bien impulsar el desarrollo de determinados sectores (como es el caso de la asistencia financiera a las pequeñas y medianas empresas y a los productores agropecuarios).

Por su parte, los subsidios sociales comprenden las transferencias que realiza la Administración Pública Nacional para la prestación de servicios de salud, promoción y asistencia social, educación, trabajo y vivienda, ya sea a través de ayuda social directa a personas, o bien mediante la intervención de otros agentes económicos (gobiernos provinciales y municipales, instituciones sin fines de lucro, universidades y empresas), excluyendo las prestaciones de la seguridad social (jubilaciones y pensiones y transferencias a instituciones de seguridad social provinciales), las asignaciones familiares (con excepción de la Asignación Universal por Hijo para Protección Social), las transferencias a universidades (con excepción de las realizadas para obras de infraestructura) y las destinadas al Fondo Nacional de Incentivo Docente.

Subsidios económicos

El total de subsidios al 31 de diciembre de 2010 asciende a \$81,851 millones (5,6% del PIB), de los cuales, el 59%, \$48,032 millones, corresponden a subsidios al sector económico (representando el 3,3% del producto), y el restante 41%, \$33,819 millones, a subsidios sociales (2,3% del PIB)³¹.

En la Tabla 2 se observa que el principal destinatario de los subsidios a sectores económicos es el sector energético, que con poco más de \$26,000 millones recibe el 54% del total transferido por este concepto. En este sector destacan las asignaciones a la Compañía Administradora del Mercado

³¹ Se hace referencia al nivel que alcanzan los subsidios, sin considerar la incidencia sobre los distintos sectores económicos que los mismos generan (industria, transporte, agro, familias, etc.).

Mayorista Energético S.A. (CMMESA) y a la empresa Energía Argentina S.A. (ENARSA), con subsidios por \$13,500 millones y \$5,000 millones respectivamente.

En segundo lugar se ubica el sector transporte, que es beneficiario de casi el 28% de los subsidios a sectores económicos (\$13,306 millones). El principal receptor es el Fondo Fiduciario del Sistema de Infraestructura del Transporte, con \$5,700 millones, seguido de los concesionarios de trenes y subterráneos y Aerolíneas Argentinas S.A., que reciben \$3,000 millones y \$2,250 millones respectivamente.

Los restantes cuatro sectores -otras empresas públicas, sector agroalimentario, sector rural y forestal, y sector industrial- reciben en conjunto menos del 20% del total de subsidios a sectores económicos.

Subsidios sociales

En cuanto a los subsidios sociales, poco menos de la mitad del total es ejecutado por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, que lo distribuye entre programas propios de empleo, capacitación y otros (13%), y la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) (87%). Dentro de los subsidios del ANSES están comprendidos:

- La Asignación Universal por Hijo, que con \$6,340 millones explica el 51% del total.
- Las transferencias al Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI), que significan el 25% de estos subsidios.
- Complementos a las Prestaciones Previsionales, Seguros de Desempleo, y otros programas del organismo.

Luego del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, las principales jurisdicciones que otorgan subsidios sociales son el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, y el Ministerio de Desarrollo Social. Por su parte, los Ministerios de Salud y Educación, en conjunto, ejecutan el 11% del total de erogaciones en concepto de subsidios sociales.

Tabla 2. Subsidios a sectores económicos y subsidios sociales

Conceptos	Devengado 2010 (mil. de \$)	Particip. (%)	Particip. En PIB (%)
Subsidios económicos	48,032	58.7	3.3
Sector energético	26,002	31.8	1.8
Sector transporte	13,306	16.3	0.9
Otras empresas públicas	4,144	5.1	0.3
Sector agroalimentarios	2,903	3.5	0.2
Sector rural y forestal	1,499	1.8	0.1
Sector industrial	178	0.2	0.0
Subsidios sociales	33,819	41.3	2.3
Del Min. de Planif. Federal	7,152	8.7	0.5
Del Min. de Educación	1,845	2.3	0.1
Del Min. de Trabajo, Empleo y Seg. Soc.	14,310	17.5	1.0
Del Min. de Salud	3,561	4.4	0.2
Del Min. de Des. Social	6,951	8.5	0.5
Total	81,851	100.0	5.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Informe de Ejecución Presupuestaria de la Administración Pública Nacional. ASAP (2010).

Rendimiento de la educación básica (primaria y secundaria)

Existen argumentos para la intervención del estado en la educación básica (primaria y secundaria). El gasto público en educación en la Argentina ha ido aumentando en los últimos años en cumplimiento de la Ley de Financiamiento Educativo, superando en el agregado el 6% del PIB. El objetivo de esta nota es analizar el desempeño educativo y el impacto de las políticas públicas emprendidas en esta materia.

Determinantes del rendimiento educativo

Existe un enfoque de la educación como función de producción donde cada factor determinante del rendimiento educativo es considerado como un input, mientras que el output de esta función es el propio rendimiento escolar.

Este enfoque ha sido utilizado en numerosos trabajos a nivel internacional. Sin embargo, requiere de definiciones acerca de las variables que reflejan los resultados educativos, como así también del conjunto de variables que pueden explicar los resultados. Esto puede ser discutible, toda vez que no existe un consenso sobre qué se considera que es el resultado de la educación, cuáles factores podrían ser tenidos en cuenta en relación con su logro, y cómo este resultado puede ser medido.

Llach (2000) distingue factores determinantes de la calidad y rendimiento educativo en 4 grupos: aquellos propios de las personas, de las familias, del lugar de residencia, y de las escuelas y maestros. De acuerdo con los resultados obtenidos por numerosos estudios internacionales, existe una clara influencia de los tres primeros grupos de factores. En cambio, aparecen más controversiales los resultados atribuidos a las variables relacionadas con las escuelas y los maestros. Si bien muchos estudios muestran una débil asociación entre variables tales como la experiencia y formación del docente, la organización de la escuela, la relación docente/alumno, entre otros, esto podría deberse a problemas de medición de las variables. En realidad, es difícil medir las habilidades de los docentes frente al aula, pero la intuición de Llach es que la escuela y sus docentes importan más de lo que los números sugieren.

La siguiente tabla muestra esquemáticamente los principales grupos de factores que influyen sobre los resultados educativos, y en los puntos siguientes se analizan con más detalle.

Tabla 1. Factores que inciden sobre el desempeño educativo

Factores	Enfoques/dimensiones	Descripción
Propios de las personas		VARIABLES como sexo y habilidades innatas potencian sus resultados en combinación con otros factores.
Propios de la familia	Capital social	Relaciones sociales familiares y no familiares.
	Capital humano	Familias coproductoras del capital humano de los hijos.
	Psicología evolutiva	Actitudes, valores y emociones prevalentes en la familia.
	Nivel socioeconómico	Entre las variables que lo componen se destaca el ingreso permanente y el nivel educativo de los padres.
Lugar de residencia-entorno	Efecto pares	Efecto del entorno social de los estudiantes.
	Efecto área	Comprende a los efectos del capital social y de los beneficios adicionales generados por aglomeración de actividades y de escuelas.
Escuelas y maestros	Gasto por alumno	Representa un indicador de los rendimientos educativos.
	Escuela	Las variables a analizar son el equipamiento, tamaño del grado, dimensión y organización de la escuela, etc.
	Maestros	Las variables a analizar son calidad de los maestros (formación, capacitación, etc.) y salarios docentes.

Factores propios de cada persona

Incluye al sexo y las habilidades innatas. Estas últimas influyen de manera significativa en los resultados académicos, pero su medición es poco frecuente, por lo difícil que resulta y los altos costos que implica. En aquellos trabajos en los que ha sido posible su estimación, la incidencia de las habilidades innatas, ya sea medida por el cociente intelectual o por habilidades cognitivas previas, ha mostrado una clara asociación positiva con los rendimientos educativos.

Factores propios de la familia

Diversos estudios concluyen en que entre los factores que más influyen en el desempeño educativo se encuentran los relacionados con las condiciones innatas, las familias y su nivel socioeconómico. Existen distintos enfoques alternativos que explican la influencia de las familias en la educación de los hijos.

Uno de ellos es el enfoque de capital social. Se distingue entre capital financiero (recursos monetarios que se aplican a la educación de los hijos), capital humano (conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores de los padres) y capital social (relaciones sociales familiares y no familiares). Los tres grupos de factores se complementan entre sí. Así, por ejemplo, la presencia de los dos padres en lugar de uno; las expectativas de los padres sobre la educación de los hijos; la cantidad de veces que las familias se mudaron y cambiaron de escuela, entre otros hechos, son factores influyentes en el desempeño educativo de los hijos, tal como se advierte en numerosos estudios empíricos.

Otro enfoque es el del capital humano, que considera a las familias como coproductoras del capital humano de los hijos, utilizando diversos recursos (tiempo, dinero y dotaciones naturales de los niños). La elección de la escuela es una instancia relevante en la formación de los hijos, tal que los padres con mayor capital humano tienden a elegir mejores escuelas. El rendimiento escolar es, entonces, una función del tiempo, el ingreso y las preferencias de los padres respecto de la educación de sus hijos, así como de las habilidades innatas de los chicos heredadas de los padres. Según este enfoque, el tamaño de la familia incide negativamente, ya que los padres podrían asignar menos tiempo y recursos a la formación de cada uno de sus hijos.

Un enfoque alternativo, el de la psicología evolutiva, destaca el papel de las actitudes, valores y emociones prevalentes en la familia. El rol de los padres es brindar a los chicos el soporte emocional y seguridad, en forma adicional a los esfuerzos que se realicen para crear un medio ambiente apropiado para el desarrollo intelectual.

Por otra parte, las condiciones innatas pueden medirse a través del cociente intelectual o por las habilidades cognitivas previas. Los resultados de diferentes estudios muestran una clara asociación con los rendimientos educativos. Estas condiciones se potencian con los antecedentes familiares.

El nivel económico-social de las familias incide en los rendimientos educativos a través de distintas variables -una de ellas, el ingreso permanente de los hogares (nivel de riqueza). También influye el nivel educativo de los padres (educación formal del padre y particularmente de la madre). Esta variable es, a su vez, proxy de las habilidades de los padres, del capital humano al que acceden inicialmente los hijos, y del entorno cultural en el que se moverán los chicos.

Factores propios del lugar de residencia. Entorno

Los factores propios del entorno son los referidos al lugar de residencia, ya sea el país, la provincia o ciudad, según cuál sea el nivel de agregación relevante del estudio. Dentro de este factor se encuentra el llamado *efecto de los pares* y el *efecto áreas*, ambos estrechamente relacionados con el nivel económico social:

- **Efecto de pares**

Es un factor relacionado con el capital social no familiar que intenta medir el efecto que tiene el entorno social donde se desempeñan los estudiantes, sobre su rendimiento escolar.

Los chicos que superan el promedio de rendimiento del grado no se ven afectados por el efecto de los pares, pero aquellos con rendimiento menor al promedio se benefician de la interacción con compañeros con altos rendimientos. Por lo tanto, el efecto de esta variable sobre el rendimiento es ampliamente positivo.

- **Efecto área**

Se refiere a la relación positiva existente entre el nivel de ingresos del vecindario y el rendimiento escolar. Las personas obtienen ventajas adicionales

de la interacción social en un lugar en el que se reúnen gran cantidad de otras personas con los mismos conocimientos u otros relevantes para ellos. Parece evidente que en un lugar en el que existan muchos colegios secundarios también será más probable que haya buenos profesores y, por lo tanto, que los chicos que asistan a colegios en tales distritos obtengan una ventaja adicional, específica y propia del área.

El efecto área puede ser explicado con base en tres conceptos. En primer lugar, el capital social; en segundo, las externalidades o beneficios adicionales generados por el capital humano específico, que entre muchos otros fenómenos explica por qué es frecuente que distintas actividades se concentren o aglomeren en un determinado espacio geográfico, que puede ser un departamento, distrito, ciudad o un barrio. En tercer lugar, la concentración de muchas escuelas en un mismo distrito aumenta la competencia entre ellas y permite a los padres y a los chicos una mayor libertad de elección.

Factores propios de las escuelas y maestros

Lo importante es ver si las escuelas influyen sobre los resultados de los alumnos. Entre las preguntas que pueden formularse al respecto, caben las siguientes:

- ¿Las escuelas difieren entre sí, y esa diferencia es significativa a la hora de explicar distintos logros académicos?
- ¿En qué radican las diferencias existentes entre las escuelas? ¿Tienen que ver con distintos atributos propios de los maestros? ¿O con aspectos organizativos y de gestión de la escuela como son los sistemas de incentivos?
- ¿Las diferencias entre las escuelas están sistemáticamente relacionadas con los recursos (humanos, materiales, económicos, tecnológicos) de que disponen?

Medir correctamente el desempeño de las escuelas y de los maestros no es fácil, debido a la agregación de datos y al sesgo de selección:

- El alto nivel de agregación de los estudios impide captar muchas de las múltiples variables que inciden en los resultados educativos, ya que hay escuelas eficientes e ineficientes cuyos resultados pueden anularse a niveles agregados de análisis. Además hay una gran cantidad de variables no mensurables (o muy difícilmente medibles) tales como la dedicación, el esfuerzo o las características de personalidad de los docentes, que no pueden ser tenidas en cuenta.
- El sesgo de selección se refiere a que la población relevada en los estudios es siempre una parte de la población escolarizada, obteniendo resultados poco representativos. El punto central es que, como los estudios siguen el proceso educativo y en el proceso educativo van quedando los mejores alumnos, esta selección que se produce de hecho sesga el resultado del análisis.
Entre los principales factores propios de las escuelas y de los maestros se encuentran:
- **Gasto por alumno**
Si la escuela es eficiente, debe existir una correlación entre gasto y resultado académico. Como esta correlación no siempre se da, varios autores sostienen que el gasto por alumno es un mal indicador de los resultados educativos.
Sin embargo, el gasto por alumno tiene mayor influencia en los rendimientos cuanto menor sea el nivel de desarrollo del país o región considerado, y cuanto más cuantitativos sean los resultados que se midan.
- **Características de las escuelas y docentes**
Equipamiento: existe bastante consenso en que se da una relación positiva entre el material didáctico y el equipamiento de que disponen las escuelas y los resultados obtenidos. Dotar a una escuela de equipamiento contribuye a mejores resultados educativos.
Tamaño del grado o división: no existe un tamaño óptimo del curso, así como tampoco existe consenso acerca del efecto del tamaño del grado sobre los rendimientos. Las clases pequeñas pueden ser beneficiosas bajo determinadas circunstancias, dependiendo de los maestros y del tipo de materia, aunque la evidencia empírica no es concluyente. Algunos estudios encontraron que los estudiantes de bajo rendimiento se ven perjudicados por grandes tamaños de

clases, mientras que los de rendimiento medio no se ven afectados y los de rendimiento alto se benefician. Rosen y Gayer (2010) muestran que reducir la cantidad de alumnos en un aula en un 10% en los Estados Unidos cuesta aproximadamente U\$S 615 por alumno. Por su parte, los beneficios de tal política son difíciles de cuantificar. Diversos estudios han encontrado resultados contradictorios acerca de los beneficios de la reducción de la cantidad de alumnos por aula.

Dimensión de la escuela: así como no existe un tamaño óptimo de aula, tampoco lo existe al nivel de escuela. Sin embargo, algunos trabajos argumentan que el número de alumnos de la escuela tiene un efecto positivo en el aprendizaje.

La calidad de los maestros: parece ser una variable importante a la hora de determinar diferencias en las escuelas que influyen sobre los resultados educativos de los alumnos. Entre los factores relacionados con la calidad de los maestros, la experiencia docente es de los más relevantes.

Salarios docentes: se encontró una correlación positiva, aunque muy débil con los resultados escolares, ya que los docentes más capacitados y con mayor formación cobran lo mismo que el resto.

Evidencia empírica – PISA 2009

El rendimiento educativo medido por pruebas calificadas es una mejor medición del capital humano que el logro educativo medido por los años de escolaridad o los niveles de educación concluidos. Esto se debe a la considerable heterogeneidad en la calidad de la enseñanza que existe entre las escuelas.

En esta dirección, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) evalúa la equidad, calidad y eficiencia de los sistemas escolares. Las mediciones se hacen utilizando datos internacionalmente comparables a partir de pruebas estandarizadas para

lectura, matemática y ciencias. Las pruebas se realizan en 65 países, dividiéndolos en dos grupos, los pertenecientes a la OCDE³², y los denominados partners o asociados. Los estudiantes son seleccionados a partir de una muestra aleatoria de escuelas públicas y privadas. Son elegidos en función de su edad (entre 15 años y tres meses y 16 años y dos meses al principio de la evaluación), y no del grado escolar en el que se encuentran.

Para los test de lectura, PISA utiliza una escala del 1 al 6, donde el nivel 1 es el único que aparece separado en dos ítems, a y b. El nivel 2 es considerado como el nivel mínimo al que han de aspirar los países, y los niveles 5 y 6, como aquellos en los que los países pueden obtener una ventaja competitiva. En concreto, alcanzar el nivel 2 implica localizar información, inferir, comparar y contrastar información, entender el texto y captar sus principales ideas. El nivel 6, por su parte, incluye poder realizar múltiples inferencias, comparar y contrastar detalles muy precisos, integrar varios textos con un completo y detallado entendimiento del material, realizar demostraciones e interpretaciones, y lidiar con ideas desconocidas.

Las muestras de los examinados son representativas de las poblaciones de los alumnos de 15 años de edad que asisten a clases, pero no son representativas de la población total de personas de 15 años de cada país, ya que los que abandonaron la escuela no son testeados³³.

³² La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) fundada en 1960 es una organización de cooperación internacional compuesta por 34 estados: Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, República Checa, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Islandia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Corea, Luxemburgo, México, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovaquia, Eslovenia, España, Suecia, Suiza, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.

³³ Este aspecto señalado hace alusión al problema del sesgo de selección señalado en puntos anteriores.

Resultados de las pruebas PISA

En PISA (2009) se realizaron pruebas de lectura, matemática y ciencia, con una muestra de aproximadamente 470 mil estudiantes que representaron cerca de 26 millones de niños de 15 años que asisten a educación formal. Cabe señalar que se hizo una actualización de las mediciones en las disciplinas señaladas, en particular en las pruebas de lectura, cuyos resultados son resumidos en los siguientes puntos.

Al considerar los resultados de las pruebas estandarizadas es útil tener en cuenta los principales determinantes del rendimiento educativo: sexo, nivel socioeconómico, características familiares, factores sociales, y organización escolar, entre otros.

Sexo: en cada uno de los países participantes en PISA (2009) las mujeres tienen un rendimiento significativamente más alto que los hombres en los test de lectura. La diferencia varía desde más de 50 puntos en 14 países y menos de 25 en 7 países.

Entorno socioeconómico³⁴: la relación promedio entre el entorno socioeconómico y la performance en lectura es fuerte, y en ciertos países (incluida la Argentina) explica más del 20% de la variación en los resultados entre los diferentes estudiantes. Es más bajo el rendimiento de los estudiantes que viven en un entorno desfavorable.

Sin embargo, en los países que tuvieron las puntuaciones más altas en los test de lectura se verifica que no hay una relación tan estrecha entre el entorno sociocultural y los resultados obtenidos por los estudiantes.

Hogares monoparentales: este análisis mide la diferencia de los puntos obtenidos en los test de lectura entre niños de 15 años de edad que viven con un solo padre, comparado con aquellos que viven con los dos padres o en otro tipo de familia. A su vez, se analiza la diferencia en la performance obtenida

³⁴ El entorno socioeconómico está medido en función del índice social, cultural y económico PISA, que se basa en información brindada por los estudiantes acerca de la educación y ocupación de sus padres, así como también de los bienes que poseen (como por ejemplo, la cantidad de libros que hay en la casa, o si tienen un escritorio para estudiar).

por los estudiantes de diferentes tipos de familias con similar entorno socioeconómico.

En cuanto a los resultados obtenidos, en la mayoría de los países analizados los niños que habitan en hogares monoparentales no tienen tan buen rendimiento como los estudiantes que tienen ambos padres u otro tipo de familia.

Inmigración: este análisis define como estudiantes inmigrantes a aquellos nacidos en el país pero cuyos padres son extranjeros, así como a aquellos que son nacidos en el extranjero y cuyos padres también lo son. A su vez, a los estudiantes se les preguntó si hablan el idioma de origen en la casa, para determinar si tienen una desventaja lingüística.

Los estudiantes definidos como inmigrantes que en el hogar hablan un idioma diferente de aquel en el cual se realizó la evaluación PISA, manifestaron considerables dificultades en los test de lectura y otros aspectos educativos. En general, tendieron a mostrar bajos niveles de rendimiento, incluso después de considerar el entorno socioeconómico del cual provienen. Sin embargo, las diferencias varían mucho de un país a otro.

Ciudades vs áreas rurales: compara el rendimiento de los estudiantes que viven en ciudades pequeñas o comunidades rurales, con el de aquellos estudiantes que viven en ciudades con 100.000 o más habitantes. Para esto, PISA categoriza las comunidades en las cuales están establecidas las escuelas y sus estudiantes en: i) áreas rurales (menos de 3.000 habitantes); ii) ciudades pequeñas con 3.000 a 15.000 habitantes; iii) ciudades con 15.000 a 100.000 habitantes; iv) ciudades con 100.000 a 1.000.000 habitantes; y v) grandes ciudades con más de 1.000.000 de habitantes.

Para la mayoría de los países, el tamaño o ubicación de la comunidad donde se encuentra la escuela aparece fuertemente relacionada con la performance de los estudiantes. En las grandes comunidades o áreas densamente pobladas, los estudiantes suelen tener más recursos disponibles y más oportunidades educativas, que se reflejan en un mejor desempeño que el que muestran aquellos que residen en zonas rurales.

Entorno socioeconómico desfavorable: también se realizaron pruebas en ambientes desfavorables. Un desafío en muchos países es asegurar que los recursos educacionales se distribuyan equitativamente. Esto puede significar asignar más recursos a las escuelas que atienden estudiantes de entornos menos favorecidos. No obstante, en algunos casos, son las escuelas de entornos favorables las que terminan teniendo más y mejores recursos humanos y materiales.

Hábitos de lectura: en este punto se diferenciaron a los estudiantes que disfrutaban de leer, de aquellos que no lo hacen. Para esto PISA creó una medida basada en ciertas declaraciones tales como: “sólo leo si lo tengo que hacer”; “disfruto de ir a la librería y a la biblioteca”; “no puedo dedicar más de 5 minutos a la lectura”.

El disfrutar de la lectura no tiene una relación directa con los buenos resultados a la hora de leer. Sin embargo, conforma una buena base para alcanzar mejores rendimientos. Luego, los que disfrutaban de leer tienen en promedio un nivel por encima de aquellos que no disfrutaban de la lectura.

Dirección de las escuelas: los países donde las escuelas tienen buenos directivos y responsables a cargo, tienden a mostrar un mejor rendimiento de los estudiantes.

Características de gestión de las escuelas: la evidencia muestra que escuelas que tienen autonomía para diseñar sus currículos y administrar sus recursos, presentan mejor desempeño educativo de sus alumnos.

Estrategias de estudio: en los países donde los estudiantes tienen estrategias de estudio definidas, el rendimiento es mayor, especialmente si estas estrategias son elaboradas por ellos mismos y no impuestas por los docentes. Los rendimientos en lectura tienden a ser mejores para quienes realizan resúmenes cuando leen; para quienes saben cuáles estrategias usar para entender y recordar información, y para quienes elaboran lo que leen.

Posición relativa de la Argentina y su variación en el tiempo

Los resultados obtenidos por los estudiantes argentinos en los diferentes test son desalentadores, y este hecho parece mantenerse en el tiempo. Más del 50% de los alumnos evaluados no superan el nivel 1 de calificación, que supone una comprensión básica de los textos. Resultados similares se hallan en matemática, donde más del 60% de los jóvenes testeados no alcanzan/superan el nivel 1 de calificación. De este grupo, la mayor parte obtiene un puntaje inferior, lo cual supone dificultades para realizar razonamientos lógicos básicos. Estos resultados son estadísticamente menores que los que se obtienen en países avanzados.

Si se comparan los resultados argentinos en el informe de 2009 con los obtenidos en 2000 y 2006, se observa que su nivel educativo se encuentra en declive.

Al considerar el desempeño en los test de lectura, en 2009 la Argentina se ubica en el puesto 58 de 65, muy por debajo del promedio de los países de la OCDE, así como por debajo de casi todos los países de América Latina y sólo superada (en su mal rendimiento) por Perú.

Este hecho se ha agravado al observar la variación de la posición de la Argentina en el tiempo. Al cotejar las mediciones realizadas en los años 2000 y 2009, el país evidenció una caída en su rendimiento educativo, siendo el segundo que más empeoró su situación, con una disminución de 20 puntos en la calificación de los test de lectura.

Si se tiene en cuenta el porcentaje de alumnos por debajo del nivel 2 de rendimiento en lectura, en 2009 la Argentina resulta ser una de las naciones peor situadas. Con más del 50% de los alumnos evaluados sin alcanzar al nivel 2, el puesto 36 de 39 obtenido por la Argentina es sólo superado por Indonesia, Albania y Perú. Asimismo, también disminuyó el número de alumnos por encima del nivel 5 (actualmente no llega al 1%).

Educación universitaria

La posibilidad de los países de desarrollarse e insertarse competitivamente en el mercado mundial con buenos salarios, depende básicamente de la formación y capacitación de los recursos humanos. Las naciones que se presentan como nuevos actores relevantes en el escenario mundial basan su éxito en una fuerte apuesta en la formación de los recursos humanos. La educación es la base del desarrollo. China tiene hoy más de 450.000 estudiantes realizando estudios de grado y posgrado en los Estados Unidos y Europa. Su sistema universitario gradúa por año un ingeniero cada 2.000 habitantes, superando en esta relación a países desarrollados como los Estados Unidos. Algo similar puede señalarse de India. Por su parte, Brasil ha puesto en marcha el programa Ciencia sin Frontera, cuya meta es otorgar 75.000 becas en 4 años para que jóvenes estudiantes realicen estancias académicas de grado, posgrado y de investigación en las mejores universidades del mundo.

Históricamente, la educación ha sido y continúa siendo una vía privilegiada para reducir las diferencias socioeconómicas, en todas las sociedades y contextos.

La formación universitaria juega un rol fundamental para que un país se inserte en un mundo globalizado con alto desarrollo tecnológico. Una buena medida del estado de avance en la formación de recursos humanos es la cantidad de graduados universitarios que tiene un país en relación con su población. Al respecto el Dr. Guadagni en “Reflexiones sobre la realidad universitaria”, presentado en la Academia Nacional de Educación, señala: “hoy las tasas de graduación universitaria más altas corresponden a países desarrollados donde más de 30 jóvenes de cada 100 en edad para graduarse han obtenido un título universitario. En nuestro país, apenas 14 jóvenes cada 100 en edad de graduarse obtienen un título universitario”. “Nuestro nivel de graduación es inferior al de Panamá, Brasil, México, Chile y Cuba”.

Atendiendo a estas cuestiones, el objetivo de esta nota es presentar un breve análisis de situación de la educación universitaria en la Argentina.

Discusión conceptual

Una discusión frecuente en los temas de educación universitaria se relaciona con los beneficios de la educación de este nivel. ¿Es posible hablar de beneficios sociales de la educación universitaria, o los beneficios son privados? Como consecuencia de esto, ¿Quién debe financiarla? ¿La intervención pública tiene por objeto ofrecer igualdad de oportunidades educativas? ¿Quiénes asisten a la universidad?

Tradicionalmente se han ofrecido dos justificaciones para que el estado se haga cargo del financiamiento de la educación superior. La primera refiere a que la educación superior tiene beneficios sociales que exceden a los percibidos por los propios estudiantes. La segunda es que el financiamiento público de la educación universitaria es necesario para proveer igualdad de oportunidades educativas.

Beneficios sociales

Usualmente se argumenta que existen beneficios sociales o externalidades positivas que se derraman al conjunto de la sociedad derivados de la educación universitaria. Una explicación es que la inversión destinada a obtener individuos altamente calificados y entrenados, contribuye esencialmente al crecimiento económico, y que personas más calificadas aumentan la productividad del resto. Si bien la realidad apoya esta afirmación, cabe preguntarse si ello constituye por sí solo un argumento suficiente para subsidiar la educación superior. Si la educación superior incrementa la productividad de los individuos, ellos podrían hacerse de dichos aumentos mediante mayores salarios, por lo que tienen un incentivo privado para capacitarse. Este argumento podría ser igualmente válido para subsidiar la inversión en capital físico (compra de equipos, maquinarias, construcciones), pero seguramente nadie estaría de acuerdo en utilizar recursos públicos para

subsidiar grandes empresas que se van a apropiar privadamente de los beneficios futuros.

El individuo extra -aquel que sólo iría a la universidad si es subsidiado- es precisamente aquel que considera que los costos de la educación universitaria son mayores que sus beneficios. De lo contrario, estaría dispuesto a pagar los costos el mismo. Ahora bien, suponiendo que efectivamente existen externalidades positivas de la formación universitaria, ¿se justifica subsidiar a todos los individuos a la misma tasa? ¿Son los beneficios externos iguales para todas las carreras universitarias? ¿Debería haber subsidios diferenciales por disciplina?

Otros argumentos a favor de las posibles externalidades positivas que genera la educación universitaria son que permite el avance general del conocimiento, hace posible una mayor efectividad política de la sociedad democrática, propicia una mejor comprensión y tolerancia mutua entre los individuos y una conservación más efectiva del patrimonio cultural, entre otras. Estos aspectos son consistentes con los destacados por la UNESCO en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, que entre las misiones de la educación universitaria identifica: (i) promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación; (ii) contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, y (iii) contribuir a proteger y consolidar los valores de la sociedad. Todos estos aportes de la educación universitaria son esencialmente apropiables por la comunidad en su conjunto, independientemente de quiénes tengan educación universitaria y quiénes no.

Igualdad de oportunidades educativas

La promoción de igualdad de oportunidades educativas es la principal justificación ofrecida para financiar la educación superior mediante impuestos. No obstante, siguiendo este criterio, surgen algunos interrogantes: ¿Este objetivo ha sido promovido o retardado por la intervención gubernamental? ¿La

educación superior ha sido un camino importante para una mayor igualdad de oportunidades a causa de o a pesar de los subsidios gubernamentales?

Es deseable que todos los hombres y mujeres jóvenes, independientemente del ingreso de los padres, de la posición social, residencia, o raza, tengan la oportunidad de obtener educación superior. Sin embargo, en general se observa que los individuos pertenecientes a familias con mayores ingresos son los que más se benefician de los subsidios. Obviamente, no pueden asistir a la educación universitaria las personas que no concluyen la educación primaria y secundaria. Incluso, aún habiendo finalizado el nivel secundario, muchos individuos enfrentan dificultades (financieras y de conocimientos mínimos) para acceder a la educación superior.

Algunos autores sostienen que la educación universitaria es un bien privado que debe financiar el individuo que se beneficia con ella. Esto es posible siempre que los individuos estén dispuestos a pagar con sus recursos o con los mayores ingresos que la educación superior les permitirá obtener -por ejemplo, a través del mercado de crédito o mediante impuestos a graduados-. En este caso no habría razón para subsidiar a personas que obtienen educación superior a expensas de aquellas que no lo hacen.

Una alternativa citada en la literatura al financiamiento gubernamental son los préstamos a los estudiantes interesados en ingresar a la universidad. El problema aquí es la gran diversidad en los ingresos de los graduados universitarios. A algunos les irá bien, de modo que endeudarse no sería gran problema para ellos. Otros terminarán con un modesto ingreso, de modo que una deuda fija será una gran carga. Y finalmente, podría existir un grupo que se endeude y no finalice sus estudios. A esto se suman las imperfecciones propias del mercado de crédito. Usualmente, los estudiantes universitarios no tienen las garantías "*colateral*" necesarias para acceder al financiamiento, y no es posible endeudarse a costas del capital humano.

Pero, volviendo a los interrogantes iniciales, ¿Cuáles son las posibles razones para la intervención pública en la educación superior? Una primera razón es garantizar el acceso a la universidad a toda la población, independientemente de su capacidad contributiva. El estado debería ofrecer un sistema de becas y

subsidios que permita que accedan a la universidad no sólo aquellos que puedan pagarla.

Un segundo punto es que dado que la universidad es el ámbito por excelencia donde se investiga y desarrolla el conocimiento, que es un bien público, existen argumentos válidos para que el estado garantice el financiamiento de este componente de la actividad universitaria. Este financiamiento se justifica en tanto la universidad pública es el espacio que concentra una parte importante de la investigación y la docencia en temas que no son de interés o son menos rentables para el sector privado³⁵.

La educación universitaria en el contexto internacional

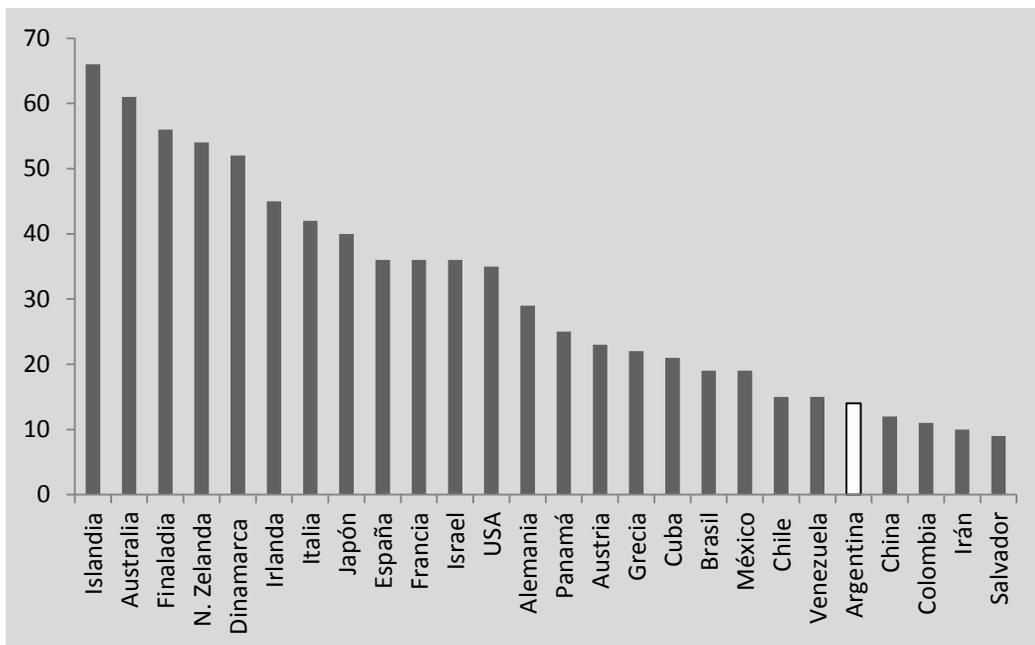
Antes de analizar el caso argentino en particular, conviene destacar algunos aspectos generales de la educación universitaria, y algunas tendencias que se observan en gran parte de los países:

- La educación universitaria es más costosa que la educación primaria y secundaria. Esto es así, si se considera como parte de los costos el correspondiente a los costos de oportunidad de los alumnos que están en condiciones de volcarse plenamente al mercado de trabajo y no obstante eligen estudiar en la universidad.
- Sin embargo, en las últimas décadas se observan los niveles más altos de matrícula universitaria, a nivel global. Según la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la UNESCO, la segunda mitad del siglo XX pasará a la historia de la educación superior como la época de su expansión más espectacular. A escala mundial, el número de estudiantes matriculados se multiplicó por más de seis entre 1960 (13 millones) y 1995 (82 millones). Más aun, en el año 2000, la población estudiantil universitaria alcanzaba los 100 millones y en 2007 superaba los 150 millones.

³⁵ Una discusión sobre el conocimiento como bien público global, y las justificaciones y modos de intervención pública se presenta en la nota “Bienes públicos globales: el conocimiento”.

- Todos los países no son igualmente eficientes al momento de obtener graduados universitarios. Uno de los indicadores utilizados para medir la eficiencia en la educación universitaria es la tasa de graduación, que computa el número de graduados comparados con la población en edad de graduarse. El siguiente gráfico muestra la tasa de graduación de países seleccionados.

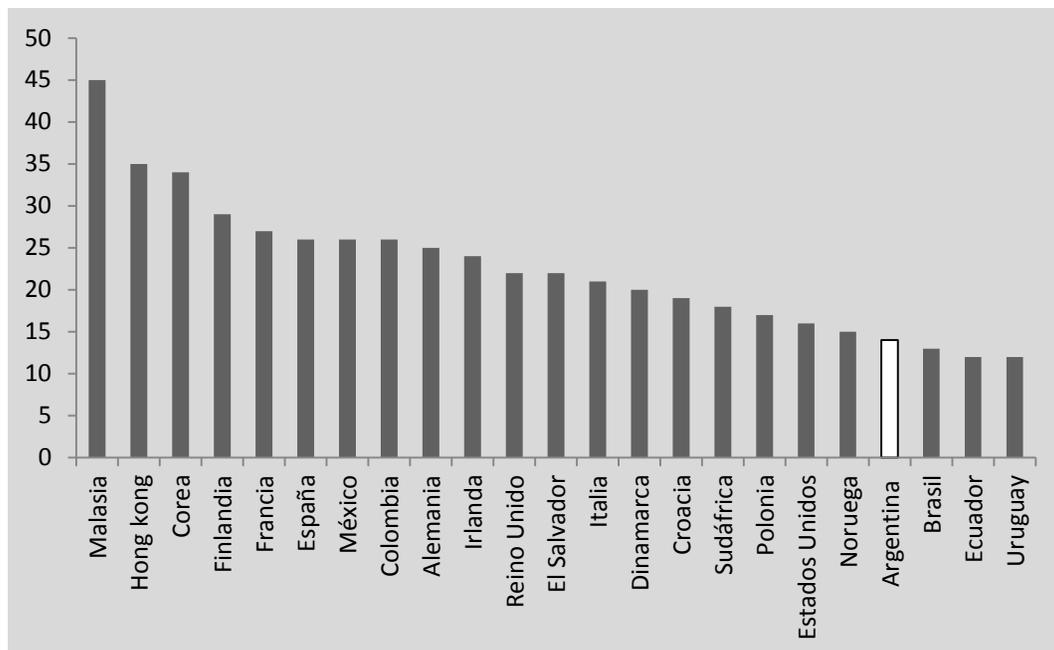
Gráfico 1. Tasa de graduación universitaria (%)



Fuente: UNESCO (2009)

- La educación universitaria es muy amplia en cuanto a las disciplinas que abarca. Hay consenso en que las disciplinas científicas son un factor necesario para el desarrollo productivo de las naciones. Los países desarrollados y aquellos que se encuentran creciendo a tasas sostenidas estimulan la formación en carreras vinculadas con la producción y la tecnología. A fines ilustrativos, el siguiente gráfico muestra el porcentaje de graduados en ciencia y tecnología respecto del total de graduados universitarios.

Grafico 2. Porcentaje de graduados en ciencia y tecnología respecto del total de graduados universitarios



Fuente: UNESCO (2009)

- La importancia de la educación universitaria no es relevante solamente para el desarrollo de un país, sino que también se traduce en un mayor nivel de ingresos para el graduado. La siguiente tabla muestra información de algunos países seleccionados. Se consideran los ingresos de acuerdo con el máximo nivel educativo alcanzado, siendo el promedio igual a cien para el nivel secundario completo y terciario no universitario. Puede advertirse que para países de la OCDE, en promedio el ingreso salarial de un profesional universitario duplica al de aquellos que no finalizaron la educación secundaria. Esta diferencia se acentúa en países europeos de menor desarrollo relativo.

Tabla 1. Estadísticas de ingreso por nivel educativo.**Países de OCDE**

País	nivel inferior a educación secundaria	nivel universitario	Relación
	(1)	(2)	(2)/(1)
promedio OCDE	76	160	2,1
Hungría	73	210	2,9
Portugal	68	169	2,5
Eslovenia	75	186	2,5

Fuente: UNESCO (2009)

La educación universitaria en la Argentina

En esta sección se analiza la situación de la educación universitaria en la Argentina, evaluando el presente de la educación pública frente a la educación privada y comparando la eficiencia de la educación en la Argentina con la situación en otros países de similar desarrollo.

La tasa de escolarización universitaria en la Argentina

La siguiente tabla muestra la tasa de escolarización superior en la Argentina según el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación.

Tabla 2. Tasa de escolarización del sistema de educación superior argentino de la población de 20 a 24 años. Años 2001, 2007 y 2008

Indicadores	2001	2007	2008	2009	2010	Variac.
(Rango utilizado por OCDE 20-24 Años)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	[(5/1)-1]
Tasa Neta Universitaria (a)	17.0%	19.6%	20.4%	20.3%	21.1%	24.1%
Tasa Bruta Universitaria (b)	35.0%	48.0%	48.7%	49.7%	52.1%	48.9%
Tasa Bruta de Educación Superior (c)	51.0%	65.5%	66.3%	69.5%	72.4%	42.0%
(c)-(a)= (d)	16.0%	17.5%	17.6%	49.2%	51.3%	220.6%
Participación de la educación terciaria(d/c)	31.0%	27.0%	27.0%	70.8%	70.9%	128.6%

Tasa neta de escolarización universitaria= (Cantidad de universitarios de 20 a 24 años)/(Población total de 20 a 24 años)

Tasa bruta de escolarización universitaria= (Cantidad de universitarios)/(Población total de 20 a 24 años)

Tasa bruta de educación superior= (Cantidad de estudiantes de educación superior)/(Población total de 20 a 24 años)

Fuente: elaboración propia con base en el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación

La tasa neta universitaria, de un 17% en 2001, ha sufrido una variación positiva alcanzando el 21,1% en 2010. Esto significa que en ese período un 24,1% más de jóvenes en edad universitaria accedió a este nivel de educación. La tendencia es consistente con el patrón mundial de aumento en el acceso a la formación universitaria.

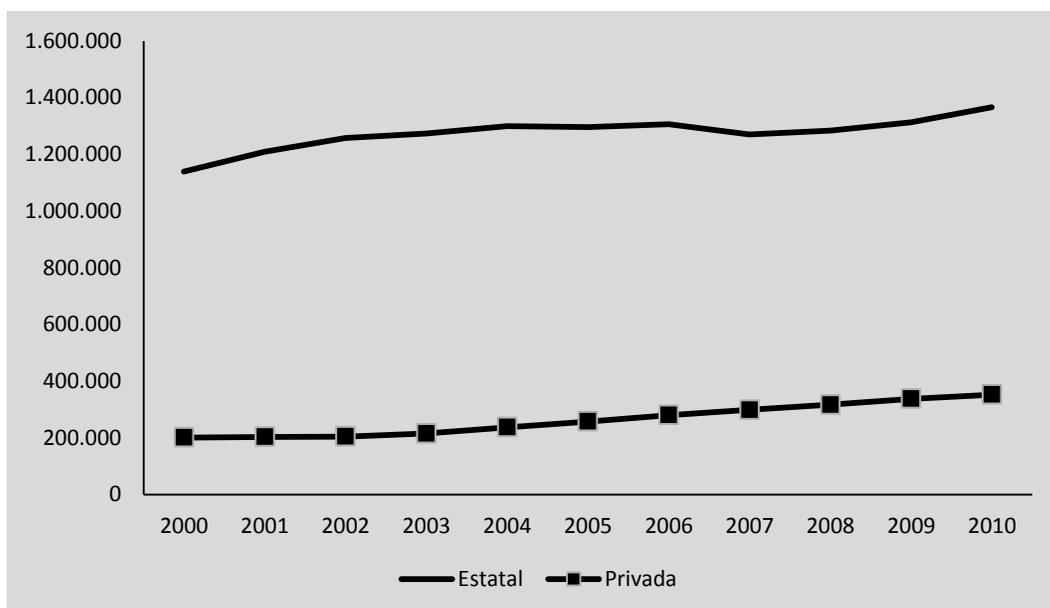
La tasa bruta universitaria no sólo es ampliamente mayor a la tasa neta (a la que en 2001 superó en 18 puntos porcentuales y en 31 puntos en 2010), sino que evoluciona a un mayor ritmo (48,9%). Esto sugiere que el sistema universitario argentino resulta cada día más ineficiente, dado que cada día es mayor el número de alumnos que están fuera del rango de edad universitaria.

Evolución de la cantidad de alumnos, nuevos inscriptos y egresados de la universidad pública y privada

En el gráfico a continuación se presenta la evolución de la cantidad de alumnos en las universidades públicas y privadas. Puede observarse la acentuada diferencia en cantidad y tendencia del número de alumnos que existe entre estas instituciones. A pesar de que las universidades públicas cuentan con una matrícula mucho mayor, su evolución ha sido mucho menos marcada que la de las instituciones privadas.

A partir de 2003 las universidades privadas ingresan en un período de acelerado crecimiento. Por el contrario, en el mismo período las universidades públicas registran un estancamiento de su matrícula, que incluso llega a convertirse en una leve declinación en el año 2007 (aunque con un recupero posterior).

Gráfico 3. Evolución de la cantidad de estudiantes en carreras de pregrado y grado. Años 2000-2010



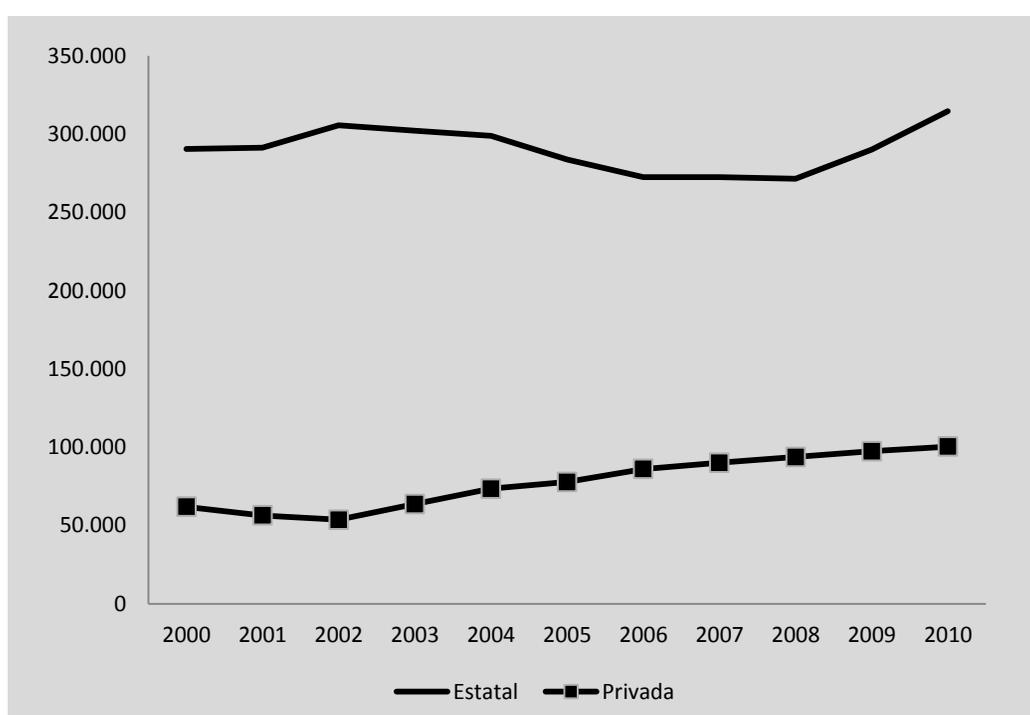
Fuente: elaboración propia con base en el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación.

De manera análoga, en el siguiente gráfico se advierte que la cantidad de nuevos inscriptos en las universidades estatales sufre un leve estancamiento

en el período 2000-2003, e incluso un fuerte decrecimiento entre 2004-2006, para luego recuperar niveles cercanos a 2003.

A la inversa, las instituciones privadas ven aumentar la cantidad de inscriptos en el período 1998-2000. El impacto de la crisis económica de 2001-2002 hace decaer el número de inscriptos llegando al punto más bajo en el año 2002, para luego iniciar una fuerte escalada, que continúa hasta el día de hoy.

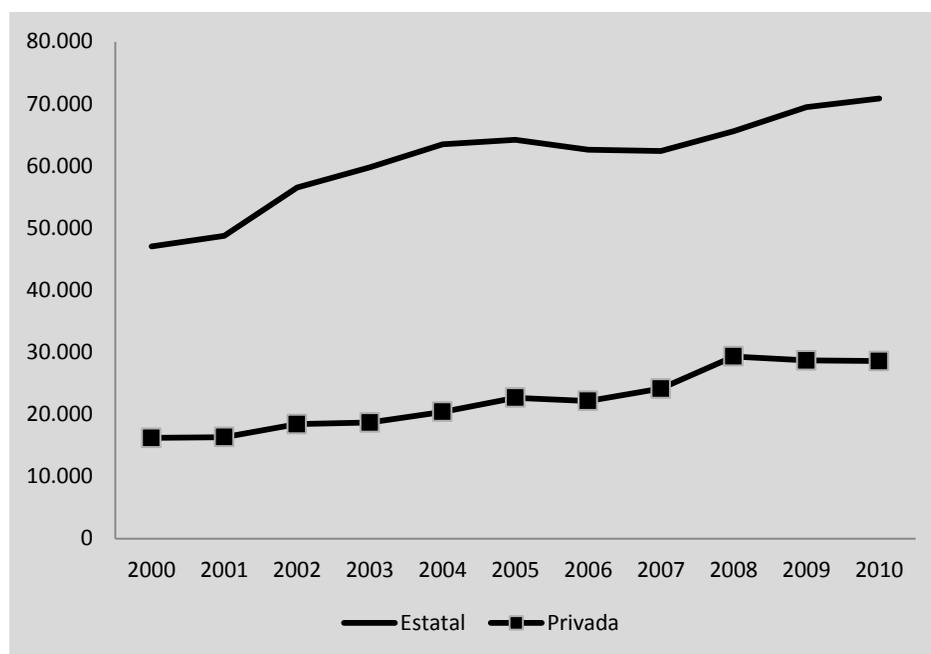
Grafico 4. Evolución de la cantidad de nuevos inscriptos en carreras de pregrado y grado. Años 2000-2010



Fuente: elaboración propia con base en el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación

Finalmente, en el tercer gráfico puede verse que tanto en las universidades públicas como en las privadas la cantidad de egresados ha ido en ascenso entre 2000 y 2010. Los patrones de comportamiento quedan evidenciados y resumidos en la Tabla 3. Puede observarse que la tasa promedio de crecimiento anual de la cantidad de estudiantes, de ingresantes y de egresados resulta sensiblemente mayor para las universidades privadas.

Grafico 5. Evolución de la cantidad de egresados en carreras de pregrado y grado. Años 2000-2010



Fuente: elaboración propia con base en el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación

Tabla 3. Tasa de crecimiento promedio de estudiantes, nuevos inscriptos y egresados por tipo de establecimiento.

Carreras de Pregrado y Grado	Tasa Promedio de Crecimiento Anual 1998-2010		
	Estatal	Privada	Total
Estudiantes	1.8%	5.8%	2.5%
Nuevos inscriptos	0.8%	4.9%	1.6%
Egresados	4.2%	5.8%	4.6%

Fuente: elaboración propia con base en el Anuario de Estadísticas Universitarias 2010 del Ministerio de Educación de la Nación

Estos datos ponen de manifiesto un claro aumento de la preferencia por la educación superior privada en aquellas disciplinas en que ésta compite con la oferta pública. Este es un aspecto importante a indagar ya que puede estar explicado por razones de calidad de la educación de orden estatal. Y resulta especialmente relevante debido a que las universidades públicas son la

principal fuente de graduados en ciencia y tecnología, rubro esencial para cualquier país en desarrollo.

¿Cómo se mide la eficiencia en el proceso de graduación? ¿Cómo se encuentra la Argentina en comparación con otros países?

Para medir la eficiencia en el proceso de graduación universitaria existen varios indicadores. Se seleccionan los siguientes:

- La proporción de graduados en un determinado año, en relación con la cohorte estudiantil ingresada tantos años atrás como la normal duración de la carrera así lo indica. Es decir, la eficiencia en la graduación es la proporción de graduados durante el ciclo normal de la carrera.
- La relación entre la graduación anual y la matrícula total (indicador de eficiencia bruta). Este indicador permite conocer la cantidad de estudiantes que se requieren para tener un graduado. Cuanto mayor sea este número, mayor será el costo que el estado debe afrontar por la formación de cada profesional.
- La tasa de graduación de un país, lo que permite conocer qué porcentaje de los jóvenes en edad de graduarse alcanzan dicho objetivo.

A partir de estos tres indicadores puede realizarse una comparación general de los sistemas de educación superior y conocer la situación argentina en relación con otros países del mundo.

En la Tabla 4 se presentan los tres indicadores para países seleccionados: Argentina, Chile, Brasil, Reino Unido y Japón.

Puede observarse que la Argentina es marcadamente menos eficiente que el resto de los países en materia de graduación universitaria: poco más de 2 de cada 10 alumnos logra terminar su carrera en tiempo y forma, cuando para el resto de los países esta relación está por encima de los 6 alumnos cada 10.

Con respecto a la eficiencia bruta (el segundo indicador seleccionado) la Argentina necesita alrededor de 20 alumnos para obtener un graduado, mientras que Chile necesita 8.2 alumnos, Brasil 6,3 y Reino Unido 3.8. Esto deja en claro cuánto más costoso, en términos económicos, resulta para nuestro país obtener un graduado universitario.

Por último, puede verse que la tasa de graduación es ampliamente inferior para los países en desarrollo que para los dos países pertenecientes a la OCDE. Mientras que en Reino Unido y Japón, de cada 100 jóvenes en edad de graduarse se reciben respectivamente 39 y 41 de ellos, para los tres países en desarrollo este número no alcanza a los 20, siendo la Argentina uno de los países con menor tasa, con sólo 14 graduados cada 100.

Tabla 4. Indicadores de eficiencia de la educación universitaria

Indicadores	Argentina	Chile	Brasil	Reino Unido	Japón
Eficiencia en la graduación (% de graduados respetando la duración programada de la carrera) (2003-2008)	21.7	61.2	63.3	79	91
Eficiencia bruta en la graduación (cantidad de estudiantes por cada graduado) (2008)	19.6	8.2	6.3	3.8	-
Tasa de graduación (cantidad de graduados por cada 100 en edad de graduarse)	14	15	19	39	41

Fuente: elaboración propia con base en datos de Guadagni (2010).

En conclusión, puede notarse que existe una marcada diferencia entre los países desarrollados (Reino Unido y Japón) y los países en vías de desarrollo en cuanto a la eficiencia en el proceso de graduación universitaria, pero aun así, si se compara la Argentina con Chile y Brasil, dos países similares en cuanto a la eficiencia de la educación universitaria, el rendimiento de la Argentina continúa siendo marcadamente inferior.

Para poner en contexto lo anterior, cabe señalar algunos aspectos relevantes sobre la eficiencia en la educación universitaria:

- Es importante tener en cuenta los costos de la educación superior, que son, como se explicó anteriormente, más altos que los de la educación básica y media. Esto se explica por la incidencia de los costos financieros directos y del costo de oportunidad laboral correspondiente a los estudiantes que, por sus edades, podrían estar ya aportando a la fuerza laboral productiva.

- Resulta de vital importancia reducir de los costos de graduar un profesional universitario. La principal vía para ello es maximizar la proporción de estudiantes que completan sus estudios en el lapso regular previsto en el plan de estudios de la carrera.
- Cada peso gastado en la universidad estatal representa menores recursos que pueden ser destinados a la educación pública primaria y secundaria. En estos dos niveles educativos los pobres son mayoría (a diferencia de la educación universitaria, cuyos alumnos mayormente corresponden a las clases media y alta de las provincias). Es decir, la eficiencia de la educación universitaria importa también desde el punto de vista de la equidad.

Impacto distributivo del gasto público en educación universitaria

Una de las dimensiones relevantes para el análisis del financiamiento público de la educación universitaria es su impacto distributivo. Para este análisis se consideran quintiles de individuos en función de su ingreso per cápita familiar. Luego se distribuye el gasto público social en cada quintil en función de su consumo³⁶. A continuación se muestran los resultados calculados para la Argentina correspondientes al año 1992:

³⁶ Esta información se obtiene a partir de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares, que proporciona datos del patrón de consumo de bienes públicos y privados de las familias.

Tabla 5. Impacto distributivo del Gasto Público Social por quintiles de ingreso

Concepto	1	2	3	4	5	Total
Sectores sociales	32,1	18	22,4	15,8	11,8	100
Seguros sociales	13,6	20,9	20,3	22,3	23	100
Educación primaria	44	21,2	19,8	11,3	3,7	100
Educación secundaria	29,8	19,3	26,3	14,9	9,8	100
Educación universitaria	8,5	11,3	16,1	25,7	38,4	100
Salud	37,2	16,4	26,2	15,4	4,7	100
Gasto público social	21,4	19,7	21,2	19,5	18,3	100

Fuente: Gasparini (1998)

De la información presentada, puede advertirse que los dos quintiles de mayor ingreso reciben el 64% del gasto en educación universitaria. En contraste, en el caso de la educación primaria los dos quintiles de menores ingresos son los destinatarios del 65% del gasto público. Algo similar sucede con la educación secundaria.

¿Qué pasa con la escuela secundaria?

Después del breve panorama presentado sobre la educación universitaria, cabe destacar la performance de este nivel educativo como un eslabón dentro del proceso completo de aprendizaje de los individuos. Es decir, los desempeños educativos universitarios están condicionados en alguna medida por la calidad de la educación de los niveles inferiores.

Una muestra es lo que se observa en la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP. Una regularidad observada es que anualmente se inscriben aproximadamente 2.200 aspirantes. De ese total, 500 adeudan materias del secundario antes del mes de mayo del año que inician la facultad, por lo que no pueden comenzar formalmente sus estudios universitarios. Otros 500 aspirantes ingresan, pero nunca se inscriben para cursar una materia. Es decir, por las razones señaladas, más del 45% de los aspirantes no inician sus estudios en la facultad. Este universo no tiene posibilidades de ingresar a ninguna otra universidad pública durante ese año lectivo: o trabajan, algo que

no siempre es sencillo, o esperan y se preparan para el próximo año. Además del costo que esto representa para el individuo, la sociedad en su conjunto pierde capacidad de formación de capital humano, factor crítico para el progreso.

De los 1.200 aspirantes que ingresan definitivamente, solamente 550 cumplen al cabo del primer año lectivo con las correlatividades necesarias para seguir cursando el segundo año. En resumen, al finalizar el primer año sólo un 25% del total de alumnos inicialmente inscriptos (2.200) están en condiciones de continuar con las materias previstas en el plan de estudios. Si bien dentro de este subconjunto se gradúa más del 80% de los alumnos, el escenario planteado revela lo dramático de la situación de los jóvenes que finalizan el colegio. Por supuesto que mucho peor es la realidad de los que ni siquiera terminan la escuela secundaria.

La Facultad realiza esfuerzos para retener y acompañar a los alumnos en la etapa de ingresantes. La propia Universidad ha puesto en marcha un programa de apoyo basado en tutorías a los alumnos. Sin embargo, lo que se observa es que es muy difícil que desde este nivel se puedan cubrir o compensar las serias falencias y la falta de formación de los alumnos secundarios que desean ingresar a la universidad. Nótese que este análisis se realiza sobre un universo sesgado: sólo refiere a aquellos jóvenes que intentaron ingresar a la universidad, sin considerar a los que nunca pudieron terminar el colegio secundario (algunos de ellos, ni la escuela primaria) o no se plantearon continuar estudiando.

La pregunta central es, entonces, ¿Qué pasa con la escuela secundaria? Difícilmente desde la universidad puedan solucionarse los problemas que se derivan de las etapas anteriores de formación, lo que no significa que no se realizan los máximos esfuerzos para acortar las brechas de aprendizaje, como lo está haciendo actualmente la UNLP.

La meta de aumentar la cantidad y calidad de graduados universitarios del país con el objeto de construir una sociedad más justa y más próspera, con mayores oportunidades de desarrollo y de inserción internacional, y en donde las brechas sociales se reduzcan, requiere de un enorme esfuerzo. Es por esto

imprescindible generar las condiciones para que la mayor cantidad de jóvenes terminen la escuela secundaria y tengan la capacidad y la motivación –además de las posibilidades- para continuar con la formación universitaria.

Los seguros de salud. El caso argentino

En la economía de los países, la salud ocupa un rol fundamental. El gasto en salud en los Estados Unidos representa alrededor del 15% del PIB, en el Reino Unido el 6%, y en la Argentina el 9%. Dada la importancia relativa del sector, cobra relevancia la forma en que se proveen los bienes relacionados con la sanidad, y su forma de financiamiento.

Dentro del sistema sanitario los seguros de salud son una forma particular de proveer cobertura de salud a la población. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce las ventajas de los seguros, y en consecuencia pregona la implementación de seguros universales de salud. Sin embargo los seguros de salud, como todo seguro, traen aparejados algunos efectos económicos no deseables. Además, su implementación en la práctica puede enfrentar dificultades. En esta nota se analiza la implementación de seguros de salud desde el punto de vista económico.

La organización del sector de la salud en la Argentina

El sistema de salud en la Argentina está estructurado en tres grandes grupos: (i) el sistema de seguridad social; (ii) el sector de medicina privada; (iii) el sector público de salud. La Tabla 1 conceptualiza a grandes rasgos la actual configuración:

Tabla 1.- Estructura del sistema de salud argentino

Segmento poblacional	Seguro de salud	Población alcanzada (millones)	Plan prestacional	Financiamiento
Trabajadores activos públicos nacionales y privados y sus grupos familiares	Obras sociales sindicales	6,6	PMO (límites difusos)	Aportes obligatorios al sistema de seguridad social: <ul style="list-style-type: none"> • Aportes y contribuciones directas (impuestos al trabajo). • Fondo solidario de redistribución
	Obras sociales personal de dirección	0,6	PMO (límites difusos)	
	Otro tipo de O Sociales	0,5	Planes propios (límites difusos)	
Trabajadores monotributistas y servicios domésticos registrados	Obras sociales sindicales	0,5	PMO (límites difusos)	
Trabajadores pasivos del sector privado y público nacional	INSSJP	5	PAMI (límites difusos)	
Trabajadores asalariados registrados activos y pasivos del sector público prov. y munic.	Obras sociales provinciales	6	Plan propio (límites difusos)	
Total Seguridad social		19,0		
Trabajadores autónomos, asalariados no registrados e inactivos con capacidad de pago	Empresas de medicina prepaga	6,5	PMO (límites difusos)	Presupuesto familiar: pago directo de beneficiarios
Beneficiarios de pensiones no contributivas	Programa Federal (PROFE)	0,4	Plan propio (límites difusos)	Presupuesto público
Trabajadores autónomos, asalariados no registrados, desempleados, e inactivos sin capacidad de pago	Sin cobertura de seguro de salud explícita	15,4	Plan no definido	
Total		40,3		

Fuente: elaboración propia con base en Colina (2004), Centrángolo (2011) y Panadeiros (2012)

¿Qué son los seguros de salud?

En general, los seguros son un mecanismo por el cual se traslada el riesgo del asegurado al asegurador con el objeto de mitigar el impacto financiero de un determinado evento.

En particular, los seguros de salud funcionan de la siguiente manera: un individuo paga una prima³⁷ a una compañía de seguro y en contraprestación, la compañía paga la mayor parte (o la totalidad) de los costos de la provisión de bienes y servicios médicos que realizan los prestadores, toda vez que surge el evento de enfermedad.

El concepto subyacente es el de *risk pooling*, bajo el cual la conformación de pooles asegurados permite la predicción de riesgo médico. Es decir, si la compañía de seguros tuviera un solo individuo asegurado, el único efecto sería el traslado del riesgo del asegurado al asegurador. Pero si hay un grupo de individuos asegurados con determinada probabilidad de enfermarse, será más fácil para el asegurador conocer el gasto que debe realizar en un período determinado. En este caso, se habrá reducido el riesgo del grupo. En virtud de ello, los aseguradoras apuntan a asegurar a un grupo de individuos lo más grande posible, con una distribución de riesgo médico predecible. La capacidad de predecir el riesgo del grupo asegurado depende de dos factores:

- **Asimetría de información:** el asegurador estima el riesgo médico a partir de variables observables del grupo asegurado, tales como edad, sexo, riesgo epidemiológico, etc. Sin embargo, es quién contrata el seguro el que conoce mejor el riesgo sanitario, de acuerdo con sus propios antecedentes de salud. Puede suceder, por lo tanto, que el grupo asegurado no responda (o sólo responda parcialmente) a los patrones contemplados por el asegurador en su estimación, entonces es difícil predecir los costos esperados.

³⁷ Una prima es el precio del seguro o contraprestación que establece una compañía de seguros, sobre la base de cálculos actuariales y estadísticos.

- **Tamaño del grupo:** según la ley de los grandes números, al aumentar el tamaño del grupo, se incrementa la probabilidad de que el asegurador pueda predecir el resultado promedio sanitario del grupo.

Dos problemas típicos de los seguros de salud

Como todo tipo de seguro, los seguros de salud enfrentan dos problemas básicos desde el punto de vista económico:

- **Moral hazard o riesgo moral:** Uno de los principales efectos de los seguros de salud es que separan el precio que enfrenta el consumidor del costo de provisión. Usualmente, los individuos asegurados pagan una fracción de los costos de las prestaciones, lo cual induce a un sobreconsumo de prestaciones³⁸.

Un consumo de las prestaciones superior al óptimo supone ineficiencias y costos crecientes del sistema de salud. Claramente, este comportamiento depende de la elasticidad de la demanda. Diversos estudios estiman una elasticidad por servicios de salud en entre -0,2 y -0,7. Es decir que, por ejemplo, ante una disminución del 90% en el precio que enfrentan los asegurados, la demanda de prestaciones aumentaría un 63%.

Un ejemplo típico de este efecto es la tendencia a practicar partos por cesárea, cuando muchos de estos casos pueden resolverse por vía natural. También suelen consumirse más cantidad de días cama en internación de sala común, o se observa una duplicación de estudios de diagnóstico que en muchos casos son considerados innecesarios.

Algunas propuestas para acotar el problema del riesgo moral plantean disminuir la fracción de los costos que financia el seguro, haciendo soportar parte de estos costos a los asegurados por medio de un copago. En este caso se limita el alcance o la cobertura del evento asegurado.

³⁸ En este fenómeno, hay información asimétrica toda vez que el asegurado puede cambiar su comportamiento, y toda vez que no es observado por el asegurador.

- **Selección adversa:** al igual que en el caso de riesgo moral, la selección adversa es un fenómeno asociado con la información asimétrica. Los aseguradores no tienen información del riesgo epidemiológico de cada individuo en particular, por lo tanto calculan el valor de una prima promedio. Este valor es una señal que atrae principalmente a aquellos individuos de mayor riesgo relativo. Es decir, que contratarán un seguro de salud aquellos que esperan evitar costos mayores a la prima que pagarían por el seguro: en general, los individuos de mayor edad y relativamente menos sanos.

Por otra parte, las personas más jóvenes y sanas no tendrían incentivos a contratar un seguro, ya que no verían compensados los costos de la prima con los beneficios que obtendrían, dependiendo de la aversión al riesgo que tengan.

Siendo así, los seguros afiliarían a la fracción de la población más riesgosa, lo que induciría a mayores costos sanitarios y a una prima más alta. Esto a su vez, expulsaría los individuos asegurados más saludables, y así sucesivamente. Este fenómeno se conoce como “*espiral de la muerte*”, y puede derivar en teoría, en la disolución del seguro.

Una solución a este problema puede ser la afiliación obligatoria, de manera de contener a grupos poblacionales heterogéneos y diversificar el riesgo. Sin embargo, el problema de asimetría de la información persiste. Los individuos de bajo riesgo subsidiarían a los de alto riesgo.

Los desafíos de los seguros de salud en la práctica

Más allá de los problemas económicos de riesgo moral y selección adversa, existe una serie de dificultades y desafíos a la hora de implementar seguros de salud. Muchas de estas dificultades son propias del mercado de la salud y tienen raíces institucionales, culturales, históricas y socioeconómicas muy profundas. Entre otros aspectos, se destacan los siguientes:

- **Restricciones y disparidades en la prestación de servicios (oferta):** la prestación de servicios médicos no siempre se realiza de la misma forma o con

igual calidad. Existen limitaciones en la disponibilidad de recursos en muchos prestadores. Y estas limitaciones son dispares entre distintos tipos de prestadores (públicos o privados, efectores de distinto nivel de complejidad, de distintas jurisdicciones, etc.). Así por ejemplo, la OMS señala que la proporción de nacimientos asistidos por personal sanitario calificado estaría en el orden del 10% en algunos países, mientras que es casi del 100% en los países con los índices de mortalidad materna más bajos.

- **Disparidades en el acceso a los servicios de salud:** no toda la población tiene iguales oportunidades de acceso a un nivel básico de atención. Siguiendo el ejemplo del punto anterior, las mujeres ricas obtienen niveles parecidos de cobertura independientemente de dónde vivan, mientras que las pobres quedan excluidas. Las mujeres comprendidas dentro del 20% de la población más rica tienen hasta 20 veces más probabilidades de que su parto esté asistido por personal sanitario calificado que las mujeres pobres.
- **Brecha de demanda:** puede reconocerse una brecha entre la población que necesita servicios sanitarios (demanda teórica de servicios de salud, que puede estimarse a partir de las estadísticas epidemiológicas), y la población que realmente recurre a efectores para atenderse (demanda revelada o efectiva). Esta brecha puede responder a múltiples factores: nivel educativo, información para la salud de que dispongan los individuos, distancias a los establecimientos de salud, altos costos de transporte, familias numerosas, factores culturales, entre otros.
- **Oferta y demanda de salud no distribuida uniformemente:** por un lado, puede observarse una dispersión de la población -existen zonas geográficas de menor población, pero que no son despreciables desde el punto de vista del riesgo epidemiológico. Por otra parte, la oferta sanitaria está marcadamente concentrada -la alta complejidad se encuentra en las grandes ciudades. Estas diferencias entre oferta y demanda requieren de una organización en red del sistema de salud que muchas veces no se observa en la práctica, complementada con sistemas de transporte sanitario acorde a la complejidad de los casos -lo cual tampoco es lo más frecuente. El caso típico en este sentido es la atención de las cardiopatías congénitas, donde la demanda está

distribuida a lo largo del país y la oferta se encuentra concentrada en pocos establecimientos.

La propuesta de seguro universal de la OMS (2010)

Frente a las disparidades y dificultades en el acceso a la salud, la OMS propone un sistema de financiación sanitaria de manera que, en principio, todas las personas tengan acceso a los servicios sin sufrir dificultades financieras. El mecanismo propuesto para este objetivo es un seguro de cobertura universal.

Una de las claves de la cobertura universal es la financiación por fondos mancomunados, donde mediante la acumulación y gestión de los recursos económicos se procura garantizar que el riesgo financiero de tener que pagar por la asistencia sanitaria sea soportado por todos los miembros del fondo común, y no únicamente por las personas que enferman³⁹, como forma para disminuir la dependencia de los pagos directos.

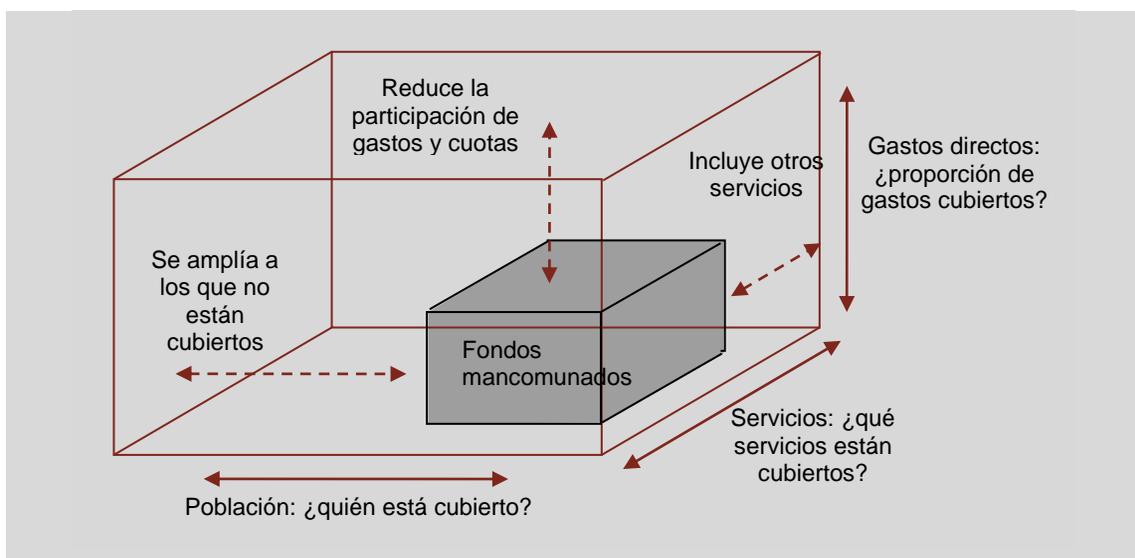
Con miras a implementar la cobertura universal, los países pueden adoptar distintos caminos. Básicamente se distinguen tres dimensiones: el porcentaje de población que hay que cubrir, la cantidad de servicios que se ha de ofrecer, y el porcentaje de gastos totales que se ha de financiar.

Los países tomarán diferentes vías hacia la cobertura universal, en función de cuál sea su punto de partida en materia de cobertura sanitaria de la población al momento de implementar el sistema. Por lo tanto, tomarán distintas decisiones según sean sus condiciones iniciales a lo largo de los tres ejes indicados en la Figura 1.

³⁹ El objetivo principal de la mancomunidad es la difusión de los riesgos financieros asociados a la necesidad de utilizar los servicios sanitarios. Para integrar un fondo mancomunado, los fondos se tienen que «pagar por adelantado», antes de que se detecte la enfermedad (OMS, 2010).

Por ejemplo, en los escenarios en que la gran mayoría está excluida de los servicios de salud, avanzar rápidamente hacia un sistema que cubra a todo el mundo, ricos o pobres, puede ser una prioridad, incluso si la lista de servicios y la proporción de gastos cubiertos por los fondos comunes es relativamente pequeña. Mientras tanto, en un sistema de amplio alcance, con apenas unos cuantos focos de exclusión, el país podrá optar en un principio por un enfoque específico, identificando a los que están excluidos y tomando medidas para asegurarse de que quedan cubiertos. En casos como este último, las opciones pueden ser garantizar más servicios para los más necesitados y/o cubrir un mayor porcentaje de los gastos.

Figura 1. Dimensiones a tener en cuenta en el avance hacia la cobertura universal.



Fuente: OMS (2010)

Uno de los obstáculos principales para poder alcanzar la cobertura universal es conseguir financiamiento suficiente. Pero, a su vez, es necesario mejorar la eficiencia en la asignación de recursos. La OMS reconoce un amplio margen de mejora posible en este sentido: según sus estimaciones, entre un 20% y un 40% de los recursos utilizados en la salud son malgastados.

Los seguros de salud en la Argentina

A continuación se analizan los tres grandes sectores que caracterizan al sistema de salud argentino en el cual se encuentran comprendidos los seguros de salud.

Seguridad social

Comprende al Régimen Nacional de Obras Sociales (240 obras sociales sindicales), obras sociales del sector público nacional, el Instituto de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI) y las obras sociales provinciales y municipales. En conjunto, estas instituciones contienen alrededor del 46% de la población total del país y realizan el 43% del gasto en salud. Se financian mediante aportes y contribuciones sobre la nómina salarial (que, en promedio, equivalen al 9% de la nómina salarial y de las cotizaciones de los haberes de pasivos). Dentro del financiamiento se incluye el Fondo Solidario de Redistribución, que redistribuye recursos para complementar el aporte de los afiliados de menor salario y grupos familiares más numerosos.

Respecto de las prestaciones, estas entidades deben asegurar como mínimo el Programa Médico Obligatorio (PMO), cuyas prácticas compran a efectores públicos y privados.

Una de las características notorias es la heterogeneidad al interior del subsistema. La dispersión de ingresos entre obras sociales es muy grande. Esto es consecuencia de que por su propia lógica de constitución, cada obra social agrupa a personas con perfiles salariales y demográficos muy diferentes. Así, se plantea una grave inconsistencia financiera, ya que mientras el PMO es amplio y homogéneo para todo el sistema, los ingresos per cápita son muy dispares (Colina, 2004). Esta inconsistencia se ve agravada además ante las sucesivas ampliaciones de prácticas alcanzadas por el PMO.

Otros de los aspectos que cabe señalar es el proceso conocido como “descreme”. Los afiliados a una obra social sindical y de personal de dirección

pueden optar por acceder a un sistema de medicina prepaga. Dado esto, las empresas privadas elaboraron estrategias para captar a la población de mayores ingresos, más joven y de menor riesgo epidemiológico. Por otra parte, dada las regulaciones existentes en este mercado, las obras sociales no pueden rechazar a individuos que se quieran afiliar, independientemente de su condición de salud, edad, y capacidad contributiva.

Como resultado, las prepagas lograron conformar una cartera de afiliados atractiva desde el punto de vista de la rentabilidad, mientras que las obras sociales se quedan con las personas con alto riesgo y salarios bajos. Por lo tanto, se ven obligadas a ajustar sus prestaciones en cantidad y calidad. Cabe señalar, que la reciente regulación introducida en el sector de las prepagas podría llevar a este sector a realizar ajustes de prestaciones en el mismo sentido que en caso de las obras sociales.

El sector de medicina privada

El sector de la medicina privada presta cobertura de salud a 6,5 millones de personas (alrededor del 16% de la población total). Los gastos de este sector equivalen al 10% del gasto total en salud y se financian con el aporte voluntario y directo de los afiliados. El 30% de la población que accede lo hace de manera directa, mientras que el 70% restante lo hace a través de las obras sociales de personal de dirección o a través de los empleadores.

Un aspecto a señalar es que los usuarios, al igual que en otro tipo de seguro, también están sujetos a problemas de información asimétrica, lo cual se traduce en contratos imperfectos. En general, los conflictos aparecen con las enfermedades de alto costo y baja incidencia, y con las enfermedades crónicas. La imperfección del contrato se hace evidente en la definición de los criterios para aplicar los límites y exclusiones, y en la calidad de los prestadores. Este problema se plantea generalmente cuando la demanda de atención por parte del asegurado es muy alta.

Hasta 2011, este sector no tenía un marco regulatorio específico para su funcionamiento. Luego de varios intentos, la Ley N° 26.682/11 puso en vigencia, entre otras, las siguientes disposiciones:

- **En cuanto al acceso:** se elimina la carencia; las enfermedades preexistentes no pueden ser criterio de rechazo, y tampoco la edad avanzada.
- **Prestaciones:** se establece el cumplimiento del Programa Médico Obligatorio y del Sistema de Prestaciones Básicas para Personas con Discapacidad.
- **Regulación por parte de la autoridad de aplicación de cuotas, contratos y prestadores:** así por ejemplo, los afiliados con más de 65 años y 10 de antigüedad no podrán recibir aumentos en su cuota mensual.

Este tipo de regulaciones está sujeto a los riesgos derivados de la inconsistencia actuarial. Algunos autores señalan que el PMO es aplicable a casos de seguros de tipo compulsivo, como es el caso de la seguridad social. Aquí, la prohibición de carencias y exclusiones tiene lógica. Pero, en el caso de seguros voluntarios, atentan contra la gestión para evitar los problemas de riesgo moral y selección adversa a la que están constantemente expuestas las empresas de medicina prepaga.

El sector público de salud

El sistema público de salud es administrado por las provincias y en menor medida a nivel municipal. Presta cobertura de salud con carácter universal, aunque en esencia apunta a trabajadores autónomos, asalariados no registrados, desempleados, e inactivos sin capacidad de pago, que en conjunto representan un 38% de la población total (alrededor de 15 millones de personas). El gasto que realiza este sector es el 30% del total y se financia con el presupuesto público.

La población beneficiaria no está nominalizada, por lo que no queda establecido un mecanismo de administración del riesgo epidemiológico. Las personas acceden a los servicios de salud de manera episódica. Por su parte, hay evidencia de que el sistema público de salud presta servicios a población que

tiene cobertura de salud, desplazando recursos que originalmente estaban destinados a población sin seguro de salud.

El paquete prestacional no está delimitado, y brinda servicios de salud en función de la capacidad disponible. Las prestaciones se realizan a través de efectores públicos (hospitales de diferente nivel de complejidad y centros de atención primaria). Los hospitales públicos producen bienes y servicios financiados básicamente con recursos públicos, y los brindan gratuitamente a quien lo solicite. En esencia, la gratuidad debería orientarse a población sin seguro de salud, aunque la efectividad de este criterio se ve complicada por la obligación de prestar servicios a quien lo demande, y por factores tales como incentivos a ocultar la pertenencia a un seguro de salud por parte de los pacientes, obstáculos para elaborar padrones de afiliados, falta de incentivos del personal hospitalario para facturar y cobrar prestaciones realizadas, entre otros.

Otra característica del sistema público y, en particular, del hospital público, es su administración excesivamente centralizada, lo que impide una gestión más adecuada a las necesidades del establecimiento, tanto como la introducción de mecanismos de incentivos. Los recursos humanos, que representan alrededor del 70% del presupuesto de los hospitales, son administrados centralizadamente por las autoridades provinciales, y por lo tanto los gerentes de los hospitales carecen de herramientas para implementar esquemas de incentivos.

Iniciativas públicas de seguros de salud en la Argentina

El Programa SUMAR

Las características señaladas del sector público de salud, tales como la inexistencia de un padrón de beneficiarios, el acceso espontáneo a los servicios de salud, la oferta universal sin definición de un paquete prestacional y la ausencia de mecanismos de incentivos, son los factores que en mayor

medida impiden una administración eficiente del riesgo epidemiológico de la población. Es decir, la provisión pública no funciona bajo la lógica del seguro de salud.

En ese contexto el gobierno nacional puso en marcha el Plan Nacer, hoy Programa SUMAR, que se caracteriza por desarrollar seguros públicos de salud para la población materno-infantil sin obra social y por ser un modelo de financiamiento basado en resultados. Entre sus objetivos, se propone promover un cambio en la visión y gestión de la salud que priorice la estrategia de la atención primaria de la salud (APS), la eficacia del sistema y la utilización efectiva de los servicios de salud por parte de la población.

El Programa define un paquete de prestaciones adecuado a cada grupo poblacional alcanzado por los seguros provinciales de salud. Además de brindar cobertura a la población materno-infantil, incorpora a los niños/as y adolescentes de 6 a 19 años y a las mujeres hasta los 64 años, contemplando líneas de cuidado de enfermedades crónicas, malformaciones congénitas, y el alto riesgo materno neonatal.

El financiamiento del Programa está basado en resultados. Los mecanismos de pago por desempeño entre los intervinientes -Nación, provincias, municipios y establecimientos de salud (efectores)- guían las acciones de los actores involucrados.

El Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas (PNCC)

De los 700 mil niños que nacen todos los años en la Argentina, alrededor de 6 mil presentan algún tipo de cardiopatías congénitas, de los cuales más de 4 mil requieren una resolución quirúrgica. La mitad de estas cirugías son consideradas de alta complejidad.

Un hecho importante es que antes de la implementación del PNCC en 2010 se observaba una lista de espera de niños con cardiopatías congénitas estimada en más de mil, y muchos de ellos no accedían a una intervención oportuna que pudiera salvar su vida.

A partir de la incorporación del Plan Nacer al Programa Nacional de Cardiopatías Congénitas se conformó la primera Red Federal Pública de Alta Complejidad integrada por 17 hospitales públicos que cumplen los estándares de calidad, coordinada por un Centro Nacional y con un enfoque regional. Este logro sirvió para reducir un 80% (respecto a la existente en 2003) la lista de espera para las cirugías.

Más allá de las dificultades existentes, el Programa ha obtenido buenos resultados en términos de reducción de la lista de espera y de la mortalidad infantil asociada a estas patologías, y representa un buen antecedente de organización de redes de salud, susceptible de ser replicado a otros casos.

Consideraciones finales

De manera semejante a los países avanzados, la Argentina invierte en salud alrededor del 9% del producto. Sin embargo, los resultados obtenidos están por debajo de lo esperado de acuerdo con el nivel de gasto por habitante.

Así por ejemplo, la tasa de mortalidad infantil sigue siendo superior a los dos dígitos (mayor al 10 por mil) y la tasa de mortalidad materna se encuentra en niveles constantes, sin mostrar señales de disminución (alrededor de 4 madres cada 100 mil nacidos vivos). Otro aspecto destacable es la gran disparidad regional en estos indicadores. La tasa de mortalidad infantil en provincias como Formosa o Corrientes es superior al 17‰, mientras que en las provincias patagónicas el indicador en promedio se ubica en el 9‰. Algo similar sucede con la mortalidad materna.

Esto sugiere que existe un amplio margen para optimizar la inversión en salud, de modo que se traduzca en una mejor calidad de vida de la población y un acceso más igualitario a los servicios de salud. Los modelos de seguros de salud y los programas basados en incentivos implementados por el gobierno nacional (Programa SUMAR, Plan Nacional de Cardiopatías Congénitas, entre otros), en lugar del financiamiento presupuestario, pueden ser una alternativa para mejorar el acceso a los servicios y la calidad de la salud.

El sistema mixto de jubilaciones y pensiones

El objetivo de esta nota es describir el Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) vigente hasta la reforma del año 2008, analizando su estructura, funcionamiento, riesgos y falencias. Se pretende evaluar principalmente aquellos puntos críticos del sistema que daban origen a su cuestionamiento, evaluando la profundidad de tales falencias y las alternativas de solución que los diferentes autores proponían como alternativa relevante a la reforma finalmente implementada.

Estructura y beneficios del SIJP

Anteriormente a la reforma de 2008 en la Argentina regía el sistema de pensiones establecido con la reforma de 1994, conocido como Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP).

Organización del sistema

El sistema estaba organizado en tres pilares:

- Un primer pilar de participación obligatoria, administrado por el gobierno y destinado a cubrir los beneficios básicos con el objetivo de mantener a los individuos en edad de retiro fuera de la pobreza. Este pilar estaba organizado como un sistema de reparto (“pay as you go” (PAYG o “polling”) administrado por la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSeS). Su principal beneficio era la Prestación Básica Universal (PBU), que era financiada con el aporte de los empleadores (16% del ingreso bruto gravable) y consistía en un monto fijo mensual equivalente al 28% del salario promedio de la economía aproximadamente. Este beneficio podía ser recibido por cualquier trabajador con 30 años de aportes que hubiese alcanzado el mínimo de edad jubilatoria.

- El segundo pilar, también de participación obligatoria, era en cambio financiado por la contribución de los empleados (11% del ingreso bruto gravable) y presentaba dos alternativas: un régimen de reparto administrado por el gobierno a través de la ANSeS, y un régimen de capitalización administrado privadamente por las Administradoras de Fondos de Jubilación y Pensión (basado en cuentas de ahorro individuales). Así, el beneficiario tenía la opción de elegir a cuál sistema aportar. A su vez, beneficios por invalidez y muerte eran financiados por este mismo pilar de acuerdo con la elección del beneficiario. En este pilar el beneficio obtenido en el régimen de reparto estaba en función de los años de aporte y, en el de capitalización, según los fondos acumulados.
- Por último, existía un tercer pilar a cargo de las administradoras privadas, de participación voluntaria, que permitía a los trabajadores aumentar su ingreso a la hora de retirarse.

Además de estos tres pilares, el SIJP tenía un beneficio extra surgido de la transición desde el sistema anterior. Los trabajadores que habían aportado al sistema anterior y se retiraban después de la reforma de 1994, recibían una Prestación Compensatoria (PC) proporcional al ingreso pre-retiro y al número de años aportados.

Este último beneficio, junto con el primer pilar y el PAYG del segundo pilar formaban el llamado Régimen de Prestación Público (RPP) administrado por el gobierno a través de la ANSeS.

Los trabajadores eran automáticamente incluidos en el primer pilar al entrar en la fuerza laboral, y debían elegir entre el PAYG y el régimen de capitalización para el segundo pilar. De elegir el PAYG, conservaban la posibilidad de moverse al esquema de cuentas individuales en el futuro. En cambio, si elegían el esquema privado no podían volver al PAYG. En caso de no expresar su voluntad eran automáticamente destinados al sistema privado.

Como se explicó anteriormente, las contribuciones eran obligatorias y los trabajadores que optaran por el esquema privado podían realizar al mismo tiempo contribuciones adicionales de manera voluntaria. Así, sobre el ingreso gravable, empleados y empleadores aportaban un 11 y 16 % respectivamente,

mientras que los cuentapropistas aportaban un 27%. La contribución de los empleadores y 16 puntos porcentuales de lo aportado por los cuentapropistas eran destinados al ANSeS y usados para financiar el RPP.

Los 11 puntos porcentuales restantes, tanto de empleados como de cuentapropistas, eran transferidos según la elección del beneficiario hacia el RPP o hacia un fondo de pensión.

Las compañías administradoras sólo podían cobrar el servicio sobre las contribuciones de los afiliados, ya fuera un monto fijo o una proporción del ingreso gravable. La combinación elegida era determinada por la estrategia de marketing de cada AFJP. Los costos promedios rondaban el 3.4% del ingreso gravable.

De este modo, las compañías cargaban una comisión, que usaban para pagar el seguro de vida e invalidez y todos los costos operativos de las AFJPs. Gran parte de las administradoras contrataban compañías de seguros que pertenecían al mismo grupo inversor. Consecuentemente, los cambios en las primas de seguro obedecían más a estrategias financieras que a verdaderos cambios en los mercados.

En resumen, los beneficios recibidos por los aportantes al SIJP consistían en:

- Prestación Básica Universal (PBU): era un beneficio plano y por ende redistributivo, que rondaba un 28% del salario promedio y correspondía a todo retirado del SIJP que hubiese contribuido por al menos 30 años y tuviese 60-65 años según fuese mujer u hombre respectivamente.
- Prestación Compensatoria (PC): este beneficio correspondía a aquellas personas que cumplían con los requisitos para retirarse y habían aportado al sistema anterior a la reforma de 1994. En este caso recibían 1.5% del ingreso pre-retiro por año aportado al viejo sistema.

A su vez, quienes optaban por el sistema público recibían:

- Prestación Adicional por Permanencia (PAP): consistía en un 0.85% del ingreso pre-retiro por año de contribución al segundo pilar del nuevo sistema.
- Prestación por invalidez y muerte: en este caso los beneficios estaban predefinidos. Trabajadores incapacitados recibían un 70% de su salario y

sobrevivientes de un contribuyente recibían entre 50% y 70% dependiendo de la estructura familiar.

En cambio, quienes optaban por el régimen de capitalización recibían:

- **Retiro Ordinario (RO):** era recibido por los afiliados a una AFJP una vez que se retiraban y era pagado junto con cualquier otro beneficio proveniente del RPP que correspondiese al afiliado. El RO podía ser pagado bajo distintas modalidades según lo deseara el beneficiario. En una opción, el beneficiario compraba una anualidad a una compañía de seguros de retiro (CSR) y el balance de la cuenta era transferido a esta compañía al momento del retiro. Alternativamente, el beneficiario podía dejar sus fondos en la AFJP y acordar extracciones mensuales equivalentes a la anualidad.
- **Prestación por invalidez y muerte:** en este caso los beneficios eran calculados con el mismo criterio que en el esquema público. En cuanto a la financiación de este beneficio, la AFJP debía calcular el capital necesario para adquirir una anualidad que cubriese dicho beneficio y completar dicho monto a través del seguro de invalidez y muerte.

En síntesis, los trabajadores en el sistema público recibían una prestación básica universal, una prestación compensatoria y una prestación adicional por permanencia, mientras que los trabajadores en el régimen privado recibían la prestación básica universal, la prestación compensatoria y el retiro ordinario.

Por lo tanto, teniendo dos claros pilares, uno redistributivo basado sobre un PAYG y otro proporcional a la contribución, el SIJP buscaba una mejor distribución de riesgo a corto y mediano plazo, tanto institucional como financiero.

Limitaciones y controles sobre las inversiones de las AFJP

Con la intención de proteger a los beneficiarios del sistema privado, las AFJPs tenían múltiples restricciones sobre la inversión de los fondos y determinados requerimientos respecto al rendimiento de éstos. El control sobre las

administradoras era ejercido por la Superintendencia de las AFJPs, entidad autárquica bajo la órbita del Ministerio de Trabajo.

Los activos de los fondos de pensión eran independientes y separados de los activos de las AFJPs. Los fondos pertenecían a los aportantes activos y no podían ser embargados en caso de que la compañía administradora quebrase. La empresa no tenía derechos de propiedad sobre ellos y los balances eran completamente separados. Todos los gastos relativos a la administración de los fondos debían ser cubiertos por las AFJPs, usando lo recaudado a partir de las comisiones.

En cuanto al rendimiento, las AFJPs debían garantizar un retorno mínimo equivalente al promedio de la industria menos un 30% o 2 puntos porcentuales, el que fuese menor. Al mismo tiempo si los retornos excedían el promedio en más de un 30% o 2 puntos porcentuales, el excedente era destinado a una cuenta especial que servía como reserva de beneficios. Es decir, cuando el retorno estaba por debajo del mínimo requerido las AFJPs compensaban a los afiliados transfiriendo fondos desde la reserva de beneficios, y de ser necesario desde la reserva de inversión. En caso de que se hubieran agotado ambas reservas el estado debía pagar la diferencia, tomar el control de la administración del fondo y quitar la licencia a la AFJP.

La reserva de inversión era propiedad de la AFJP y debía ser mantenida todo el tiempo. El monto exigido eran \$ 3 millones o un 2% de los fondos, lo que fuera mayor. Estos fondos estaban sujetos a las mismas restricciones de inversión que los fondos de pensión.

Las administradoras estaban sujetas además a ciertas restricciones respecto a los instrumentos de inversión. Estas limitaciones tenían como objetivo forzar a un mínimo de diversificación (introduciendo límites por tipo de instrumento), reducir el riesgo de concentración, eliminar conflictos de interés (prohibiendo invertir en activos correspondientes a compañías relacionadas a la AFJP), y reducir el riesgo total (llevando a niveles de riesgo mínimos).

La valuación de todos los instrumentos de inversión era realizada diariamente por la Superintendencia de las AFJP, en función del comportamiento del mercado de valores.

A pesar de todos estos recaudos, el sistema de capitalización tenía serios defectos: i) caída en la cobertura de los trabajadores y los ancianos; ii) falta de solidaridad y profundización de la inequidad de género; iii) años de aportes excesivos para obtener la pensión mínima (lo que generaba una proporción considerable de asegurados que no obtendría dicha pensión); iv) altas comisiones administrativas cobradas por las AFJP; v) bajo cumplimiento en el pago de los aportes, y vi) altos costos fiscales de la transición debidos básicamente al debilitamiento del sistema público como resultado del traspaso de los aportes personales al sistema de capitalización.

Estos problemas y sus respectivas posibles soluciones se analizan en detalle en la siguiente sección.

Principales problemas y propuestas de reforma

En esta sección se presentan los principales problemas observados en el sistema de jubilaciones y pensiones mixto (capitalización y reparto) vigente en la Argentina entre 1994 y 2008. Asimismo se señalan las propuestas de reforma que sugerían algunos expertos y que no implicaban la modificación total del régimen que se llevó adelante a partir de 2008.

Membresía y cobertura

La cobertura que presentaba el sistema mostraba una declinación constante en el tiempo. Según Mesa-Lago (2008), la cobertura de la Población Económicamente Activa (PEA) había disminuido fuertemente: del 50% al 36% entre 1993 y 2007.

Previamente a la reforma de 1994, el sistema de jubilaciones y pensiones se caracterizaba por un alto nivel de participación sustentado en los flexibles requerimientos de acceso y los escasos años de aporte exigidos, junto con una indiscriminada cantidad de excepciones que elevaban la tasa de cobertura al

punto de generar los conocidos problemas de sostenibilidad financiera que derivaron en la reforma. Esta reforma estableció nuevos y estrictos requerimientos, se elevó la edad mínima y el número de años de aportes requeridos, al tiempo que se endurecieron las condiciones para el acceso a beneficios excepcionales. La combinación de estas medidas tuvo como efecto colateral la reducción en la proporción de beneficiados, lo que se esperaba se revirtiese o atenuase al elevarse el nivel de formalidad del mercado laboral y con ello el cumplimiento de las contribuciones a la seguridad social. Los resultados mostraron que este hecho no ocurrió, y que incluso el número de contribuyentes cayó en términos absolutos. De esta manera, quedó una gran proporción de personas en edad de retiro sin cobertura alguna. A su vez, el envejecimiento de la población profundizaba el problema agravando la caída en la proporción de beneficiarios respecto de las personas en edad normal de retiro.

A pesar de esto, el pilar privado aun presentaba un acelerado incremento en su participación debido a la conjunción de diferentes factores. Por una parte, la ley establecía que los trabajadores que ingresaban al sistema debían optar por un régimen u otro (reparto o capitalización) y que en caso de no expresar su voluntad serían asignados al privado. A su vez, de los pocos trabajadores que sí expresaban su voluntad, una gran mayoría optaba por el sistema privado. Por último, de aquellos trabajadores que optaban por el sistema público la mayor parte estaba cercano a la edad de retiro (con lo cual no tenían posibilidad de sumar muchos años de ahorro en el sistema privado).

Entre 2003 y 2007 se aprobaron algunas medidas referidas a esta problemática -por ejemplo, relativas a la moratoria para el pago de deudas previsionales, el acceso a la jubilación para afiliados carentes de requisitos, la jubilación anticipada por desempleo y el plan de inclusión previsional-. Al mismo tiempo se flexibilizaron los requisitos para el acceso a la pensión mínima y con garantía estatal a todos los beneficiarios, y se expandió la protección a los ancianos. De este modo se incrementó la cobertura total del sistema.

Incertidumbre de los beneficios

La falta de mecanismos de indexación automática de los beneficios afectaba seriamente la predictibilidad del sistema, tanto para beneficiarios como para los administradores, y esto aumentaba la posibilidad de manipulación política del sistema y sus fondos. Así, Rofman (2000) aconsejaba reinstaurar una metodología que atase los valores de los beneficios a un indicador objetivo. En 2007 se ordenó el ajuste de las pensiones de igual manera que el de la Prestación Compensatoria, y una ley posterior estipuló ajustes automáticos dos veces al año.

Relación costo-efectividad de los regímenes de capitalización

Dos de los principales y más discutidos problemas que el esquema privado tuvo desde su creación fueron los altos costos de operación y los riesgos a los cuales eran expuestos los contribuyentes. Las discusiones se focalizaron en la escasa competencia existente en el mercado de AFJP, principalmente por la limitada posibilidad de transferencia de los afiliados de una AFJP hacia otra, el alto grado de concentración del mercado y los elevados costos de las administradoras.

Una característica importante y controversial del sistema privado, íntimamente relacionada con los costos de operación, radicaba en la necesidad de competencia entre AFJPs y la posibilidad de los afiliados de moverse de una a otra. En un inicio, cuando las transferencias fueron autorizadas la ley permitía solo dos transferencias por año, con al menos cuatro contribuciones al fondo que se abandonaba. Este procedimiento sufriría sucesivas modificaciones con el correr de los años y junto con ellas también variaría la tasa de transferencia de los afiliados, que en un principio mostraron un alto nivel de movimiento que cedería con el tiempo. El flujo de afiliados era mayormente explicado por las políticas de marketing de las AFJPs, mientras que el valor de las comisiones cobradas por la prestación del servicio no incidía en la elección de la

administradora por parte de los contribuyentes, evidenciando una baja elasticidad precio de la demanda. Tal situación alentaba el gasto en publicidad por parte de las empresas, sin que esto implicara una competencia que redujera los costos.

Una de las medidas para resolver el problema de la baja competencia entre administradoras y la no reducción de los costos de las comisiones, consistió en establecer una tarifa máxima como comisión de las administradoras, pero esta medida traía aparejados dos riesgos: una mayor concentración de mercado y el posible debilitamiento de la calidad del servicio. Por el contrario, políticas que promoviesen la competencia de precios podrían haber alcanzado iguales resultados sin tales efectos negativos.

Los representantes de la industria (AFJPs) proponían limitar el derecho de traspaso de una compañía a otra, argumentando que una menor cantidad de transferencia llevaría a las administradoras a reducir los gastos destinados a la atracción de aportantes. El inconveniente radicaba en que esta medida limitaría la posibilidad de elegir de los contribuyentes y, por consecuencia, afectaría la eficiencia proveniente de la competencia. Esto podría dar lugar a que la reducción de costos no se reflejara necesariamente en reducciones tarifarias, derivando en colusiones, mercados concentrados y menos competitivos e igualmente costosos.

Alternativamente, Braberman, Chisari, Quesada y Rossi (1999) proponían simplificar y liberar las reglas de transferencia, ya que las limitaciones generaban restricciones a la competencia e incrementaban los beneficios de las administradoras. La mayor competencia podría derivar en menores tarifas, aunque dada la baja sensibilidad de los contribuyentes a los diferentes costos los incentivos a competir en precios resultaban mínimos. Luego, lo que se recomendaba para aumentar la atención que los contribuyentes concedían a las tarifas era la difusión de información sobre las AFJPs, sus costos y beneficios desde la Superintendencia de las AFJPs.

Otra opción era asignar a los contribuyentes indecisos a la AFJP de menores comisiones, lo cual habría generado un fuerte incentivo a la competencia en precios.

Finalmente, también se discutía la concentración de mercado que se evidenciaba con el pasar de los años, que si bien podría responder a la escala óptima propia de la actividad, llevaba a una concentración excesiva que ponía en riesgo la competencia. En consecuencia, las recomendaciones en este caso giraban en torno a imponer límites a la concentración.

Desempeño de los Fondos de la AFJPs

Durante los primeros años de operación del régimen, los bonos del gobierno habían absorbido cerca del 50% de los fondos del sistema. Los certificados de depósitos a plazo fijo representaban entre el 15% y 20% del total, mientras que las obligaciones negociables y las acciones alcanzaban a un 4% de los activos. La estructura de los portafolios era muy similar entre los distintos fondos, lo cual podía deberse a dos diferentes regulaciones: los límites de inversión y la garantía de una tasa de retorno relativo. Siendo que los límites de inversión no habían sido alcanzados en casi ninguno de los casos, se cree que el riesgo de caer por debajo del mínimo retorno y tener que pagar la compensación puede haber desincentivado la diversificación entre administradoras.

Ha sido demostrado por diferentes estudios que los retornos podrían haber sido mayores si las administradoras hubieran tenido libertad de armar un portafolio más adecuado, pero al mismo tiempo la volatilidad fue mucho menor reduciendo el riesgo de corto plazo para los pensionados.

Es así que puede entenderse que el desempeño de los fondos se vio limitado por las regulaciones establecidas en favor de la seguridad del contribuyente, ya que un aspecto importante radicaba en el riesgo afrontado por la volatilidad de los retornos sobre la inversión, que generaba dos problemas: a corto plazo, mientras los trabajadores eran todavía activos, afectaba la credibilidad del sistema, y a largo plazo, la volatilidad podía perjudicar a los trabajadores al momento de su retiro mermando abruptamente su balance individual justo antes de recibir su anualidad.

De todas maneras, existían alternativas para apaciguar los efectos de la volatilidad con menores efectos sobre los retornos. Una posibilidad radicaba en que las AFJP ofrecieran la posibilidad de invertir en instrumentos de ganancias fijas. De este modo se reduciría el riesgo a la hora del retiro a costa de un menor rendimiento.

Otra alternativa consistía en la progresiva adquisición de anualidades diferidas. Así el contribuyente reduciría el riesgo a su retiro y los riesgos a corto plazo afectarían solamente a parte de sus fondos.

Las aseguradoras y su relación con el sistema de pensión

En los casos de seguro por invalidez o muerte la mayor parte de las compañías de seguro eran parte del mismo grupo económico que la AFJP contratante. Esto dificultaba la posibilidad de medir si las tasas de los seguros correspondían a los naturales valores de mercado o a transferencias financieras con las AFJP.

Otro problema consistía en la dificultad de establecer si las reservas de las compañías de seguro resultaban adecuadas, insuficientes o excesivas.

Una cuestión adicional surgía a la hora del retiro, ya que estos beneficios podían ser recibidos como anualidad o bajo un esquema de retiros mensuales, manteniéndose el beneficiario como parte del fondo de pensión. Esta última posibilidad dio espacio a problemas de selección adversa. A su vez, un problema mayor radicaba en que la industria proveedora de la anualidad estaba conformada por compañías de seguro vinculadas a las AFJP a las que los beneficiarios habían aportado previamente, debilitando la posibilidad de competencia. Esto en parte se explicaba por la falta de alternativas al momento de comparar activos financieros.

A todo lo anterior se sumaba que los mecanismos de supervisión para las compañías de seguro resultaban más flexibles que los aplicados a las AFJP. En este caso, las propuestas giraban en torno a fortalecer las instituciones y mecanismos de supervisión.

Consideraciones finales

El Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) que se instauró a partir del año 1994 presentaba falencias que merecían la atención y discusión pública y gubernamental. Entre ellas se destacan una baja cobertura de los trabajadores y ancianos, excesivos años de aportes para obtener la pensión mínima que generaba una proporción considerable de asegurados que no obtendría dicha pensión, altas comisiones administrativas cobradas por las AFJP, bajo cumplimiento en el pago de los aportes, y altos costos fiscales de la transición⁴⁰.

Parte de estas falencias fueron consideradas en el diseño de las reformas del sistema realizadas en 2007⁴¹. Sin embargo, la crisis internacional de 2008, que afectó el valor de bonos y acciones, fue el contexto que dio los argumentos al gobierno para llevar adelante la estatización completa del sistema previsional y el regreso al régimen de reparto como único sistema. Cabe señalar que el nuevo régimen adoptado también adolece de problemas que son analizados en la siguiente nota.

La reforma del régimen de previsión social en Argentina de 2008

En noviembre de 2008 el Senado Nacional sancionó la Ley 26.425 que dio lugar a la reforma del sistema de previsión social. A partir de esta medida se eliminó el sistema de capitalización individual gestionado por administradoras privadas (conocidas como AFJP, Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones) pasándose a conformar el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA). Este es un sistema de reparto bajo administración pública.

⁴⁰ Este problema se explica por el debilitamiento del sistema público como resultado del traspaso de los aportes personales al sistema de capitalización.

⁴¹ Por ejemplo, se dio opción a los aportantes al régimen de capitalización a pasar al de reparto.

Los afiliados al sistema de capitalización, junto con los fondos en sus cuentas individuales, fueron traspasados al sistema público de reparto. Mientras que los aportes voluntarios realizados antes de obtener el beneficio podían transferirse a la ANSES (Administración Nacional de la Seguridad Social) o mantenerse en una AFJP bajo ciertas condiciones que quedaron sujetas a la reglamentación de la ley.

Los recursos transferidos al sistema de reparto son administrados por la ANSES, supervisada por la Comisión Bicameral de Control de los Fondos de Seguridad Social del Congreso (cuyas decisiones no son vinculantes). Dichos recursos junto con los futuros aportes obligatorios constituyen el Fondo de Garantía, a ser monitoreado por un Consejo creado a tal fin, y serán invertidos de acuerdo con lo estipulado en las leyes 24.241/1993 y 26.222/2007.

El nuevo Consejo estará integrado por 13 representantes designados por el ejecutivo a propuesta de diferentes sectores: cuatro del estado, tres de los trabajadores, dos de los jubilados y pensionados, dos de los empresarios y dos de la banca. La ley conviene que la totalidad de los recursos transferidos únicamente podrán ser utilizados para pagos de los beneficios del sistema integrado. Las inversiones permitidas serán las previstas en la Ley 24.241/1993 con sus limitaciones y prohibiciones. Las reglas del Fondo de Garantía permiten invertir el 100% (legalmente 125%) en títulos de deuda pública, letras, notas y depósitos en el Banco Central y operaciones de crédito público. La ley habilita la inversión hasta 50% en títulos públicos del estado nacional y hasta 30% en títulos de las provincias, municipios y entidades autónomas, pero prohíbe invertir en instrumentos extranjeros.

Los años de servicios prestados por los afiliados al sistema de capitalización son reconocidos en el nuevo sistema, en el cual el haber se conforma con la Prestación Básica Universal actual, más la Prestación Adicional por Permanencia por hasta 35 años de aporte.

En tanto, y a pesar de que la ley establece que el estado garantizará a los beneficiarios del SIPA iguales o mejores prestaciones y beneficios que los que disfrutaran a la entrada en vigor de la norma, gran parte de los especialistas asegura que el cambio implica una pérdida para la mayoría de los que estaban

en el sistema de capitalización. Por un lado, quienes resulten desocupados o con menores ingresos en sus últimos años, tendrán una pensión menor. A su vez, quienes no alcancen los 30 años de aportes carecerán de pensión hasta los 70 años cuando accedan a una pensión reducida por vejez. Finalmente, la pensión del sistema de reparto por lo general resulta menor no sólo porque la rentabilidad real a largo plazo no supera el crecimiento del salario real, sino por dos razones de diseño adicionales. Por un lado, la pensión inicial experimenta una quita de entre 10 y 30% de su valor real, porque no se actualizan correctamente los haberes de los últimos 10 años en una economía inflacionaria, a pesar de los ajustes que prevé la Ley de Movilidad de las Prestaciones del Régimen Previsional Público N° 26.417. El mecanismo de ajuste de las pensiones ha sido siempre inferior a la evolución de la inflación.

En este contexto, y debido a la relevancia política y social que reviste el sistema de jubilaciones y pensiones, resulta necesario evaluar los posibles riesgos que afronta el nuevo sistema de reparto, a la luz de experiencias anteriores. Para realizar este análisis es de gran utilidad el antecedente del Sistema Nacional de Previsión Social que funcionó como un régimen de reparto hasta 1993, cuando se decide reformarlo debido a sus graves problemas tanto coyunturales como estructurales (desequilibrios financieros, problemas de incentivos, inequidades, falta de transparencia, etc.). Los resultados de esta evaluación arrojan ciertas dudas acerca de las probabilidades de éxito de la última reforma (Ley N° 26.425), en cuanto a mantener un sistema financieramente equilibrado, equitativo y sin problemas de incentivos, que no de lugar a conductas oportunistas por parte del gobierno y que sea capaz de sostenerse en el tiempo.

Marco teórico

La teoría económica desarrolla múltiples justificativos para la existencia de sistemas obligatorios de jubilados y pensionados, algunos de los cuales son los siguientes:

- **Selección adversa:** debido a los problemas de información asimétrica las compañías de seguros no podrán distinguir (o no al menos con la misma capacidad que los propios individuos) entre aquellos con mayor esperanza de vida o mayor riesgo de invalidez de aquellos con menor esperanza de vida y menores riesgos de invalidez, por lo que para evitar pérdidas deberán fijar una prima que surja del promedio ponderado de los riesgos individuales. Esto llevará a las personas con mayor esperanza de vida o mayor riesgo de invalidez (aquellas que esperan obtener mayores beneficios) a demandar una mayor cantidad del seguro. Por su parte, aquellas que esperen recibir menores beneficios del seguro optarán por un nivel subóptimo de provisión, lo cual hará necesario elevar nuevamente las primas agravando la situación. Este problema, conocido como selección adversa, impide que el mercado alcance una provisión eficiente de seguro social. Una posible solución es imponer la obligatoriedad del seguro, lo cual resuelve parcialmente el problema obligando a compartir los riesgos (subsidio cruzado: los menos riesgosos subsidian a los más riesgosos).
- **Riesgo moral:** aquellas personas que puedan excluirse del programa podrían creer que si en algún momento se encuentran en una situación crítica el estado se verá obligado a acudir en su ayuda, por lo que es posible que no se preocupen en ahorrar lo suficiente para cuando sean mayores. El sistema obligatorio evita este tipo de problemas.
- **Paternalismo:** esta posición argumenta que las personas no tienen la previsión de contratar los seguros suficientes para garantizar su bienestar y que por lo tanto el estado debe obligarlos.
- **Ahorro de costos:** la elección del seguro supone costos importantes para el individuo, pues implica evaluar características difícilmente observables para ellos, quienes realizan sus aportes por un servicio que recibirán años después. De este modo, si el gobierno es capaz de diseñar un programa adecuado para todo el mundo se produciría un importante ahorro de costos. La principal crítica hacia esta visión radica en que no existe razón alguna por la cual el estado vaya a optar por el programa idóneo, para diferentes individuos con variadas preferencias.

- **Distribución de la renta:** algunos argumentan que estos programas pueden actuar como herramientas para la redistribución de la renta.

En una posición extrema algunos economistas sostienen que ninguna de estas razones justifica la existencia de un sistema público o la intervención pública. El estado sólo debería atender a aquellos individuos que al momento de la vejez no tienen ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. Según estos economistas un esquema de este tipo generaría grandes incentivos al ahorro durante la vida activa.

Sin embargo, en la mayoría de los países existe un seguro obligatorio. En la práctica se destacan dos sistemas o una combinación de ellos. En el sistema de capitalización, los beneficios dependen exclusivamente de los aportes efectivamente realizados durante la vida activa, y su monto se determina en función del esfuerzo realizado durante el período de actividad laboral, la edad de retiro y la expectativa de vida de cada afiliado, así como de la rentabilidad obtenida en la colocación de los ahorros. Este sistema impide la práctica de políticas redistributivas, pero genera fuertes incentivos para cumplir con las obligaciones, acotando los problemas de evasión.

Alternativamente, el sistema de reparto se sostiene sobre una especie de acuerdo social intergeneracional, en virtud del cual las generaciones activas sostienen con sus aportes a las que están en su etapa pasiva, bajo el supuesto de que cuando pasen a conformar el sector pasivo recibirán las transferencias necesarias de los que estén en actividad en ese momento. Este sistema da lugar a la aplicación de políticas redistributivas, aunque adopta una política de asignación de beneficios de carácter neutral.

La reforma del régimen previsional llevada adelante en noviembre de 2008 implementa el sistema de reparto como único sistema obligatorio vigente en el país. Esta modalidad cuenta con precedentes históricos en el país. El sistema de reparto fue utilizado entre 1954 y 1993 (en realidad, en sus orígenes el sistema fue de capitalización). A partir de 1993 fue necesaria la reforma del sistema, instaurándose una modalidad mixta (capitalización y reparto) en busca de atenuar los graves problemas que aquejaban al sistema de reparto, algunos de los cuales se describen a continuación:

El Sistema Nacional de Previsión Social (SNPS)

Hasta la reforma del sistema previsional realizada en 1993, la Argentina recurría a la modalidad de reparto para otorgar jubilaciones y pensiones. Para obtener los beneficios, era necesario haber cumplido con 30 años de servicios, de los cuales 20 debían ser con aportes. Así, a la edad mínima de 60 años para los hombres y 55 para las mujeres se era beneficiario de un haber jubilatorio cuyo monto se calculaba como el 70-82% del promedio de los ingresos percibidos en los tres años de mayores retribuciones dentro de los últimos diez años de aportes, actualizados a la fecha de jubilación.

A la época de la reforma Argentina mostraba un alto grado de cobertura en materia previsional, pero dado que la capacidad de recaudación del sistema no estaba relacionada con el monto de los haberes del sector pasivo, surgían recurrentes inconsistencias entre contribuciones y beneficios que implicaron marcados deterioros en las prestaciones previsionales en relación con los salarios reales (Tabla 1). El sistema era incapaz de asegurar la entrega de un razonable ingreso sustitutivo del salario en la etapa pasiva, y tampoco podía asegurar la devolución de los montos aportados. Así, los profundos desequilibrios financieros marcaron la etapa final del SNPS.

Tabla 1: Prestaciones previsionales en relación con los salarios medios

Año	Jubilación media/ Salario medio
1975	51.4%
1980	57.6%
1985	41.9%
1990	40.0%
1991	47.5%

Fuente: W. Schulthes y G. Demarco (1993)

¿Qué factores fueron determinantes para estos desequilibrios del sistema previsional y el consecuente endeudamiento?

Para dar cuenta de los factores que resultaron en el desequilibrio del sistema, debe considerarse que en un régimen previsional de reparto los beneficios de los pasivos se financian con aportes y contribuciones de la población activa, es decir, el valor medio de los beneficios (b) predefinido por ley, dependerá de:

$$b = A/B \cdot w \cdot t$$

- La tasa de sostenimiento o dependencia (A/B) resulta una variable fundamental para analizar el funcionamiento del sistema previsional. Como se desarrolla más adelante, esta tasa ha sufrido importantes caídas debido a la dinámica poblacional, la evasión en los aportes al sistema previsional, el relajamiento creciente e indiscriminado de las condiciones para el otorgamiento de beneficios, y factores inherentes al funcionamiento del mercado de trabajo.
- La remuneración media de la economía (w), que es una variable exógena.
- La tasa de aportes y contribuciones previsionales (t), que se encontraba ya a niveles muy elevados (el total de gravámenes sobre la masa salarial ascendía al 49%, de los cuales 26 puntos correspondían al régimen previsional), lo cual restringía la posibilidad de aumentar la alícuota sin generar un desproporcionado encarecimiento de los costos laborales.

Tasa de sostenimiento

Entre los factores de carácter demográfico que determinan la tasa de sostenimiento cabe destacar el envejecimiento de la población (el porcentaje de personas en edad pasiva pasó de un 5.5% de la población en 1950 a un 10.2% en 1980, ver Tabla 2). La tendencia creciente que registraba la esperanza de vida de las personas en conjunto con los factores que determinaban una menor tasa de natalidad, volvían cada vez más lejana la posibilidad de alcanzar la mínima relación necesaria de tres activos por cada pasivo, y sin vistas de revertirse (en 1990 esta relación rondaba el 1.66).

Tabla 2: Estructura de la población por grupo etario

Año	Mayores (mujeres mayores de 60 años y hombres mayores de 65)	Hombres centrales (entre 25 y 64 años)	Mujeres centrales (entre 25 y 59 años)	Jóvenes (entre 15 y 24 años)	Menores (menores de 14 años)
1950	5.5	24.6	21	18.4	30.5
1955	6.3	24.4	21.5	17.1	30.8
1960	7.1	24.1	21.6	16.4	30.8
1965	7.9	23.7	21.5	16.6	30.2
1970	8.9	23.3	21.3	17.2	29.4
1975	9.6	22.9	21.1	17.2	29.2
1980	10.2	22.6	20.9	16.3	30

Fuente: W. Schulthes y G. Demarco (1993)

Por su parte, dentro de los factores de carácter económico se destacan los inherentes al funcionamiento del mercado de trabajo, el cual no sólo se veía afectado por una notable disminución en la tasa de actividad (del 42% de la población en 1970 al 37% en 1988), sino que evidenciaba cierto crecimiento de la informalidad (casi el 50% de la población eludía su obligación de aportar). La incapacidad de las actividades de alta productividad para absorber una mayor cantidad de trabajadores llevó a que el sector terciario se constituyera en receptor de individuos que no se insertaban en el mercado laboral en otras ramas. Así, el aumento de ocupaciones de baja productividad repercutía adversamente sobre la capacidad financiera del sistema. En primer lugar, la ocupación en actividades de servicios de baja productividad limitaba la capacidad de aporte de los trabajadores (en la Tabla 3 puede verse el incremento en la participación de actividades de comercio y de servicios). En segundo lugar, los trabajadores autónomos, mayormente concentrados en el sector terciario, acusan una tendencia mucho más fuerte a la evasión que los asalariados (la Tabla 4 muestra la proporción de trabajadores autónomos dentro del sistema en el año 1990).

En consecuencia, mientras el número de beneficiarios se expandía, la cantidad de trabajadores activos soportando el peso del régimen previsional disminuía.

Tabla 3: Porcentajes de la evolución de la estructura del empleo

Año	Sector Primario	Industria Manufacturera	Construcción	Comercio	Servicios Personales y Sociales	Servicios Dinámicos
1947	27.1	23.9	4.8	14.2	20.4	9.6
1960	20.7	26.1	6.3	14.4	20.5	12.1
1970	16.6	21.6	8.6	16.6	24.8	11.7
1980	13.7	20.1	10.9	18.7	25.3	11.3
1990	11	15.5	7.4	19.1	33.2	12.8

Fuente: W. Schulthes y G. Demarco (1993)

**Tabla 4: Aportantes efectivos y potenciales el SNPS
(año 1990, miles de personas)**

Régimen	Aportantes efectivos	Aportantes potenciales	Efectivos/Potenciales
Relación de dependencia	4115	6795	60.6
(1.a) Estado	738	738	100.0
(2.b) Industria, com y activ civ	3377	6057	55.8
Autónomos	772	2562	30.1
Total	4887	9357	52.2

Fuente: W. Schulthes y G. Demarco (1993)

Nivel de remuneración

Se evidenciaron importantes caídas en la relación jubilación media/salario (ver Tabla 1), las cuales fueron explicadas principalmente por dos motivos. Por un lado, el indicador utilizado para adaptar los haberes jubilatorios a los cambios ocurridos en los salarios nominales no se ajustaba a lo acontecido en la realidad. Por otro lado, se incumplía con lo dispuesto en la legislación pagando al sector pasivo menos de lo que estipulaba la ley. Los procedimientos de ajustes han sido muy criticados ya que se apoyan en un mecanismo de corrección bastante poco transparente, con un tratamiento marcadamente discrecional para el pago de las prestaciones.

Evasión

Los regímenes de reparto carecen de incentivos que alienten el pago de cotizaciones durante toda la vida activa del trabajador, lo cual induce o propicia la evasión. La propia estructura del sistema lleva a que ni el exceso de años aportados, ni los montos aportados en años lejanos al retiro incidan sobre los beneficios. Durante 20 años lo único que importa es registrar aportes, por lo que resulta óptimo ocultar ingresos para minimizar las contribuciones y aportes durante este tiempo. Sin embargo, como el haber inicial de pensión se computa con base en salario de los últimos 10 años, resulta óptimo sobredeclarar los ingresos en este período, para maximizar el haber en pasividad.

Algunas estimaciones de las etapas finales del régimen de reparto daban cuenta de que cerca del 50% de las personas en condiciones de aportar eludían su obligación. Principalmente los trabajadores jóvenes eran más propensos a evadir, ya que no percibían la conveniencia de efectuar la totalidad de las imposiciones legales si esto posteriormente no se traduciría en un mayor haber jubilatorio. Por otra parte, el grado de incumplimiento era mayor en el sector privado, donde el crecimiento del sector terciario y de las actividades con niveles muy exigüos de productividad e ingresos del trabajo había contribuido a la expansión de la economía informal.

Así, este esquema de evasión no solo desfinanciaba el sistema sino que implicaba importantes inequidades.

Laxitud de las condiciones de acceso al beneficio

La creciente tendencia a relajar las condiciones de acceso a los beneficios previsionales implicaba una mayor velocidad de crecimiento de la cantidad de pasivos, deteriorando aún más la tasa de sostenimiento. Cabe destacar cuatro modalidades que eran, a su vez, fuente de marcadas inequidades:

- **Regímenes especiales y diferenciales:** concedían un tratamiento excepcional en relación con las condiciones para el otorgamiento de beneficios y la fórmula

para el cómputo de los mismos. En un principio estos regímenes fueron previstos como respuesta a actividades que producen desgaste o agotamiento precoz a los trabajadores, pero derivaron en una indiscriminada extensión a favor de funcionarios y empleados de la administración pública y de otros sectores de la economía.

- **Pensiones:** originariamente pensadas para garantizar la continuidad en la percepción de ingresos a los causahabientes de los fallecidos, estas modalidades ampliaron indiscriminadamente su cobertura, dada la creciente permisividad que caracterizaba a su legislación (la relación entre el número de jubilaciones y pensiones creció de 50.8% en 1975 a un 56% en 1991 y la relación en términos monetarios en el mismo período varió de un 39.4% a un 48.9%).
- **Pensiones no contributivas:** se abusaba de este recurso, incrementando la cantidad de beneficiarios.
- **Jubilaciones por invalidez:** se dio una extrema permisividad para otorgar estos beneficios. Los jubilados por invalidez representaban un 8% de los pasivos en 1980 y un 16.4% para 1991.

Inflación

Las dificultades del sistema para tratar con la inflación se vieron reflejadas a través de dos vías. En primer lugar, se produjo un deterioro de los ingresos provenientes de los aportes previsionales, situación que agravó el problema de financiamiento y obligó a retrasar los ajustes de los pagos a los jubilados, impactando sobre el valor real de las prestaciones. En segundo término, el mecanismo de ajuste de salarios demoraba al menos 90 días, de modo que el incremento de los salarios se transmitía con rezago a los haberes de pasividades, lo que implicaba un claro deterioro de la relación entre haberes y salarios.

Todos estos problemas empeoraron la capacidad de financiamiento del sistema, agravada además por los conflictos de inequidad e incentivos que presentaba el propio régimen.

La ley entonces vigente dejaba espacio al oportunismo permitiendo que individuos cuyos aportes alcanzaban montos semejantes obtuvieran corrientes

de beneficios muy dispares y viceversa. Esto se debía, esencialmente, a que el sistema de reparto no computa los montos totales aportados, sino que exige un cierto número mínimo de años de aporte, proporcionando el mismo beneficio a quienes cumplen con ese mínimo de años o un número mayor.

Existían, entonces, diferentes fuentes de inequidades:

- **Diferencias según el esquema de aporte:** diferentes secuencias de aportes para dos individuos que acumulaban el mismo monto capitalizado podían dar origen a tratamientos diferenciados. Análogamente, un mismo beneficio podía obtenerse habiendo aportado diferentes sumas; incluso era posible que se concediese un beneficio mayor a un trabajador que globalmente hubiera aportado menos, a condición de que en los últimos años sus aportes surgieran de salarios más altos.
- **Diferencias según los años de aporte:** un segundo factor que generaba inequidades en el marco de la ley general era la disociación imperante entre el número de años de aportes y el monto del beneficio. Una persona que había realizado aportes por el mínimo de años necesarios podía acceder al mismo beneficio que aquél que los había realizado durante un lapso mayor.
- **Recurrencia a la justicia:** ante la imposibilidad de satisfacer los reclamos de quienes se sentían perjudicados, la administración del sistema procuró durante varios años otorgar prioridad a las deudas reconocidas por sentencia judicial. Este cúmulo de dificultades terminaron volviendo insostenible el sistema, dando lugar a la reforma estructural de 1993 que derivó en el sistema mixto de capitalización y reparto vigente hasta fines de 2008, cuando nuevamente fue reemplazado por un sistema único de reparto y administración pública. Sin embargo, el sistema actualmente vigente pareciera correr los mismos riesgos que el sistema arriba descrito, cuestión que se evalúa en la siguiente sección.

Sistema Integrado Previsional Argentino

Resulta necesario plantearse si se han modificado las condiciones necesarias para alcanzar un sistema de reparto financieramente equilibrado, equitativo y

sin problemas de incentivos que dé lugar al oportunismo y genere las condiciones necesarias para asegurar la futura viabilidad del régimen.

El traspaso de los fondos del sistema de capitalización al sistema público implicó una inyección financiera a corto y mediano plazo, pero probablemente aumentará la deuda implícita previsional, ya que el estado será el responsable del pago de las futuras jubilaciones y pensiones de los afiliados transferidos al sistema público. Desde un punto de vista actuarial, computando el valor actual de los flujos de ingresos y gastos del sistema previsional, el sistema se encontraría en una situación déficit.

Como se vio anteriormente, existe una tendencia a que los aportes y las contribuciones sean insuficientes para el pago de las obligaciones (por el envejecimiento poblacional, el incremento de la esperanza de vida, la severa caída de la tasa de sostenibilidad y el riesgo de una menor rentabilidad de la inversión), creando así graves desequilibrios financieros.

Una cuestión importante resulta ser la tasa de sostenimiento, dado que según los datos presentados por Mesa-Lago (2009), en el nuevo sistema de reparto la relación A/P sería de 1,48 y con tendencia decreciente. Esto resultaría insostenible financieramente a mediano plazo y haría necesario un incremento de los impuestos asignados al sistema o alternatively llevaría a una nueva reforma.

Adicionalmente, los datos indican que alrededor del 50% de la PEA no estaría ingresando aportes, lo cual se espera podría agravarse por diversos motivos. En primer lugar, la reforma puede aumentar el riesgo de incumplimiento y evasión debido a un descenso en la confianza en el sistema de previsión social. En segundo lugar, es probable que aumente la subdeclaración y sobredeclaración de ingresos debido a los problemas de incentivos generados por el mismo sistema de reparto ya comentados.

Otro problema pendiente proviene de la laxitud de las condiciones de acceso. Durante los años anteriores a la última reforma el número de beneficiarios se elevó significativamente por efecto de las recurrentes moratorias, que permitieron que se jubilaran quienes tenían pocos o ningún aporte. Estas incorporaciones al sistema tendrían efectos menos distorsivos si fueran

financiadas mediante rentas generales, pero de no ser así generan subsidios cruzados, inequidades e incentivos sesgados.

A esta cuestión debe sumarse que la propiedad *social* facilita el fraude, un ejemplo de ello se ve en materia de invalidez, donde las pensiones pasaron de un máximo del 20% a comienzos de la década de 1990 a porcentajes menores al 2% al cabo de varios años de funcionamiento del régimen de capitalización.

Otra importante dificultad del sistema que parece no haber encontrado solución definitiva proviene de los mecanismos utilizados para la determinación del haber jubilatorio y la indexación por inflación, constantemente discutidos y que han provocado la proliferación de reclamos judiciales. A título de ejemplo, durante 2009 los juzgados de primera instancia de la seguridad social recibieron un 72% más de demandas de jubilados contra la ANSES que en el mismo período de 2008.

Los reclamos responden en su mayoría al retraso que sufren los haberes respecto de la inflación y los salarios activos, y a la disconformidad con el cálculo del ingreso previsional inicial. A lo que se suman las demandas de ex afiliados al sistema de capitalización que rechazan la estatización de los fondos que tenían acumulados en sus cuentas.

Por último cabe mencionar la posibilidad de oportunismo por parte del estado a partir de la transferencia de las cuentas de capitalización al Fondo de Garantía, lo cual facilitaría una mayor inversión en títulos de deuda y proyectos públicos, que ayudarían a enfrentar el déficit fiscal en momentos de baja liquidez y en víspera de pagos sustanciales de la deuda nacional.

Según establece la ley el Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) debiera operar replicando al sistema de capitalización en materia de inversiones, pero sin los controles y recaudos destinados a proteger al afiliado. Esto supone una mayor capacidad por parte de los funcionarios públicos para lograr, con menos reservas que antes, mejores resultados en el largo plazo que los obtenidos por administradores de las AFJP. Este supuesto ignora la experiencia nacional, que indica que los fondos de los afiliados no solamente se encuentran sobreexposados al riesgo argentino, sino que se están deteriorando con una rapidez inusual.

Comentarios Finales

A lo largo del trabajo se ha visto cómo el actual sistema previsional podría ver condicionadas sus posibilidades de financiamiento por diversos motivos: i) baja tasa de sostenimiento, ii) problemas de elusión y evasión de las obligaciones por parte de los individuos en condiciones de aportar, iii) oportunismo ocasionado por los nocivos incentivos generados por el sistema, iv) laxitud de las condiciones de acceso a los beneficios previsionales, v) posibles conflictos judiciales, etc. La suma de todas estas cuestiones puede derivar en desequilibrios financieros que impliquen el deterioro de los beneficios jubilatorios. Los riesgos que este nuevo régimen significa para los futuros beneficiarios, tanto desde el punto de vista financiero como de la equidad, ponen en duda la posibilidad de que el sistema perdure a largo plazo.

El Instituto de Previsión Social de la provincia de Buenos Aires

Esta nota presenta el caso del principal sistema previsional en la provincia de Buenos Aires. Se analiza su estructura, su situación financiera y las proyecciones actuariales a mediano plazo.

La situación financiera actual del sistema provincial, a diferencia del régimen nacional, es superavitaria. Sin embargo, las proyecciones realizadas sugieren un deterioro financiero en el mediano plazo, lo que motiva a analizar posibles reformas que corrijan oportunamente los desvíos.

El régimen previsional de la provincia de Buenos Aires

El Instituto de Previsión Social de la Provincia de Buenos Aires (IPS) fue creado en 1948 por la Ley 5.425. Dentro del régimen de prestación se distinguen 4 subsistemas: Administración General (Administración Provincial Central o Ministerios, Organismos Descentralizados, y Organismos de la

Constitución); Magisterio (incluye a docentes oficiales y no oficiales subvencionados y no subvencionados); Municipalidades (Departamentos Ejecutivos, Consejos Deliberantes y Organismos Municipales descentralizados), y Servicio Penitenciario (agentes penitenciarios y seguridad pública). El personal que preste servicios remunerados y en relación de dependencia en estos organismos está afiliado obligatoriamente al IPS.

Para cada uno de estos subsistemas existen distintos requisitos legales en cuanto a la edad y a los años de servicios necesarios al momento de alcanzar la jubilación, como así también en lo referente a los aportes y contribuciones que el personal en actividad y su empleador deben realizar.

Régimen financiero

El IPS puede definirse como un sistema de reparto asistido, que destina sus recursos a atender el pago de las prestaciones y de su presupuesto de administración.

La fuentes de financiamiento del IPS están conformadas por los aportes personales del afiliado y las contribuciones patronales que realiza el empleador, más los recursos por las multas e intereses devengados por las deudas que los afiliados, beneficiarios y empleadores contrajeren a favor del Instituto. A su vez, obtiene ingresos por los intereses, beneficios o dividendos procedentes de la colocación de fondos propios.

A lo anterior deben sumarse los fondos provenientes de la coparticipación de leyes especiales (de origen nacional) enmarcados en la Ley 23.966 (artículos 5º y 20º). Esta ley establece que de lo recaudado en concepto del impuesto al valor agregado (IVA) y del impuesto a los bienes personales se destine un porcentaje a financiar el sistema previsional nacional, y otro porcentaje se distribuya entre las jurisdicciones provinciales de acuerdo con un prorrateador fijado en función de la cantidad de beneficiarios de las cajas de previsión social. En caso de déficit financiero, el IPS es asistido por el estado provincial garantizando el cumplimiento de las finalidades de la normativa previsional y

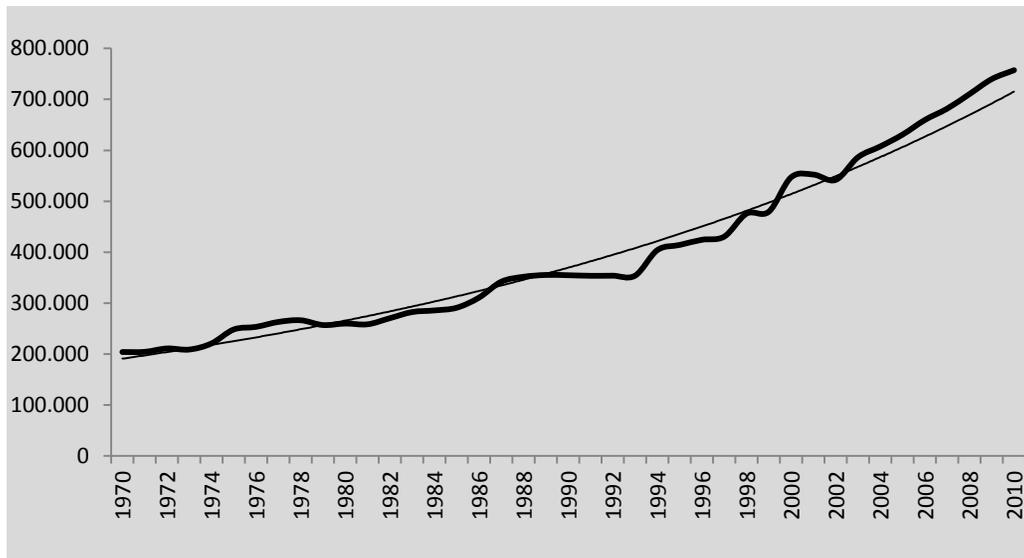
contribuyendo anualmente con los fondos necesarios para el pago de las prestaciones, siendo estos fondos una contribución no reintegrable de la provincia hacia el IPS.

En caso de excedentes financieros en la operatoria del IPS, la única inversión que puede realizar el poder ejecutivo es la emisión de Letras Previsionales del Tesoro de la Provincia de Buenos Aires (Ley 12.150). Dichas letras devengarán intereses equivalentes a la tasa promedio de la caja de ahorro común que publique el Banco Central de la República Argentina o a la remuneración que reciben los depósitos de la Provincia en el Banco de la Provincia de Buenos Aires, la que sea mayor.

Evolución de activos y pasivos

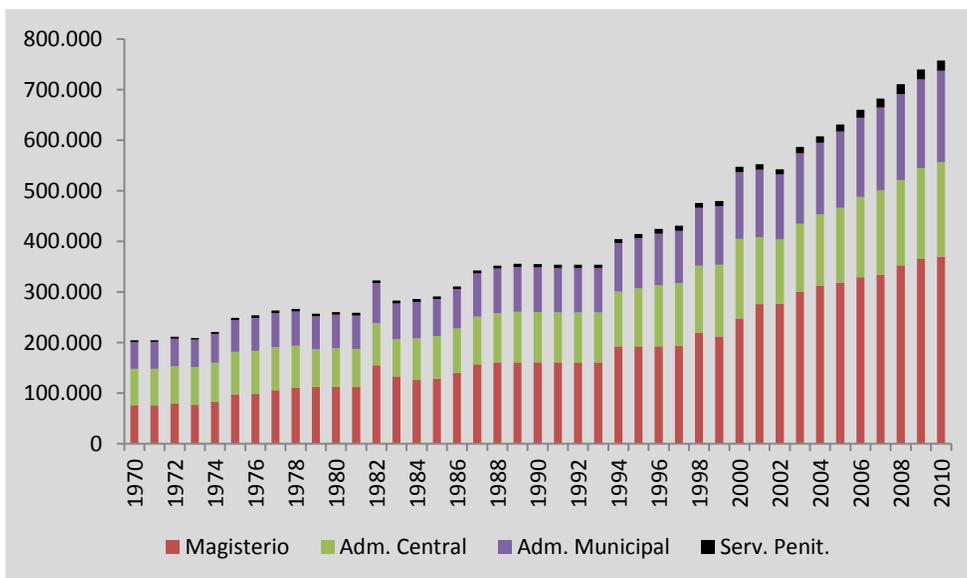
Evolución del stock de activos

El universo de activos pertenecientes al Instituto de Previsión Social se destaca por una marcada tendencia creciente en el tiempo. En 2010, el total de activos asciende a 757.291 agentes, de los cuales 369.251 corresponden a docentes, 180.154 a municipales, 187.628 a agentes de la administración central y 20.258 a personal del servicio penitenciario. El Gráfico 1 presenta la evolución del universo de activos entre el período 1970 y 2010, compuesto por el universo de trabajadores comprendidos por el Instituto. A partir de 2002, el stock de activos ha crecido a un ritmo mayor que la tendencia de largo plazo (más del 3% de crecimiento anual).

Gráfico 1. Serie y tendencia del universo de activos del IPS

Fuente: FCE-UNLP (2011) con base en datos del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y del IPS.

El universo de los agentes activos ha tenido comportamientos muy diferenciados durante el período analizado, en cada uno de los subsistemas (Gráfico 2).

Gráfico 2. Evolución de agentes por subsistema

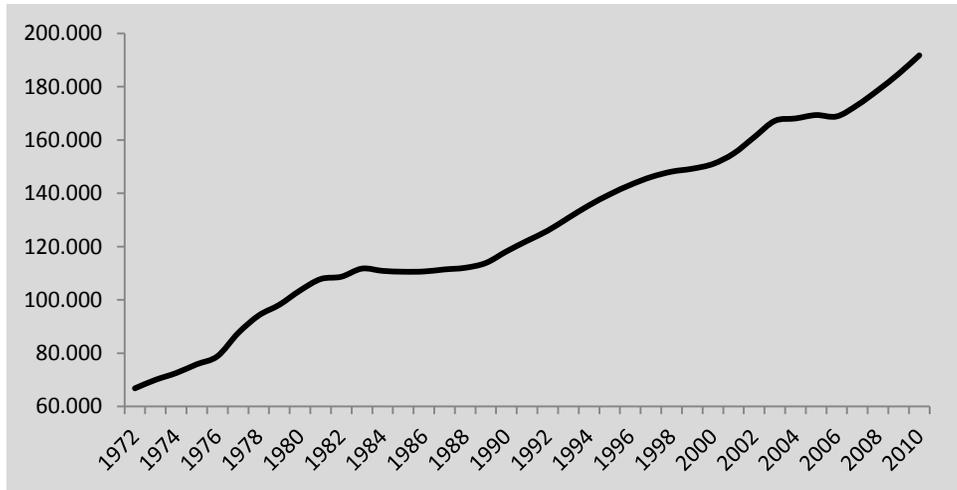
Fuente: FCE-UNLP (2011) con base en datos del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y del IPS.

- El mayor crecimiento se ha observado en el subsistema Magisterio, cuya participación en el total ha pasado de un promedio de 39,5% en la década de 1970 a un promedio de casi 50% en la década 2001-2010. Se advierte un aumento marcado en el año 1994, impulsado por el traspaso de los docentes nacionales a las provincias establecido por la Ley 24.049 (sancionada en 1991 y promulgada en 1992) que se efectivizó, para la provincia de Buenos Aires, en diciembre de 1993.
- La participación relativa de los agentes pertenecientes al servicio penitenciario es pequeña y relativamente estable durante el período 1970-2010, entre un 2% y 3% del total.
- Por su parte, la Administración Central y la Administración Municipal han perdido peso relativo en contraposición a Magisterio. La participación de la Administración Central ha pasado del 33% al 24% aproximadamente entre 1970 y 2010, y la de la Administración Municipal ha permanecido en alrededor del 25%, con un leve descenso en la última década.

Evolución del stock de pasivos

De manera similar a lo que se verifica para el stock de activos, el stock total de pasivos del IPS presenta un comportamiento creciente en el tiempo, alcanzando en 2010 un total de 191.756, de los cuales 144.594 son jubilados y 47.162 pensionados. El gráfico a continuación muestra la evolución del stock de pasivos entre 1972 y 2010.

Gráfico 3. Evolución del stock de pasivos

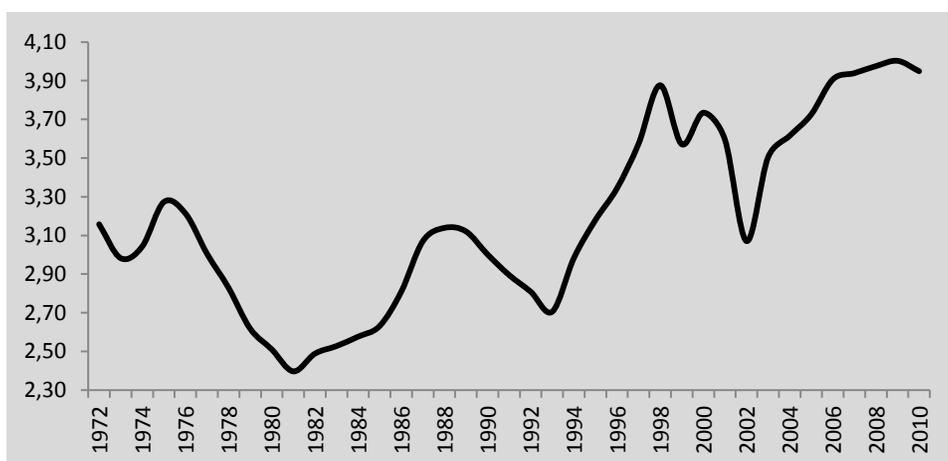


Fuente: FCE-UNLP (2011) con base en datos del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y del IPS.

Evolución de la relación activos-pasivos

Una de las variables fundamentales y determinantes del funcionamiento del sistema previsional es la denominada tasa de sostenimiento, dependencia demográfica o de dependencia de los ancianos. Se refiere a la relación entre la población pasiva y la activa. El Gráfico 4 presenta su evolución para el período considerado.

Gráfico 4. Evolución de la relación activos-pasivos



Fuente: FCE-UNLP (2011) con base en datos del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires y del IPS.

Más allá de la gran dispersión de los datos existe una tendencia creciente, en consonancia con lo observado en otros países, particularmente notoria a partir del año 1993. En la década de 1970 la relación es en promedio de 2,96 activos por cada pasivo, pasando a 3,76 activos por pasivo en la última década. En 2010, la relación activo/pasivo es de 3,95.

Análisis descriptivo de la situación financiera vigente

A fin de describir la situación financiera del sistema previsional, en esta sección se presenta el esquema ahorro-inversión-financiamiento al cierre de 2010, publicado por la Contaduría General de la Provincia (Tabla 1).

Cabe señalar que el tratamiento contable vigente corresponde al establecido por la Ley de Administración Financiera N° 13.767 de 2007. Este régimen implicó un cambio en el tratamiento contable y en los criterios de registración. En particular, los recursos contributivos son registrados por el total de recursos generados en el ejercicio, independientemente de que hayan sido percibidos efectivamente por el IPS. Esto permite reflejar el excedente de cada año, que luego es aplicado en colocaciones financieras de corto plazo (Letras del Tesoro Provincial).

**Tabla 1. Esquema ahorro-inversión-financiamiento del IPS.
Cierre de ejercicio 2010. En millones de pesos**

CONCEPTO	2010 (CGP)
I TOTAL INGRESOS CORRIENTES	9,565,642,987
Ingresos Tributarios de Origen Nacional	461,301,365
Aportes y Contribuciones	8,787,646,763
Ingresos no Tributarios de origen provincial	31,700,714
Rentas de la Propiedad	284,994,145
II TOTAL GASTOS CORRIENTES	8,987,279,458
Personal	49,875,243
Bienes de consumo	1,481,013
Servicios no personales	13,642,542
Prestaciones de la Seguridad Social	8,922,280,660
Contributivas	8,340,158,733
No contributivas	582,121,927
III RESULTADO ECONOM. Ahorro (Desahorro)	578,363,529
IV TOTAL RECURSOS DE CAPITAL	0
V TOTAL GASTOS DE CAPITAL	1,516,717
VI TOTAL CONTRIBUCIONES FIGURATIVAS	582,121,927
VII TOTAL GASTOS FIGURATIVOS	0
VIII NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO	1,158,968,739
CUENTA DE FINANCIAMIENTO	
IX TOTAL FUENTES FINANCIERAS	3,529,620,759
XI TOTAL APLICACIONES FINANCIERAS	4,647,040,592
XIII FINANCIAMIENTO NETO	41,548,906

Fuente: FCE-UNLP (2011) con base en datos de Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires.

El esquema ahorro-inversión (AIF) muestra un superávit financiero de \$1.159 millones, producto de un total de recursos corrientes de \$9.565 millones y de un total de erogaciones de \$8.989 millones. A esto se suman contribuciones figurativas de la administración central por \$582 millones para cubrir los gastos en conceptos de pensiones no contributivas por idéntico monto.

El resultado previsional, calculado como los recursos previsionales (aportes y contribuciones por \$8.787 millones) menos erogaciones contributivas por \$ 8.340 millones⁴², representa un superávit de \$447 millones.

Por otro lado, debe computarse el resto de recursos. Entre ellos se destacan los de origen nacional (coparticipación) por \$461 millones, representando el 60% de los recursos tributarios y no tributarios, más las rentas de la propiedad (es decir, el total de recursos netos de aportes y contribuciones). Por su parte, los recursos no tributarios (en concepto de multas y tasas administrativas) alcanzan a \$31,7 millones. Este concepto por sí solo alcanzaría a financiar el 48% de los gastos de funcionamiento del Instituto (gasto en personal, bienes de consumo, servicios no personales e inversión real directa).

Completan el resto de recursos del IPS las rentas de propiedad originadas en intereses por colocaciones financieras, que ascienden a \$285 millones.

Los gastos operativos ascienden a \$66,5 millones, representando menos del 1% del total de erogaciones. Los gastos en personal -por \$50 millones- representan el 75% de todos los gastos operativos del IPS, en tanto que los gastos en bienes, servicios y de capital ascienden a \$16,6 millones.

Respecto de los rubros por debajo de la línea, las fuentes financieras representan la cancelación de letras de corto plazo emitidas por el Tesoro Provincial en el ejercicio previo. Estas letras generaron intereses computados en recursos por rentas de la propiedad, lo cual supone un rendimiento del orden del 8%.

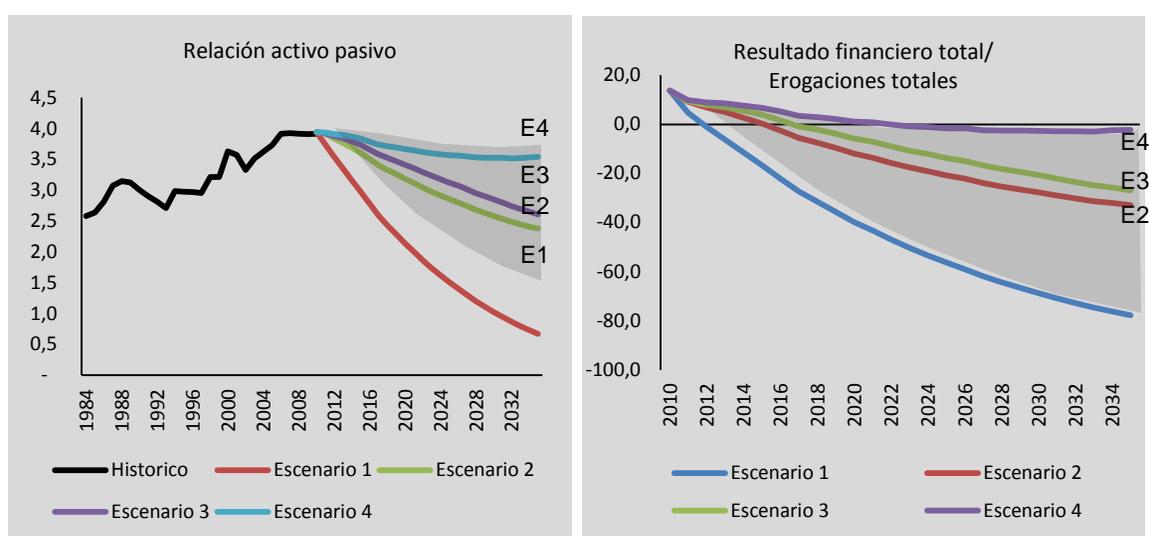
Asimismo, en el ejercicio 2010 se aplicaron los excedentes financieros en nuevas letras, por \$4.647 millones. Este monto se conforma por las letras canceladas del ejercicio anterior (\$3.530 millones) más el resultado financiero positivo en el ejercicio, de \$1.159 millones.

⁴² Las prestaciones a la seguridad social comprenden el pago de prestaciones contributivas por \$ 8.340 millones más el pago de prestaciones no contributivas (leyes especiales, pensiones graciables y otros subsidios) por \$ 582 millones.

Proyección de la situación actuarial y financiera del IPS

Tomando los resultados de las proyecciones de un estudio realizado por la FCE para el IPS en 2011, se aprecian distintos escenarios a futuro. El siguiente gráfico muestra la proyección para dos indicadores relevantes: relación activo/pasivo y resultado financiero total del Instituto en % de las erogaciones totales (Gráfico 5).

Gráfico 5. Simulación de distintos escenarios de crecimiento de planta



Todos los escenarios simulados suponen un decaimiento de la relación activo/pasivo. Consistentemente con esta observación, el resultado financiero en términos del total de gastos también tiende a deteriorarse con los años. Solamente uno de los escenarios, que supone tasas de crecimiento de planta relativamente altas y sostenidas en el tiempo, podría no generar un impacto negativo significativo en la sostenibilidad fiscal del Instituto.

Alternativas de política para la sostenibilidad del sistema previsional

Rosen y Gayer (2010) presentan las variables críticas para la sostenibilidad financiera del sistema previsional. Frente a una situación financiera deficitaria,

se podría elevar las tasas de aporte (o impuestos) aplicables sobre la nómina salarial, elevar la edad de jubilación, o introducir cambios en la fórmula de beneficios, entre otras medidas.

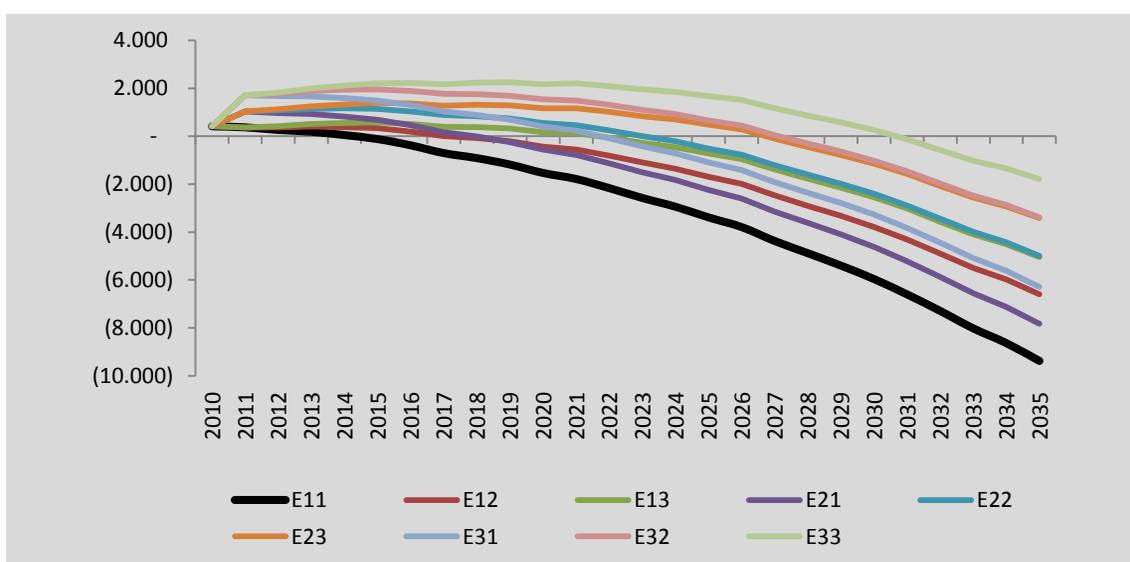
En el caso del IPS, se hicieron simulaciones considerando distintos escenarios, aplicando diferentes incrementos en las tasas de aportes y contribuciones y en la edad de jubilación (más 3 y más 5 años de edad mínima, y más 2% y más 4% de aportes, que se aplican para cada subsistema). El detalle de estos escenarios se presenta en la siguiente tabla, donde se observan los 9 escenarios definidos (el E11 corresponde a la situación del escenario base).

Tabla 2. Análisis de sensibilidad de alternativas

Aportes y contribuciones	Edad de jubilación		
	+ 0 años	+ 3 años	+ 5 años
+ 0%	E11	E12	E13
+ 2%	E21	E22	E23
+ 4%	E31	E32	E33

Los resultados pueden observarse en el Gráfico 6. Se aprecia que todos los escenarios que implican aumentar las tasas de aportes y la edad de retiro, generan una mejora en la situación financiera.

Gráfico 6. Resultado contributivo en los distintos escenarios



Consideraciones finales

Si bien la situación financiera del IPS es superavitaria, las proyecciones sugieren un deterioro en los próximos años. La tasa de sostenimiento se encuentra en 2010 en niveles históricamente altos (casi 4 activos por cada pasivo), que se alcanzan tras un crecimiento sostenido de los afiliados activos (en promedio, 3,3% anual desde 2001 a 2010) mayor al de los pasivos (2,3% promedio anual en igual periodo). Pero esta relación podría no mantenerse en el tiempo, en cuyo caso será necesario encarar una reforma tendiente a preservar el equilibrio del sistema. Modificaciones en las tasas de aportes y contribuciones y edad de jubilación son dos de los parámetros más significativos. Manteniendo el resto de las variables constantes, una caída de la tasa de sostenimiento del IPS en el futuro requerirá implementar aumentos en las tasas de aportes y edad de jubilación.

Reflexiones sobre el delito contra la propiedad en la Argentina

¿Quién no se ha visto afectado directa o indirectamente por un delito? La seguridad es uno de los temas de mayor preocupación de la ciudadanía y como tal debería ser uno de los problemas prioritarios de la agenda de las políticas públicas.

El delito en pocos números

La tasa de delincuencia en la Argentina, medida en términos de la cantidad de delitos denunciados cada mil habitantes, ha crecido de manera sostenida durante las últimas décadas. Según Balbo y Posadas (1998) en 1971 se denunciaban 11 delitos cada 1000 habitantes, ya en 1995 se denunciaban 20 y, según datos disponibles del Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC),

en el año 2008 se denunciaban 33 delitos. Es decir que la tasa de delincuencia (denunciada)⁴³ creció un 82% durante los primeros 24 años y un 65% en los últimos trece años.

Por otra parte, si se analiza la distribución de estos delitos por tipo de crimen, según información del censo penitenciario del año 2011⁴⁴, un 47% de los hechos delictivos denunciados fueron contra la propiedad, un 21% fueron delitos contra las personas y el 32 % restante se dividió en otros delitos. Dentro de los delitos contra la propiedad un 77 % fueron robos y un 15 % hurtos; con una tasa de delitos contra la propiedad denunciados de 19 cada 1000 habitantes.

¿Quiénes son los que delinquen?

La descripción de la población carcelaria resulta un elemento útil para orientar las políticas de control del delito. La Tabla 1, elaborada a partir de datos del censo penitenciario 2011 muestra que el 40% de los presos se encontraba desocupado al momento de su ingreso al servicio penitenciario, el 35% tenía un empleo de tiempo parcial y sólo el 25% tenía un trabajo de tiempo completo. Desde el punto de vista de la formación laboral, el 15% tenía una profesión, el 42% poseía algún oficio y el 43% no tenía oficio ni profesión. Del censo surge también que un 5% de la población penitenciaria no tenía educación alguna, el 28% tenía primario incompleto, 39% primario completo, 17% secundario incompleto y solo el 9% había completado el secundario o un nivel superior. Estos resultados muestran que el delito está íntimamente vinculado al entorno socioeconómico, al grado de formación profesional y al nivel de educación de los detenidos.

⁴³ Existe una diferencia entre los delitos que realmente se producen y los que se denuncian. Estos últimos está relacionados con la confianza en el sistema de prevención y captura de los delincuentes (policía).

⁴⁴ Ver <www1.infojus.gov.ar/sneep>.

Tabla1. Población penitenciaria de la Argentina (2011)

Concepto	Total	%
Población penitenciaria Total SNEEP 2011	60,106	100
Situación Legal		
Condenado	29,095	48.4
Procesado	30,305	50.4
Otra	706	1.2
Edades		
Menores de 18 años	20	0.0
De 18 a 24 años	14,071	23.4
De 25 a 34 años	24,248	40.3
De 35 a 44 años	12,017	20.0
Mayor de 45 años	9,750	16.2
Nacionalidad		
Argentina	56,413	94.4
Países limítrofes	2,290	3.8
Otros	1,403	2.3
Estado Civil		
Soltero	43,090	73.9
Casado	6,086	10.4
Concubino	7,368	12.6
Otros	3,562	6.1
Nivel de Instrucción		
Ninguno	2,709	4.7
Primario Incompleto	16,496	28.4
Primario Completo	22,435	38.6
Secundario Incompleto	9,578	16.5
Secundario Completo y Niveles Superiores	5,248	9.0
Situación laboral al momento del ingreso		
Trabajador de tiempo completo	13,604	24.9
Trabajador de tiempo parcial	19,381	35.4
Desocupado	21,741	39.7
Capacitación Laboral al ingresar		
Tenía algún oficio	23,812	41.7
Tenía alguna profesión	8,756	15.3
No tenía ni oficio ni profesión	24,481	42.9
Trabajo remunerado		
Hasta 20 hs Semanales	7,079	12.9
Hasta 40 hs Semanales	15,531	28.4
No tiene trabajo remunerado	32,078	58.7

Tipo de Delito (1° Mención)		
Delitos contra las personas (homicidios y lesiones)	12,334	20.5
Delitos contra la integridad sexual (violaciones y otros)	5,541	9.2
Delitos contra la propiedad (robo y hurto)	28,370	47.2
Otros delitos	13,861	23.1

Fuente: elaboración propia con base en datos de SNEEP 2011.

Nota: No se incluyen observaciones para los que no hay datos.

La información presentada confirma la visión que se tenía del delito hasta fines de los sesenta. La literatura sobre crimen se concentraba en lo que hoy se conoce como *Teoría alternativa del crimen* que, desde un enfoque psico-sociológico, considera que la criminalidad está determinada solamente por factores como la educación, el entorno social, el nivel de pobreza y la desocupación, entre otros. Por lo cual la conclusión de política económica resultante de esta orientación era que no tenía objeto alguno destinar recursos a la seguridad, sino que solamente debía lucharse contra la pobreza y el desempleo.

Otra mirada sobre el delito

Hacia fines de los setenta, aparece la *teoría de la disuasión* de la mano del trabajo de Gary Becker, que vino a alterar la visión que hasta entonces se tenía de la actividad criminal. El modelo de Becker y las sucesivas investigaciones realizadas muestran que existe lugar para una política económica que asigne recursos a la seguridad, lo que no implica que los demás factores no sean influyentes para modificar a mediano y largo plazo el grado de criminalidad. Es decir, dadas todas las variables sociales y psicológicas que conforman el contexto en el cual se desenvuelve el individuo, los recursos destinados a mejorar la seguridad pueden tener importantes efectos sobre la tasa de criminalidad.

El trabajo de Gary Becker explica el comportamiento de un delincuente como el de un individuo racional que considera al delito como una actividad económica donde hay costos y beneficios. El beneficio esperado de los delincuentes de cometer un delito (se refiere a delitos contra la propiedad) depende positivamente de la ganancia esperada que obtienen si no son condenados, y negativamente de la severidad de las penas que reciban ponderado por la probabilidad de ser atrapados, de la probabilidad de ser condenados en caso de ser atrapados, y de la probabilidad de cumplir efectivamente la condena (es decir, no salir en libertad condicional).

El propio Becker en la conferencia pronunciada al recibir el Premio Nobel de Economía explicó el argumento central de su teoría de la siguiente manera: “Era tarde y tenía que decidir rápido entre estacionar el auto en una playa o arriesgarme a recibir una multa por mal estacionamiento en la calle. Calculé la probabilidad de ser multado, el valor de la multa y el costo de utilizar una playa de estacionamiento. Decidí que valía la pena correr el riesgo y estacionar en la calle. Mientras caminaba se me ocurrió que las autoridades de la ciudad seguramente siguieron un razonamiento análogo. La frecuencia de los controles de los vehículos mal estacionados y el valor de las penas por infracción deberían depender de sus estimaciones sobre el comportamiento que tienen potenciales infractores como yo.”

Esto implica que de acuerdo con la teoría de la disuasión se pueden desarrollar políticas públicas para actuar contra el delito aumentando las penas, lo que requiere modificar la legislación, aumentar la probabilidad de que un delincuente sea atrapado (es decir, mejorar el funcionamiento de Policía), aumentar la probabilidad de que si el delincuente es atrapado sea condenado (es decir, mejorar el funcionamiento de la Justicia) y finalmente aumentar la probabilidad de que si el individuo es condenado cumpla efectivamente la pena (es decir, mejorar el funcionamiento de Servicio Penitenciario).

Los riesgos de delinquir

Los datos de la realidad argentina muestran que la probabilidad promedio de ser inculcado o atrapado para el periodo 1971-1995 era del 80%, mientras que en el 2007 fue de sólo el 20% (de cada 100 delincuentes se detiene a 20). Dada la relación negativa entre esta variable y la tasa de delincuencia, la estrepitosa caída de la probabilidad de ser atrapado es más que alarmante.

En cuanto a la probabilidad de ser condenado, los resultados y las estadísticas no resultan menos preocupantes que las anteriores. La proporción de condenados respecto del número de inculcados fue del 8% para el periodo 1971-1995, mientras que la probabilidad conjunta de ser inculcado y condenado fue del 6%. En 2007 la probabilidad de ser condenado fue del 16% y la probabilidad de ser atrapado y condenado, dado que había cometido un delito, fue del 3% (fueron condenados 3 individuos por cada 100 que delinquieron).

Finalmente, la información disponible indica que para el período 1971-1995 un 52% de las condenas derivaron en libertad condicional.

De las estadísticas expuestas puede observarse que la expectativa que tiene un delincuente que va a cometer un delito de cumplir efectivamente las penas es muy baja. No hay una estructura policial, judicial y carcelaria que “disuada” al individuo a reducir los delitos. ¿Cómo se espera que actúe alguien que va a delinquir, conociendo estos datos?

¿Qué se puede hacer en materia de políticas públicas?

Una alternativa de política pública que aumente los costos de delinquir consiste en aumentar las penas. Este parece ser el mecanismo que se ha intentado

utilizar en los últimos años en Argentina⁴⁵. El riesgo del uso excesivo de este instrumento es que puede eventualmente generar incentivos a que se corrompan las instituciones (policía, justicia, servicio penitenciario) en la lucha contra el delito ya que el castigo para el delincuente ahora es mayor, y por lo tanto, mayor es lo que está dispuesto a *pagar* por estar en libertad⁴⁶. Es decir, cuanto mayores sean las penas, mayores podrían ser los incentivos a violar la ley por parte de aquellos que deberían controlarla. En un principio es necesario señalar que la discusión no debería concentrarse solamente en cuan altas son las penas, si no que es necesario que éstas se cumplan.

A la luz de la evidencia, es necesario destinar recursos para, a mediano y largo plazo, erradicar las condiciones de falta de educación, empleo, marginalidad y pobreza que puedan conducir a conductas delictivas. Pero también es eficiente invertir parte del presupuesto público en seguridad (siempre hay que evaluar los costos y los beneficios de cada gasto). Siguiendo la teoría de la disuasión, los efectos sobre la decisión de delinquir dependen de la severidad de las penas y de la probabilidad conjunta de ser atrapado y condenado y de cumplir efectivamente la pena. Y, según las estadísticas presentadas, la probabilidad conjunta señalada es muy baja (de cada 100 delincuentes, se detiene y condena sólo a 3), por lo cual los costos percibidos de delinquir serían bajos.

Transferencias condicionadas de ingresos: la Asignación Universal por Hijo

En octubre de 2009 el gobierno nacional implementó el programa de Asignación Universal por Hijo para la Protección Social (AUH), basado en la

⁴⁵ A partir del resonado caso Blumberg de secuestro extorsivo seguido de muerte, el aumento de penas cobró impulso. La principal reforma del Código Penal Argentino tendiente a aumentar las penas se realizó en 2004, seguida de otras reformas en igual sentido en años siguientes.

⁴⁶ Este enfoque ha sido tratado análogamente para el caso de evasión tributaria. Algunos autores referentes sobre este punto son Schenone (1992) y Urbiztondo (1993).

extensión de las asignaciones familiares a hijos de desocupados y trabajadores informales.

La presente nota tiene por objeto el estudio de la AUH en el contexto de las transferencias condicionadas de ingreso (TCI). Para ello se presenta el marco teórico de las TCI, sus objetivos, características, ventajas y desventajas, para luego aplicar este marco teórico al estudio del programa actualmente implementado en la Argentina.

Las Transferencias Condicionadas de Ingresos⁴⁷

Los programas de TCI se fundamentan en la premisa de que la transmisión intergeneracional de la pobreza se debe principalmente a la imposibilidad por parte de las familias pobres de invertir en el capital humano de sus hijos. Las transferencias monetarias no sólo buscan proteger económicamente a los hogares más vulnerables contra los efectos de shocks adversos y reducir los niveles de pobreza y desigualdad; además, se complementan con la exigencia de cumplir ciertas condiciones que generan en los beneficiarios los incentivos a la acumulación de capital humano, en forma de educación, salud y nutrición, que constituyen una manera de superar los mecanismos de reproducción intergeneracional de la pobreza, base central para la promoción social.

De este modo las TCI combinan la persecución de objetivos de protección social de corto y largo plazo. En particular, satisfacen fundamentalmente objetivos de protección mediante el alivio de los estados de privación en el corto plazo. Y como objetivo de promoción a largo plazo apuntan a mejorar el capital humano y, por lo tanto, los ingresos potenciales.

⁴⁷ Esta sección está basada en Marchionni y Conconi (2008).

Características de los programas de transferencias condicionadas de ingreso

A la hora de definir el esquema de un programa de TCI existen múltiples dimensiones o características a ser evaluadas:

Transferencias en dinero o en especie

La primera opción que se presenta a la hora de idear un programa de transferencias es si estas transferencias se deben realizar en dinero o en especie. Últimamente los programas sociales masivos se han inclinado por transferir dinero en efectivo basándose en los aspectos positivos de este mecanismo. Sin embargo, ambas opciones tienen ventajas y desventajas.

Una de las principales ventajas de las transferencias en dinero radica en su mayor eficiencia en el consumo. Los individuos u hogares maximizan la utilidad de acuerdo con sus necesidades y preferencias mejor que lo que lo hace el estado. Adicionalmente, la fungibilidad del efectivo permite una adecuada asignación de la transferencia a necesidades heterogéneas y cambiantes.

El Gráfico 1 ilustra estas cuestiones mostrando los posibles efectos de los distintos tipos de transferencias. Supóngase que una familia consume leche y otros bienes. El consumo de leche se mide en el eje horizontal (en litros) y el del resto de los bienes, en el eje vertical (en pesos). El ingreso total mensual de la familia es de \$300 y el litro de leche cuesta \$2. La recta presupuestaria inicial es la línea AB, asumiendo que se trata de agentes que maximizan su utilidad en la tangencia entre U_0 y AB, consumirán 10 litros de leche y \$280 de otros bienes.

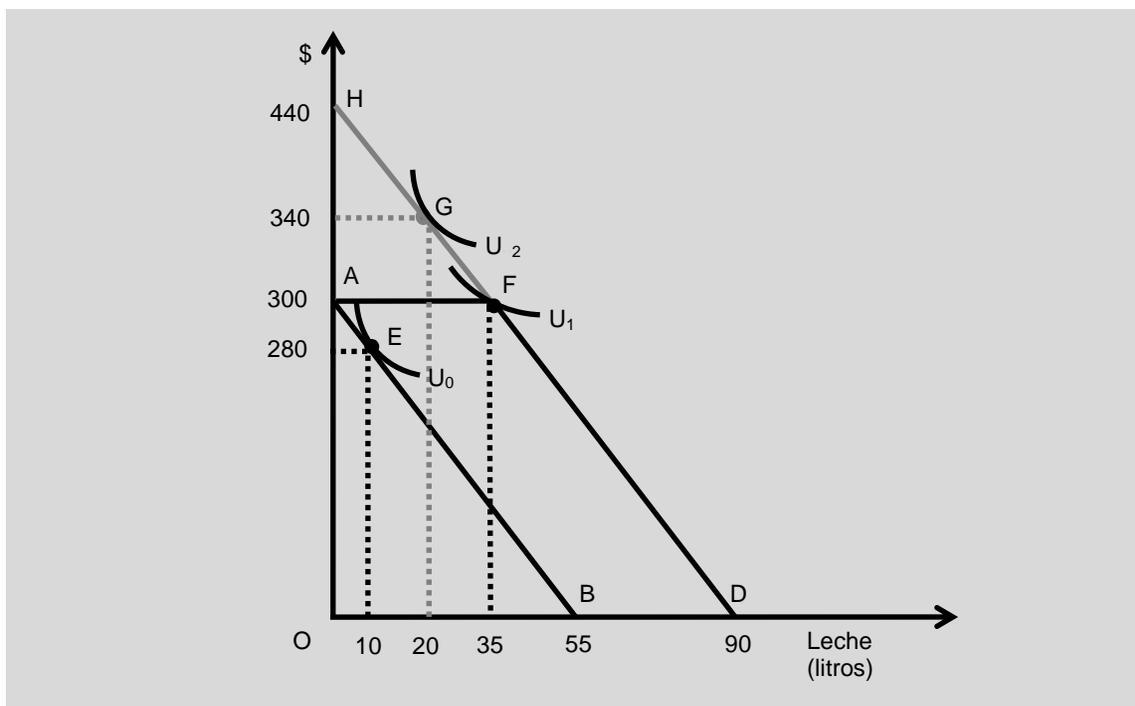
Si el gobierno realizara una transferencia en especie de 35 litros de leche por mes, ahora la familia se ahorraría ese gasto y podría destinar el dinero al consumo del resto de los bienes. De este modo, la recta presupuestaria del gráfico se desplazará 35 unidades hacia la derecha, quedando representada por los puntos AFD. La máxima utilidad que se puede alcanzar dada esta recta presupuestaria es U_1 en el punto F, donde la familia consume 35 litros de leche

y gasta \$300 en el resto de los bienes. Comparada con la canasta inicial, el consumo de ambos bienes ha aumentado y el nivel de utilidad es mayor.

Ahora supongamos que el gobierno transfiere el dinero equivalente al valor de mercado de los 35 litros de leche. Si el litro cuesta \$2, el gobierno transferirá \$70 a la familia. La nueva recta presupuestaria será la línea HD, que le permite a la familia consumir en el segmento HF, no disponible en el programa anterior. Dada la nueva recta presupuestaria, la utilidad se maximizará en G, donde se consumen 20 litros de leche y \$340 de otros bienes. Este punto corresponde a una curva de indiferencia mayor, por lo que la familia estará mejor que en la situación anterior.

Vale la pena resaltar que estos resultados dependen de la estructura de preferencias de cada familia, por lo que una transferencia en especie no siempre será peor que una en dinero.

Gráfico 1. Efectos de una transferencia en especie



Otra ventaja de las transferencias monetarias proviene del menor grado de burocracia y gastos administrativos implicado en su implementación. Inclusive, dado que los controles y auditorías resultan más simples en estos programas, los problemas de filtraciones y corrupción suelen ser de menor gravedad.

Por último, transferir dinero facilita la utilización de medios electrónicos de pago (tarjetas) que permiten reducir tanto los costos operativos como las posibilidades de manejo discrecional de los fondos del programa. El uso de medios electrónicos posibilita también la implementación de restricciones sobre los tipos de bienes para los que pueden destinarse las transferencias, y parece fomentar el ahorro de los beneficiarios.

Un límite a la eficacia de las transferencias en dinero aparece cuando el mercado de bienes no funciona adecuadamente o cuando los contribuyentes presentan preferencias paternalistas o ante externalidades en el consumo de ciertos bienes. En estos casos es socialmente óptimo transferir directamente bienes. De este modo el programa podría gozar de mayor apoyo político.

A su vez, la transferencia de bienes también puede generar autoselección de la población objetivo, permitiendo una mejor y más barata focalización del programa.

Condicionalidades y contraprestaciones

Otro tema que debe tenerse en cuenta es la exigencia de una condicionalidad o contraprestación. La gran mayoría de los programas sociales masivos en América Latina son condicionados, requiriendo la certificación de escolaridad y control de salud de los niños beneficiarios con el objeto de incentivar la acumulación de capital humano y contribuir a la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza. De todas maneras, las condicionalidades pueden tener costos que deben ser considerados, y que provienen de personas que buscan evitar cumplir con la condicionalidad sin perder el beneficio. Por un lado, esas situaciones abren la puerta al clientelismo y a presiones a las que podrían verse sometidas las autoridades educativas. Por otro lado, si el cumplimiento de la norma se vuelve estricto, los niños y jóvenes más vulnerables podrían sufrir a la vez el abandono escolar y la pérdida del beneficio monetario. Este es un problema muy relevante porque son

justamente los más vulnerables los que tienen un mayor riesgo de incumplimiento.

Así, también para el efectivo cumplimiento de las condicionalidades es necesario que exista una oferta suficiente de los servicios (salud, educación, etc.) que permita satisfacer los requerimientos de la nueva demanda producto del programa.

En cuanto a las contraprestaciones si bien son en espíritu similares a las condicionalidades, exigen a los beneficiarios involucrarse en actividades vinculadas al empleo, como trabajar, buscar empleo o capacitarse para el empleo. De este modo contribuyen a la formación de capital humano, reducen la percepción de las transferencias como *beneficencia*, y hacen al programa políticamente más aceptable y sustentable en el tiempo.

Programas universales versus focalizados

Una característica discutida a la hora de establecer un programa es definir si debe ser universal o focalizado. Por lo general, las TCI son programas focalizados en grupos específicos -la decisión se basa en argumentos de costo-efectividad-. La existencia de fuertes restricciones presupuestarias y los altos errores de inclusión asociados a la cobertura universal (no pobres que reciben transferencias) justifican la implementación de estrategias focalizadas.

La focalización se basa en la capacidad de discriminar entre individuos u hogares pobres y no pobres, y esto enfrenta algunos problemas. En primer lugar, la dificultad conceptual de definir la pobreza, y por lo tanto de medirla. En segundo lugar, el diseño e implementación de un mecanismo que permita identificar pobres y no pobres entre toda la población. En general, estos mecanismos son complejos, inexactos y costosos. La focalización implica altos costos administrativos y aún así siguen existiendo fuga de recursos a sectores no pobres (error de inclusión) y, sectores pobres que no tienen acceso al programa (error de exclusión). Por otra parte, los mecanismos de focalización categórica logran reducir los costos administrativos, pero generalmente a costa

de una peor focalización. Tercero, la implementación de un mecanismo que dirija los recursos sólo a la población objetivo suele ser compleja y puede dar lugar a incentivos no deseados. Los mecanismos de focalización generan un conjunto de incentivos a comportamientos fraudulentos para acceder y mantener el programa (fraude asistencial, clientelismo). Cuanto más discrecional resulte la asignación del programa, más posibilidades existen de que se manifieste el clientelismo. La determinación de reglas claras reduce fuertemente las prácticas clientelistas. La herramienta extrema contra el clientelismo es la universalidad.

La alternativa de universalización es defendida a partir de cuatro argumentos centrales: (i) desde la perspectiva de los derechos humanos, se sostiene que todo niño debe nacer con el derecho de recibir de la sociedad una ayuda monetaria que le asegure la posibilidad de acceder a una canasta de consumo básica; (ii) la universalidad es la única forma de garantizar la ausencia de errores de exclusión; (iii) la universalidad es un instrumento contra el clientelismo, y (iv) la universalidad hace beneficiarios a estratos de clase media, lo que genera el apoyo político necesario para sostener el programa en el tiempo.

Sin embargo, es necesario recordar que cuando los recursos son limitados los programas focalizados tienen una ventaja en términos del balance costo-efectividad respecto de programas universales. En un programa focalizado correctamente, cada individuo de la población objetivo podrá recibir una transferencia mayor que con un programa universal con el mismo presupuesto.

Programas destinados a hogares o a individuos

Otra dimensión a definir es si los beneficiarios serán los hogares o los individuos. Si los beneficiarios fueran los individuos pobres, un hogar pobre accedería a tantos programas como miembros tiene, con la consecuente multiplicación de costos administrativos y de transacción. Por otra parte, si los individuos beneficiarios comparten los recursos que reciben con los restantes

miembros de su hogar, los beneficios del programa se diluyen, especialmente en hogares numerosos, reduciéndose el impacto de la transferencia sobre el bienestar.

Es así que resultaría ventajoso definir como beneficiarios a los hogares. Sin embargo, han de tenerse en cuenta los problemas de inequidad horizontal cuando se excluyen familias sin hijos o cuando el monto del beneficio es fijo, independientemente del tamaño y composición de la familia. Para evitar este último sesgo se pueden diseñar esquemas de transferencias crecientes con el tamaño familiar o con el número de hijos, fijando un límite para evitar afectar las decisiones de fecundidad.

La mujer o el hombre del hogar como titular del programa

Un último tema ampliamente discutido se refiere al titular del programa. ¿Debe designarse como titular a la mujer o al hombre del hogar? ¿Es indistinto? La evidencia empírica demuestra que la asignación del presupuesto realizada por las mujeres aumenta el bienestar familiar y social como consecuencia de que ellas invierten relativamente más que los hombres en el capital humano de sus hijos. De esta manera, transferir recursos directamente a las mujeres permitiría mejorar los efectos de largo plazo de los programas.

A su vez esto concedería a las mujeres un mayor poder de negociación en cuanto a la asignación de los recursos del hogar, lo que se traduciría en mayor autoestima y confianza.

Entre los efectos adversos cabe mencionar el aumento de la carga que afrontan las mujeres, lo que puede atentar contra las reales posibilidades de su incorporación al mercado laboral.

El programa de Asignación Universal por Hijo

Luego de su última actualización en junio de 2013, la reglamentación de la AUH establece que cada familia cuyos integrantes no tengan un trabajo registrado recibirá \$460 por niño menor de 18 años (en los inicios del programa el monto original se había fijado en \$180 y luego se actualizó como resultado del proceso inflacionario). Esta asignación se paga en un 80% todos los meses y el 20% restante al presentar la documentación de vacunación y control sanitario para los menores de cuatro años, y la acreditación de concurrencia al colegio a partir de los 5 años. Se estipula además un pago de \$1500 por hijo con discapacidad (inicialmente este pago era de \$720). También se ha incorporado la asignación por embarazo, destinada a mujeres embarazadas que se encuentran finalizando el tercer mes y hasta el nacimiento o interrupción del embarazo. Los empleados formales que perciben salarios de \$200 a \$3.200 reciben una asignación de \$460 mensuales por hijo, subsidio que se reduce según aumenta el salario del trabajador, mientras que los trabajadores de mayores ingresos reciben asignaciones implícitas a través de la exención impositiva del impuesto a las ganancias, que les permite reducir de la base imponible por cada hijo a cargo⁴⁸. Los fondos destinados al pago de las asignaciones provienen de recursos de la ANSES, organismo en el que además recae la gestión del programa.

Si bien el nombre del programa indica que es *universal*, el decreto original que reglamentaba la AUH (Decreto N°1602/09) establecía un conjunto de restricciones de acceso al programa, quedando excluidos del beneficio de una asignación familiar:

- Los hijos de trabajadores que se desempeñen en la economía informal, percibiendo una remuneración superior al salario mínimo, vital y móvil (art.2).
- Los jóvenes menores de 18 años emancipados, empleados o percibiendo asignaciones (art. 14 bis).

⁴⁸ Las deducciones al impuesto a las ganancias por carga familiar se ubican en \$ 7.200 anual por hijo.

- Los niños extranjeros con menos de 3 años de residencia en el país (art. 14 ter).
- Los niños sin DNI o documentación probatoria de relación filial en regla (art. 14. ter).
- Los niños cuyos padres estén recibiendo por ellos otras prestaciones contributivas o no contributivas en cualquier jurisdicción (art. 9).
- Los hijos de trabajadores monotributistas que no reciben asignaciones.
- Los niños cuyos padres no presenten certificados de escolarización en escuelas públicas, controles sanitarios y del plan de vacunación obligatorio (art. 14. ter).

Estas restricciones fueron modificadas posteriormente, eliminando la exclusión de monotributistas y de niños asistentes a escuelas privadas. De este modo, si bien en teoría el programa no es universal, en la práctica es probable que una parte importante de la población menor quede cubierta.

El impacto sobre la pobreza y desigualdad

A continuación se evalúa el impacto del programa con base en las estimaciones realizadas por L. Gasparini y G. Cruces (2010) quienes trabajaron en función de los datos del decreto original del programa e información de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del primer semestre de 2009 (la AUH entró en vigor en octubre de 2009). Para llevar adelante las simulaciones los autores establecieron cuatro escenarios posibles:

Escenario 1: Representa el caso en el que el programa se cumple tal cual lo establecido en el decreto de creación, es decir, que no recibirán asignaciones aquellos niños que no asisten a escuelas públicas, ni aquellos cuyos padres son trabajadores informales con ingresos superiores al salario mínimo.

Escenario 2: Describe el caso en el que todas las familias de desocupados o trabajadores informales son cubiertas por el nuevo programa, levantando la restricción de asistencia a establecimientos educativos públicos y el límite de ingresos de los trabajadores informales.

Escenario 3: Supone que las familias informales con ingresos superiores a \$6.000 mensuales se autoexcluyen del programa.

Escenario 4: Por último, el caso en el que sólo los hijos de desempleados e informales que asisten a escuelas públicas reciben el subsidio.

Adicionalmente, las simulaciones asumen que los programas Jefes de Hogar, Plan Familias, Seguro de Capacitación y Empleo, o programas provinciales semejantes son absorbidos por las nuevas asignaciones. El análisis debe interpretarse entonces como el impacto global, y no incremental, del nuevo programa.

En la siguiente tabla se resumen algunos de los resultados del trabajo. La primera columna muestra los valores para la tasa de pobreza y la desigualdad de ingresos estimados para 2009, mientras que las columnas subsiguientes reflejan los efectos que tendría cada uno de los escenarios planteados.

Tabla 1: Impacto directo sobre la pobreza y la desigualdad de las Asignaciones Universales

Concepto	Asignación Universal por Hijo				
	Base	(1)	(2)	(3)	(4)
Tasa de pobreza					
Pobreza extrema	6.9	3.2	2.8	2.8	3.6
Pobreza moderada	23.2	21.1	19	19	20.6
Tasa de pobreza en niños					
Pobreza extrema	12	4.4	3.7	3.7	5.2
Pobreza moderada	36	32	28.3	28.3	31.3
Desigualdad de ingresos					
Ratio 10/1	23.7	17.2	16.5	16.5	18
Gini	0.455	0.442	0.435	0.435	0.414

Fuente: Gasparini, Cruces

Principales problemas del programa de asignación universal por hijo

Anteriormente se describieron las principales características de los programas de transferencias TCI. A la luz de esa caracterización, se evalúan a continuación ciertos problemas en la implementación de la AUH.

Como fue mencionado en la descripción de las características del programa, sólo una porción menor de la transferencia la AUH está condicionada al cumplimiento de requisitos de salud y educativos. Esto puede llevar a que no se logre el objetivo de incentivar la acumulación de capital humano y contribuir a la ruptura de la transmisión intergeneracional de la pobreza

La concentración de la pobreza en la niñez y la sencillez para verificar la edad de las personas constituyen argumentos centrales a favor de programas de alivio a la pobreza focalizados en los niños, como el finalmente implementado.

El programa está dirigido a la niñez, y por ende no considera a hogares pobres sin hijos. La alternativa de expandir la ayuda a dicha población aumentaría el impacto sobre la pobreza y la desigualdad.

Respecto a los titulares del programa, las asignaciones universales no contemplan el otorgamiento del subsidio a la madre de los hijos beneficiarios. De acuerdo con los argumentos expuestos anteriormente sería conveniente considerar esta posibilidad.

Otros temas a tener en cuenta a la hora de hacer operativo el programa remiten, en primer lugar, a los desincentivos en el mercado laboral. La extensión de las asignaciones a los desempleados y trabajadores informales desincentiva la formalización. Este efecto es inevitable y se acrecienta a medida que es mayor el monto del subsidio. En la siguiente sección este problema es analizado en detalle.

Si se consideran los incentivos que se introducen respecto a la conformación familiar, cabe señalar que el programa estableció un subsidio por hijo hasta un tope máximo de dinero por familia. El esquema asume que el costo de los hijos es constante hasta los 5 hijos y luego se hace nulo, lo cual claramente es irreal. Existe evidencia sobre la existencia de economías de escala en el consumo del hogar por lo que podría instrumentarse un esquema de transferencias decreciente en el número de niños en el hogar. Sin embargo ha de tenerse en cuenta que, dado que el número de hijos es decreciente en el ingreso familiar, todo esquema de subsidios decreciente implica un menor grado de focalización y de impacto sobre la pobreza.

En cuanto al monto de las transferencias y su mecanismo de actualización, hay que tener en cuenta que las asignaciones familiares (tanto contributivas como las de la AUH) no prevén ningún mecanismo de ajuste automático. Esta limitación plantea un doble riesgo. Por un lado, el valor real de los beneficios y por tanto su impacto en el bienestar de la población pueden erosionarse por la inflación. Por otro lado, se plantea el problema de la utilización política con fines electorales de los aumentos en los beneficios, ya que su modificación es una potestad discrecional del poder ejecutivo.

Vinculado con lo anterior, el programa también puede dar lugar a clientelismos. Una familia cuyos miembros tienen los DNI en regla y no tienen trabajo formal puede presentarse a reclamar la asignación sin necesidad de recurrir a un intermediario político, por lo que los riesgos son relativamente bajos. Es muy posible que éstos aparezcan en la etapa inicial del programa, capitalizando inevitablemente parte del rédito, pero su papel debería ir desapareciendo con el tiempo. El mecanismo de selección de beneficiarios de las AUH está poco sujeto a discrecionalidades, de todas maneras un avance hacia la minimización del clientelismo sería generalizar las asignaciones a toda la población que no las reciba por su empleo formal.

En cuanto al financiamiento de la AUH, el decreto de creación establece que el programa descansa sobre los retornos de los rendimientos anuales del Fondo de Garantía de Sustentabilidad (FGS) del Sistema Integrado Previsional Argentino. Este fondo está conformado en su mayoría por los recursos provenientes de las cuentas de capitalización individual de los afiliados al régimen de capitalización anteriores a la reforma previsional. Ahora bien, es difícil que el FGS genere retornos tales como para financiar el programa de asignaciones, sin afectar su valor real. En consecuencia, o bien el resto de los beneficios del sistema de seguridad social se verán afectados, o deberá recurrirse a fondos del Tesoro. Resulta razonable que parte de los recursos del sistema de seguridad social que gestiona la ANSES se destinen a financiar la extensión de las asignaciones, pero es difícil justificar que lo hagan en su totalidad.

Los retornos del FGS son naturalmente variables e inciertos. Resulta desaconsejable atar el financiamiento de un programa estructural con necesidades crecientes en períodos de crisis a recursos volátiles y procíclicos. Este tipo de programas deberían financiarse con fuentes de financiamiento permanentes y de baja volatilidad.

Análisis teórico y empírico de los efectos de las transferencias monetarias en el mercado laboral

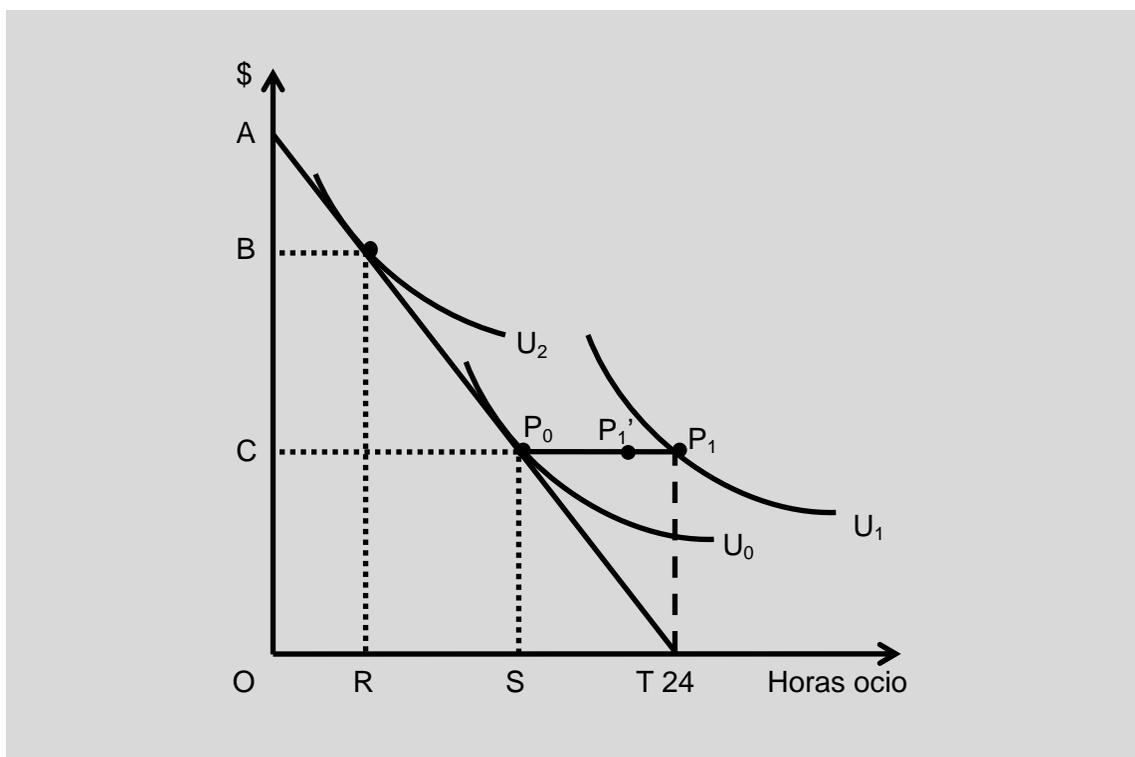
Uno de los aspectos más cuestionados de los programas de transferencias monetarias es hasta qué punto afectan la participación en el mercado laboral de sus beneficiarios. Para evaluar esta cuestión, se presenta un ejemplo teórico donde la persona recibe una transferencia si está desocupada y esta transferencia se reduce cuando el beneficiario comienza a percibir ingresos.

El individuo debe elegir cómo asignar su tiempo entre ocio y trabajo. En el Gráfico 2 se miden las horas de ocio-trabajo en el eje horizontal. En el caso más extremo, la persona podrá dedicar 24 horas al ocio y 0 al trabajo. A medida que dedique un mayor número de horas al trabajo, este individuo percibirá un salario de $w\$$ por cada hora trabajada, de modo que su renta aumentará en $w\$$ por cada hora adicional que destine al trabajo. La recta AT representa la restricción presupuestaria en la elección entre ocio e ingresos. El costo de oportunidad de una hora de ocio equivale al salario que se deja de ganar al trabajar una hora menos. La combinación de ocio/renta que elige el individuo surge a partir de la representación de las preferencias. El individuo maximiza su utilidad cuando la curva de indiferencia se hace tangente con la restricción presupuestaria, punto representado como P_0 en el gráfico.

Ahora se supone que este mismo individuo es beneficiario de un programa social en el que se le transfiere una suma OC de dinero si está desocupado, monto que disminuye cuando comienza a trabajar por igual remuneración que la que empieza a percibir (podrían analizarse otras situaciones intermedias). Es decir que, por cada peso ganado en su nuevo trabajo, la transferencia

disminuirá en un peso. Si el individuo trabaja 0 horas, percibirá el monto total de la transferencia. Ahora, si trabaja una hora, recibirá los w de sus salario, pero simultáneamente el subsidio se verá reducido en la misma cantidad. La hora de trabajo adicional no aporta nada porque su ingreso total sigue siendo OC . Esto puede verse en el gráfico: el punto P_1 representa los ingresos en caso de estar desocupado y el punto P_1' los ingresos de trabajar una hora, ambos se mantienen en OC . Aunque decida trabajar más, el individuo no incrementará sus ingresos mientras el número de horas trabajadas sea inferior a S , a partir de este punto dejará de percibir ingresos por el programa y cada hora trabajada le aportará w . De este modo, la restricción presupuestaria queda representada por la línea quebrada AP_0P_1 . A lo largo del tramo horizontal el individuo no contará con incentivos a trabajar horas adicionales ya que continuará percibiendo los mismos ingresos. Por lo tanto, una solución muy factible ante este tipo de programa será situarse en el punto de 0 horas trabajadas. Debe notarse que no todos elegirán este punto; si el individuo contara con preferencias como las representadas por la curva de indiferencia U_2 , entonces trabajaría un número RT de horas.

Gráfico 2. Efectos de los subsidios sobre los incentivos al trabajo formal



A continuación se muestra el análisis realizado en un trabajo empírico en el mismo sentido que la teoría presentada. El estudio analiza los efectos de la AUH sobre la oferta laboral de los titulares del programa. Como se ha mencionado, uno de los requisitos del programa AUH es que el titular debe tener un empleo informal o ser monotributista. Los individuos que formalicen su situación laboral dejarán de participar automáticamente del programa, lo que crea un desincentivo a participar en el mercado laboral registrado.

Según el trabajo de Garganta y Gasparini (2012) la extensión del programa a hijos de desocupados y trabajadores informales genera un desincentivo hacia la formalización, particularmente sobre aquellos individuos indiferentes entre permanecer informales o formales en el mercado laboral.

Esto se debe a que la AUH incrementa la utilidad de los trabajadores informales en relación a la de los empleados registrados y, sin embargo, el empleador del trabajador informal sigue pagando el salario sin hacerse cargo del costo adicional que involucra el programa. Es así como el programa puede influir en el análisis costo-beneficio que realizan los individuos, previo a la toma de decisión de participar en la economía formal o informal. Para el caso de los trabajadores que estén operando en la economía informal, con posibilidades ciertas de pasar al mercado laboral registrado, la AUH constituirá una reducción en el beneficio neto de formalizarse, respecto de la situación previa al programa.

En términos del marco teórico presentado más arriba, el trabajador informal percibirá que al formalizarse pierde la transferencia del programa y, trabajando igual número de horas, percibe un menor ingreso.

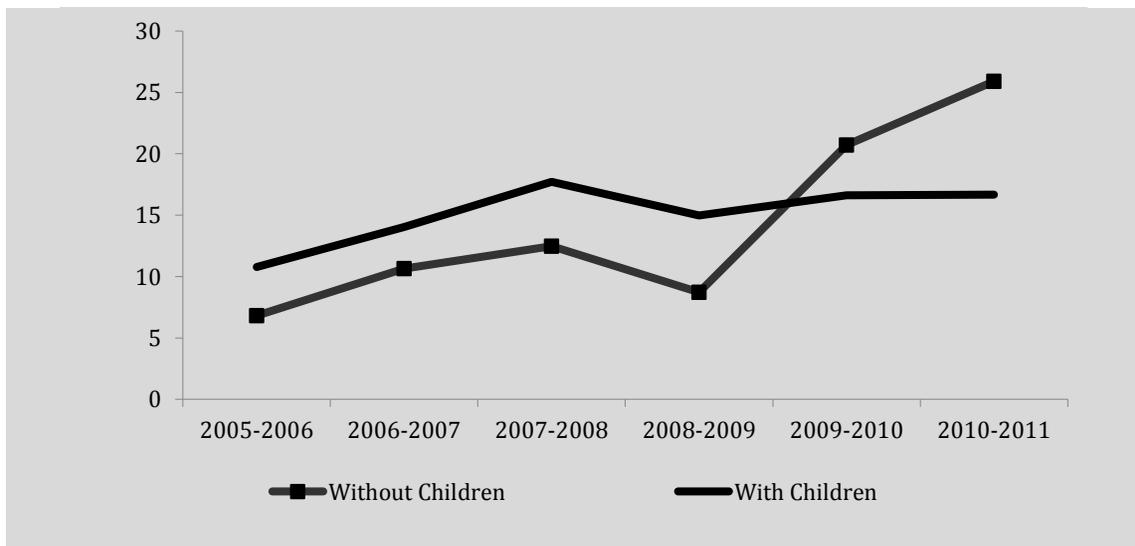
Para llevar a cabo el estudio se utilizaron datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del año 2009 a partir de los cuales se construyeron dos grupos de individuos: el grupo de “tratamiento”, compuesto por aquellas personas desocupadas e informales, pertenecientes a hogares no formales, con hijos menores o discapacitados; y el grupo de “control”, integrado por individuos con las mismas características pero con la excepción de que habitan hogares sin niños menores ni discapacitados. De este modo se conformaron dos grupos de

iguales características salvo por el hecho de que uno de ellos tiene la posibilidad de acceder a la AUH mientras que el otro no.

Si el programa de AUH no tuviera efectos sobre la decisión de los individuos de participar en el mercado laboral formal o informal, debería esperarse que el comportamiento de ambos grupos fuera el mismo antes y después de la implementación del programa. Sin embargo, este no es el resultado que surge del trabajo. El Gráfico 3 muestra la proporción de individuos en cada grupo que siendo inicialmente informales pasan a ser trabajadores formales. En ambos grupos se observa una evolución similar antes de la implementación del programa, mientras que después de implementada la política las trayectorias divergen. Específicamente, el crecimiento de la proporción de trabajadores formales resulta ser notablemente menor para probables beneficiarios de la AUH.

Los principales resultados del trabajo sugieren la existencia de importantes desincentivos a la formalidad en respuesta al programa, impulsados principalmente por lo acontecido durante el período inmediatamente posterior a su implementación, cuando la AUH produjo una cobertura casi inmediata de sus potenciales beneficiarios. Esta situación condujo a que los desincentivos a la formalidad hayan sido relativamente fuertes durante la etapa inicial del programa, para luego mantenerse activos aunque con una menor potencia.

Gráfico 3. Evolución de la participación de los trabajadores formales con y sin hijos



Fuente: Garganta y Gasparini (2012)

Consideraciones finales

La Asignación Universal por Hijo puede considerarse entre los programas de transferencias condicionadas de ingreso que procuran atender la situación de emergencia de corto plazo y además mejorar la formación de capital humano de largo plazo. La idea central es evitar la transmisión intergeneracional de la pobreza. En este sentido, como resultado del programa se observa una reducción de la pobreza y una mejora en los índices de desigualdad. La nota de preocupación la da el hecho de que los trabajadores informales beneficiados por el programa tienen menos incentivos a formalizarse en el mercado laboral, un tema ciertamente muy relevante para salir del círculo de la pobreza.

CAPÍTULO IV

IMPUESTOS

Taxes, like death, are unavoidable. But we can design our taxes

J. MIRLESS (2010)

Estructura tributaria del sector público argentino

La presente nota tiene por objetivo discutir la estructura tributaria del sector público argentino e identificar los tributos que recauda cada nivel de gobierno. Cabe señalar que la recaudación de impuestos es el principal rubro que compone los recursos del sector público.

Estructura tributaria del sector público argentino

La Tabla 1 muestra la estructura tributaria de los tres niveles de gobierno para el año 2010. Se computan los recursos tributarios que recauda cada nivel prescindiendo del destino de estos fondos. Por ejemplo, a nivel nacional se considera la recaudación de todos los impuestos coparticipados y no coparticipados.

**Tabla 1. Estructura tributaria por niveles de gobierno. Año 2010,
en millones de \$ corrientes**

Concepto	Nación (*)	Provincias	Municipios	Total
Sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital	78,423.0			78,423.0
Sobre la propiedad	32,681.3	8,633.3	959.1	42,273.7
Sobre bienes y servicios	142,415.2	56,976.3	97.2	199,488.7
Sobre el comercio exterior	57,144.9			57,144.9
Otros impuestos y tasas	2,397.3	3,110.3		5,507.6
Subtotal tributarios	313,061.8	68,719.9	1,056.3	382,837.9
Contribuciones a la seguridad social	87,404.7	24,290.3		111,695.0
Total recaudación	400,466.5	93,010.2	1,056.3	494,533.0

(*) Incluye toda la recaudación (coparticipable y no coparticipable). Información extraída de AFIP.

Fuente: elaboración propia con base en datos de AFIP y MECON.

La siguiente tabla muestra la estructura tributaria argentina, en términos de participación del producto:

**Tabla 2. Estructura tributaria por niveles de gobierno. Año 2010.
Participación en el PIB.**

Concepto	Nación	Provincias	Municipios	Total
Sobre la renta, las utilidades y las ganancias de capital	5.4	0.0	0.0	5.4
Sobre la propiedad	2.3	0.6	0.1	2.9
Sobre bienes y servicios	9.9	3.9	0.0	13.8
Sobre el comercio exterior	4.0	0.0	0.0	4.0
Otros impuestos y tasas	0.2	0.2	0.0	0.4
Subtotal tributarios	21.7	4.8	0.1	26.5
Contribuciones a la seguridad social	6.1	1.7	0.0	7.7
Total recaudación	27.8	6.4	0.1	34.3

Fuente: elaboración propia con base en datos de AFIP y MECON.

La información presentada da cuenta de las potestades tributarias de cada nivel de gobierno que efectivamente se ejercen en la práctica. Cabe realizar los siguientes comentarios:

- El 80% de la recaudación (tributaria más seguridad social) está concentrada en el gobierno nacional, casi el 19% corresponde a las provincias y apenas un 0,2% es recaudado por los municipios.
- Los impuestos sobre la renta, utilidad y ganancias de capital corresponden al impuesto a las ganancias recaudado exclusivamente por la Nación, y equivalen al 5% del producto.
- La propiedad es gravada concurrentemente por los tres niveles de gobierno y su recaudación representa casi el 3% del PIB. A nivel nacional comprende al impuesto a las transacciones financieras, bienes personales y otros impuestos permanentes sobre la propiedad. A nivel provincial y municipal (en los casos donde el impuesto a la propiedad está descentralizado a este nivel), corresponde al impuesto inmobiliario y el automotor.
- Los bienes y servicios son gravados de diversa forma a nivel nacional y subnacional. Su recaudación representa casi el 14% del producto y constituye el grupo de impuestos más importante. A nivel nacional comprende principalmente el impuesto al valor agregado (IVA), seguido de otros impuestos específicos sobre la producción y el consumo de bienes. A nivel provincial incluye al principal tributo aplicado a nivel subnacional, que es el impuesto a los ingresos brutos, seguido del impuesto de sellos y otros de menor importancia relativa.
- Los impuestos al comercio exterior cobran en la actualidad una relevancia destacada, representando el 4% del producto. Son recaudados con exclusividad por el gobierno central.
- Por último, las contribuciones a la seguridad social representan alrededor del 8% del producto. Corresponden a impuestos nacionales (6% del PIB) y a aportes y contribuciones patronales que aplican los gobiernos provinciales (casi un 2% del producto).

Estructura impositiva nacional

El detalle del conjunto de impuestos recaudados por el gobierno nacional se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 3. Detalle de conceptos recaudados por el gobierno nacional.
Participación % a 2010.**

Concepto	Part. %
IMPUESTOS	57.1
IVA Neto de Devoluciones	26.3
Ganancias	17.3
Cuentas Corrientes	6.1
Combustibles Líquidos y GNC	3.5
Internos	2.1
Adicional de emergencia sobre cigarrillos	0.2
Bienes personales	1.2
Ganancia mínima presunta	0.4
Monotributo-Recursos Impositivos	0.5
Resto	0.3
Devoluciones, reintegros fiscales y reembolsos(-)	1.5
SEGURIDAD SOCIAL	29.4
RECURSOS ADUANEROS	13.4
Comercio Exterior	12.9
Derechos a la Exportación	10.3
Derechos a la Importación	2.5
Resto	0.6
TOTAL GENERAL	100.0

Fuente: elaboración propia con base en datos de AFIP.

Los impuestos al consumo son la principal fuente de recaudación de gobierno nacional. El impuesto al valor agregado (IVA) es el más importante en términos de la recaudación: recauda más del 80% de los impuestos al consumo. Tiene una alícuota general del 21% y ciertas alícuotas diferenciales (por ejemplo, algunos alimentos están gravados a una tasa del 10,5% y algunos bienes están desgravados -libros, leche, agua natural, entre otros-).

Por otro lado, existen impuestos internos específicos al consumo de determinados bienes como el impuesto sobre los combustibles, a los cigarrillos y a las bebidas alcohólicas. También existen otros impuestos sobre ciertos servicios (seguros, telefonía) con un peso relativo muy pequeño.

En lo que respecta a los impuestos sobre los ingresos, existe el impuesto a las ganancias tanto de las empresas como de las personas físicas. El primero aporta el 58% de la recaudación por este tributo y el segundo el 42%. Las personas físicas se gravan con una tasa marginal progresiva cuyo límite es del 35%. Por su parte, las ganancias de las empresas también son gravadas al 35% y los dividendos se encuentran exentos.

Las contribuciones a la seguridad social que se fijan en función de los ingresos laborales representan una proporción muy relevante de los recursos del gobierno nacional: más del 20%.

A su vez, los impuestos al comercio exterior generan ingresos tributarios que equivalen al 14% del total de recursos tributarios nacionales incluyendo seguridad social. Se componen de dos ítems: aranceles a las importaciones de los productos provenientes del exterior y retenciones a las exportaciones. Reintroducidas en el sistema tributario como consecuencia de la devaluación del peso argentino ante la crisis económica del año 2001, las retenciones a las exportaciones han constituido una fuente de ingresos relevante desde la salida de la crisis hasta la actualidad. Este impuesto permite obtener importantes recursos tributarios y de manera relativamente sencilla desde el punto de vista de la administración tributaria. Pero a su vez genera costos a la economía por el lado de la eficiencia, ya que las retenciones disocian el precio interno de los productos del precio internacional, resultando equivalente a un impuesto sobre el productor local y un subsidio sobre los consumidores.

También como resultado de la crisis de 2001 se creó el impuesto a las transacciones financieras (comúnmente conocido como impuesto al cheque) con una alícuota general del 0,6% y alícuotas reducidas en algunas excepciones. Este impuesto tiene una lógica de funcionamiento similar al impuesto de tipo cascada. Su recaudación tiene una participación importante dentro de aquellos que gravan la propiedad (86%).

Los defensores de este tributo sostienen entre sus ventajas que tiene un gran poder recaudatorio. Sin embargo, se observan importantes ineficiencias. Puntualmente, el llamado impuesto al cheque distorsiona precios relativos, penaliza a la producción doméstica bancarizada, y aumenta los incentivos a la informalidad de las transacciones económicas.

En cualquier caso y más allá de las particularidades comentadas, las retenciones a las exportaciones y el impuesto al cheque se han agregado al sistema tributario argentino constituyendo un cambio radical en la estructura tributaria de la primera década de los años 2000, respecto de la década anterior.

Estructura impositiva provincial

En esta sección se analiza la estructura tributaria para el nivel provincial de gobierno, la Tabla 4 muestra la estructura tributaria de los gobiernos subnacionales correspondiente al ejercicio 2010.

**Tabla 4. Estructura tributaria provincial.
Ejercicio 2010, participación %.**

Provincias	Ingresos brutos	Inmobiliario	Sellos	Automotor	Otros trib. Provinciales	Total
Buenos aires	74.7	6.6	7.3	6.0	5.4	100
Catamarca	82.2	3.7	6.3	7.8	0.0	100
Córdoba	80.2	8.0	7.8	4.1	0.0	100
Corrientes	79.5	6.5	13.6	0.0	0.4	100
Chaco	74.0	0.8	9.5	0.0	15.7	100
Chubut	82.7	0.0	14.5	0.0	2.8	100
Entre ríos	56.7	17.4	8.7	9.1	8.1	100
Formosa	81.5	1.1	12.4	0.0	5.1	100
Jujuy	77.8	8.7	12.3	0.0	1.2	100
La pampa	61.0	14.4	15.1	8.2	1.3	100
La rioja	83.3	3.1	2.2	11.4	0.0	100
Mendoza	70.9	7.2	12.2	9.2	0.5	100
Misiones	85.0	3.8	9.5	1.2	0.5	100
Neuquén	86.0	5.4	8.6	0.0	0.0	100
Río negro	74.4	4.9	9.6	9.9	1.2	100
Salta	81.1	0.9	12.5	0.0	5.5	100
San juan	66.5	6.1	5.9	8.2	13.3	100
San luis	81.0	5.5	8.0	5.1	0.4	100
Santa cruz	87.4	0.2	12.3	0.0	0.1	100
Santa fe	75.4	11.2	12.3	0.8	0.3	100
Sgo. Del estero	71.7	6.4	10.5	2.6	8.7	100
Tucumán	73.5	8.3	8.9	4.2	5.1	100
Tierra del fuego	95.3	0.0	4.2	0.0	0.5	100
Provincias	75.7	7.0	8.7	4.8	3.8	100
CABA	70.3	8.3	7.8	6.8	6.8	100
Total	74.4	7.3	8.5	5.2	4.5	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de MECON.

El impuesto más relevante a nivel de las provincias es el impuesto a los ingresos brutos, que funciona como el típico impuesto *cascada*, es decir, gravando cada eslabón de la cadena de transacciones comerciales. Este tipo de impuestos es generalmente considerado distorsivo por las ineficiencias que genera sobre el sistema económico. Sin embargo, en tanto explica el 74% del

total de los recursos tributarios provinciales, es indiscutible que tiene un gran poder de recaudación.

Además las provincias recaudan el impuesto a los sellos, que grava todos los actos, contratos y operaciones de carácter oneroso formalizados en el territorio de las provincias en instrumentos públicos o privados suscriptos que exterioricen la voluntad de las partes. Este impuesto representa un 9% del total de los ingresos tributarios.

Otro impuesto relevante a nivel provincial es el inmobiliario, que grava a los propietarios de inmuebles con una alícuota fijada sobre el valor fiscal de la propiedad. El monto recaudado representa el 7% del total de los recursos tributarios provinciales. En cuarto lugar en la estructura tributaria se ubica el impuesto sobre los automotores (patente), definido como un impuesto que recae sobre algún bien mueble registrable, en este caso los automóviles.

Finalmente, entre los tributos que completan los recursos de origen provincial se pueden mencionar el impuesto a la energía y el impuesto a la herencia o transmisión gratuita de bienes.

Estructura de recursos propios municipales

En la Argentina cada Provincia establece su régimen municipal que comprende, entre otras disposiciones, delimitar el poder tributario de las municipalidades, sujeto a las restricciones que surjan de los arreglos fiscales entre la Nación y las Provincias (por ejemplo la Ley Convenio de Coparticipación Federal de Impuestos). En la Tabla 5 se presenta un panorama sintético de las potestades impositivas municipales en cada provincia.

Tabla 5. Potestades Tributarias de las Municipalidades

Provincia	Ingresos Brutos	Inmobiliario		Automotor
		Urbano	Rural	
Buenos Aires (*)				
Catamarca				X
Córdoba				X
Corrientes		X		X
Chaco		X		X
Chubut	X	X		X
Entre Ríos				
Formosa		X		X
Jujuy				X
La Pampa				
La Rioja				
Mendoza				
Misiones				X
Neuquén				X
Río Negro				
Salta		X		X
San Juan				
San Luis				
Santa Cruz		X		X
Santa Fe				
Santiago del Estero				
Tucumán				
Tierra del Fuego		X		X

(x) Representa tributos recaudados por los municipios. El resto lo recauda el gobierno provincial.

(*) Para los impuestos Inmobiliario rural, ingresos brutos de pequeños contribuyentes y automotores de modelos antiguos, existen regímenes de descentralización.

Fuente: Porto (2009)

En general, las Leyes Orgánicas de los Municipios enumeran taxativamente las tasas, derechos, contribuciones, retribuciones por servicios y rentas. Un detalle representativo se presenta en la Tabla 6.

Tabla 6. Sistema de tasas y precios municipales

No tributarios a nivel municipal
Alumbrado, limpieza, riego y barrido.
Derecho de faenamiento e inspección veterinaria.
Inspección y contraste anual de pesas y medidas.
Venta y arrendamiento de los bienes municipales.
Explotación de canteras, extracción de arena, cascajo, pedregullo, sal y demás minerales.
Reparación y conservación de pavimentos, calles y caminos.
Edificación, refecciones, delineación, nivelación y construcción de cercos y aceras.
Colocación de avisos y toda otra publicidad o propaganda escrita u oral hecha o visible en la vía pública con fines lucrativos y comerciales.
Patentes de billares, bolos, bochas, canchas de pelota y otros juegos permitidos; rifas autorizadas con fines comerciales; teatros, cinematógrafos, circos y salas de espectáculos en general.
Patentes de vehículos automotores, para el transporte de pasajeros y carga, de carruajes, carros, tranvías y en general todo vehículo de tracción mecánica o a sangre y el derecho de registro de conductores.
Patente de animales domésticos.
De mercados y puestos de abasto.
Patentes y sisas de vendedores ambulantes en general.
Patentes de cabarets.
Derecho de piso en los mercados de frutos del país y ganado.
Funciones, bailes, fútbol y boxeo profesional y espectáculos públicos en general.
Inscripción e inspección de mercados, puestos de abasto, negocios que expendan bebidas alcohólicas y cualquier clase de industria o comercio.
Desinfecciones.
Fraccionamiento de tierras, catastro y subdivisión en lotes.
Colocación o instalación de cables o líneas telegráficas, telefónicas, de luz eléctrica, etc.
Inscripción e inspección de inquilinatos, casas de vecindad, de departamentos, cabarets, garajes de alquiler y establos.
Derechos de oficina y sellado a las actuaciones municipales, copias, firmas de protestos.
Derechos de cementerio y servicios fúnebres.
Registros de guías y certificados de ganados, boletos de marca o señal, etc.
Licencias de Caza y pesca con fines comerciales.
Inspección y contraste de medidores, motores, generadores de vapor o energía eléctrica, calderas y demás instalaciones que por razones de seguridad pública se declaren sujetas al contralor municipal.
Derechos y multas que por disposición de la ley correspondan a la Municipalidad y la que ésta establezca por infracción a sus ordenanzas.
Contribución de las empresas que gocen de concesiones municipales.

Fuente: elaboración propia con base en datos Ley Orgánica de Municipalidades. Provincia de Buenos Aires.

Cabe destacar algunos aspectos:

- En función de los efectos económicos que generan, algunas de las tasas municipales se asemejan a impuestos, y no estrictamente como una retribución por el servicio prestado. Un ejemplo es la Tasa de Seguridad e Higiene, que es una de las principales fuentes de recaudación municipal. Su diseño tiene el mismo hecho imponible y base imponible que el impuesto provincial a los ingresos brutos, lo cual desvincula la recaudación con el servicio que presta el gobierno local.
- La recaudación local está concentrada en unas pocas tasas: básicamente en alumbrado, barrido y limpieza, seguridad e higiene y conservación de la red vial.

La Tabla 7 ilustra cuantitativamente la estructura de ingresos de las municipalidades. Los principales recursos propios de los municipios corresponden a los ingresos no tributarios (tasas y precios), en tanto que los recursos tributarios son muy reducidos.

Tabla 7. Composición de los recursos municipales

Concepto		Promedio Total		
		Prov. (1993-2000)		
		% Parcial	% Total	
Recursos propios municipales	Tributarios	Ingresos Brutos	8	0.2
		Inmobiliario	18.5	0.5
		Automotor	73.5	2.1
		Total	100	2.9
	No tributarios (tasas con cargo al usuario)	Alumbrado, limpieza y conservación	35.4	15.9
		Conservación y mejoramiento de la red vial	22.7	10.2
		Seguridad e higiene	10.3	4.6
		Marcas y señales	6.2	2.8
		Servicios sanitarios	5.9	2.7
		Servicios asistenciales	4.2	1.9
		Contribución por mejoras	2.9	1.3
		Derechos de oficina	2.3	1
		Derechos de cementerio	1.7	0.8
		Inspección veterinaria	1.2	0.5
		Derechos de construcción	1.1	0.5
		Otros	6.1	2.7
		Total	100	45
	Otros	Venta de bienes y servicios	57.5	1.4
		Rentas de la propiedad	5.1	0.1
		Recursos propios de capital	37.5	0.9
Total		100	2.4	
Recursos de origen nacional y provincial	Corrientes	98.7	45.6	
	De capital	1.3	0.6	
	Total	100	46.2	
Endeudamiento neto			3.6	
Total			100	

Fuente: Porto (2009)

La presión sobre las finanzas municipales derivada de sus débiles bases tributarias propias, de la competencia de los tributos nacionales y provinciales sobre esas mismas bases imponibles, y la demanda creciente de servicios municipales, han llevado a un número creciente de municipalidades a utilizar nuevas fuentes de recursos de características distorsionantes o cuestionables

desde distintos puntos de vista, como por ejemplo las tasas de abasto. Estas tasas gravan el ingreso de productos alimentarios, perecederos o no, provenientes de otras jurisdicciones, operando en la práctica como aduanas interiores.

Impacto distributivo del IVA y las ganancias en la Argentina

El objetivo de esta nota es evaluar el impacto distributivo de la imposición al consumo y a la renta en Argentina. En particular se analiza la incidencia del impuesto al valor agregado y a las ganancias de personas físicas, utilizando la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares 2004-2005 (ENGH).

La política tributaria es un instrumento que puede modificar la distribución de ingresos de un país. En primer lugar, puede influir en la distribución de la renta mediante un sistema de impuestos progresivos que recaiga sobre los contribuyentes de mayor capacidad de pago. En segundo lugar, los recursos recaudados pueden ser destinados a políticas de gasto público social que contribuyan a la formación de capital humano en el mediano y largo plazo y, de manera más inmediata, a la provisión de bienes y servicios que mejoren la situación de los sectores más carenciados. Sobre el primer aspecto se centra esta nota.

Las siguientes secciones analizan las diferentes etapas abordadas tradicionalmente por los estudios de incidencia. La segunda sección discute las diferentes alternativas para ordenar los hogares o individuos utilizando algún indicador de bienestar. La tercera sección describe brevemente las fuentes de información utilizadas para realizar las estimaciones de incidencia, y en la cuarta sección se definen los criterios de incidencia impositiva. La sección cinco se destina a la presentación de resultados. Por último, en la sexta sección se realizan algunas consideraciones finales.

Ordenamiento de los individuos

En todo análisis distributivo es necesario comenzar precisando la unidad de análisis y definiendo el ordenamiento de acuerdo con algún indicador de bienestar.

Por lo general, la unidad de análisis de los estudios de incidencia es el individuo (o el hogar) -sin ignorar que cada individuo vive en un hogar, lo que da lugar a la posible existencia de economías de escala para la adquisición de un bien o servicio por parte de la familia-. Tampoco resultan indiferentes el tamaño y la composición del grupo familiar.

La definición del indicador de bienestar tiene una doble relevancia en un análisis de incidencia ya que éste suele hacerse en términos de presión tributaria, calculada como el impuesto soportado por el individuo sobre el indicador de bienestar. Si se subestima el bienestar del individuo no sólo se lo asignará a un percentil menor al correcto, sino que se exagerará su presión tributaria al reducirse el denominador de la misma.

En la literatura tributaria la mayoría de los estudios de incidencia ordenan a los individuos a partir del ingreso corriente (anual o mensual, dependiendo de la fuente de información) agrupándolos en estratos y presentando la carga tributaria en términos relativos al ingreso medio de cada estrato. Sin embargo, cuando un individuo puede trasladar consumo entre períodos, su bienestar estará más relacionado con el ingreso permanente que con el corriente, por lo que algunos estudios⁴⁹ recomiendan usar el ingreso permanente (utilizando como proxy el consumo corriente) como criterio para ordenar la población, por considerarlo un mejor indicador del bienestar de los individuos.

Utilizar el ordenamiento por ingreso corriente puede sesgar los resultados por dos vías diferentes. Por un lado, al considerar como pobres a individuos que se encuentran en un período del ciclo de vida donde sus ingresos son bajos. De acuerdo con la teoría del ciclo de vida, el flujo de ingresos de un individuo

⁴⁹ Véase Gasparini (1998).

presenta la forma de una U invertida. El ingreso es bajo al inicio, incrementándose hasta alcanzar su máximo valor a mediados de la vida activa, para luego disminuir a medida que se acerca a la edad de retiro. Si el análisis de incidencia no toma en cuenta la edad de los individuos daría por resultado una fuerte desigualdad entre ellos, aún cuando se tuviera la misma corriente de ingresos a lo largo de la vida.

Por otro lado, en algunos casos el sesgo puede deberse a que el ingreso de los individuos simplemente ha sufrido un shock transitorio negativo. Si los datos que se utilizan para construir el ingreso corriente son mensuales, y los individuos tienen ingresos concentrados en algunos meses del año (por ejemplo, los productores agropecuarios), la información resultante dependerá del mes en que se realice la encuesta: Si se realiza en los meses en que el individuo no percibe ingresos, se estará definiendo como pobre a una persona que transitoriamente no recibe ingresos. Sin embargo, un individuo en estas circunstancias puede mantener un nivel de vida alto pese a que su ingreso sea temporalmente bajo. Al clasificarlo como pobre e imputar los impuestos que paga a un estrato bajo se estaría sesgando el análisis hacia resultados que pueden indicar una mayor regresividad que la efectivamente real.

Para resolver ambos problemas los analistas aconsejan ordenar a los individuos según su ingreso permanente. Por el lado de las fuentes, el ingreso permanente se compone de los ingresos provenientes del trabajo recibidos a lo largo de toda la vida, más los regalos y herencias, en cuyo caso se necesita predecir los ingresos del individuo en el tiempo. Alternativamente, la estimación puede alcanzarse por el lado de los usos -quizás la opción más sencilla dado que suma al consumo corriente las herencias y regalos que recibe el individuo (aunque de estos últimos, es en general difícil obtener información)-. En el caso extremo, el consumo es constante e igual a una proporción del ingreso permanente, por lo que ignorando las herencias y regalos, el ordenamiento por consumo corriente coincide con el ordenamiento por ingreso permanente.

Tampoco es fácil obtener información del consumo de bienes durables, que es probable que sea mayor a mayores niveles de ingreso. Por lo tanto, si no se consideran estos conceptos, se estará subestimando el nivel de bienestar de

los individuos de más altos ingresos y sesgando los resultados hacia una mayor progresividad.

Una discusión relevante proviene del ajuste por variables demográficas. La literatura impositiva tradicional ha utilizado el ingreso total familiar como proxy del nivel de vida, pero esta variable desconoce la composición demográfica de las familias, lo que hace necesario efectuar algún tipo de ajuste. La alternativa más simple es considerar el ingreso per cápita familiar, lo cual implica ignorar que las necesidades de una persona difieren por edad y que existen economías de escala en el consumo del hogar. Otra posibilidad, algo más sofisticada, es considerar una escala de adultos equivalentes y ajustes por economías de escala internas al hogar, que surgen de vivir en hogares numerosos y compartir el consumo de bienes públicos familiares. Una fórmula usada es:

$$iae_e_h = \frac{itf_h}{\sum_{i=1}^n \omega_{ih}^\theta}$$

Donde iae_e_h es el ingreso por adulto equivalente ajustado por economías de escala internas al hogar de un integrante de hogar h ; itf_h es el ingreso total familiar del hogar h ; i_h (con $i=1, \dots, n$) indexa a todos los integrantes del hogar h ; ω_{ih} es el equivalente a un adulto, y θ mide el grado de economías de escala internas al hogar. En un extremo no hay economías de escala y no hay necesidades diferenciales entre individuos ($\theta = \omega = 1$), y el ingreso ajustado coincide con el ingreso per cápita familiar. En otro extremo, si las economías de escala son plenas ($\theta = 0$), el ingreso ajustado coincide con el ingreso total familiar.

Una vez analizadas las diferentes cuestiones que hacen a la medición del bienestar, los individuos son ordenados según dos indicadores, el ingreso per cápita familiar (ipcf) y el consumo per cápita familiar (cpcf)⁵⁰. Como se puede

⁵⁰ Se presentan los indicadores sin ajustes dado que el trabajo citado como fuente utiliza los datos en bruto, sin practicar ajustes que requieren de un gran número de decisiones metodológicas discutibles y difíciles de documentar plenamente. Esta posición es compartida

apreciar en la Tabla 1, la distribución de bienestar varía al cambiar de indicador, y estas diferencias tienen importantes implicancias a la hora de determinar la progresividad de cada impuesto. Puede verse que la distribución del consumo per cápita resulta más equitativa que la del ingreso, principalmente porque el consumo fluctúa menos que el ingreso. Esto es lo que da lugar a las diferencias en cuanto a los resultados de incidencia. De todas maneras, ambos indicadores dan cuenta de la desigualdad existente. El coeficiente de Gini de acuerdo con el ingreso corriente es 0.492 y según el consumo corriente es 0,484 (Tabla 2).

Tabla 1: Distribución del bienestar. Participación porcentual por deciles de ingreso, consumo e indicadores de desigualdad.

Indicador	Deciles									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ipcf (1)	1.32	2.49	3.52	4.59	5.82	7.34	9.24	11.91	16.64	37.15
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
gpcf (2)	1.33	2.51	3.54	4.63	5.89	7.38	9.37	12.32	17.40	35.62
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

Tabla 2. Índices de desigualdad

Indicador	Gini	Coef de Var.	Theil	Atkinson		
				$\alpha = 0.5$	$\alpha = -0.5$	$\alpha = -1$
ipcf	0.492	1.372	0.457	0.199	0.267	0.639
Gpcf	0.484	1.217	0.421	0.19	0.234	0.532

Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

por muchos investigadores actualmente, pero ciertamente también es cuestionable. Para una discusión al respecto ver Gasparini, Cicowiez y Sosa Escudero (2013).

Fuentes de información

Para llevar a cabo esta nota la principal fuente de información utilizada fue la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares (ENGH) realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), correspondiente al año 2004-2005. El propósito principal de la encuesta es obtener los ponderadores para la actualización del índice de precios. A su vez, permite obtener información sobre la conformación de las familias, conocer sus características demográficas y socio económicas, obtener sus ingresos y niveles de consumo y determinar la distribución de las variables necesarias para asignar la carga de los impuestos. Por último, la información sobre recaudación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) e impuesto a las ganancias de personas físicas se obtuvo del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación.

Incidencia tributaria

Una vez establecida la distribución de bienestar de los individuos, la incidencia impositiva consiste en identificar a los agentes económicos que cargan con el costo de cada impuesto en particular. Como consecuencia de cambios en la conducta de los individuos, la incidencia económica no necesariamente coincide con el responsable legal del impuesto -los responsables legales pueden “trasladar” la carga del impuesto modificando sus decisiones de ahorro y consumo, lo que a su vez conllevará variaciones en las cantidades y precios de equilibrio.

Existen dos enfoques diferentes para distribuir la carga impositiva entre los individuos. El enfoque más sofisticado se basa en modelos de equilibrio general computable, cuya estimación requiere una amplia cantidad de información microeconómica sobre las estructuras de mercado, las elasticidades de oferta y demanda de los bienes y los factores de producción, y de un conjunto de parámetros que resultan difíciles de obtener.

Otro enfoque, algo más sencillo y generalmente aplicado para analizar la distribución de la carga impositiva, es el de los supuestos de traslación - también denominado enfoque de equilibrio parcial-, que parte de establecer de qué manera cada tributo se traslada a los agentes económicos, independientemente de quién tenga la responsabilidad legal del impuesto. Para esto ha de tenerse en cuenta que los impuestos afectan el bienestar de los individuos a través de dos vías: Por el lado de las fuentes de ingresos, a través de la alteración del precio neto recibido por los factores de producción, y por el lado de los usos, a partir del cambio en el precio de los bienes que se compran con esos ingresos. Así, las hipótesis de traslación implican, implícita o explícitamente, supuestos sobre ambos canales. Las posibilidades de traslación dependen de la estructura de los mercados y de las regulaciones estatales. En particular, resultan fundamentales las elasticidades de oferta y demanda de los bienes y servicios gravados, que determinan la facilidad o dificultad de aumentar los precios de los bienes que se comercializan, o de reducir la remuneración de los factores que se contratan. Esta nota hace uso de este último método y los supuestos de traslación utilizados para analizar los dos impuestos que se detallan a continuación.

Respecto del IVA, se supone que la carga del impuesto se traslada a los precios finales, por lo que son los consumidores quienes soportan la carga del impuesto en función del gasto en bienes gravados. Detrás de esta idea subyace el supuesto de una demanda totalmente inelástica, por lo cual el gravamen incrementa los precios finales en la misma proporción que el impuesto. Si bien esto resulta discutible, ya que ciertos bienes son altamente sustituibles por productos importados, el impuesto al valor agregado también grava a los productos provenientes del exterior. Por esta razón, la literatura en general y este trabajo en particular asume que la carga del IVA recae sobre los consumidores.

Este supuesto de traslación del impuesto también tiene implícito que la tasa de evasión es similar por deciles -lo que podría ser discutible ya que se espera que el comportamiento ante el organismo recaudador sea diferente para los distintos deciles.

En cuanto al impuesto a las ganancias, en la Argentina está compuesto por dos gravámenes diferentes: El impuesto a las ganancias de las personas físicas y el impuesto a las ganancias de las empresas. En esta nota se analiza la incidencia del primero de ellos, siendo que la capacidad de traslación de este tributo depende de las elasticidades de la oferta de trabajo y del ahorro. En la práctica, los estudios imputan la carga de este impuesto a su responsable legal. Idéntico criterio se adopta en esta nota.

Resultados

Impuesto al valor agregado (IVA)

Como se trata de un impuesto que grava el valor agregado de producción, sin bienes exentos y con una alícuota uniforme, su efecto es equivalente al de un impuesto a las ventas finales sobre todos los bienes. Sin embargo, en el caso de la Argentina existen un conjunto de bienes exentos del tributo cuyo consumo se distribuye de manera desigual entre deciles.

La Tabla 3(a) muestra la incidencia del IVA en la Argentina. Bajo el enfoque tradicional de incidencia en términos de ingreso corriente el IVA resulta un impuesto regresivo, ya que la presión tributaria decrece con el ingreso (de 1.59 a 0.81, última columna). La regresividad del impuesto puede explicarse esencialmente en la baja tasa de ahorro de los individuos pobres. Los deciles más bajos de la distribución del ingreso, al consumir la mayor parte del ingreso, tienen una mayor carga del impuesto.

En cambio, al ordenar a los individuos según el consumo per cápita familiar (Tabla 3(b)), el IVA se vuelve relativamente proporcional en el centro de la distribución y levemente progresivo en las colas. Este resultado se explica por la diferencia de consumo de bienes exentos de los individuos más pobres respecto al resto, lo que hace que el impacto distributivo del impuesto se vuelva más neutral.

Tabla 3 (a). Incidencia del IVA

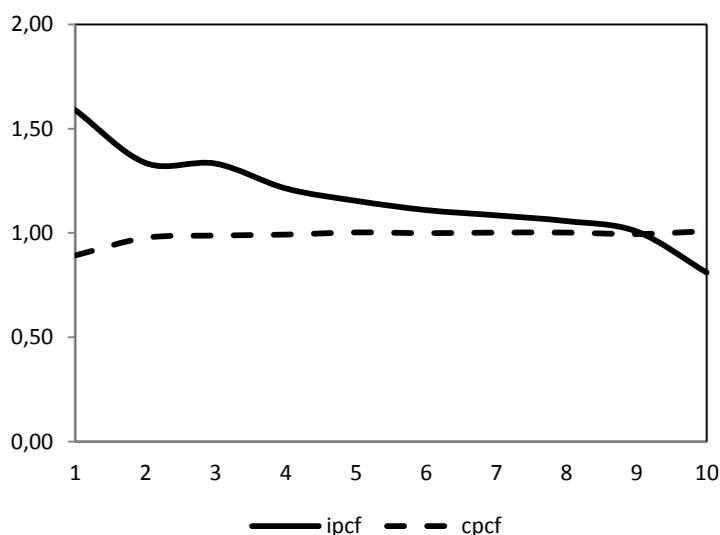
Ordenamiento por ingreso per cápita familiar				
Deciles	IVA (millones \$)	IVA % (a)	Ingreso % (b)	Presión (a)/(b)
1	770	2.09%	1.32%	1.59
2	1,226	3.33%	2.49%	1.34
3	1,727	4.69%	3.52%	1.33
4	2,051	5.57%	4.59%	1.21
5	2,474	6.71%	5.82%	1.15
6	3,002	8.15%	7.34%	1.11
7	3,692	10.02%	9.24%	1.08
8	4,640	12.59%	11.91%	1.06
9	6,177	16.76%	16.64%	1.01
10	11,093	30.10%	37.15%	0.81
Total	36,853	100%	100%	

Tabla 3 (b). Incidencia del IVA

Ordenamiento por consumo per cápita familiar				
Deciles	IVA (millones \$)	IVA % (a)	Gasto % (b)	Presión (a)/(b)
1	439	1.19%	1.33%	0.89
2	902	2.45%	2.51%	0.98
3	1,290	3.50%	3.54%	0.99
4	1,694	4.60%	4.63%	0.99
5	2,178	5.91%	5.89%	1.00
6	2,719	7.38%	7.38%	1.00
7	3,459	9.39%	9.37%	1.00
8	4,552	12.35%	12.32%	1.00
9	6,379	17.31%	17.40%	0.99
10	13,243	35.93%	35.62%	1.01
Total	36,853	100%	100%	

Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

Adicionalmente, los resultados obtenidos se muestran en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Presión Tributaria del IVA.

Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

Impuesto a las ganancias de las personas físicas

Cualquiera sea el método de computo utilizado o la variable que mide el bienestar, los resultados indican que el impuesto a las ganancias de las personas físicas es un impuesto claramente progresivo. Como se aprecia en la Tabla 4 (a) y (b), la carga tributaria recae casi exclusivamente sobre el último quintil de la distribución.

Tabla 4 (a). Incidencia del impuesto a las ganancias de personas físicas

Ordenamiento por ingreso per cápita familiar				
Deciles	millones \$	Ganancias % (a)	Ingreso % (b)	Presión (a)/(b)
1	0	0.00%	1.32%	0.00
2	0	0.00%	2.49%	0.00
3	0	0.00%	3.52%	0.00
4	0	0.00%	4.59%	0.00
5	0	0.00%	5.82%	0.00
6	0	0.00%	7.34%	0.00
7	0	0.00%	9.24%	0.00
8	2	0.02%	11.91%	0.00
9	41	0.50%	16.64%	0.03
10	8,099	99.48%	37.15%	2.68
Total	8,142	100%	100%	

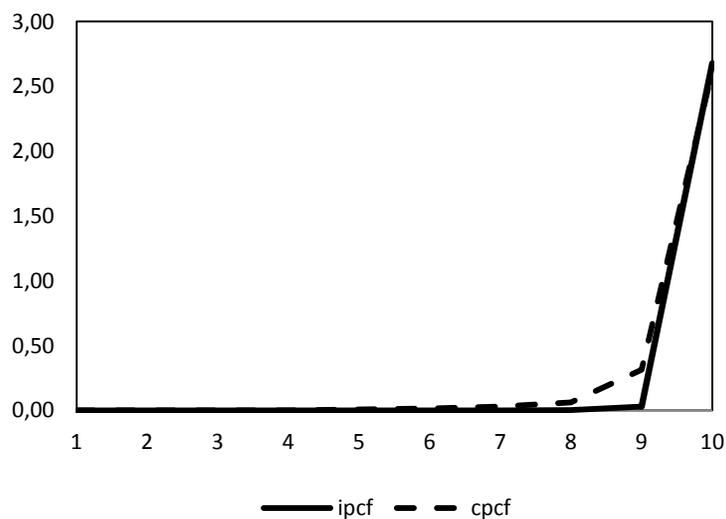
Tabla 3 (b). Incidencia del impuesto a las ganancias de personas físicas

Ordenamiento por consumo per cápita familiar				
Deciles	millones \$	Ganancias % (a)	Gasto % (b)	Presión (a)/(b)
1	0	0.00%	1.33%	0.00
2	0	0.00%	2.51%	0.00
3	0	0.00%	3.54%	0.00
4	0	0.00%	4.63%	0.00
5	3	0.03%	5.89%	0.01
6	9	0.11%	7.38%	0.01
7	22	0.26%	9.37%	0.03
8	62	0.76%	12.32%	0.06
9	444	5.45%	17.40%	0.31
10	7,603	93.38%	35.62%	2.62
Total	8,142	100%	100%	

Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

A continuación el Gráfico 2 muestra gráficamente la presión tributaria para este impuesto.

Gráfico 2. Presión tributaria del impuesto a las ganancias de personas físicas



Fuente: Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013)

Comentarios finales

Luego de analizar los resultados de dos de los impuestos más representativos del sistema impositivo de la Argentina, es claro que resulta relevante cuál es el indicador de bienestar elegido. Utilizando el ingreso corriente como indicador, se obtuvo que el IVA es un impuesto regresivo, mientras que si se utiliza el consumo como indicador del ingreso permanente, el impuesto es proporcional en el centro de la distribución y levemente progresivo en las colas. En cuanto al impuesto a las ganancias de las personas, resulta ser marcadamente progresivo independientemente del indicador utilizado.

Los estudios tradicionales basados en el ingreso corriente se encuentran claramente sesgados hacia resultados regresivos, en tanto que aquellos realizados en función de variables que aproximen el ingreso permanente pueden tener un sesgo hacia la neutralidad o la progresividad.

Por último, es necesario recordar que la política tributaria es sólo una de las vías por las cuales la política fiscal puede afectar la equidad distributiva. Una parte no menos importante descansa sobre el impacto distributivo de la política de gasto público social.

Retenciones a las exportaciones

El objetivo de esta nota es analizar el efecto de las retenciones a las exportaciones sobre tres dimensiones: (i) la asignación de recursos; (ii) la distribución del ingreso, y (iii) el resultado fiscal.

Las retenciones equivalen a un impuesto que grava a los bienes exportados basándose en el precio internacional vigente. Como efecto de corto plazo de la imposición de retenciones se reduce el precio doméstico del bien, disminuyen la producción y las exportaciones y aumentan el consumo doméstico y la recaudación impositiva.

Las retenciones sobre las exportaciones son un instrumento de política económica generalmente usado con más de una finalidad. Su instrumentación

suele justificarse con distintos objetivos, entre otros, aumentar la recaudación, estabilizar los precios internos, proteger a las industrias nacientes, modificar la distribución del ingreso. También en la Argentina, el establecimiento de retenciones a las exportaciones ha estado ligado a devaluaciones de la moneda doméstica, con el fin de capturar las ganancias extraordinarias originadas en la mejora de los términos de intercambio.

A lo largo de la historia argentina las retenciones han contribuido en forma significativa a la recaudación nacional, aunque de manera intermitente. En la coyuntura posterior a la crisis de 2001-2002 adoptaron la forma de derechos de exportación cobrados en aduana, de manera similar a otros períodos de la historia, en especial cuando la moneda doméstica fue extraordinariamente devaluada ante distintas crisis del sector externo. A esta situación prevaleciente en 2002 debe agregarse el importante incremento en el precio internacional de las principales materias primas exportables (provenientes del sector agrícola-ganadero, petróleo y minerales), que generó un fuerte incentivo por parte del gobierno a apropiarse de las rentas extraordinarias resultantes. Esta situación permitió mejorar sustancialmente las cuentas fiscales en el marco de un sostenido crecimiento de la economía.

Marco conceptual

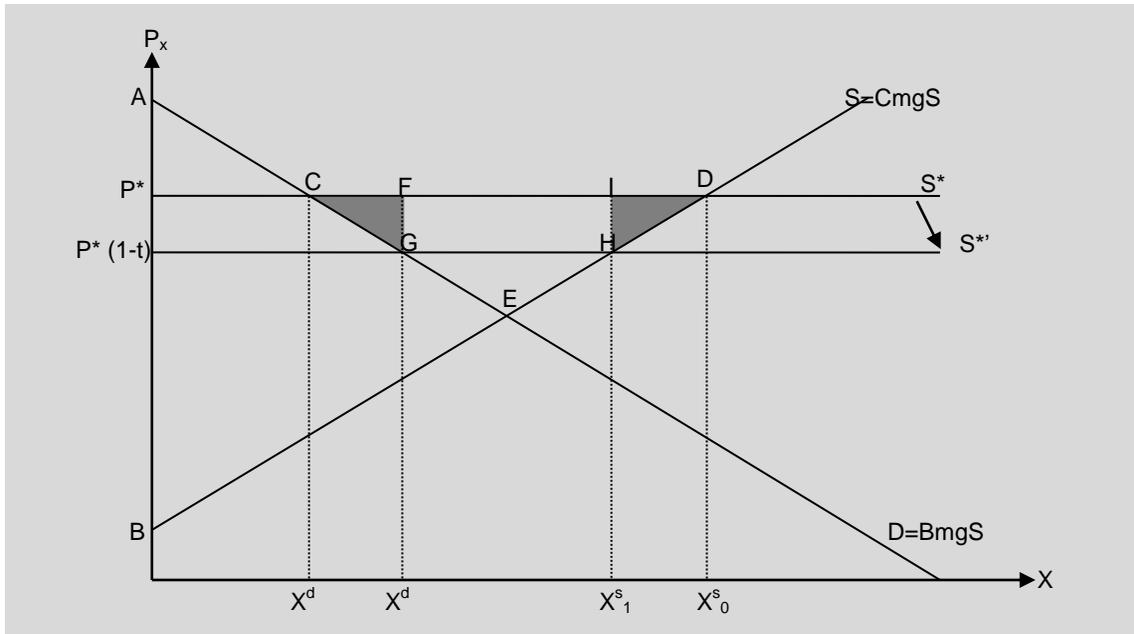
En esta sección se analizan los efectos sobre el bienestar que la imposición a las exportaciones tiene sobre los diferentes mercados de bienes y factores.

Impacto asignativo y fiscal de las retenciones a las exportaciones

Las retenciones representan un gravamen que el estado aplica sobre las exportaciones. No es una simple transferencia de dinero de un sector a otro de la economía, sino que genera además un costo de bienestar o pérdida de

eficiencia producto de la distorsión en la asignación de los recursos. La situación puede observarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 1. Aplicación de retenciones a las exportaciones



La imposición de gravámenes a las exportaciones (retenciones de alícuota t) se traduce en una disminución del precio percibido por el productor. De esta forma, en el Gráfico 1 el precio con retenciones es $P^*(1-t)$. La demanda relevante en este mercado pasa a ser AGS^* . El nuevo equilibrio comprende un aumento de las cantidades consumidas domésticamente y una disminución de las cantidades producidas. Por lo tanto, se reducen las cantidades destinadas a la exportación.

A nivel de los consumidores y productores, los efectos reales de las retenciones a las exportaciones son los siguientes:

- 1) Mayor consumo: la caída del precio doméstico (equivalente a un subsidio al consumo interno) induce a una mayor demanda interna. Este mayor consumo es valorado en el área debajo de la demanda. Esto equivale al área $X^d_0CGX^d_1$.
- 2) Beneficio por liberación de recursos: la menor producción implica liberar recursos que estaban siendo asignados a la producción del bien exportable. Estos recursos se reasignan a otros sectores de la economía en función del

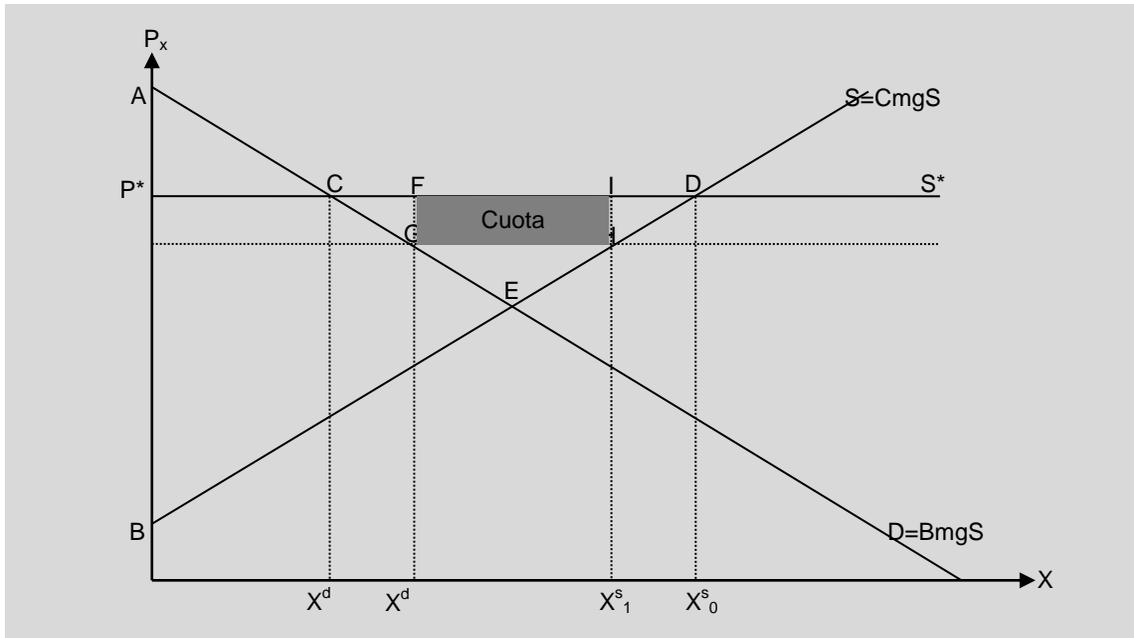
correspondiente costo de oportunidad. El beneficio por liberación de recursos se valora en el área debajo de la oferta y corresponde al área $X^s_0DHX^s_1$.

- 3) Costo por menor exportación e ingreso de divisas: al caer el precio relevante para el productor exportador, caen las cantidades producidas y por ende las exportaciones. Esto se traduce en menor ingreso de divisas pasando del área $X^d_0CDX^s_0$ a $X^d_1GHX^s_1$.
- 4) Recaudación: las retenciones a las exportaciones generan una recaudación para el estado representada en el área FGHI.

Por lo tanto, el efecto neto desde el punto de vista del bienestar de colocar retenciones a las exportaciones es una pérdida social o pérdida de eficiencia representada en los triángulos CFG y DHI, producto del divorcio en las señales de precios domésticos de los valores internacionales.

Restricciones cuantitativas a las exportaciones

Las restricciones cuantitativas a las exportaciones se realizan mediante cuotas o cupos de exportación. El Gráfico 2 ilustra el impacto de este tipo de medidas. Al igual que las retenciones, estos cupos implican una reducción de las cantidades producidas y transadas internamente. Tienen los mismos efectos distorsivos que las retenciones, con el agravante de que no producen ningún ingreso fiscal para el estado y generan rentas extraordinarias para los exportadores, que se benefician con la posibilidad de exportar dentro de los valores establecidos en la cuota.

Gráfico 2. Restricciones cuantitativas a las exportaciones

La imposición de cuotas sobre las exportaciones origina las siguientes distorsiones:

- Se establece un volumen máximo de exportación.
- Las cuotas de exportación son asignadas generalmente a exportadores registrados.
- Este sistema permite capturar rentas económicas asociadas al poder de mercado del exportador.
- Propicia la formación de grupos de presión de grandes exportadores, y otras actividades especulativas (rent-seeking).

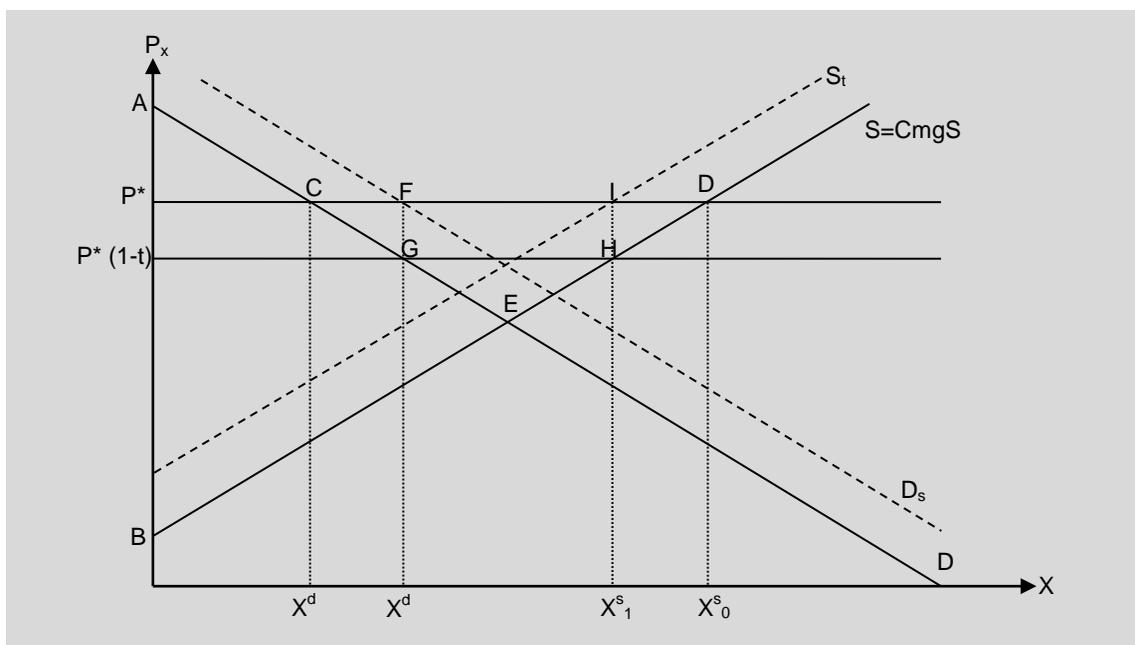
Equivalencia de las retenciones a las exportaciones con impuestos y subsidios a la producción y al consumo interno respectivamente

Núñez Miñana (1998) analiza el impacto de los impuestos a las exportaciones. Muestra que los efectos de este instrumento pueden ser equivalentes a la aplicación de un impuesto a la producción y un subsidio al consumo doméstico del bien, incluso evitando el impacto presupuestario que el subsidio presupone.

La intuición de esta equivalencia se representa en el Gráfico 3. La demanda doméstica e internacional que enfrentan los productores está representada por P^* , por lo tanto un impuesto a la producción equivaldría a desplazar la curva de oferta en la magnitud del impuesto (curva S_t). La cuña IH corresponde a la magnitud del impuesto. Por otra parte, un subsidio al consumo implicaría que los individuos pueden demandar mayores cantidades de insumos dado un precio. Esto implica un desplazamiento de la demanda a D_s en la magnitud del subsidio, que gráficamente se ve representado en el segmento FG.

El equilibrio final de esta combinación de instrumentos es equivalente a la aplicación de retenciones a las exportaciones: aumenta el consumo interno (pasa de X^d_0 a X^d_1) y disminuye la producción (pasa de X^s_0 a X^s_1).

Gráfico 3. Equivalencia entre retenciones e impuesto a la producción y subsidio al consumo



Impacto distributivo de las retenciones en un modelo de equilibrio parcial

La implementación de las retenciones no es neutra en término de los efectos distributivos. Teniendo en cuenta la situación representada en el Gráfico 1, pueden distinguirse los siguientes efectos sobre los distintos grupos de agentes involucrados:

- Consumidores: la caída en el precio doméstico del bien X y el aumento en la cantidad consumida implican un aumento del excedente del consumidor en el área $P \cdot CGP \cdot (1-t)$.
- Productores: las menores cantidades transadas a un menor precio se traducen en una disminución del excedente de los productores equivalente al área $P \cdot DHP \cdot (1-t)$.
- Estado: obtiene un beneficio producto del incremento en la recaudación representada por el área FGHI.

Los efectos sobre la equidad distributiva de las retenciones a las exportaciones dependerán de quiénes son los consumidores que se benefician con la reducción del precio del bien exportable (a qué quintil de la distribución del ingreso pertenecen); de quiénes son los productores que se perjudican con la reducción del precio de venta, y del destino que el estado le asigne a los ingresos por retenciones.

Incidencia de las retenciones en análisis de equilibrio general

Si bien los modelos de equilibrio parcial tienen la ventaja de su simplicidad para analizar la incidencia de las retenciones, no permiten identificar las repercusiones que se producen en otros mercados o sectores de la economía. Esta omisión lleva a conclusiones erróneas en muchos casos.

En su lugar, los modelos de equilibrio general parten de las interrelaciones entre los distintos mercados dentro de la economía, de modo que puede determinarse la incidencia tributaria sobre todos los sectores. Del trabajo pionero de Harberger (1974) surge el modelo de incidencia tributaria en equilibrio general que permite analizar diferentes escenarios.

Sin pérdida de generalidad, este modelo parte de algunos supuestos simplificadores sobre la tecnología (intensiva en capital o trabajo), el comportamiento de los oferentes de factores (libre movilidad u oferta fija), la estructura de mercado (competitiva) y las preferencias de los consumidores

(iguales entre individuos). De esta forma puede realizarse el análisis de incidencia diferencial considerando diversas situaciones como por ejemplo:

- Impuesto sobre un bien final: gravar un bien final genera un aumento del precio de estos bienes y una disminución de las cantidades transadas. Esto implica una liberación de los factores (capital y trabajo) utilizados en la producción de este bien final. Para que éstos sean absorbidos por otros sectores, que tienen una intensidad diferente en el uso de los factores, debería disminuir el precio del factor que es usado más intensivamente en la producción del bien gravado. En general, un impuesto sobre un determinado bien final provocará una reducción del precio relativo del factor productivo que se emplea con mayor intensidad en esos bienes.
- Impuesto general sobre un factor: gravar un factor (por ejemplo, el trabajo) en cualquiera de sus usos no genera incentivos para desplazar este factor de un sector productivo a otro. Por lo tanto, el factor gravado soporta toda la carga del impuesto.
- Impuesto selectivo sobre un factor: en el caso de gravar el uso de un factor en un solo sector se esperarían dos efectos. Por un lado, por el efecto producción se esperaría un aumento del precio del bien (que utiliza al factor gravado) y una disminución de la cantidad demandada del bien. Esto implica una liberación de los factores utilizados que afecta más al factor más intensivo. Al mismo tiempo, por el efecto sustitución se sustituye al factor gravado (por encarecerse) por el otro factor no gravado. La incidencia relativa sobre uno u otro factor dependerá de las intensidades de uso de cada factor y del predominio de uno u otro efecto (producción o sustitución).

En líneas generales, el modelo de incidencia tributaria en equilibrio general permite analizar la incidencia tributaria de las retenciones sobre diferentes sectores de la economía. Así por ejemplo, las retenciones sobre bienes implicarán un traslado de la carga del impuesto sobre el factor utilizado más intensamente en la producción del bien. Se esperaría que si el bien gravado es intensivo en trabajo (o capital, si fuera el caso) sería ese factor sobre el cual recaería la mayor carga del impuesto.

El impacto distributivo de las retenciones en la Argentina

Como fuera señalado, el análisis del impacto distributivo de las retenciones abarca tres dimensiones: (i) el impacto sobre los consumidores, (ii) el impacto sobre los factores destinados a la producción de los bienes gravados, y (iii) el destino de los fondos recaudados.

El impacto en los consumidores

En forma consistente con la teoría, el impacto de las retenciones en el mercado interno se traduce en una disminución del precio de los bienes en cuestión y un aumento en la cantidad consumida internamente. Las estimaciones al respecto realizadas por diferentes estudios sugieren un impacto directo en la reducción de la pobreza y la indigencia, toda vez que las retenciones contribuyen a bajar el índice general de precios.

Sin embargo, cabe destacar que este efecto va en la dirección deseada siempre y cuando se focalice en la población objetivo (individuos de los deciles más bajos). No obstante, la distribución del consumo sugiere lo contrario. Gasparini (1998) observa que más del 60% del consumo se concentra en los dos quintiles de más altos ingresos. Esto da una noción del posible efecto derrame del subsidio implícito sobre el consumo de los sectores de mayores ingresos, que tendrían las retenciones. En este sentido, Nogués y Porto (2007) estiman que el subsidio indirecto que representan los derechos de exportación al consumo interno beneficia en mayor medida (70%) a sectores que no lo necesitan.

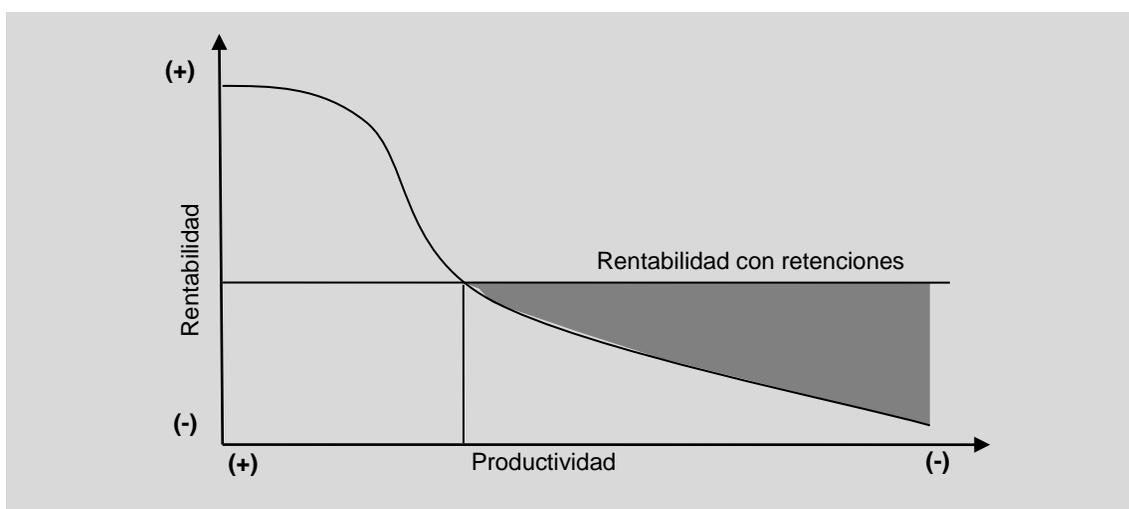
El impacto en los factores productivos

Las retenciones equivalen a impuestos que recaen sobre el precio de exportación independientemente de la rentabilidad o la ganancia del productor. Por consiguiente, cabe esperar que los productores marginales sean los más

afectados por el tributo. Luego, si el objetivo del gobierno es apropiarse de las altas rentas, el impuesto a las ganancias o a la renta de la tierra serían instrumentos más adecuados que las retenciones⁵¹.

Esta idea se refleja en el siguiente gráfico, donde se representa la productividad del sector gravado (en forma decreciente sobre el eje de abscisas) y la rentabilidad sobre el eje de ordenadas. Un precio determinado luego de la implementación de retenciones discrimina en contra de los productores relativamente menos productivos (área sombreada).

Gráfico 4. Impacto de las retenciones según productividad de los sectores



Por otro lado, en el análisis teórico se hizo referencia a la incidencia sobre los factores de producción que tiene un impuesto sobre un bien final. En el caso de las retenciones, una parte importante recae sobre el propietario de la tierra, de forma tal que las retenciones son una forma de apropiarse de parte de la renta de la misma. Claramente esta medida será progresiva cuando se trate de grandes terratenientes, y regresiva en el supuesto de pequeños productores rurales. Asimismo, es probable que se vea afectada por la retención la remuneración del factor cooperante (mano de obra), en especial en el caso de

⁵¹ Existen otras políticas públicas, como ser el tipo de cambio múltiple que afectan la rentabilidad relativa de los distintos sectores.

los bienes del sector agro-industrial, más intensivos en mano de obra. En este sentido cabe realizar las siguientes consideraciones:

- Según estimaciones realizadas para el año 2003, los sectores de la cadena agroindustrial ocuparon 5,2 millones de personas (37% del total de la población empleada) (Llach y otros, 2004).
- El sector agrícola comprende al 11,4% del total del empleo. La pobreza rural está concentrada en la agricultura regional. Hay 200.000 familias pobres indigentes en la zona rural que viven mayoritariamente en NOA y NEA. (Sturzenegger, 2007).

Por lo tanto, es probable que las retenciones afecten a los productores marginales y generen algún impacto sobre las remuneraciones del sector rural y sobre los asalariados en el sector agro-industrial, en especial sobre la mano de obra no calificada vinculada con las familias pobres.

Efecto distributivo del gasto público nacional

La tercera dimensión a considerar es la relacionada con el destino de los fondos obtenidos de los derechos a las exportaciones. En la estructura tributaria vigente, la recaudación por este concepto se destina en su mayoría a rentas generales del gobierno nacional y, parcialmente, alimentan el Fondo Federal Solidario, que es coparticipado⁵² con las provincias y municipios. El impacto distributivo del gasto en su conjunto⁵³ es un ejercicio que excede el objetivo de esta nota.

⁵² Según el Decreto Nacional N° 206/2009 el Fondo Federal Solidario se integra con el 30% de las sumas que el estado nacional efectivamente perciba en concepto de derechos de exportación de soja (art. 2). Dicho fondo se distribuirá entre las provincias que adhieran y sus municipalidades de manera automática.

⁵³ Ver Gasparini (1996).

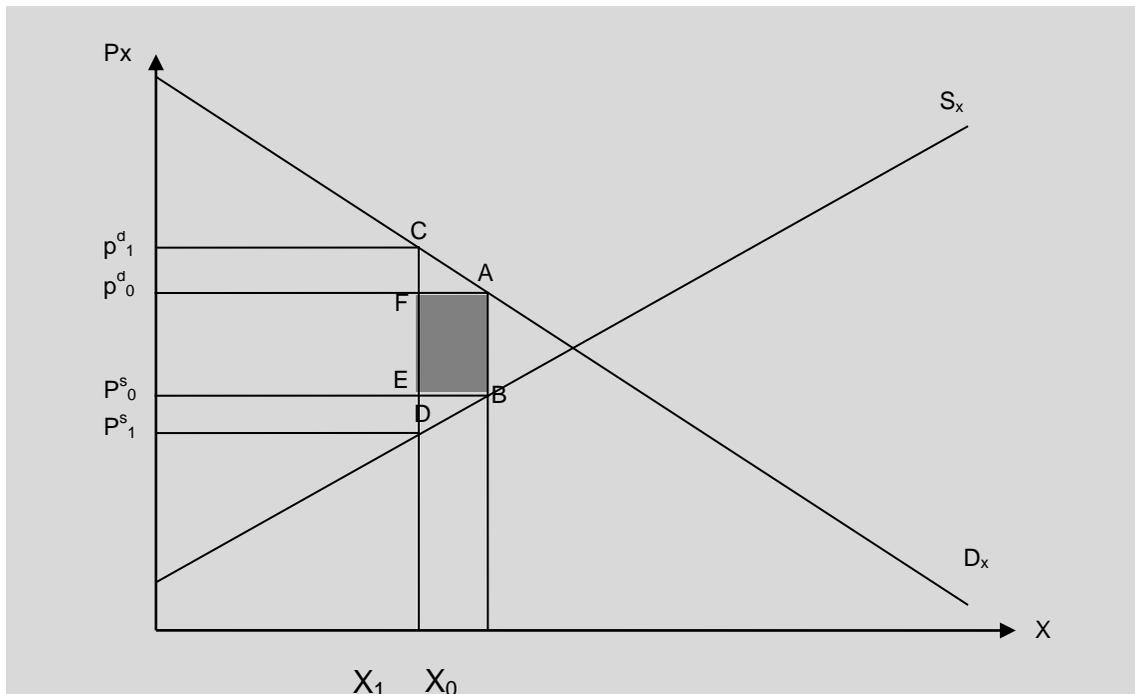
Retenciones y federalismo fiscal

La estructura del federalismo fiscal en la Argentina es compleja y se caracteriza por presentar marcadas disparidades regionales y débiles instituciones fiscales federales. Por ejemplo, no se cuenta con una Ley Convenio de Coparticipación Federal de Impuestos, a pesar del mandato constitucional al respecto. Como resultado, se observa un marcado desbalance vertical, falta de coordinación tributaria entre los distintos niveles de gobierno y un relativamente bajo nivel de correspondencia fiscal a nivel subnacional.

En este contexto es importante tener en cuenta la interdependencia entre los niveles de gobierno, tal que una decisión de política tomada a nivel central puede afectar a los niveles inferiores de gobierno. Porto (2004) analiza el caso donde el gobierno nacional aumenta unilateralmente una alícuota sobre una base imponible que comparte con los gobiernos provinciales. El gobierno nacional puede llegar a percibir una mayor recaudación (dependiendo de la elasticidad de demanda por los bienes gravados), sin embargo, en todos los casos, la recaudación provincial cae⁵⁴.

Esta idea se ilustra en el Gráfico 5. Suponiendo un mercado donde existe un gravamen local cuya alícuota equivale al segmento AB, la recaudación del gobierno local se representa por el área $AB P^d_0 P^s_0$. Pero si el nivel superior de gobierno grava la misma base, tal que la nueva alícuota en este mercado corresponde al segmento CD, disminuyen las cantidades transadas a X_1 . Dado esto, el nivel local de gobierno ve disminuida su recaudación en el área ABEF.

⁵⁴ La mayor alícuota impuesta con el gobierno nacional redujo las cantidades transadas del bien gravado. Por lo tanto, se reduce la base imponible del gobierno provincial y su recaudación cae.

Gráfico 5. Impacto de la imposición para dos niveles de gobierno

Analizando las retenciones a las exportaciones desde este punto de vista, se reconocen los siguientes efectos:

- Las retenciones pueden llegar a restar base imponible a los gobiernos provinciales correspondiente a los impuestos que gravan los ingresos brutos (debido a menor producción a precios domésticos inferiores), el impuesto inmobiliario o los impuestos a la tierra⁵⁵. Siendo que las retenciones recaen principalmente sobre la tierra que es un factor de oferta fija y con base territorial, es imposible evitar el impuesto sobre la tierra trasladándose de jurisdicción. La teoría económica en el campo de las finanzas públicas señala que los impuestos establecidos sobre factores que no pueden trasladarse son del ámbito local.
- La recaudación por retenciones es sólo parcialmente coparticipable. Por lo tanto, se trata de un recurso que se encuentra básicamente en manos del gobierno nacional.

⁵⁵ Un gravamen sobre un bien incide sobre la rentabilidad de sus factores, en este caso la tierra. Una menor rentabilidad de la tierra se traduce en un menor valor de la misma, por lo tanto cae la base imponible que es gravada a nivel provincial.

Ambos efectos potencian el resultado observado: un superávit fiscal nacional motorizado entre otras cosas por los altos ingresos generados por retenciones, y una estructura tributaria provincial debilitada que impacta en situaciones fiscales crónicamente deficitarias⁵⁶.

En la Tabla 1 se observa la evolución de la recaudación nacional (en impuestos y aduana) y de recursos tributarios provinciales, conjuntamente con la participación relativa de estos últimos en el total. Se aprecia una tendencia decreciente de la participación provincial en el período seleccionado. El crecimiento en la recaudación de tributos nacionales ha sido superior que el del conjunto de las provincias.

Uno de los factores que explican este fenómeno es el fuerte crecimiento de los recursos por derechos de exportación captados por el gobierno central. Consistentemente con esto, se observa una tendencia creciente de la participación de los recursos aduaneros, básicamente derechos de importación y exportación (retenciones), en la recaudación nacional agregada.

⁵⁶ A partir de la recuperación de la crisis pos devaluación del 2001, se observaron superávits fiscales en las cuentas provinciales. Sin embargo, estos resultados están reduciéndose en los últimos años. La tendencia de largo plazo de las cuentas fiscales de las provincias es crónicamente deficitaria.

Tabla 1. Recursos tributarios provinciales y nacionales
(en millones de \$ corrientes)

Año	Recaudación tributaria del gobierno nacional				Recaudación tributaria provincial	Participación relativa provincial (%)
	Impuestos	Aduana	Total	Relación		
	(1)	(2)	(3)	(2)/(3) (%)		
	(4)	(4)/(3+4)				
1992	23,633	2,075	25,707	8.1	7,366	22.3
1993	26,241	2,505	28,746	8.7	8,797	23.4
1994	28,402	2,840	31,242	9.1	9,686	23.7
1995	29,740	1,918	31,659	6.1	9,172	22.5
1996	30,644	2,309	32,954	7.0	9,802	22.9
1997	35,158	2,853	38,011	7.5	10,897	22.3
1998	36,981	2,842	39,823	7.1	11,655	22.6
1999	36,208	2,346	38,554	6.1	11,050	22.3
2000	38,130	2,059	40,188	5.1	10,870	21.3
2001	35,721	1,676	37,397	4.5	9,775	20.7
2002	35,975	6,357	42,332	15.0	10,596	20.0
2003	51,316	11,378	62,694	18.1	14,332	18.6
2004	72,135	13,977	86,111	16.2	18,072	17.3
2005	86,815	16,749	103,564	16.2	21,785	17.4
2006	106,651	20,667	127,318	16.2	27,292	17.7
2007	137,087	28,796	165,883	17.4	34,292	17.1
2008	173,313	46,743	220,056	21.2	45,472	17.1
2009	189,571	41,201	230,771	17.9	52,950	18.7
2010	252,970	59,234	312,204	19.0	68,720	18.0
2011	337,229	71,974	409,204	17.6	92,830	18.5

Nota: la recaudación tributaria no incluye lo recaudado en concepto de seguridad social. Los recursos aduaneros incluyen derechos de exportación e importación, y también otros conceptos aduaneros de menor importancia relativa.

Fuente: elaboración propia con base en datos de AFIP y MECON.

En línea con este argumento, se analiza el desempeño de la recaudación tributaria de las provincias, seleccionando para ello las principales provincias productoras de bienes exportables. Se observa que la tasa de crecimiento de los recursos tributarios de las provincias productoras de bienes exportables ha sido, salvo dos años de la serie analizada, menor que la del resto de las provincias y respecto del total de provincias. Esto podría sugerir que el mayor valor de los productos exportables y el aumento de la producción local de estos

bienes no se han traducido en aumentos significativos en los recursos tributarios de las provincias productoras.

Tabla 2 (a). Evolución de la recaudación tributaria de provincias seleccionadas (millones de \$ corrientes)

Provincias	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Buenos Aires	4,248	5,681	7,212	8,595	10,602	13,029	17,742	21,136	26,413	35,193
Córdoba	800	1,026	1,215	1,470	1,849	2,280	2,914	3,855	5,204	7,029
Chubut	106	146	206	243	371	520	661	666	880	1,262
Neuquén	211	312	373	474	610	787	979	985	1,387	2,004
Santa Fe	838	1,098	1,393	1,601	1,886	2,359	3,010	3,387	4,987	6,606
Prov. seleccionadas	6,203	8,263	10,398	12,383	15,319	18,975	25,306	30,029	38,872	52,093
Resto de provincias	4,393	6,069	7,674	9,402	11,973	15,318	20,167	22,920	29,848	40,737
Total Provincias	10,596	14,332	18,072	21,785	27,292	34,292	45,472	52,950	68,720	92,830

Tabla 2 (b). Evolución de la recaudación tributaria de provincias seleccionadas. (tasa de crecimiento en %)

Provincias	03-02	04-03	05-04	06-05	07-06	08-07	09-08	10-09	11-10
Buenos Aires	33.7	27.0	19.2	23.3	22.9	36.2	19.1	25.0	33.2
Córdoba	28.2	18.4	21.0	25.8	23.3	27.8	32.3	35.0	35.1
Chubut	38.3	40.9	18.1	52.5	40.1	27.2	0.8	32.1	43.3
Neuquén	47.5	19.6	27.1	28.8	28.9	24.4	0.7	40.8	44.5
Santa Fe	31.1	26.8	14.9	17.9	25.1	27.6	12.5	47.2	32.5
Prov. seleccionadas	33.2	25.8	19.1	23.7	23.9	33.4	18.7	29.4	34.0
Resto de provincias	38.2	26.4	22.5	27.3	27.9	31.7	13.7	30.2	36.5
Total Provincias	35.3	26.1	20.5	25.3	25.7	32.6	16.4	29.8	35.1

Fuente: en base a datos de MECON.

Consideraciones finales

Las retenciones a las exportaciones son un instrumento generalmente utilizado para más de una finalidad. Su implementación en la Argentina ha obedecido principalmente a objetivos recaudatorios y de control de precios internos, aunque también son utilizadas para capturar rentas excedentes debido a la mejora de los términos de intercambio y para distribuir más equitativamente el ingreso. La devaluación de la moneda ocurrida en el año 2002 y el significativo crecimiento de los precios internacionales de las materias primas exportables fueron el marco en el cual el gobierno reimplantó las retenciones a las exportaciones. Esto le permitió captar parte de las rentas extraordinarias provenientes de los recursos naturales, independizando los precios domésticos de los internacionales, y mejorar las cuentas fiscales, en el contexto de un sostenido crecimiento económico.

Sin embargo, transcurridos algunos años desde su reimplantación, deberían revisarse los efectos a mediano plazo que provocan las retenciones a las exportaciones sobre la asignación de los recursos, la distribución del ingreso y el federalismo fiscal.

Determinantes de una estructura tributaria. El Impuesto a los ingresos brutos en la provincia de Buenos Aires

La estructura de un sistema tributario es el resultado de un balance de objetivos conflictivos, dadas las restricciones que enfrenta la economía. La estructura comprende dos aspectos. Por un lado, la composición de los recursos públicos (número e importancia relativa de los impuestos) y, por otro lado, la estructura de los impuestos en particular (principalmente bases imponibles, alícuotas, exenciones y deducciones). Las dos cuestiones han sido objeto de estudios teóricos y empíricos y en las explicaciones compiten las teorías normativa y positiva de la imposición. En esta nota se estudian aspectos de ambas cuestiones (composición de la recaudación y estructura de

un impuesto) para el caso del impuesto a los ingresos brutos en la provincia de Buenos Aires.

Composición de los recursos propios de la provincia de Buenos Aires: Inmobiliario vs Ingresos Brutos.

La composición de la recaudación es uno de los aspectos a considerar al estudiar la estructura tributaria de una jurisdicción. La forma en la que se compone la tributación y los factores que la determinan es una cuestión compleja. Es así como en la literatura se han formulado varias hipótesis para explicar sus determinantes.

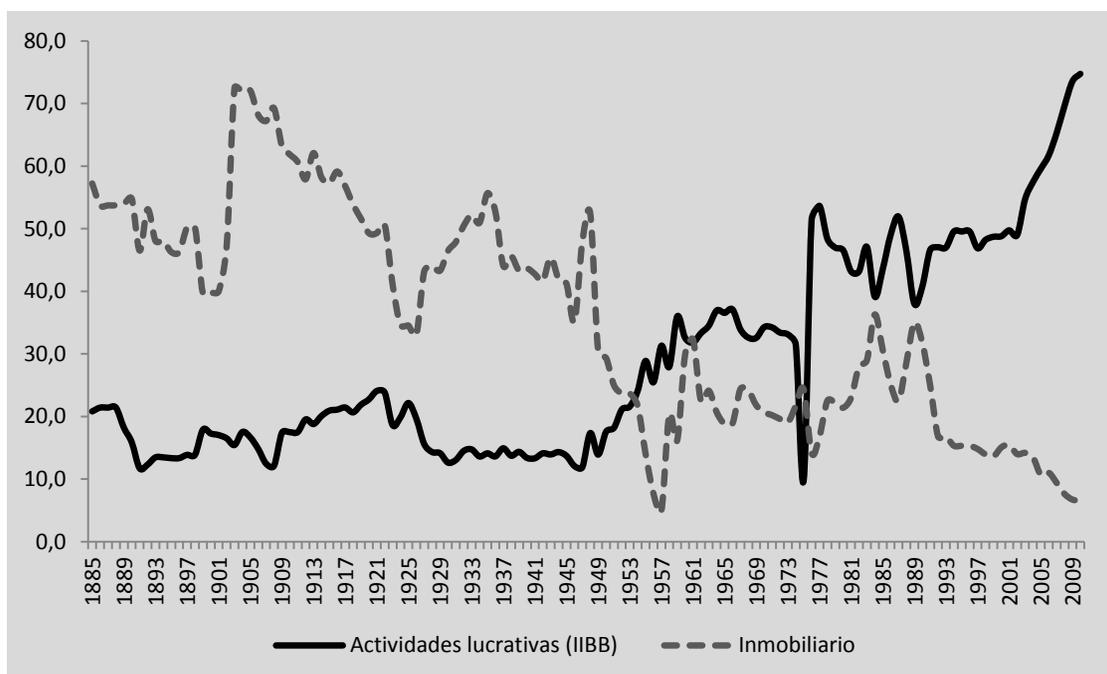
Las teorías propuestas van desde aquellas que sugieren que la composición tributaria depende de la etapa de desarrollo del país y ven en los costos de recaudación los determinantes de la composición de los recursos⁵⁷; hasta aquellas que hablan del concepto de “ilusión fiscal”, según el cual la composición de los recursos surgirá de minimizar la percepción fiscal de los contribuyentes. Algunas teorías explican los cambios en la composición suponiendo que los políticos tienen preferencias definidas por distintos tipos de tributos, reflejando su ideología o sus objetivos distributivos (imposición directa vs indirecta, equidad vs eficiencia). Otras asumen que los políticos eligen una determinada composición tributaria con el fin de minimizar los costos políticos asociados a la recaudación, y finalmente están aquellas que estudian los cambios de la estructura tributaria a lo largo del tiempo, suponiendo que el gobierno tiene una estructura tributaria ideal, de la cual los shocks exógenos lo apartan.

⁵⁷ Según este enfoque, en las primeras etapas de desarrollo predominan los impuestos fáciles de recaudar y, en etapas posteriores, aquellos más complicados y costosos de recaudar.

Composición tributaria 1985-2010

Independientemente de la explicación teórica que se adopte, es usual observar cambios en la composición tributaria y en la importancia relativa de los impuestos. La provincia de Buenos Aires es un ejemplo claro. Durante el periodo 1985-2010 se observan fuertes cambios en la importancia relativa de los dos impuestos principales: inmobiliario e ingresos brutos, que en conjunto representan alrededor del 85% del total (ver Gráfico 1). El actual impuesto sobre los ingresos brutos ha tenido una participación creciente en el período, representando en la actualidad tres cuartos de la recaudación total y sustituyendo como fuente de financiamiento a los otros tributos provinciales, especialmente a los que gravan la propiedad inmueble (que pasaron de conformar alrededor del 50% de lo recaudado hasta mediados del siglo anterior a explicar menos del 10% a partir de 2007).

Gráfico 1. Participación (%) de los impuestos sobre Ingresos Brutos e Inmobiliario en total de recursos tributarios. 1885-2010



Evolución de los tributos sobre los ingresos brutos desde 1885

Con distintas denominaciones, los tributos sobre las actividades lucrativas en la provincia de Buenos Aires han tenido una evolución que culmina con el actual impuesto sobre los ingresos brutos y puede apreciarse en la Tabla 1, para el período que va desde 1885 hasta la actualidad. En este proceso, los cambios han implicado desde la alternativa de un único impuesto (denominado Patentes Fijas), hasta la implementación del impuesto a los ingresos brutos en 1978.

En cualquier modalidad y denominación, el impuesto siempre estuvo y continúa estando sujeto a fuertes críticas por sus efectos sobre la eficiencia económica y la equidad distributiva. A lo largo del tiempo se ha intentado, una y otra vez, sustituirlo por otros tributos y/o transformarlo de modo de superar las objeciones. En tres oportunidades (años 1975, 1980 y 1993) se previó la eliminación o transformación sustancial del impuesto, pero en cada caso fue dejada de lado por las pérdidas financieras que implicaba. Sin embargo, en la Ley de Coparticipación Federal de Impuestos N° 23548/88 se incorporaron varias restricciones respecto del impuesto que forman parte de las obligaciones asumidas por las provincias para poder participar en el reparto de los recursos fiscales.

Tabla 1. Evolución del impuesto a los ingresos brutos en el tiempo en la provincia de Buenos Aires

Periodo	Concepto
1885-1908	Patentes Fijas
1909-1910	Patentes Fijas
	Alcoholes, Naipes y Tabaco
1911-1931	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
1932-1933	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
	Licencia Perfumes y Artículos de Tocador
1934	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
	Licencia Perfumes y Artículos de Tocador
	Licencia Fabricación Bebidas Gaseosas
1935	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
	Licencia Fabricación Bebidas Gaseosas
1936	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
1937-1947	Patentes Fijas
	Comercio e Industria
	Alcoholes, Naipes y Tabacos
	Policía y Fiscalización de Seguros
	Productos Agrícolas
1948-1960	Actividades Lucrativas
1961-1974	Actividades Lucrativas
	Actividades Lucrativas Agropecuarias
1975	Patentes
1976-1977	Actividades Lucrativas (incluye las actividades agropecuarias)
1978 en adelante	Ingresos Brutos

Impuesto a los Ingresos Brutos en la provincia de Buenos Aires (2010)

En esta sección se analiza información básica del impuesto sobre los ingresos brutos de la provincia de Buenos Aires para el total de contribuyentes que presentaron las declaraciones juradas: cantidad de contribuyentes, base imponible, impuesto determinado, alícuota implícita y saldo a favor del contribuyente, discriminado por principales actividades (a dos dígitos).

Existen 388.521 contribuyentes agrupados en 57 actividades gravadas (en función de los niveles de actividad a dos dígitos). La base imponible total declarada es \$594.000 millones. El impuesto determinado total es de \$ 16.200 millones. La base imponible promedio por contribuyentes es de \$1,5 millones. Las ocho principales actividades (servicios de banca minorista, ventas en hipermercados, fraccionadoras de gas licuado, venta de automotores, obras de infraestructura de transporte, elaboración de cervezas y bebidas, telecomunicaciones y transporte de caudales) explican el 75% del total del impuesto determinado y comprenden al 50% de los contribuyentes. La alícuota promedio es del 2,7%, pero con una marcada dispersión entre sectores. En general, la alícuota promedio de las 15 actividades principales es del 3%, superior al promedio general.

En la Tabla 2 se muestran las relaciones existentes entre las variables de interés, usando la metodología de correlaciones simples. Es interesante observar que la alícuota promedio de cada actividad está relacionada positivamente con la cantidad de contribuyentes y con la alícuota de la jurisdicción vecina y negativamente con la base imponible por contribuyente, mientras que no presenta relación con las características distributivas⁵⁸.

⁵⁸ La característica distributiva para cada tipo de bien se obtuvo de Navajas (1999). El indicador se construye a partir de la información sobre el gasto de los individuos por tipo de bien de la encuesta nacional de gastos e ingresos del año 1996. Para su elaboración se construyó el indicador de desigualdad de Atkinson utilizando un coeficiente de aversión de 0,5.

Tabla 2. Relación entre variables (Matriz de correlaciones simples)

	Alícuota promedio (en ln)	Base imponible por contrib. (en ln)	Cantidad de contrib. (1) (en ln)	Alícuota de CABA (en ln)	Caract. distributivas (2)
Alícuota promedio (en ln)	1				
Base imponible por contrib. (en ln)	-0.2495*	1			
Cantidad de contribuyentes (1) (en ln)	0.3239*	-0.2408*	1		
Alícuota de CABA (en ln)	0.1939*	-0.0942*	-0.0123	1	
Características distributivas (2)	0.0303	0.1936*	0.2633*	-0.2800*	1

(*) Nivel de significatividad: 5%

(1) cantidad de contribuyentes por sectores agregados a dos dígitos

(2) Variable de características distributivas de bienes finales con coeficiente de aversión a la desigualdad de 0.5

(3) Incluye el sector comercial minorista y mayorista

Modelos de comportamiento tributario

Modelo simple de determinantes políticos de una estructura (composición) tributaria

La composición tributaria puede modelarse de una manera simple. El objetivo del modelo es determinar los principales factores que influyen en la elección de los impuestos y supone que el gobierno minimiza el costo político de obtener una recaudación determinada⁵⁹. Luego, la estructura tributaria es una función de los votos perdidos asociados a una determinada composición tributaria y sujeto a un nivel de recaudación requerido.

⁵⁹ En un modelo más general la recaudación es endógena y depende del beneficio político del gasto público y del costo político de la recaudación.

De esta manera, resulta que la composición tributaria depende de variables que influyen en el costo político. La variable más importante es la visibilidad de los impuestos. En los impuestos sobre los inmuebles el costo político es alto dado que se trata de un tributo muy visible –que es lo aconsejable desde el punto de vista de la eficiencia y la rendición de cuentas (accountability)–. La no coincidencia de los ciclos de los ingresos y de los pagos tributarios de estos impuestos agrega un factor importante de resistencia de los contribuyentes e incrementa su costo político.

Es menor, en cambio, el costo político del impuesto a los ingresos brutos, ya que es un impuesto no visible: cuando incide sobre los consumidores locales, va incluido en el precio del bien y se pagan montos pequeños en oportunidad de realizar la compra de los bienes gravados. En este caso, hay mayor coincidencia entre los ciclos de los ingresos de la persona y el ciclo de pagos del tributo. La incidencia del impuesto es incierta, no pudiéndose precisar quién soporta finalmente la carga del impuesto. Otro factor que puede disminuir el costo político es la posibilidad de exportar el impuesto a otras jurisdicciones. En un contexto dinámico, la mayor elasticidad ingreso permite obtener mayor recaudación sin ajuste de los valores fiscales y/o las alícuotas.

Modelo de determinantes políticos y económicos de las alícuotas impositivas del impuesto a los ingresos brutos

Resulta de interesante aplicación, teórica y práctica, la modelización de los determinantes de las alícuotas impositivas del impuesto a los ingresos brutos distinguiendo por sectores económicos. El modelo supone un impuesto que grava n sectores productivos⁶⁰ con una estructura de alícuotas diseñada de

⁶⁰ Para simplificar el análisis se consideran distintas alícuotas del mismo impuesto para distintos sectores. El modelo es aplicable a distintos impuestos o bien a distintos contribuyentes del mismo sector y del mismo impuesto.

modo de minimizar el costo político de la recaudación, en donde la base imponible está definida de la misma forma para todos los sectores⁶¹.

El objetivo del hacedor de política es minimizar el costo político, en términos de votos perdidos, que surge por la elección de las alícuotas aplicables a los distintos sectores, considerando que debe obtenerse un cierto nivel de recaudación.

Según este modelo, la tasa impositiva (es decir el porcentaje del impuesto respecto del precio final del bien) depende de tres factores: el monto de recaudación fijado como objetivo, la elasticidad de la demanda del bien gravado y el costo político de recaudar el impuesto. Luego, el modelo predice que el gobierno aplicará un nivel de alícuota mayor cuanto mayor es la recaudación a obtener, menor es la elasticidad de la demanda del bien gravado y menor es el costo político de recaudar el impuesto.

Las alícuotas deben ajustarse de modo que en el margen se iguale el costo político por peso recaudado para cada sector. Esto implica una alícuota para cada sector -excepto que sus determinantes lleven naturalmente al mismo resultado. En la realidad, los costos de administración le ponen un límite a la diferenciación de alícuotas⁶².

Aplicación empírica de los determinantes de la tributación

Con base en los desarrollos anteriores, en esta sección se estudian los principales determinantes de alícuotas impositivas. El abordaje empírico se realizó para 769 actividades para el año 2010 usando un modelo de mínimos cuadrados ordinarios, corregido por heterocedasticidad. La especificación empírica es la siguiente:

$$\ln t_i = \alpha + \beta X_i + \mu_i$$

⁶¹ En un modelo más general la minimización del costo político se realiza a través del diseño de toda la estructura legal del impuesto –base imponible, alícuotas, exenciones y deducciones- y de decisiones administrativas que afectan la alícuota efectiva.

⁶² El límite viene dado por la igualdad entre el costo marginal de administración de una alícuota adicional y el menor costo político marginal por agregar esa alícuota. Siendo z el número al alícuotas en un momento ($z < n$), la introducción de una alícuota adicional influye tanto del lado del costo político –disminuyéndolo- como de los costos de administración –aumentándolos.

Donde t_i es la alícuota implícita promedio por sector, X_i contiene todas las variables determinantes de la alícuota implícita promedio y μ_i es el conjunto de las variables no observables. Teniendo en cuenta el análisis previo, se considera que el nivel de las alícuotas impositivas dependen del número de contribuyentes, del costo político asociado a la capacidad de lobby del sector y al tamaño de la base imponible por contribuyente, de los objetivos políticos (recaudación, eficiencia, equidad, etc.), de las características del sistema fiscal de las jurisdicciones vecinas (para evitar la competencia tributaria es probable que una provincia prefiera tener una estructura similar a la de sus vecinos económicos y, a su vez, puede haber interdependencia de los gastos) y de las características de las distintas actividades económicas. Siendo que el nivel de las alícuotas impositivas depende de estos factores, se los considera como variables independientes.

Tabla 3. Estimaciones econométricas

Endógena: alícuota implícita promedio por sector (en ln)					
Variable	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
Base imponible por contribuyente (en ln)	-0.080***	-0.071***	-0.062***	-0.064***	-0.063***
Cantidad de contribuyentes (en ln) (1)	0.141***	0.144***	0.054**	0.059**	0.059**
Alícuota CABA (en ln)		0.949***	0.279**	0.276**	0.302***
Dummy sector primario			-1.129***	-1.160***	-1.157***
Dummy sector industrial			-0.676***	-0.697***	-0.700***
Dummy sector financiero			0.728***	0.705***	0.696***
Dummy comercio minorista			-0.086	-0.052	-0.134
Dummy comercio mayorista			0.111	0.07	0.072
Dummy Bienes finales o de consumo (2)				-0.122*	
Dummy caract. distributivas bajas (3)					-0.212**
Dummy caract. distributivas altas (4)					0.051
Constante	-4.031***	-0.874*	-2.260***	-2.248***	-2.167***
R ²	0.131	0.171	0.356	0.358	0.360
N	769	769	769	769	769

* p<.1; **p<.05; *** p<.01

(1) Agrupados en actividades a dos dígitos

(2) Dummy donde 1 es todos los sectores de bienes finales cuyo consumo tienen características distributivas y 0 para el resto.

(3) Dummy donde 1 son aquellos bienes de consumos que tienen características distributivas relativamente baja y 0 para el resto.

(3) Dummy donde 1 son aquellos bienes de consumos que tienen características distributivas relativamente alta y 0 para el resto.

Para definir estos grupos, se toman el conjunto de bienes de consumos ordenador por el coeficiente de Atkinson en tres grupos (de baja, media y alta características distributivas)

Los principales resultados encontrados sugieren que el costo político puede explicar la estructura de las alícuotas. Precisamente, en la fijación de alícuotas influyen la base imponible por contribuyente, el número de contribuyentes, las alícuotas de las jurisdicciones vecinas, el poder de lobby de los sectores alcanzados por el impuesto y las características propias de cada actividad.

Puntualmente, el coeficiente de la base imponible por contribuyente es negativo y significativo, mientras que los coeficientes de la cantidad de contribuyentes y la relación con la alícuota de la jurisdicción vecina son positivos y significativos en todos los modelos según lo esperado. En particular en el modelo 4 el resultado significa que, al pasar de una actividad a otra, un 10% de incremento en la base por contribuyente disminuye la alícuota en 0,64%, un 10% más de contribuyentes implica un aumento de la alícuota en casi 0,6% y, finalmente, un 10% de incremento de las alícuotas de la ciudad de Buenos Aires incrementa las alícuotas de la provincia en 2,76%.

En el caso de los ingresos brutos, el tratamiento impositivo es diferente por rama de actividad. En las actividades primarias e industriales hay una disminución de las alícuotas impositivas, que puede ser consecuencia de un régimen de protección de esos sectores. A las actividades industriales se las protege de la competencia de otras provincias (que puede ser una respuesta a la larga tradición de regímenes de promoción industrial en otras provincias). O puede ser también el resultado de una política nacional para favorecer la competitividad de las actividades industriales frente a la competencia externa. De hecho esta fue la política en el reordenamiento de alícuotas establecida en el Pacto Fiscal II del año 1993. Se intentaba disminuir el “costo argentino” desgravando del impuesto a los ingresos brutos a una serie de actividades, como la industria y la construcción, ya que el impuesto no favorecía la exportación.

En cambio, las alícuotas del sector financiero son más altas. Puede ser el resultado probable, al tratarse de un impuesto de baja visibilidad que en gran parte se traslada al contribuyente y donde el grupo que carga con el impuesto es lo suficientemente grande como para organizar la oposición.

Consideraciones finales

La composición de los recursos propios de la provincia de Buenos Aires ha experimentado un cambio notable a lo largo del tiempo. El actual impuesto sobre los ingresos brutos viene teniendo una participación fuertemente creciente, y representa en la actualidad tres cuartos de la recaudación total. Ha sustituido como fuente de financiamiento a otros tributos provinciales, especialmente a los que gravan la propiedad inmueble, que pasaron de explicar alrededor del 50% de lo recaudado hasta mediados del siglo pasado, a dar cuenta de menos del 10% desde 2007. A partir de un modelo teórico simple de determinantes políticos de la composición, se sugiere que el resultado puede ser explicado a partir de la “visibilidad” de los tributos, la posibilidad o no de exportar el impuesto a otras jurisdicciones, lo incierto de su incidencia, la coincidencia o no entre el ciclo de los ingresos de las personas y el ciclo de los pagos del impuesto, y la elasticidad ingreso de la recaudación. Estos factores políticos, entre otros, explican la importancia creciente del impuesto en la estructura tributaria provincial, pese a las objeciones que se pueden formular desde el punto de vista económico y que han llevado a Mikesell (2007) a expresar que: “No sensible case can be made for imposing gross receipts taxes in modern economic environment. The old turnover taxes, typically adopted as desperation measures in fiscal crisis, were replaced with taxes that created fewer economic problems. Gross receipts taxes should never been seen as an element of positive tax reform. They were abandoned for good reasons.” (p. 15) El costo político puede explicar, además de la composición tributaria provincial, la estructura de alícuotas del impuesto. Las estimaciones realizadas en este trabajo sugieren que las alícuotas son mayores en la actividades con mayor

número de contribuyentes y también cuanto mayores son las alícuotas de las jurisdicciones vecinas, y son menores en las actividades que tienen mayor base imponible por contribuyente. La influencia de las características distributivas de los bienes en la estructura de alícuotas no es la esperable teóricamente. Finalmente, a nivel de sectores las alícuotas son menores en las actividades industriales (lo que puede atribuirse a la protección dentro de la provincia) y mayores en actividades financieras (por la mayor posibilidad de traslación, escasa visibilidad y gran número de contribuyentes).

Inconsistencia temporal e imposición óptima

El objetivo de esta nota es presentar de manera intuitiva el problema de inconsistencia temporal aplicado a la teoría de la imposición óptima. En primer lugar se comentan algunos ejemplos introductorios del tema para luego avanzar en el caso de interés.

La intuición del tema

La siguiente fábula puede ser ilustrativa del tema:

Al escuchar la melodía que venía del instrumento mágico, todas las ratas de la ciudad siguieron frenéticamente al músico. Él las guió con pericia en dirección al río, que terminó arrastrándolas hacia la muerte. Cumplida su misión, el flautista regresó a Hamelín para cobrar los mil florines que el alcalde le había prometido.

¿Realmente creyó el flautista que el alcalde le pagaría? ¿En qué planeta vivía el héroe de este cuento? Desde el punto de vista de la sociedad de Hamelín, lo mejor que podía pasar una vez eliminadas las ratas era que el dinero público no se utilizara para pagar al flautista, sino para construir escuelas, hospitales, viviendas, etc.

Esta historia encierra una paradoja. Mientras las ratas son plaga, la política óptima es exterminarlas cuanto antes, para lo cual el alcalde ofrece todos los fondos disponibles a quien pueda encargarse de ello. Pero, una vez eliminadas, lo mejor para todos es que no se paguen estos servicios, y en su lugar se destine el dinero a otras cuestiones prioritarias para la comunidad. Es decir, lo que es bueno (apreciado como necesario, adecuado o conveniente) antes de que se produzca el hecho deseado, deja de serlo después. Sin embargo, ¿qué habría pasado si el flautista hubiera imaginado o anticipado que esto iba a ocurrir? Seguramente no habría aceptado la propuesta del alcalde, y las ratas aún estarían en Hamelín.

Este es un fenómeno común que los economistas han llamado *la inconsistencia temporal de las políticas*. La credibilidad de largo plazo del sistema político se vuelve clave, en la medida en que políticas que a corto plazo son deseables pueden ser inconsistentes a largo plazo. Dos economistas que trabajaron sobre el tema, F. Kydland y E. Prescott, ganaron el premio Nobel en el año 2004 por sus aportes al análisis de esta cuestión. También en este sentido la política económica debe prestar especial atención al marco institucional en que es diseñada.

Los ejemplos abundan en la vida real. El caso de los medicamentos es muy relevante. Antes de que se descubra la vacuna contra el HIV/SIDA, la política más conveniente es estimular a los laboratorios para que inviertan en investigación y desarrollo. La política óptima es prometer que se respetarán sus derechos y que podrán patentar su descubrimiento y cobrar las regalías correspondientes. Sin embargo, una vez descubierta la vacuna lo mejor es difundirla en forma gratuita a los portadores de HIV. Pero, nuevamente, si los laboratorios sospechan de antemano que ésta será la política, los incentivos a invertir en Investigación y desarrollo serán nulos y el resultado será trágico: nunca se descubrirá la vacuna contra el HIV/SIDA.

Un ejemplo de la actualidad son los secuestros. Antes de que se produzcan, lo mejor que puede hacer el gobierno es jurar y perjurar que nunca negociará con secuestradores porque si éstos saben que no obtendrán nada, no se molestarán en chantajear y se acabará la extorsión. El problema es que, una

vez se ha producido el secuestro, lo mejor es negociar. Al fin y al cabo, una vida vale mucho más que unos miles de pesos. Si los secuestradores pensarán que la política de no negociar es creíble, no habría secuestros. Pero como son inteligentes, entienden que eventualmente el gobierno va a cambiar de opinión. Luego, el resultado trágico es que los secuestros ocurren.

Otro ejemplo es la inflación. Antes de que empresarios y trabajadores acuerden precios y salarios, lo mejor que puede hacer el gobierno es prometer que no va a emitir dinero, de modo que todos piensen que no habrá inflación. Una vez que han firmado sus contratos, sin embargo, lo óptimo es emitir -para reducir la tasa de desempleo. El problema es que empresarios y trabajadores entienden que el gobierno los va a *traicionar*, entonces firman contratos anticipando aumentos sustanciales de precios. El resultado es inflación generalizada.

En el mismo sentido opera la inconsistencia temporal en el sistema recaudatorio, en el caso de que se establezca una moratoria impositiva. La agencia responsable de recaudar los impuestos invita a los contribuyentes a acogerse a la misma indicando que se realiza por única vez. Por lo tanto, es la última oportunidad que tienen los contribuyentes para poner en orden su situación fiscal y de ahí en adelante se penalizará a aquellos que no paguen. ¿Creerán los contribuyentes que realmente esta es la última oportunidad, o esperarán a la próxima moratoria? Es entonces que el compromiso de castigar a quien no cumpla con la regla se vuelve inconsistente y genera incentivos a evadir impuestos.

Imposición óptima y las restricciones institucionales

La teoría de imposición óptima establece los criterios generales para diseñar una estructura impositiva que minimice la carga excedente (costo de bienestar) desde un punto de vista normativo. Sin embargo, no considera el entorno institucional y político en el cual se diseña la política económica. En un sentido positivo, los sistemas impositivos son más razonables si se los evalúa considerando la realidad política. Puede ocurrir que dadas las limitaciones

político institucionales existentes en cada caso, las recomendaciones basadas en la lógica de la imposición óptima reduzcan el bienestar.

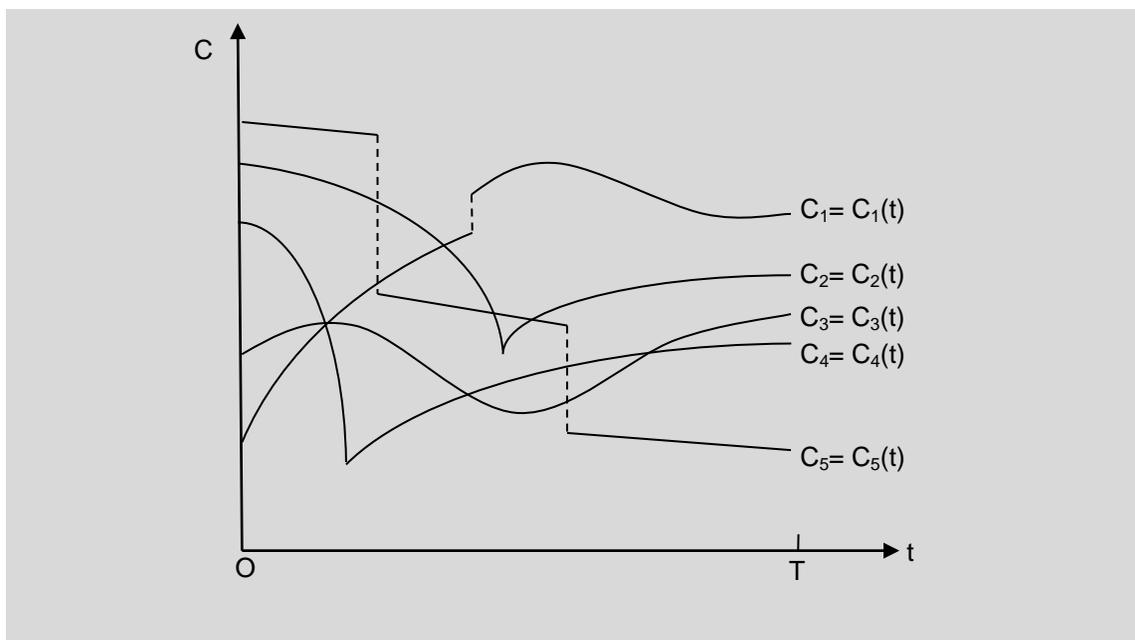
La teoría supone que existen sólo tres bienes: X, Y y ocio. La oferta de trabajo es totalmente inelástica. En esta sociedad, se grava el bien X y se prohíbe los impuestos sobre Y mediante una cláusula constitucional. Desde el punto de vista de la imposición óptima, se podría sugerir que el sistema impositivo es ineficiente y que lo que debería hacerse es aumentar el impuesto sobre Y y bajar el impuesto sobre X de forma de recaudar lo mismo que antes. Más específicamente, de acuerdo con la regla propuesta por Ramsey (1927) cabría imponer en relación inversa a la elasticidad de demanda de cada mercado, de modo de minimizar la carga excedente. De esta forma, toda vez que la elasticidad de alguno de los bienes no sea infinita o nula, la recomendación será establecer alícuotas positivas en ambos casos. Este sería el escenario donde el planificador “benevolente” se limita a minimizar las distorsiones, sujeto a una necesidad de recaudación dada.

Sin embargo, como señalan Brennan y Buchanan los burócratas pueden comportarse como agentes maximizadores de utilidad que responden a los incentivos que enfrentan utilizando la información disponible (Holcombe, 2002). Supóngase entonces que los ciudadanos sospechan que si permiten que Y sea gravado, los políticos y los burócratas nunca bajarán el impuesto sobre X. Aprovechan la oportunidad de gravar algo nuevo y, por lo tanto, aumentan la recaudación lo más posible. Es decir, desde el enfoque de la elección pública la función objetivo de políticos y burócratas no es la que se plantea generalmente en los modelos teóricos (que suponen un planificador benevolente), sino la de maximizar la recaudación para gastos discrecionales.

La prohibición constitucional de imponer determinados bienes puede ser una forma que tienen los ciudadanos de protegerse contra el sector público ineficiente. En el caso en que el ciudadano no crea en el gobierno, lo que parece ineficiente desde el punto de vista normativo puede ser eficiente en una visión más amplia dadas las restricciones políticas e institucionales. Esto se relaciona con un problema más amplio: la inconsistencia temporal de la política óptima.

Como plantea Strotz (1955-1956), el gobierno, como cualquier agente que actúa sobre la economía, actúa maximizando una función objetivo sujeto a alguna/s restricción/es. El resultado de la maximización realizada en un momento t establece el sendero óptimo de comportamiento a lo largo del tiempo. El punto es que la decisión óptima en $t+1$ es probable que difiera de la elegida en t , de modo que el sendero de decisión manifestado originalmente se vuelve inconsistente.

Gráfico 1. Distintos senderos de decisión



Se supone que C es la variable que mide el beneficio que obtendrá el gobierno en un momento t del tiempo. En el ejemplo planteado en el gráfico, el horizonte temporal va de $t=0$ a $t=T$, pero bien puede extenderse el análisis para $t \rightarrow \infty$. Para obtener la decisión óptima en $t=0$, a partir de la elección de un sendero C_i , simplemente se debe calcular la integral (el área de bajo de la curva) entre 0 y T de cada función C_i e identificar la opción que brinda el mayor beneficio.

Hasta aquí, la decisión parece sencilla y el análisis no presenta novedades. Sin embargo, tal como ocurre en la vida real, a cada momento t el gobierno puede modificar su política. Volviendo al gráfico y ubicándose en un $t > 0$, la decisión óptima (que resulta de calcular el beneficio esperado desde t hasta $t=T$) seguramente se altere; es decir el hacedor de política elegirá un $C_j \neq C_i$.

Cuando el gobierno anuncia que va a aumentar el impuesto a los capitales “por única vez y promete no cobrarlo más”, esta medida no debería afectar los incentivos a ahorrar en el futuro. Pero el problema surge cuando el gobierno tiene incentivos a repetir el *truco* al año siguiente. Antes de comenzar el segundo año, el gobierno entiende que un nuevo aumento impositivo, acompañado de la promesa de que sea *por única vez*, es la decisión óptima.

Luego, la política impositiva del gobierno será inconsistente con los incentivos a invertir a lo largo del tiempo. Conociendo este accionar del gobierno los individuos reducirán la tasa de ahorro la primera vez, de modo de proteger su riqueza. El gobierno deja de ser creíble a largo plazo y los individuos anticipan su reacción, es decir, internalizan el accionar de éste.

Pero, el gobierno debe ser *creíble a largo plazo*. Para evitar el problema de inconsistencia temporal en ejemplos como los comentados, el gobierno puede autolimitarse (por ley o constitucionalmente) para asegurar que la promesa sea creíble. En cualquier caso, la credibilidad del sistema político es un dato a ser considerado antes de hacer recomendaciones basadas en la política impositiva óptima.

La inconsistencia temporal está por todas partes. La pregunta es: ¿cómo se soluciona? Pues la verdad es que es muy difícil. La mejor estrategia es *atar las manos del gobierno* (por ley o constitucionalmente) intentando impedirle que cambie de opinión (es decir, de política) por más beneficioso que sea ese cambio. Obviamente que la decisión de apegarse a una “regla” tiene costos, en especial cuando el contexto hace imprescindible cierto margen de discrecionalidad (Barro y Gordon, 1983). Puede ocurrir que el gobierno tenga que enfrentar algún inconveniente inesperado que requiera, para su financiamiento, la imposición de gravámenes especiales de forma temporal. Sin embargo, si el gobierno está apegado a una regla estricta (para evitar que los ciudadanos actúen de forma indeseada), una medida de política económica de ese tipo estará fuera de su alcance.

Estas consideraciones sugieren que la credibilidad del sistema político debe considerarse antes de realizar recomendaciones basadas en la teoría de imposición óptima. Entender la dimensión temporal y cómo los agentes de la

economía actúan ante los incentivos que reciben, son fundamentales en la tarea del hacedor de política.

En mayo de 2013 el gobierno argentino puso en marcha una nueva moratoria impositiva y un blanqueo de capitales de características similares a la que ya había habilitado en el año 2009. Luego, tiene sentido preguntarse si los contribuyentes y evasores creerán que, efectivamente, esta es la última moratoria. Es decir, si ha aumentado la credibilidad del gobierno en cuanto a sostener en el tiempo las medidas que implementa, de modo de no propiciar comportamientos oportunistas, en este caso en los contribuyentes.

Impuestos pigouvianos en presencia de distorsiones

Tradicionalmente se ha analizado la cuestión de las externalidades como un caso de equilibrio parcial, donde la implementación de impuestos pigouvianos es una solución posible que elimina este tipo de distorsiones y lleva a la economía a un comportamiento eficiente.

El objetivo de esta nota es servir de introducción a una nueva bibliografía donde se analizan, a partir de impuestos ambientales (concebidos para reducir la contaminación), otros elementos que matizan el análisis usual de las externalidades y su posible solución a través de impuestos correctivos. De esta forma se verá que, en presencia de distorsiones preexistentes, los efectos positivos de este tipo de medidas de política tributaria quedan (al menos) relativizados.

La imposición en un entorno de Segundo Mejor

En una economía que funciona eficientemente, las interacciones entre dos agentes son tales que ambas partes enfrentan los mismos precios (aquello que

un oferente recibe, es lo mismo que le cuesta al demandante). Sin embargo, ante ciertas circunstancias las condiciones de primer mejor⁶³ no se cumplen y se estará en lo que se llama *segundo mejor* (*second best*). Tales circunstancias son: (i) imposibilidad de que el gobierno redistribuya con impuestos o transferencias de suma fija (*lump sum*); (ii) condiciones de poder de mercado (por ejemplo, existencia de monopolios, donde el precio es distinto del costo marginal de proveer bienes); (iii) restricciones presupuestarias sobre el gobierno (no importa a qué nivel jurisdiccional sea, siempre que estas restricciones sean operativas); (iv) información asimétrica (por ejemplo, para recaudar un determinado monto el gobierno debe incurrir en costos adicionales para cobrar impuestos, ya que no tiene perfecta información sobre los contribuyentes y el costo generado no coincide con el beneficio consecuente), y (v) precio distinto al costo de oportunidad.

Si bien no es el objetivo que esta nota se extienda sobre este punto, se focalizará en la primera situación (de la lista de cinco) que no cumple con las condiciones de primer mejor. La única forma de redistribución que asegura el mantenimiento de las condiciones de optimalidad es aquella que se realiza a través de transferencias o impuestos de suma fija, de modo tal que el monto total (en bienes o factores) redistribuido entre las familias (consumidores) no altere las decisiones de éstas ni de los productores. Un ejemplo de este tipo de medidas es un impuesto basado en la edad de los contribuyentes.

La ventaja de este tipo de impuestos o transferencias es que no distorsionan las operaciones en una economía de mercado -es decir, no generan ineficiencias, que sí se producirán toda vez que diferentes agentes (productores o consumidores) enfrenten distintos precios por un mismo bien o factor. Esta última situación sería el caso del resto de las formas de imposición o transferencia.

⁶³ Se dice que una economía está en un mundo de *primer mejor* (*first best*) toda vez que el bienestar de la sociedad se encuentre determinado únicamente por las preferencias individuales, la tecnología de producción y la dotación inicial de factores productivos. Cualquier otro tipo de restricción o distorsión adicional que surja hace que la economía no funcione eficientemente y, por lo tanto, está fuera del mundo de primer mejor.

Visión tradicional de las externalidades en equilibrio parcial y la solución de Pigou: un mundo de primer mejor

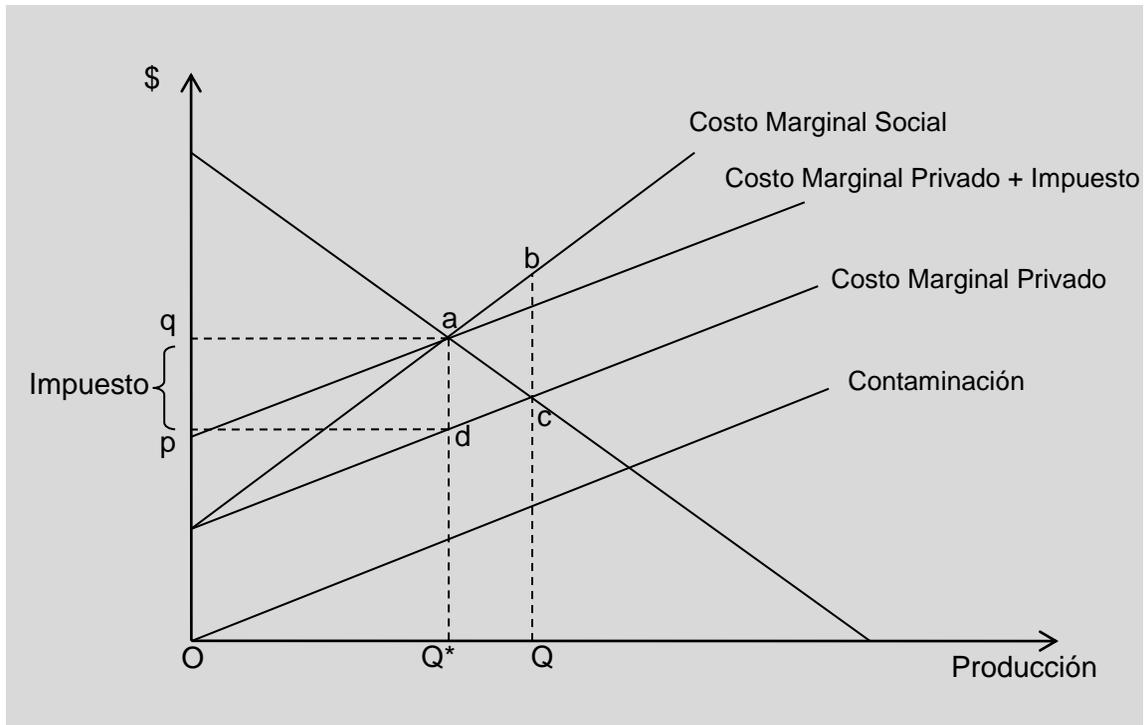
Una externalidad se produce cuando la actividad de un agente (una persona o una empresa) influye directamente sobre el bienestar de otro de un modo que no aparece reflejado en los precios del mercado. A diferencia de lo que ocurre con los efectos que se transmiten a través de los precios, las externalidades influyen de manera negativa en la eficiencia económica (Rosen y Gayer, 2010). Se plantea la hipotética situación en que una determinada actividad en su proceso productivo genera desechos tóxicos. Al producir, una firma de este rubro contempla su costo privado (compuesto por el pago a los factores productivos que utiliza, por caso, tierra, trabajo y capital), y producirá hasta el punto donde el beneficio marginal (el beneficio bruto de producir una unidad más) se iguale a su costo marginal privado (costo de producir una unidad más). Toda vez que la contaminación generada por la empresa sea costosa para el resto de la sociedad (ya sea en términos de salud pública o perjudicando la producción de otros bienes) se estará en presencia de una externalidad. La firma considera los beneficios privados, pero los costos sociales son mayores que los privados. Es entonces que el nivel de producción que la empresa se fija es tal que los costos marginales sociales (costo de producir la última unidad desde el punto de vista de la economía como un todo) son superiores a los beneficios marginales. Habría ganancias en términos de eficiencia de reducir la producción hasta el punto donde las ganancias y las pérdidas marginales se igualen. Esta externalidad puede verse en el Gráfico 1, donde la pérdida de bienestar para la sociedad está representada por el área *abc*.

Una solución a este problema fue propuesta por el economista A.C. Pigou y se basa en la utilización de impuestos que corrijan esta situación: un impuesto pigouviano es un impuesto que grava cada una de las unidades producidas por un agente que contamina en una cuantía exactamente igual al daño marginal infligido, cuando el nivel de producción es el eficiente (Rosen y Gayer, 2010).

De esta forma, si se aplica un impuesto en la cuantía *ad*, se logrará igualar el costo marginal privado al costo marginal social, haciendo que la firma

internalice el daño de contaminar. La cantidad producida entonces será la óptima social (Q^*) y habrá una recaudación $adpq$ ($Recaudación=ad.Q^*$) que quedará en manos del gobierno (ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Mercado con externalidad negativa



Una vez corregida la externalidad, debe resolverse qué se hace con la recaudación. Para mantener esta situación en el mundo de primer mejor, de acuerdo con lo detallado anteriormente, el monto en poder del gobierno debe ser redistribuido mediante transferencias de suma fija. Surge la idea de compensar a quienes son perjudicados por la contaminación, pero esto llevaría a incentivar artificialmente la realización de actividades expuestas a la misma externalidad, con lo cual se estaría generando una nueva ineficiencia.

Puede decirse entonces que, a partir del problema inicialmente planteado (en el cual la provisión se alejaba del óptimo social), a través de la aplicación de un impuesto pigouviano y con redistribución mediante transferencias de suma fija de la recaudación generada, la economía se mantendría dentro de lo que se llama un mundo de primer mejor. En este caso se puede realizar un análisis sólo de equilibrio parcial, dado que se supone que no se van a producir distorsiones en otros mercados.

El caso planteado considera una externalidad negativa, pero el mismo análisis puede hacerse para una externalidad positiva, donde las cantidades producidas estarían por debajo del óptimo social, de modo que la solución pigouviana implicaría un impuesto negativo (subsidio).

Una nueva visión de las externalidades: un mundo de segundo mejor

En los últimos años ha aparecido una literatura orientada al diseño de instrumentos de política dadas ciertas distorsiones preexistentes en la economía, que ubican el equilibrio de mercado en lo que se llama *segundo mejor* (*second best*). Estos nuevos estudios demuestran que los costos asociados a impuestos correctivos (por caso, aquellos que se aplican sobre mercados con externalidades) pueden ser altos en este mundo de segundo mejor. Incluso estos costos pueden superar las ganancias en términos de bienestar generadas por las correcciones para los cuales se aplican, arrojando un resultado neto negativo cuando se contemplan todos los efectos.

A continuación, se demuestra que el nivel de imposición óptima sobre la contaminación debe ser sensiblemente menor a la que usualmente se considera cuando no existen distorsiones en otros mercados. El análisis se centra en el caso particular de las distorsiones preexistentes en el mercado de trabajo como resultado del sistema impositivo.

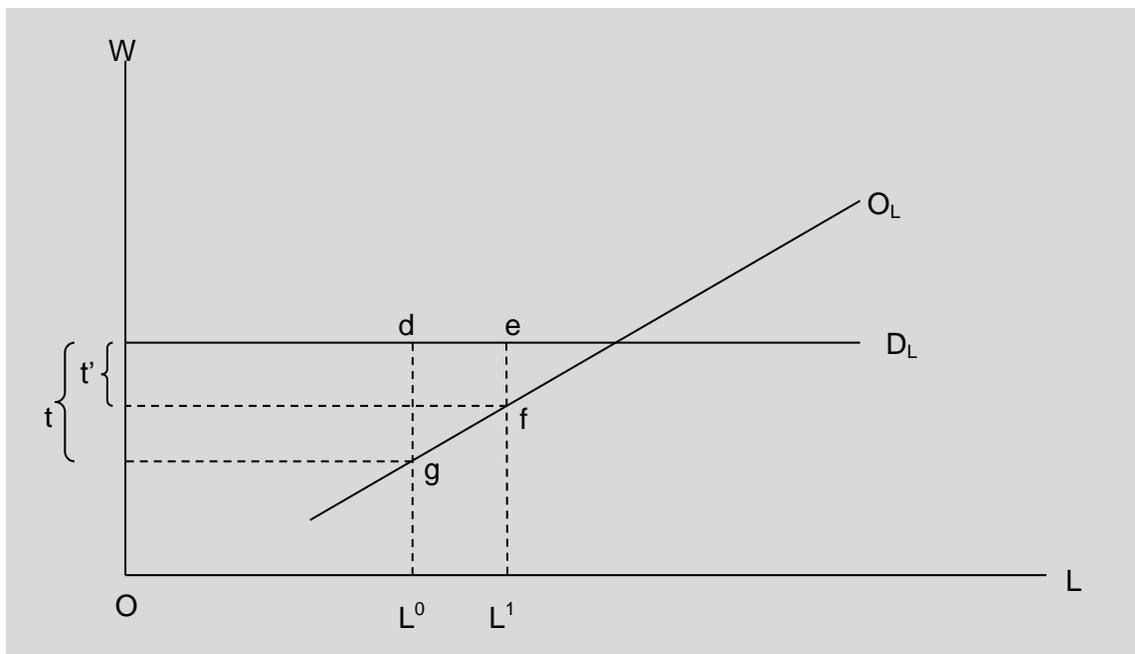
El debate del doble dividendo

La recaudación generada por el impuesto aplicado para internalizar los costos sociales de una determinada actividad (y de esta forma igualar el costo marginal privado al social), generalmente se asume que vuelve a la sociedad en forma de transferencias de suma fija (*lump sum*). Estas transferencias, al no alterar los precios relativos en ningún mercado, tampoco alteran las decisiones de los agentes y, por lo tanto, no generan distorsiones. Surge entonces la

pregunta de por qué no utilizar esta recaudación para reducir la carga de otros impuestos distorsivos (en particular, aquellos que gravan el trabajo y el capital). Esto es lo que se llama el *doble dividendo*, es decir, algo así como *matar dos pájaros de un tiro*.

En esta nota se estudian los efectos de utilizar la recaudación obtenida de los impuestos pigouvianos para reducir los impuestos preexistentes en el mercado de trabajo, tal como se muestra en el Gráfico 2. Los impuestos son reducidos de t a t' , de modo que la recaudación global (la suma de la recaudación en este mercado y en el inicialmente corregido) se mantiene constante, mientras que las cantidades de trabajo transadas en equilibrio aumentan de L_0 a L_1 y se logra una ganancia neta de bienestar dada por el área *defg*.

Gráfico 2. Reducción de impuestos en el mercado de trabajo

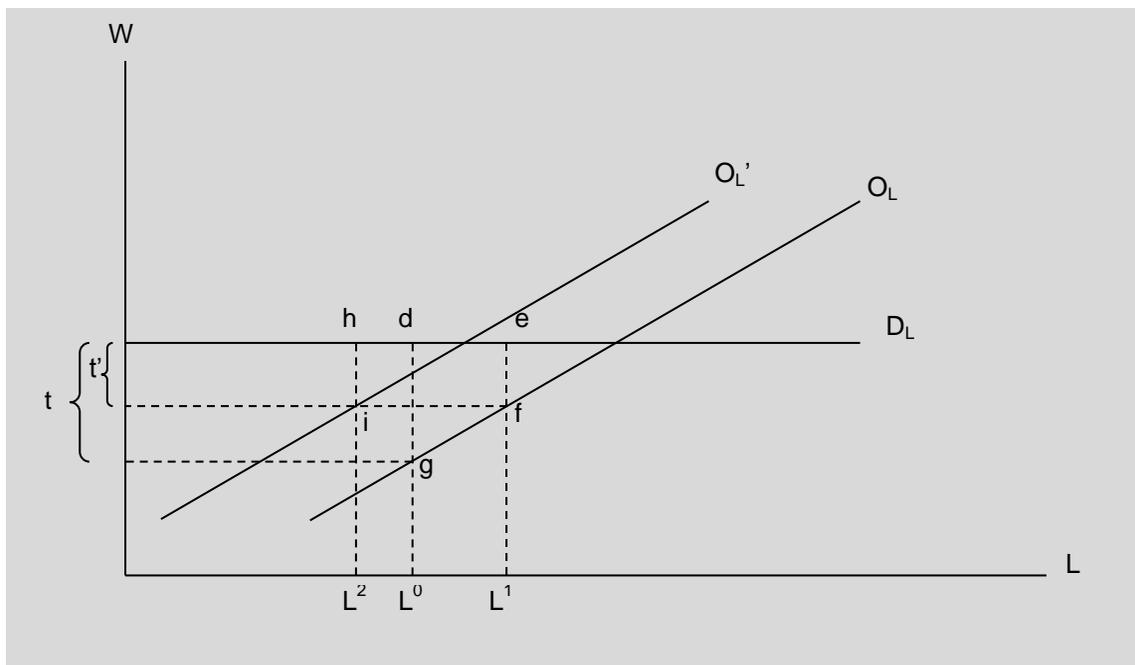


Un análisis más profundo lleva a la conclusión de que este razonamiento es demasiado sencillo. Es decir, debe considerarse la interacción de estas medidas con las distorsiones preexistentes en todas sus dimensiones.

En este contexto, un impuesto ambiental (por ejemplo, sobre los combustibles) incrementaría los costos de producción (dada la relevancia del precio de la energía en la producción de bienes y servicios), de modo que en la medida que esto sea transferido a precios el salario real de los individuos (medido como el

salario en valor nominal dividido por el nivel general de precios de la economía, W/P) disminuye como consecuencia del encarecimiento de los bienes y servicios afectados. Naturalmente se observa en el Gráfico 3 una contracción de la oferta laboral (a un w dado, el trabajo ofrecido, L , será menor). La oferta se desplaza de OL a OL' . El equilibrio ahora se dará no en L_1 sino en L_2 . La recaudación tributaria en este mercado disminuirá entonces en una cantidad dada por el área $efih$. Establecer impuestos ambientales aumentaría los efectos en un ya distorsionado mercado laboral, a causa de imposiciones preexistentes.

Gráfico 3. Mercado de trabajo e impuestos ambientales



Una mirada más cercana al tema

A partir del uso de modelos teóricos tradicionales (ver Parry y Oates 2000), se pueden identificar tres efectos sobre el bienestar: una “ganancia primaria de bienestar”, un “efecto reciclaje de la recaudación” y un “efecto de la interacción entre impuestos”. El primero se refiere simplemente a los beneficios netos de costos de la mejora ambiental (representada en el Gráfico 1 por el triángulo abc); en este caso, se establece un impuesto ao sobre cada unidad de

deshechos que eleva el costo marginal privado de la firma contaminante, igualándolo al costo marginal social (representado por el costo de la contaminación, dado que el costo marginal privado de contaminar es nulo), de modo que la producción contaminante se reduce de una cantidad Q a Q^* . En el caso del mundo de primer mejor, el análisis se agotaría aquí una vez corregida la externalidad, puesto que la recaudación se repartiría luego en transferencias de suma fija que no agregarían distorsiones.

Adicionalmente, en un mundo donde hay distorsiones preexistentes, la recaudación generada bien podría ser utilizada para reducir las alícuotas de otros impuestos que alteren la asignación de recursos. Básicamente, se podría reemplazar parte de la imposición sobre el trabajo. De esta forma habría una segunda fuente de ganancia de bienestar: “el efecto reciclaje de la recaudación”, dado por el cuadrilátero *defg* en el Gráfico 2.

Sin embargo, queda un tercer efecto que hace a la forma en que interactúan los impuestos ambientales con aquellos previamente establecidos. En los modelos analíticos (donde se asume que la demanda de trabajo es perfectamente elástica, es decir, a un salario dado se contrata toda la mano de obra ofrecida), estos “impuestos verdes” desalientan la oferta de trabajo, reduciendo el salario de los individuos (al encarecer la producción de bienes, el salario real $-W/P-$ cae). Esto es lo que se denomina “efecto de la interacción entre impuestos”, cuyas consecuencias sobre el bienestar son negativas y se representan en el Gráfico 3 en el área *efih*.

De esta forma, el efecto total de un impuesto ambiental sobre el bienestar dependerá del impacto neto de estos tres efectos. Los modelos teóricos (así como también varias simulaciones numéricas) indican que en general el “efecto de la interacción impositiva” (negativo) es superior al “efecto reciclaje de la recaudación” (positivo), de modo que el resultado agregado es algo menor que las ganancias asociadas al análisis de primer mejor (donde sólo se contempla la “ganancia primaria de bienestar”). Es necesario destacar que esta conclusión no niega los beneficios de los impuestos ambientales, sino que relativiza su potencial como herramienta para aumentar el bienestar social.

Algunas extensiones al enfoque presentado

Del análisis sobre el caso particular de los impuestos ambientales se puede interpretar que cualquier medida que afecte los costos de producción o altere el mercado laboral, generará ganancias o pérdidas a partir del “efecto interacción impositiva”. Más aún, impuestos o cuotas a las importaciones, así como también precios mínimos o cupos destinados a aumentar los precios internos, reducen los salarios reales generando pérdidas de bienestar (aumentadas por la existencia previa de otras distorsiones).

Sea cual sea el caso, no quedan dudas de que el análisis bajo un esquema de segundo mejor de las políticas públicas, sugiere que éstas son necesariamente más costosas que lo que se las podría presumir a partir de un simple análisis de equilibrio parcial (donde solamente se contempla el mercado particular donde se actúa y no los efectos sobre otros).

Una aplicación al caso argentino

Navajas, Panadeiros y Natale (2012) evalúan los efectos de una reforma impositiva en el sector energético para la Argentina, Bolivia y Uruguay. Calculan el cambio en la recaudación producto de la reforma, al mismo tiempo que evalúan las ganancias para los consumidores de reducir la contaminación y las pérdidas por el aumento de precios (reconociendo la relevancia de los precios energéticos sobre el conjunto de la economía). En línea con este análisis se observa que la existencia del “doble dividendo” se ve compensada en parte por los efectos sobre otros mercados, dado que se genera un aumento de precios de los insumos energéticos que se difunde en toda la economía.

En primer lugar, es importante señalar que la imposición sobre el sector energético, compuesta tanto por impuestos generales al consumo como por cargos específicos, determina una cuña o brecha entre el precio que recibe el oferente y el que pagan los consumidores.

De esta forma los autores comparan la situación actual con dos posibles reformas, una estableciendo impuestos *tipo Ramsey* y otra de tipo *no Ramsey*. En el primer caso, como es bien conocido, las tarifas se establecen en relación inversa a la elasticidad de la demanda, de modo de generar la menor distorsión posible. Para ambas alternativas se incorpora un parámetro que refleja las externalidades (en este caso, contaminación) de cada combustible consumido. En el caso argentino, resaltan que si bien el peso de la carga de los tributos ambientales es inferior al que se encuentra, en promedio, en países de la OCDE, su composición es similar. La situación inicial desde la que se plantea la reforma destaca la existencia de subsidios al gas, electricidad, gas oil y gas natural comprimido (GNC) que mantienen los precios particularmente reducidos, muy por debajo de su costo. Estos subsidios exacerbaban el consumo con los efectos asignativos indeseados que estas políticas generan. Entendiendo los subsidios como un impuesto negativo, los autores observan que el “status quo” dista mucho de lo que sugeriría una mirada normativa de la cuestión ambiental. En este sentido es que plantean un rebalanceo que incluye la supresión de los subsidios.

La propuesta de reforma tipo no Ramsey en el sector energético se resume en la Tabla 1:

Tabla 1. Propuesta de reforma de tipo no Ramsey

Productos	Reforma impositiva no Ramsey Cambio en los precios de los insumos energéticos		
	Total	Por corrección de precios de energía	Por imposición de impuestos ambientales
Transporte			
Gasolina estándar	-0,9%	0,0%	-0,9%
Gasolina especial	-4,7%	0,0%	-4,7%
Gasolina Premium	-9,2%	0,0%	-9,2%
Aeroquerosene	1,9%	0,0%	1,9%
Aeronafta	1,3%	0,0%	1,3%
Gas oil*	61,7%	14,2%	47,5%
GNC (automóviles)*	156,1%	131,5%	24,6%
Doméstico			
GLP	15,6%	0,0%	15,6%
Querosene	15,9%	0,0%	15,9%
Gas natural*	724,4%	624,8%	99,6%
Electricidad*	525,5%	536,3%	-10,4%
Biomasa (madera)	357,8%	0,0%	357,8%
Industria			
Diesel oil	65,9%	0,0%	65,9%
Fuel oil	23,6%	0,0%	23,6%
Gas natural*	63,1%	59,8%	3,4%
Electricidad*	162,9%	177,1%	-14,2%
Biomasa (madera)	100,2%	0,0%	100,2%

(*) bienes con subsidios

Fuente: Navajas, Panadeiros, Natale (2012)

Los autores destacan que con el fin de maximizar el beneficio social reduciendo la contaminación (ver última columna de la tabla), la imposición debería aumentar fuertemente en gas oil⁶⁴ y GNC en el sector de transporte; gas licuado de petróleo (LPG), querosene, gas natural y biomasa para uso

⁶⁴ Cabe aclarar que la contaminación es esencialmente un fenómeno urbano. Por lo tanto, notendría sentido hacer pagar el costo de contaminación a sectores demandantes de gas oil tales como el sector agropecuario y el transporte no urbano. Podrían utilizarse instrumentos compensatorios denominados “feebates”, es decir, mezcla de cargos y reembolsos.

doméstico⁶⁵; diesel oil, fuel oil y biomasa para las industrias. Del mismo modo plantean que las naftas y la electricidad (ésta última tanto para consumo doméstico como industrial) deberían reducir la carga impositiva. En cuanto a los subsidios, éstos deberían ser eliminados, lo cual se refleja en la columna denominada “cambios por corrección de precios de energía”. Como resultado, exceptuando las naftas, el efecto final sobre los precios del sector por las modificaciones tributarias, quita de subsidios y corrección de precios propuesta, sería muy importante.

Dado que un componente de la propuesta realizada en el trabajo es la eliminación de los subsidios para eliminar las distorsiones preexistentes en el sector, las ganancias presupuestarias serían de magnitud considerable. La Tabla 2 presenta los efectos fiscales de las alternativas propuestas:

⁶⁵ Es necesario destacar la dificultad de fijar impuestos a la biomasa (por ejemplo a la leña), ya que se comercia en mercados informales. Deberían buscarse instrumentos alternativos.

Tabla 2. Efectos fiscales de la reforma

Productos	Balance fiscal (en millones de u\$s de 2010)		
	Status quo	Reforma no Ramsey	Reforma Ramsey
Transporte	5238	11661	12643
Gasolina estándar	111,6	109,8	109,8
Gasolina especial	1985,6	1794,3	1901,6
Gasolina premium	652,8	528,5	608,2
Aeroquerosene	306,7	335,9	430,3
Aeronafta	3,3	3,5	4,5
Gas oil*	2149,5	8784,5	9467,1
GNC (automóviles)*	28,9	104,3	121,9
Doméstico	-2568	663	1168
GLP	48,9	120,1	211,4
Querosene	19,5	27,5	37,8
Gas natural*	-264,9	252,2	399,9
Electricidad*	2371,2	263,1	519,2
Industria	-423	1202	1449
Diesel oil	9,9	22,9	24,4
Fuel oil	199,4	405,4	463
Gas natural*	382,1	506,7	612,6
Electricidad*	-1014,4	266,7	349,4
Total	2247	13525	15261

(*) bienes con subsidios

Fuente: Navajas, Panadeiros y Natale (2012)

A continuación, en la Tabla 3 se presentan los costos ambientales (entendidos como el daño por contaminación del aire que a su vez provoca daños a la salud humana, el aire y otros daños materiales) producidos por el status quo (la situación actual) y las alternativas propuestas, tanto a nivel local (Argentina) como global:

Tabla 3. Costos ambientales (en millones de U\$\$ de 2011)

Producto	Status quo		Reforma no Ramsey		Reforma Ramsey	
	Local	Total	Local	Total	Local	Total
Transporte	10759	11214	8087	8463	7768	8130
Gasolina estándar	58,9	65,2	59,4	65,8	59,4	65,8
Gasolina especial	953,8	1056,6	990,8	1097,7	970	1074,5
Gasolina premium	252,2	279,4	269,9	299,1	258,5	286,4
Aeroquerosene	0	33	0	32,6	0	31,2
Aeronafta	0	0,2	0	0,2	0	0,2
Gas oil*	9414,8	9683,5	6725,8	6917,8	6440,7	6624,5
GNC (automóviles)*	79,6	96,3	41,2	49,8	39,5	47,7
Doméstico	263	455	168	247	161	233
GLP	11,6	30,8	10,7	28,7	9,8	26,1
Querosene	18,8	19,9	17,4	18,5	15,9	16,9
Gas natural*	143,4	313,3	49,9	109,1	45,6	99,5
Electricidad*	0	0	0	0	0	0
Biomasa (madera)	89,8	90,6	89,8	90,6	89,8	90,6
Industria	319	551	266	436	256	418
Diesel oil	26,1	26,9	18,3	18,8	17,5	18
Fuel oil	231,5	265,2	199,6	228,7	191,2	219
Gas natural*	46	242,1	32,7	171,9	31,3	164,6
Electricidad*	0	0	0	0	0	0
Biomasa (madera)	15,8	16,6	15,8	16,6	15,8	16,6
Total	11342	12220	8521	9146	8185	8782

(*) bienes con subsidios

Fuente: Navajas, Panadeiros y Natale (2012)

El efecto positivo de una reforma orientada a reducir la contaminación es compensado parcialmente por los efectos negativos sobre el bienestar de los consumidores producto del incremento de precios de los insumos energéticos que se difunden al conjunto de la economía. Además este efecto presentaría una relación inversamente proporcional al nivel de ingreso de los individuos, generando un problema distributivo.

Consideraciones finales

La literatura comentada en esta nota destaca las limitaciones de los análisis usuales de costo-beneficio realizados en esquemas de equilibrio parcial (es decir, ignorando los efectos sobre otros mercados). Sugiere que en mercados previamente distorsionados por la presencia de otros impuestos, es necesario considerar los efectos indirectos sobre el bienestar, los cuales (en casos extremos) pueden llegar a superar los efectos positivos primarios de la imposición pigouviana.

Es importante aclarar que no se pretende negar la utilidad que tienen los incentivos a través del sistema de precios (en este caso, los impuestos pigouvianos) para corregir los daños y proteger el medio ambiente. El punto central de esta visión es plantear la necesidad de realizar un análisis global sin ignorar los costos que surgen en otros mercados.

El caso particular del sector energético argentino está caracterizado por la existencia de cuantiosos subsidios que alejan mucho al esquema tributario de lo recomendable en cuestiones asignativas y ambientales. En este sentido Navajas y otros (2012) plantean dos alternativas de reforma (una de tipo Ramsey y otra de tipo No Ramsey), que consideran las externalidades a la hora de fijar la imposición del sector, a pesar de los efectos sobre otros mercados (cambios en el nivel general de precios).

El campo de acción se muestra lo suficientemente amplio como para motivar un mayor interés sobre este tema. La literatura del segundo mejor representa, sin dudas, un desafío para el estudio tradicional de política tributaria.

CAPÍTULO V

FEDERALISMO FISCAL

Contrasting forces, some leading to increased fiscal centralization and some to greater decentralization, are producing an ongoing restructuring of public sectors throughout the world.

W. OATES (2005)

Las transferencias fiscales intergubernamentales

Esta nota tiene por objetivo tratar el caso de la coparticipación federal de impuestos en el marco de una relación fiscal entre la Nación y las provincias, caracterizada como federalismo coercitivo⁶⁶.

El federalismo fiscal estudia las relaciones fiscales intergubernamentales. Estas relaciones son complejas y comprenden múltiples dimensiones. Existen seis aspectos claves de las finanzas intergubernamentales: (i) la asignación del gasto: ¿quién debería hacer qué cosa?; (ii) la asignación de los recursos: ¿quién debería imponer qué impuestos?; (iii) el desbalance vertical: ¿cómo debería resolverse el problema del desbalance subnacional entre recursos y gastos?; (iv) el desbalance horizontal o el problema de igualación: ¿cuán amplia debería ser la igualación de las necesidades y capacidades fiscales entre distintas jurisdicciones de un mismo nivel de gobierno?; (v) el acceso al

⁶⁶ La etapa de federalismo coercitivo comienza con la reforma de 1980 y modificaciones siguientes. Se caracteriza por reglas marcadamente cambiantes en periodos relativamente cortos y arreglos discrecionales inducidos por el gobierno central. No existían discusiones parlamentarias sólidas, sino que se alcanzaban acuerdos políticos previos. La consolidación de esta etapa de federalismo coercitivo dio origen a lo que se conoce como el “laberinto de la coparticipación”.

mercado de capitales: de corresponder ¿qué reglas deberían existir con relación al endeudamiento subnacional?, y (vi) el marco institucional en el cual los problemas de federalismo fiscal son resueltos desde el punto de vista técnico y político. Entre todas estas dimensiones pueden existir conflictos. La solución no es obvia, pero la teoría del federalismo fiscal contribuye con elementos conceptuales tendientes a construir un arreglo fiscal que maximice el bienestar de la comunidad.

Discusión conceptual sobre las transferencias intergubernamentales

La asignación de responsabilidades de gasto y potestades tributarias son elementos esenciales de las relaciones fiscales intergubernamentales. En el caso en que no haya correspondencia media perfecta entre las asignación de funciones (gasto) y las potestades tributarias, habrá un desbalance fiscal vertical entre el nivel superior de gobierno y los niveles subnacionales. Estos desequilibrios también pueden originarse en distintas elasticidades ingreso de los gastos y recursos de los distintos niveles de gobierno. En este caso, los recursos del nivel de gobierno central crecerían a mayor ritmo que los subnacionales, mientras que los gastos crecerían más a nivel subnacional. Las transferencias intergubernamentales pueden utilizarse para corregir este desequilibrio.

Desde otro punto de vista, puede surgir que la provisión de bienes varíe en cantidad y calidad en las distintas jurisdicciones, y que los costos de provisión sean diferentes. A su vez, también puede diferir la capacidad fiscal de las jurisdicciones (jurisdicciones ricas y pobres). Estos desequilibrios pueden inducir a migraciones ineficientes que pueden ser corregidas por transferencias. De esta forma se pretende igualar los residuos fiscales entre jurisdicciones. También mediante transferencias se pueden garantizar niveles mínimos de provisión de ciertos bienes o la igualdad de oportunidades entre jurisdicciones.

Las transferencias intergubernamentales se utilizan asimismo para corregir externalidades o derrames entre jurisdicciones (*spillovers*). Puede suceder que los bienes provistos en una jurisdicción beneficien a individuos pertenecientes a

una jurisdicción vecina. En ese caso, el gobierno que provee este bien debe ser compensado por la externalidad, de otro modo la cantidad provista sería menor a la óptima.

La centralización tributaria conjuntamente con las transferencias intergubernamentales pueden justificarse a partir de varios argumentos: subaditividad de la función de costos de recaudación (tal que un solo organismo recaudador minimiza los costos de recaudar); minimización de la carga excedente de la recaudación (lo que supone igualar el costo marginal social de los fondos públicos entre jurisdicciones), y el recurso de evitar la competencia tributaria entre jurisdicciones locales (que puede llevar a una provisión menor a la óptima de bienes públicos locales).

Además de los argumentos de eficiencia señalados, también las transferencias intergubernamentales pueden perseguir objetivos de redistribución del ingreso (personal y regional).

Existen distintos tipo de transferencias. Su diseño depende de los objetivos que se persigan, pero los efectos que cada una tiene son diferentes. Básicamente pueden distinguirse:

- **Transferencias no condicionadas:** son aquellas en las que la aplicación de los fondos es decidida libremente por la jurisdicción receptora. Estas transferencias son utilizadas típicamente para compensar desequilibrios verticales u horizontales. El efecto microeconómico es que sólo generan efecto ingreso, por lo que no inducen a cambios en la canasta de bienes públicos y privados consumidos por los individuos de la jurisdicción.
- **Transferencias condicionadas:** son transferencias que sólo pueden aplicarse a un fin determinado. Son adecuadas para compensar una externalidad o para igualar oportunidades en cuanto a un bien público. El efecto microeconómico es el abaratamiento del bien público al que se condiciona las transferencias. Es decir que, además del efecto ingreso, se produce un efecto precio o sustitución, tal que estimula el consumo del bien que se abarata (cambio en el mix de bienes).

Las transferencias según las teorías de primera y segunda generación del federalismo fiscal

La teoría del federalismo fiscal ha ido evolucionando, y es en ese marco en que deben analizarse el rol y las implicancias de las transferencias intergubernamentales.

La denominada Teoría de Primera Generación del federalismo fiscal (FGT por su sigla en inglés) parte esencialmente de un modelo de gobiernos benevolentes, que básicamente persiguen objetivos de eficiencia y equidad. Las transferencias intergubernamentales cumplen un papel importante para cerrar los desequilibrios verticales y las disparidades entre regiones. Sobre la base de estas teorías, aparecieron nuevos enfoques complementarios desde la teoría de la elección pública, tales como el modelo burocrático de Niskanen y el leviatánico de Brennan y Buchanan, donde los políticos y burócratas se apartan de las preferencias de la comunidad. A su vez, la evidencia empírica muestra los efectos distorsivos de las transferencias del tipo “revenue-sharing” conocidos como flypaper effect⁶⁷. Además, se destaca que el diseño de las transferencias responde a determinantes políticos⁶⁸.

Estas teorías evolucionan incorporando el problema principal-agente y los temas de información asimétrica, teoría de contratos y problemas de control, entre otros y convergen en lo que Oates (2005) presenta como la Teoría de Segunda Generación (SGT) del federalismo fiscal. Esta nueva corriente comprende un amplio rango de estudios, incorporando aportes de las ciencias políticas. Básicamente considera los enfoques de la elección pública y de la

⁶⁷ Este efecto surge de una observación empírica sobre las transferencias del tipo *revenue sharing*. Se advierte empíricamente que la propensión marginal a gastar fondos de transferencias es mayor a la propensión marginal a gastar fondos públicos. Esto deriva en un mayor gasto público local y una mayor presión tributaria. Este comportamiento implica alcanzar un menor nivel de bienestar.

⁶⁸ En la práctica, las transferencias pueden responder a objetivos distintos y estar determinadas por comportamientos políticos. Diversos trabajos documentan mayores transferencias para igual color político entre el gobierno central y las jurisdicciones subnacionales. También se documentan mayores transferencias en años electorales para aumentar las probabilidades de reelección, etc.

economía política que estudian los procesos políticos y el comportamiento de los agentes, y la literatura sobre los problemas de información.

En este enfoque se destaca el problema de la restricción presupuestaria blanda (soft budget constraint) generado por la existencia de transferencias intergubernamentales. Esto lleva a comportamientos perversos de los gobiernos subnacionales dada la posibilidad de que siempre haya un salvataje (bailouts) del gobierno nacional ante problemas de insolvencia. En otra línea, se advierte el caso en que el gobierno central concentra recursos fiscales y los utiliza con fines de control político de los gobiernos subnacionales.

Las implicancias de política llevan a procurar una restricción presupuestaria fuerte. Esto supone no sólo asignar las funciones de gasto a nivel subnacional sino también las potestades tributarias que garanticen el financiamiento. Las disparidades regionales quedarán en evidencia, lo cual justifica la existencia de transferencias igualadoras.

El rol de las transferencias y la autonomía con responsabilidad fiscal

La autonomía fiscal es la capacidad de las jurisdicciones de decidir sobre sus gastos y su financiamiento. La responsabilidad fiscal es equivalente a la rendición de cuentas (local accountability). La autonomía alienta la responsabilidad local, de manera que el electorado local influye en la determinación de la canasta de bienes públicos e impuestos.

Sin embargo, la autonomía total con correspondencia fiscal media perfecta y rendición de cuentas únicamente al electorado local representa un caso extremo. Ante la existencia de transferencias intergubernamentalmente, la correspondencia fiscal media perfecta no se verificaría.

Para que un modelo de autonomía funcione eficientemente se requiere del cumplimiento de los siguientes principios:

- 1) Que el área que recibe el beneficio cargue con los costos.
- 2) Que la responsabilidad de gastar coincida con la de recaudar.
- 3) Que la responsabilidad de recaudar coincida con la responsabilidad política.

- 4) Que el electorado esté bien informado de modo que pueda evaluar el desempeño del gobierno municipal al momento de votar.

El cumplimiento de estos requisitos supone una restricción presupuestaria y política fuerte, lo que implica además una correspondencia fiscal media perfecta. Es decir, que los gastos locales sean financiados con recursos propios recaudados en dicha jurisdicción. Sin embargo, contando con recursos por transferencias, los gastos locales no se financiarían en su totalidad con recursos propios (correspondencia fiscal media imperfecta o menor a la unidad).

No obstante, recurriendo al concepto de correspondencia marginal perfecta se puede alcanzar un funcionamiento eficiente del modelo de autonomía. La intuición es que el incremento de gastos en el margen en una jurisdicción debe ser financiado con mayores recursos propios en igual magnitud. Con el cumplimiento de esta regla se espera que los gobiernos subnacionales puedan prestar sus servicios sin recurrir a endeudamientos que no puedan ser honrados en el futuro. Para que este principio se verifique, el diseño de las transferencias es muy importante. Estas deben basarse en reglas claras y explícitas, no negociables ni manipulables.

La Coparticipación Federal de Impuestos en la Argentina según la CN de 1994

La Constitución Nacional reformada en 1994 contempla un régimen de coparticipación federal de impuestos. El art. 75 inciso 2 establece aspectos fundamentales de su diseño:

- **Cuáles tributos son coparticipables:** “son atribuciones del Congreso [...] Imponer contribuciones indirectas como facultad concurrente con las provincias. Imponer contribuciones directas, por tiempo determinado [...]. Las contribuciones previstas en este inciso, con excepción de la parte o el total de las que tengan asignación específica, son coparticipables”.
- **Aspectos institucionales del régimen:** “una ley convenio, sobre la base de acuerdos entre la Nación y las provincias, instituirá regímenes de

coparticipación de estas contribuciones, garantizando la automaticidad en la remisión de los fondos...”

- **Objetivo (balance vertical y horizontal):** “la distribución entre la Nación, las provincias y la ciudad de Buenos Aires y entre éstas, se efectuará en relación directa a las competencias, servicios y funciones de cada una de ellas contemplando criterios objetivos de reparto; será equitativa, solidaria y dará prioridad al logro de un grado equivalente de desarrollo, calidad de vida e igualdad de oportunidades en todo el territorio nacional.”
- **Disposición transitoria** (plazos para conformar la nueva ley convenio: “un régimen de coparticipación conforme a lo dispuesto en el inc. 2 del art. 75 y la reglamentación del organismo fiscal federal, serán establecidos antes de la finalización del año 1996...”.

Al año 2013, esta última disposición está incumplida. Gasparini y Porto (1994) demuestran que es prácticamente imposible alcanzar una nueva ley de coparticipación que represente para las provincias un equilibrio superador respecto del régimen vigente en la Ley 23.548. Como consecuencia, el federalismo argentino seguirá transitando la etapa del federalismo coercitivo.

Marco legal de la Coparticipación Federal de Impuestos

Ante la ausencia de una ley convenio de coparticipación según lo establecido por la Constitución Nacional, el marco normativo en el cual descansa el régimen vigente es complejo. La Tabla 1 menciona aspectos esenciales de cada norma. Puede advertirse un complejo plexo normativo, que está en permanente modificación.

Tabla 1. Principales normas referidas al régimen vigente de coparticipación federal de impuestos

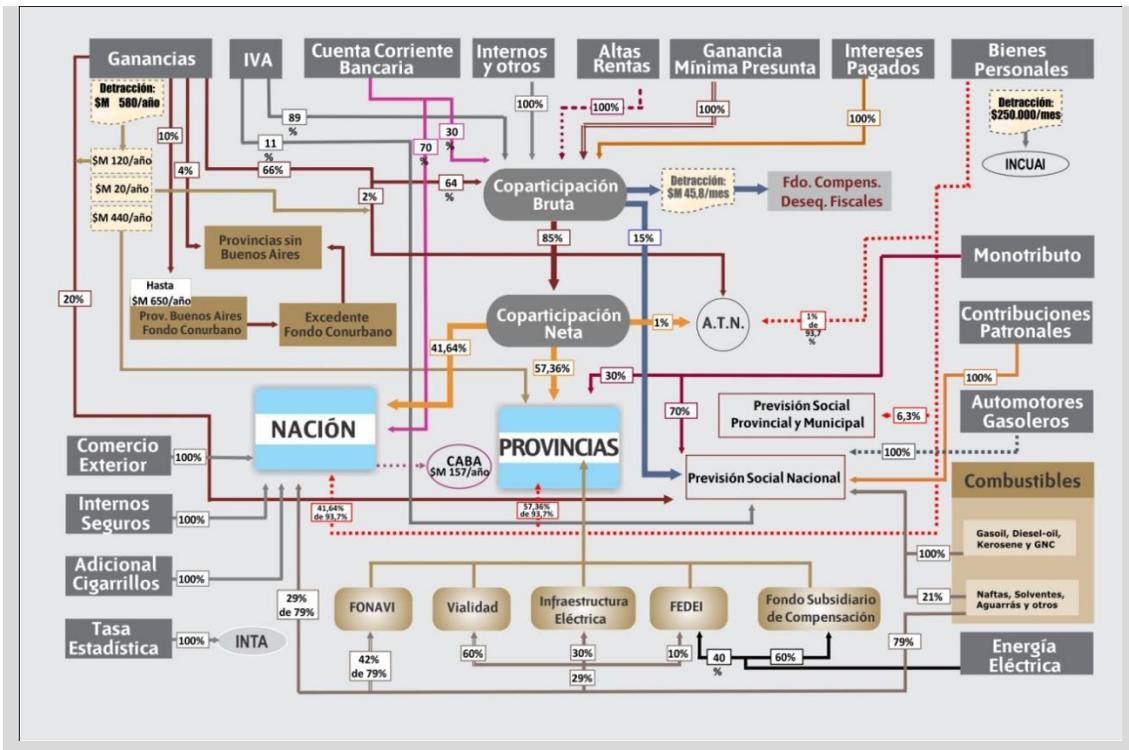
Norma	Principales aspectos
Ley 23.548 y modif. Por Ley 25.049	Establece el régimen transitorio de distribución. Estipula los impuestos que conforman la masa coparticipable y los porcentajes de distribución primaria y secundaria. Crea el Fondo de Aportes del Tesoro Nacional a las Provincias. Establece obligaciones emergentes a las provincias, entre las que se destaca los límites a la imposición a los ingresos brutos. Establece el alcance y funciones de la Comisión Federal de Impuestos.
Dec. Nac. 705/2003	Fija la participación que le corresponde a CABA
Ley 20628, texto ordenado. Dec. 649/97	Establece la distribución del producido del impuesto a las ganancias (a la provincia de Buenos Aires por Fondo de Conurbano y el excedente al resto de las provincias prorrateado en función de NBI).
Ley 23966 Impuestos sobre los combustibles y financiamiento de la seguridad social	Establece los criterios de distribución del producido del impuesto sobre los combustibles líquidos y gas natural.
Ley 23.906	Distribuye el producido del impuesto a los activos en un 65% al conjunto de las provincias distribuido según la ley 13.548, con asignación específica a la finalidad cultura y educación.
Pacto Fiscal I (1992). Ratificado por la Ley 24.130	Entre otros aspectos: se retiene el 15 % de la masa coparticipable para el financiamiento de la seguridad social nacional; se establece una garantía de coparticipación; se establece la automaticidad de las transferencias de algunos fondos nacionales y un fondo compensador de déficits provinciales.
Ley 24.977 (monotributo)	Establece que el producido del impuesto se distribuye en un 70% a financiar el régimen de seguridad social nacional y en un 30% a las provincias.
Pacto Fiscal II (1993). Pacto Federal para el empleo, la producción y el crecimiento.	Las provincias se comprometen a derogar sus impuestos de Sellos, impuestos específicos sobre la energía, modificar el impuesto a los Ingresos Brutos (eximiendo la producción primaria entre otros aspectos); la Nación acepta el traspaso de cajas previsionales de las provincias que adhieran al régimen previsional nacional; entre otros aspectos.
Ley 25.235. Compromiso Federal de 1999	Prorroga la normativa que sustenta al régimen de coparticipación; el gobierno nacional financiará los déficit de las cajas previsionales no transferidas; entre otros aspectos.
Ley 25.400. Compromiso Federal para el crecimiento y la disciplina fiscal de 2000	Prorroga nuevamente la normativa que sustenta al régimen de coparticipación; establece la implementación de medidas tendientes a la transparencia fiscal, al control del gasto y a preservar el equilibrio fiscal.
Acuerdo Nación-	Incorpora a la masa coparticipable el 30% del producido del impuesto a

Provincias sobre la relación financiera y bases para un régimen de coparticipación federal de impuestos (ratificado por Ley 25.570)	los créditos y débitos en cuenta corriente bancaria. Se encomienda al gobierno nacional la renegociación de las deudas provinciales.
Ley 26.075 de 2010. Financiamiento educativo	Establece una asignación específica de recursos coparticipables a las finalidades educación, ciencia y tecnología.

Distribución primaria y secundaria del régimen de la CFI

Como resultado de la ausencia de una regla única según lo establece la Constitución Nacional y producto de sucesivas modificaciones y acuerdos, surge un régimen complejo. El siguiente gráfico muestra el esquema de distribución primaria conocido como el “laberinto de la coparticipación”⁶⁹.

Gráfico 1. El laberinto de la coparticipación federal de impuestos



Fuente: Comisión Federal de Impuestos

⁶⁹ Este término fue acuñado por Richard Bird en una de sus visitas a la Argentina.

Puede advertirse que la Nación se queda con casi el 59% de los recursos tributarios nacionales, mientras que las provincias se quedan con el 41% restante. Entre las provincias, Buenos Aires es la que mayor participación en términos absolutos representa en el total de los fondos coparticipados a las provincias (19,5%). Pero en términos per cápita está entre las que menos recibe.

La distribución secundaria no responde a criterios explícitos sino todo lo contrario. Existen porcentajes fijos, más montos fijos para conceptos puntuales. La siguiente tabla muestra la distribución efectiva de los recursos tributarios nacionales para el año 2011. Además se presentan los porcentajes de distribución secundaria efectivos, junto a la participación de cada provincia en la población total; la participación de cada producto bruto geográfico en el total nacional, y la participación de la cantidad de personas con NBI de cada jurisdicción en el total nacional.

Al comparar los porcentajes de distribución efectivos con el resto de los indicadores, los ordenamientos son diferentes. Se advierten algunas particularidades: Buenos Aires recibe el 19,5% de los fondos asignados a provincias, toda vez que contiene casi el 39% de la población total; más del 30% de personas con pobreza estructural (NBI), y contribuye con más del 32% del producto. En cambio, provincias pobres tales como Chaco, Formosa, La Rioja y Catamarca se caracterizan por recibir un porcentaje más alto respecto de lo que aportan, lo cual es razonable en un régimen con carácter distributivo. Sin embargo, cabe señalar que reciben proporcionalmente más que la participación que presentan en el total de personas con pobreza estructural.

Por su parte, las provincias patagónicas no se caracterizan por un alto nivel de pobreza, pero reciben relativamente más en relación a su participación en la población total.

Tabla 2. Distribución de recursos tributarios nacionales (2011).

Comparación de % de distribución con indicadores.

Jurisdicción	Monto (millones de \$)	Particip. (%)	% de distrib. secund.	Población (part. %) (*)	PBG (part. %) (**)	NBI (part. %) (***)
Gobierno Nacional	190,061.3	58.8				
Gobiernos subnacionales	133,214.3	41.2	100	100	100	100
Buenos Aires	25,947.4	8.0	19.5	38.9	34.2	34.1
Santa Fe	11,827.1	3.7	8.9	8.0	9.3	6.9
Córdoba	11,701.2	3.6	8.8	8.2	7.3	6.2
Chaco	6,605.5	2.0	5.0	2.6	1.0	5.1
Entre Ríos	6,426.9	2.0	4.8	3.1	2.9	3.2
Tucumán	6,301.4	1.9	4.7	3.6	2.8	5.0
Mendoza	5,529.1	1.7	4.2	4.3	2.5	3.8
Santiago del Estero	5,458.3	1.7	4.1	2.2	0.9	4.0
Salta	5,195.6	1.6	3.9	3.0	1.7	5.3
Corrientes	5,050.1	1.6	3.8	2.5	1.6	4.2
Formosa	4,656.8	1.4	3.5	1.3	0.6	2.6
Misiones	4,518.4	1.4	3.4	2.7	1.4	4.1
San Juan	4,372.7	1.4	3.3	1.7	1.1	1.7
Jujuy	3,774.3	1.2	2.8	1.7	1.0	2.8
Catamarca	3,522.3	1.1	2.6	0.9	0.9	1.1
Río Negro	3,337.5	1.0	2.5	1.6	1.6	1.5
San Luis	2,988.3	0.9	2.2	1.1	1.7	0.9
La Rioja	2,682.3	0.8	2.0	0.8	0.7	0.9
CABA	2,565.6	0.8	1.9	7.2	18.8	3.3
La Pampa	2,442.8	0.8	1.8	0.8	0.9	0.5
Neuquén	2,385.7	0.7	1.8	1.4	3.3	1.3
Chubut	2,175.6	0.7	1.6	1.3	2.2	1.0
Santa Cruz	2,107.4	0.7	1.6	0.7	1.2	0.3
Tierra del Fuego	1,641.9	0.5	1.2	0.3	0.5	0.2
Otros fondos a gob. Loc.	59.1	0.0				
Total masa coparticipable	323,334.7	100				

(*) Según Censo Nacional 2010

(**) elaboración propia en base a datos de FCE-UNLP y estadísticas provinciales.

(***) En base a datos de INDEC (2001)

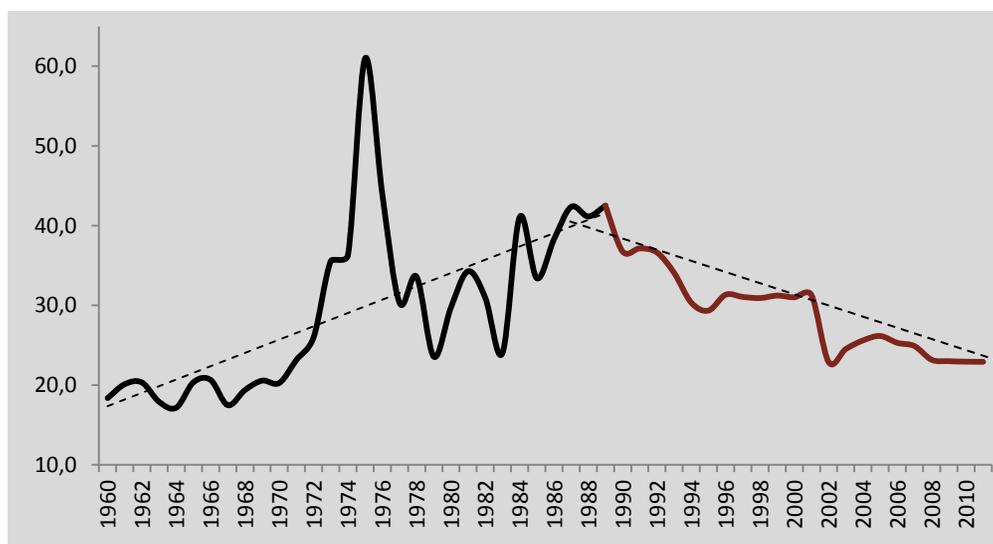
Fuente: elaboración propia con base en datos de la Comisión Federal de Impuestos y MECON.

Pujas y tensiones entre niveles de gobierno por la Coparticipación Federal de Impuestos

En un contexto de federalismo coercitivo se generan pujas y tensiones entre las jurisdicciones y niveles de gobierno. La Nación pretende aumentar lo más posible los recursos no coparticipables, y las provincias pretenden lo contrario. En una segunda línea de conflictos, el interés del gobierno nacional es maximizar la parte que le corresponde de la masa de recursos coparticipables. Por su parte, las provincias intentarán lo opuesto.

Estas pujas se ven reflejadas en la relación de recursos de origen nacional (RON) recibidos por el conjunto de provincias respecto del total de recursos recaudados por el gobierno central por todo concepto (RN). La evolución en el tiempo de este indicador se aprecia en el siguiente gráfico:

Gráfico 2. RON/RN en %. Periodo 1960-2011



Fuente: elaboración propia en base a Porto (2009), datos de AFIP y MECON.

Hasta el año 1989 la tendencia del indicador es creciente, aunque se advierten fuertes oscilaciones que sugieren una marcada inestabilidad de la participación provincial en el total de recursos nacionales. Desde 1990 en adelante, la tendencia es notoriamente decreciente: el gobierno nacional tiene una participación creciente en el total de recursos recaudados. Como señala Porto

(2009): "...la inestabilidad de la mezcla y de la distribución primaria fue aprovechada por la Nación para volcar los recursos fiscales a su favor."

En general, las pujas y tensiones aparecen en todo el espectro del régimen. Algunos ejemplos de los puntos de conflicto son los siguientes:

- La asignación del 10% del producido del impuesto a las ganancias a la provincia de Buenos Aires en concepto del (ex) Fondo de Conurbano, con un tope de \$ 650 millones: este tope entró en vigencia en 1996 y siguió sin actualización hasta la fecha; actualmente, Buenos Aires recibe menos que el resto de jurisdicciones que perciben el excedente distribuido por NBI. Un simple ejercicio que supone actualizar el límite por la evolución del tipo de cambio, arroja una pérdida acumulada hasta 2011 para la provincia de Buenos Aires de \$ 15 mil millones, monto que representa el 85% del déficit financiero de esta provincia en ese mismo año.
- La deducción del 15% de la masa coparticipable previo a la distribución entre Nación y las provincias (precoparticipación) para el financiamiento del Sistema de Seguridad Social Nacional: el gobierno nacional transfiere parte del financiamiento del sistema a las provincias, y modifica de esa forma la distribución primaria a su favor. Este es un ejemplo de externalidad fiscal interjurisdiccional.
- El impuesto a los débitos y créditos bancarios se coparticipa en un 30%, mientras que el 70% restante queda en poder del gobierno central: se trata de un impuesto nacional, distorsivo, que restringe la base imponible subnacional y cuyo producido es coparticipado parcialmente impactando en las finanzas provinciales.
- Fijación central de gastos: la asignación específica en educación que establece la Ley de Financiamiento Educativo con recursos coparticipables es decidida por el gobierno central a través de la ley nacional 26.075.

La importancia de las transferencias en las finanzas provinciales

La Tabla 3 muestra algunos indicadores básicos con el fin de analizar la importancia de las transferencias en las finanzas provinciales. Las provincias han sido agrupadas según la clasificación usualmente utilizada.

La correspondencia fiscal es una medida de autonomía. Se calcula como el porcentaje de gastos que se financian con recursos propios. Para el conjunto de provincias, el indicador es en promedio del 44%, pero se advierte una marcada heterogeneidad entre cada jurisdicción. En el grupo de las provincias avanzadas, la correspondencia fiscal es en promedio del 54%; en las especiales (patagónicas o de baja densidad) alcanza en promedio al 47%; en las intermedias el 35% y en las provincias rezagadas el 19%. Mientras en provincias como Chubut y Neuquén la correspondencia fiscal es del orden del 65% y 67% respectivamente, en La Rioja no alcanza al 10%. En general, estos niveles de correspondencia fiscal dan cuenta de la relativamente alta dependencia de las transferencias nacionales que tienen las provincias para poder financiar su gasto público.

Las transferencias por coparticipación federal de impuestos no son las únicas que parten del gobierno nacional a las provincias. Las transferencias de coparticipación representan en promedio el 77% del total de transferencias a provincias, pero además existen otras transferencias discrecionales corrientes y de capital. Una característica a destacar es que la participación de las transferencias discrecionales sobre el total es creciente en el tiempo, y se ha exacerbado en los últimos años.

Las transferencias por coparticipación federal de impuestos equivalen en promedio a \$3.344 por habitante, pero estos niveles varían por provincias. Las provincias rezagadas reciben en promedio tres veces más que las avanzadas.

Tabla 3. Indicadores fiscales seleccionados. Por provincia. Año 2011

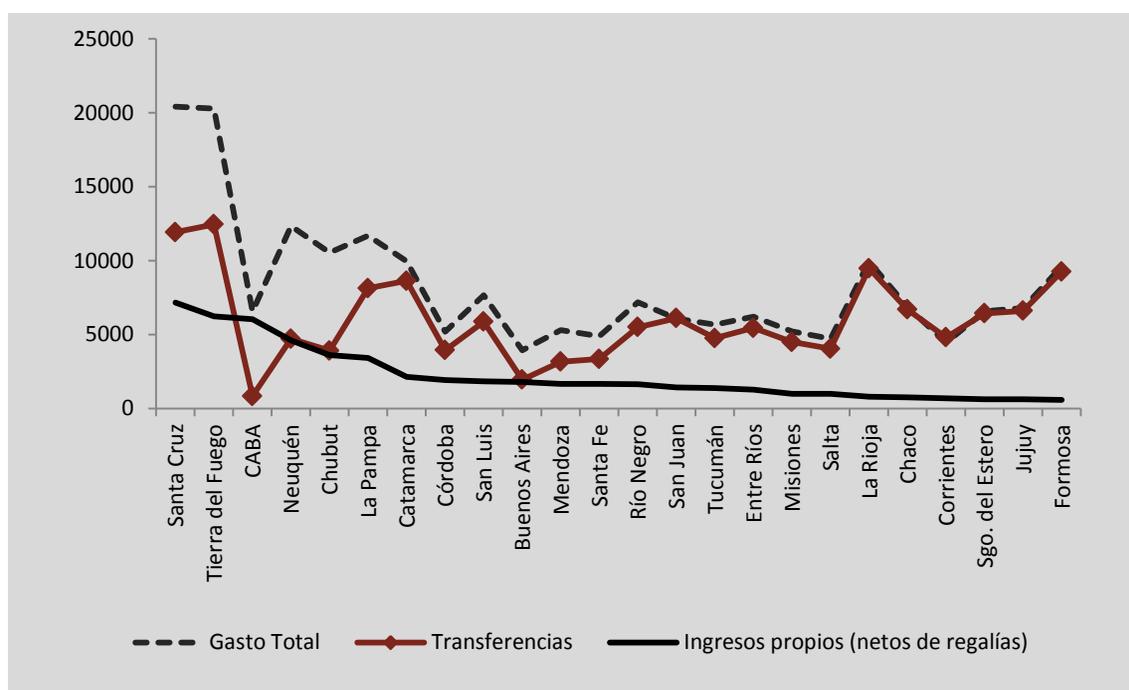
Provincias	Correspondencia fiscal (%)	RON / Total Transferencias (ctes. y de capital) (%)	Transferencias por CFI per cápita (\$ corrientes)
Avanzadas	53.9	77.0	2,160
CABA	85.3	82.7	900
Buenos Aires	53.0	69.7	1,665
Córdoba	47.1	84.5	3,544
Santa Fe	40.7	84.8	3,727
Mendoza	39.1	82.6	3,191
Especiales	46.7	74.9	6,357
Chubut	65.0	88.4	4,342
Santa Cruz	42.9	48.7	7,908
La Pampa	42.4	84.1	7,751
Río Negro	31.7	83.0	5,264
Tierra del Fuego	49.0	87.0	13,075
Intermedias	35.0	81.0	5,004
Neuquén	67.8	80.0	4,380
Entre Ríos	32.0	77.6	5,224
San Juan	31.4	85.7	6,465
Salta	24.2	83.8	4,302
Tucumán	23.8	75.5	4,368
San Luis	23.6	91.5	6,971
Rezagadas	19.1	76.8	6,178
Misiones	25.8	73.9	4,136
Corrientes	25.8	86.9	5,116
Catamarca	24.2	90.7	9,662
Chaco	23.3	74.0	6,288
Formosa	16.6	74.4	9,045
Santiago del Estero	10.6	78.0	6,279
Jujuy	9.5	70.8	5,655
La Rioja	8.9	68.2	8,128
Total	44.2	77.5	3,344

Fuente: elaboración propia en base ejecución presupuestaria provincial (2011). MECON

Relación de las transferencias con los recursos propios y gastos de las provincias

Un detalle por provincias del análisis de la relación existente entre recursos propios (netos de recursos de regalías), gasto total y recursos provenientes de otras jurisdicciones (transferencias) se presenta en el siguiente gráfico (en términos per cápita).

Gráfico 3. Gastos subnacionales, ingresos propios y recursos de otras jurisdicciones. En \$ per cápita (2010). Por provincias



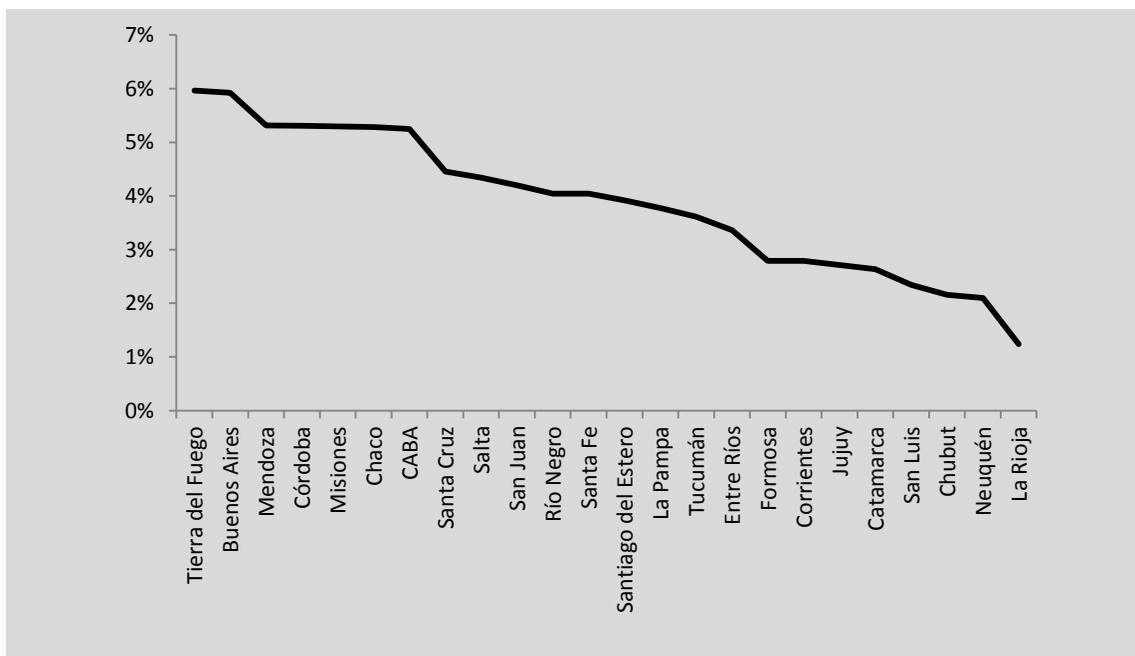
Fuente: elaboración propia en base ejecución presupuestaria provincial. MECON

En sólo una jurisdicción (ciudad de Buenos Aires) los recursos propios per cápita superan a las transferencias per cápita recibidas. En el resto de las jurisdicciones la situación es inversa. El gráfico ordena a las jurisdicciones de mayor a menor en términos de recursos propios (netos de regalías) per cápita. Santa Cruz (provincia de baja densidad poblacional) y las provincias más rezagadas (tales como Corrientes, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja), presentan una alta dependencia de las transferencias. En general, el

comportamiento del gasto total de las provincias se encuentra altamente correlacionado con las transferencias.

En igual sentido, el siguiente gráfico muestra la recaudación tributaria en % del producto bruto geográfico como proxy de la base imponible potencial. Se observa que el menor valor del indicador corresponde a las provincias rezagadas y a aquellas que reciben fondos adicionales producto de la explotación de recursos naturales. Es posible que la menor presión tributaria pueda deberse a menores incentivos a recaudar recursos propios (pereza fiscal), o a mayores transferencias y/o regalías.

Gráfico 4. Recursos tributarios (en % del PBG). 2010



Fuente: elaboración propia en base a datos de MECON.

Un análisis adicional es aportado por Artana y otros (2013). Distingue entre transferencias discrecionales y automáticas y analiza los efectos sobre la estructura de recursos tributarios provincial y de gastos. Destaca la importancia que evidencian transferencias discrecionales, que pasan del 0.5% del PIB en la década del 90 a alrededor del 1.7% en los últimos años. Los resultados sugieren que las provincias reaccionan de manera diferente ante transferencias del gobierno central, dependiendo del tipo de transferencias. Las transferencias automáticas son asimiladas como un shock permanente de ingreso, mientras

que las transferencias discrecionales son equivalentes a un shock temporario en el ingreso.

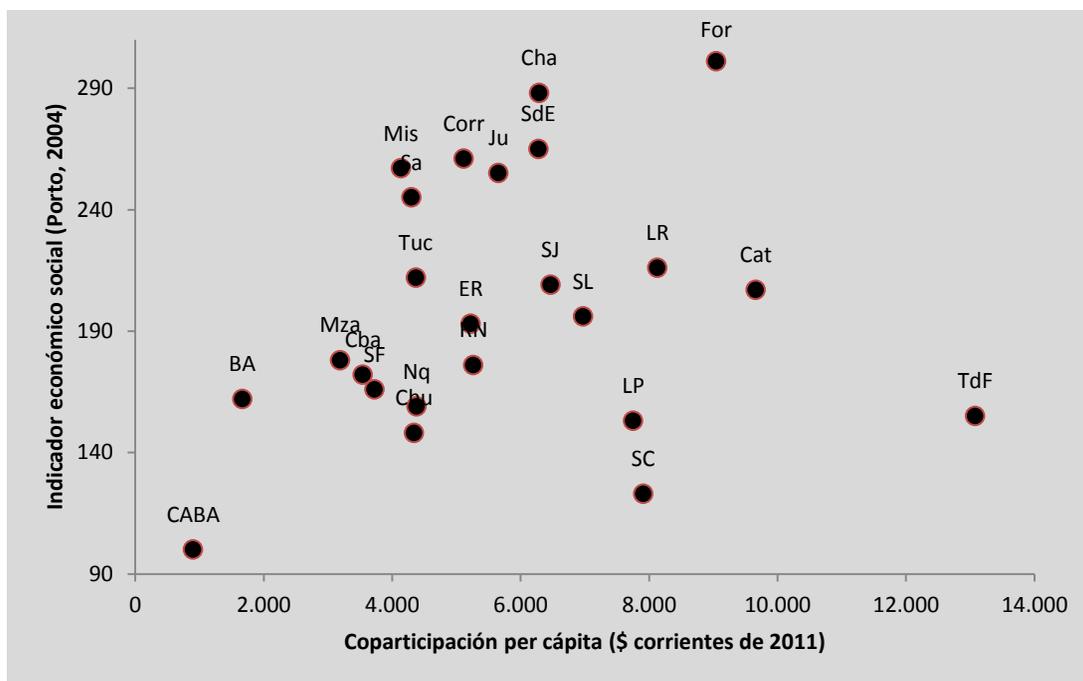
Relación de las transferencias con los objetivos de igualdad fiscal

Al implementarse los regímenes de coparticipación a partir de 1935, la corrección de las disparidades interprovinciales se convirtió en uno de los objetivos explícitos de la política económica. La ponderación dada a este objetivo ha sido creciente en el tiempo, hasta quedar consagrada en la Constitución Nacional reformada en 1994 (Art. 75 inc. 2).

Sin embargo, los hechos demuestran una baja asociación entre la coparticipación per cápita y las características socioeconómicas de cada jurisdicción⁷⁰ (Gráfico 5). Se destaca el caso de provincias tales como Buenos Aires o Mendoza que reciben menos coparticipación en términos per cápita respecto del promedio, a pesar de tener una situación socioeconómica peor que varias jurisdicciones.

⁷⁰ Se emplea el indicador sintético económico social presentado por Porto (2004). Se trata de un indicador que agrega dimensiones sociales tales como densidad de población, analfabetismo, calidad educativa, mortalidad infantil, características habitacionales, delincuencia. Entre las variables económicas se encuentran el nivel de actividad, coeficiente de desigualdad de Gini, incidencia de la pobreza, tasa de actividad y empleo. A través del análisis de factores se obtiene un indicador agregado, mostrando la posición relativa de cada provincia, respecto de la de mayor nivel (CABA=100).

Gráfico 5. Relación entre coparticipación per cápita (2011) y el indicador económico social



Fuente: elaboración propia en base a datos de MECON y Porto (2004).

El análisis del impacto en la distribución regional y personal del ingreso debe centrarse en toda la política fiscal y no sólo en la coparticipación federal de impuestos. Cont y Porto (2011) extienden el análisis considerando el impacto distributivo de la política fiscal en el contexto de la organización federal del sector público argentino (limitado, por falta de información, al gobierno nacional y los gobiernos provinciales) y estudian el impacto distributivo considerando todos los gastos e impuestos de los niveles nacional y provincial de gobierno. Este enfoque permite estudiar la redistribución regional y personal que resulta del accionar del sector público.

El gobierno nacional gasta fondos y recauda impuestos de cada provincia y familias. También redistribuye recursos personal y regionalmente. El efecto de los presupuestos provinciales sobre la distribución regional y personal aparece a través de la interacción entre los impuestos nacionales coparticipables recaudados en cada provincia y los impuestos de cada provincia que financian los gastos de la respectiva jurisdicción. Algunas provincias son receptoras netas una vez consideradas las transferencias nacionales. Es decir, reciben en

concepto de transferencias más de lo que aportaron a través de impuestos recaudados en esa jurisdicción. Otras provincias son financiadoras netas.

Las relaciones entre los distintos niveles no son neutrales en materia de redistribución. Los efectos de las políticas nacionales y provinciales sobre la distribución del ingreso tienen los siguientes efectos:

- Efecto sobre el ingreso en cada grupo de jurisdicciones (redistribución regional):
 - a. A través del régimen de coparticipación federal de impuestos
 - b. A través del presupuesto nacional
- Efecto sobre la distribución personal del ingreso:
 - c. Incidencia de la política fiscal nacional (gastos e ingresos) sobre cada quintil
 - d. Incidencia de la política fiscal provincial (gastos e ingresos) sobre cada quintil

Los resultados obtenidos para la Argentina (2004) muestran que el efecto agregado del presupuesto público consolidado tiene un impacto positivo sobre la distribución personal del ingreso. Esto es resultado de una combinación de gastos progresivos y de una estructura tributaria ligeramente regresiva. A nivel subnacional, los resultados para cada caso son diferentes dependiendo la provincia. El gobierno nacional redistribuye ingresos entre regiones, tal que en ocho provincias la diferencia entre gastos e impuestos es negativa, siendo perdedoras netas. No obstante, el presupuesto nacional mejora la distribución personal del ingreso en todas las provincias. Los presupuestos subnacionales tienen un impacto distributivo positivo, básicamente explicado por las erogaciones. También influye significativamente el régimen de coparticipación de impuestos, que refuerza la progresividad en las provincias receptoras netas, aunque crea un trade-off entre progresividad y transferencias regionales (negativas) en las provincias financiadoras netas.

El grupo de provincias rezagadas mejora su nivel de ingreso en un 26% luego del impacto de la política fiscal y tributaria conjunta. En igual sentido, el grupo de provincias de grado intermedio de desarrollo verían mejorado su nivel de ingreso en alrededor del 12%. En contraposición las provincias avanzadas y de baja densidad tendrían un impacto negativo de la política fiscal, tal que sus niveles de ingreso disminuirían un 4% y 2% respectivamente.

Respecto de la distribución personal del ingreso, el indicador de Gini arroja valores inferiores post política fiscal (pasa de un valor de 0,483 pre política fiscal a un valor post de 0,403). Esto sugiere un impacto igualador en la distribución personal del ingreso, tanto a nivel agregado como por grupo de provincias⁷¹.

Características políticas de federalismo fiscal y las transferencias intergubernamentales en la Argentina

Consideraciones de política inciden sobre variables económicas del federalismo fiscal. Porto y Sanguinetti (2001) muestran que las variables que representan criterios objetivos de necesidad y capacidad fiscal sólo explican el 38% de la variabilidad interprovincial de la coparticipación per cápita, y que al agregar variables políticas (distribución territorial de la representación en el Congreso Nacional) el poder explicativo aumenta al 83%. La influencia de las variables políticas llevó a que en el régimen actual de transferencias la participación de cada provincia sea un porcentaje fijo sin fundamento alguno, y alejado de lo que resultaría si se consideraran las variables económicas y sociales⁷².

Pero a su vez, las características del federalismo fiscal pueden ser claves para explicar resultados políticos. Según Gervasoni (2010): “it is plausible that differences in fiscal federalism -which organizes the way subnational governments are financed- lead to differences in subnational regimes”. Si los recursos fiscales de las provincias son derivados básicamente de impuestos

⁷¹ En el agregado, el impacto positivo de los gastos públicos (el índice de Gini disminuye de 0,496 a 0,394) se debe en casi dos tercios a los gobiernos provinciales y un tercio al gobierno nacional. La regresividad de los impuestos aumenta el Gini a 0,406: tres cuartos de ese incremento es responsabilidad de los impuestos nacionales y un cuarto de los provinciales.

⁷² Vale la pena tener en cuenta que el grado de discrecionalidad política en la distribución de las transferencias, varía en función de su visibilidad y de la etapa del ciclo político en que se haga el análisis. Mayores detalles para el caso de la Argentina pueden encontrarse Rumi (2008).

generales sobre las actividades económicas y los trabajadores, el poder del estado está limitado por la dependencia del consentimiento de los actores económicos. En cambio, las provincias *rentísticas* son aquellas que tienen acceso a recursos de impuestos recaudados fuera de dichas jurisdicciones, que pueden ser importantes respecto del tamaño de la economía doméstica. En estas condiciones, el estado es la principal fuente de riqueza, y los políticos pueden gastar estas rentas discrecionalmente (en altos salarios públicos, para financiar clientelismo, etc.), tal que decrecen los incentivos de los actores sociales a oponerse al político. La evidencia para la Argentina muestra que las diferencias en la democracia subnacional⁷³ son explicadas por el efecto renta de las transferencias del gobierno central. Los gobernadores que perciben rentas federales, lo aprovechan para disminuir la autonomía económica y para debilitar la oposición democrática (*contestation*) y las restricciones institucionales a su poder.

En otro estudio, Gervasoni (2013) se plantea interrogantes sobre las consecuencias electorales del federalismo fiscal argentino. Analiza los efectos de las transferencias federales sobre la competitividad electoral subnacional. Las transferencias federales son una ventaja electoral para el oficialismo, toda vez que los recursos económicos de origen estatal están vedados a la oposición. Los oficialismos de las provincias beneficiadas por la distribución secundaria de los recursos del régimen fiscal gozan de una marcada ventaja que los pone básicamente a salvo del riesgo electoral. Se generan de esa forma auténticos “bastiones electorales subnacionales” en los que la competencia electoral es prácticamente imposible y, por lo tanto, el régimen político dista de ser auténticamente democrático.

⁷³ La democracia es un régimen político, es decir, un sistema de reglas que organizan la forma en la que se accede al poder y el modo en que se lo ejerce. Este concepto comprende varias dimensiones tales como oposición, debate o *contestation*, restricciones al poder del gobierno y respecto por los derechos civiles. El acceso democrático al poder se realiza mediante elecciones multipartidarias libres, justas y con voto universal. El ejercicio democrático del poder implica que el poder esté limitado por dispositivos institucionales como la división de poderes y que además, se respeten los derechos liberales (tales como el derecho a trabajar, a expresarse sin censura, a petitionar a las autoridades, entre otros).

Consideraciones finales

El estado actual del régimen de coparticipación federal de impuestos es el reflejo de cómo opera el federalismo fiscal en la Argentina. Por lo tanto, el replanteo del régimen debe ser asumido en un marco más general. Debe discutirse simultáneamente las responsabilidades de gasto y las potestades tributarias de cada nivel de gobierno.

Las provincias argentinas son altamente dependientes de las transferencias nacionales. Estas transferencias no tienen un diseño apropiado; generan incentivos para que la nación se financie con recursos no coparticipables y descuide la recaudación de los coparticipables, e implican fuertes transferencias interprovinciales. Además, las provincias enfrentan restricciones presupuestarias blandas. Las implicancias son la falta de incentivos a recaudar recursos propios (pereza fiscal) y los comportamientos estratégicos para obtener fondos del gobierno nacional. Las transferencias separan la responsabilidad de gastar de la responsabilidad de recaudar.

Para el rediseño de las transferencias deben tenerse en cuenta múltiples dimensiones, entre otras:

- i) El diseño de las transferencias, para determinar la participación de cada provincia en el monto total de transferencias, debe basarse en criterios objetivos de reparto (en capacidad y necesidad fiscal) y no en la influencia de variables políticas.
- ii) Debe tenerse en cuenta que el gobierno nacional no tiene los mismos incentivos a recaudar impuestos no coparticipables que recursos coparticipables, y centra el esfuerzo en los recursos no coparticipables. El incentivo nacional es claro: por cada peso de recaudación de impuestos coparticipables retiene para sí alrededor de 0,50\$, en tanto que toda la recaudación de impuestos no coparticipables le pertenece con exclusividad.
- iii) La alta dependencia de los fondos nacionales puede también ser un freno a las demandas provinciales de autonomía financiera ante la posible amenaza del gobierno central de retirar o retrasar el envío de fondos. Es decir, es posible que los gobiernos provinciales prefieran esta dependencia financiera del

gobierno central, ya que el costo de depender de los fondos nacionales sería menor que el costo político de tener que recaudar sus propios recursos.

Tamaño del grupo, variables fiscales y descentralización fiscal en el nivel subnacional de gobierno

En los países latinoamericanos, tal como ha ocurrido en casi todo el mundo, ha habido y hay una tendencia a la descentralización fiscal. Esta descentralización consiste en transferir responsabilidades fiscales de dos formas: (i) desde el gobierno central (nacional, federal), hacia los gobiernos de nivel intermedio (regiones, provincias, departamentos o estados), y de éstos hacia los gobiernos locales (alcaldías, municipalidades); (ii) o bien, desde el gobierno central a los gobiernos locales. Se busca de esa forma que las políticas se decidan democráticamente, respeten los derechos de los ciudadanos y sean económicamente eficientes. En todos los países las autoridades locales son elegidas a través del voto del pueblo.

Es prioritario conocer el estado de las finanzas de los municipios, es decir, el comportamiento del gasto, los recursos, y la correspondencia fiscal entre ambos. En el modelo de finanzas locales se requiere que las municipalidades tengan autonomía y que sus actividades sean sustentables; la autonomía refiere al poder de decisión en cuanto a gastos y financiamiento con recursos propios; la sustentabilidad, a la posibilidad de prestar los servicios sin interrupciones, o sea, sin caer en crisis fiscales debidas (por ejemplo, la acumulación de déficits y deudas que lleven a la insolvencia).

La principal razón para mejorar o aumentar la autonomía local es alentar la responsabilidad local o rendición de cuentas local. El electorado del municipio o de la provincia puede influir en las canastas de bienes locales e impuestos, promoviendo la asignación eficiente de los recursos y la minimización de costos. Los políticos y burócratas estarán controlados por el electorado y tendrán que rendir cuentas a la población local que los elige. Este es el principal argumento para la descentralización fiscal.

El concepto de responsabilidad o rendición de cuentas local (local accountability) es central en el debate sobre descentralización. Hay varias formas de rendición de cuentas local que son, en general, complementarias: (i) La primera forma es la correspondencia fiscal, que refiere a que los recursos necesarios para financiar los gastos determinados localmente estén a cargo del electorado local. Este financiamiento local le daría claridad al proceso presupuestario y la gente elegiría paquetes fiscales de gastos conociendo los costos y pagando los precios y/o impuestos correspondientes. (ii) Una segunda forma de rendición de cuentas local es la responsabilidad financiera que aparece cuando parte del financiamiento proviene de transferencias del gobierno central, y consiste en la responsabilidad de rendir cuentas ante el gobierno que otorga la transferencia. (iii) Una tercera forma está dada por las rendiciones de cuentas de gestión (o auditorías de gestión), que son complementarias de las anteriores e involucran la eficiencia de los gobiernos locales. Las auditorías de gestión procuran mejorar la efectividad de los gobiernos locales, minimizar costos y proveer la información agregada y desagregada que posibilite la competencia por comparación -qué bienes se proveen, con qué calidad, a qué costos, con qué efectividad, etc.

En resumen, para que el modelo de autonomía funcione en forma eficiente se requiere el cumplimiento de cuatro condiciones⁷⁴:

- a) Que el área que recibe el beneficio cargue con los costos.
- b) Que la responsabilidad de gastar coincida con la de recaudar.
- c) Que la responsabilidad de recaudar coincida con la responsabilidad política.
- d) Que el electorado esté bien informado de modo que pueda evaluar el desempeño del gobierno municipal al momento de votar.

Esas condiciones operan como una restricción presupuestaria y política fuerte: los contribuyentes bien informados votan a los políticos (condición d)), el político que gasta es el que recauda (condiciones b) y c)), y los beneficios y costos se concentran en el municipio en que el político es votado (condición a)).

⁷⁴ Adaptado de Bird (2001). Para más detalles ver Porto (2004).

En esta nota se analiza el grado de descentralización fiscal en el nivel subnacional de gobierno para 157 gobiernos intermedios (provincias, estados o departamentos y cerca de 11.500 gobiernos locales (municipalidades o alcaldías) y estudiar el impacto del tamaño de la población en las variables fiscales municipales, y principalmente, en la correspondencia fiscal.

*Tamaño y estructura del sector subnacional de gobierno en América del Sur.
Estadísticos descriptivos*

Indicadores institucionales y demográficos por países

A modo de introducción en la Tabla 1 se presentan los datos político-institucionales y demográficos de 8 países. Existen grandes contrastes en las variables demográficas. La población varía entre 184 millones de habitantes en Brasil y 6,1 millones en Paraguay; la superficie de esos países es de 8,5 millones de Km² y 412 mil Km² respectivamente; la mayor densidad demográfica corresponde a Ecuador y la menor a Bolivia.

Un primer aspecto es el vinculado con la autonomía de los gobiernos municipales (GM), o sea, su capacidad de toma de decisiones fiscales en cuanto a recursos y gastos. La autonomía depende del tipo de organización del gobierno (federal-unitario) y de las responsabilidades asignadas a cada nivel de gobierno por la Constitución y las leyes. En la región predominan los gobiernos unitarios. En todos los países las autoridades locales son elegidas democráticamente. Estas diferencias se agregan a las históricas y culturales que influyen en el tamaño y en la organización del sector público.

Tabla 1: Organización política-institucional y datos demográficos por país⁷⁵

País	Régimen institucional	Población (millones de hab.)	Superficie (Km2) (*)	Densidad (hab./Km2)	Capital (**)
Argentina	República representativa y federal	38,6 (2005)	3,761,274	9,6	Ciudad Autónoma de Buenos Aires (2,77)
Brasil	República Federal	184,0 (2007)	8,544,415	21,5	Brasilia (2,4)
Chile	República presidencialista unitaria	16,3 (2005)	755,832	21,5	Santiago de Chile (6,5)
Paraguay	República presidencialista unitaria	6,1 (2007)	412,491	14,8	Asunción (0,51)
Uruguay	República unitaria	3,2 (2005)	175,016	18,5	Montevideo (1,3)
Cono Sur	2 países federales y 3 unitarios	248,2	13,649,028	18,2	
Bolivia	República presidencialista unitaria	9,4 (2005)	1,099,551	7,5	Sucre (0,21)
Colombia	República presidencialista unitaria	42,9 (2005)	1,148,493	37,3	Bogotá (6,8)
Ecuador	República unitaria	13,3 (2006)	254,886	52,3	Quito (1,4)
Perú	República presidencialista unitaria	27,4 (2007)	1,285,216	21,3	Lima (8,4)
Región andina	4 países unitarios	93,1	3,788,146.0	24,6	
Total	7 países unitarios y 2 federales	341.3	17,437,174	19.6	

(*) Corresponde al área terrestre.

(**) Entre paréntesis se encuentra la población según Censo Nacional, en millones de habitantes.

⁷⁵ Los datos de Uruguay no se presentan en todas las tablas.

Población, superficie y urbanización por provincia

La información básica sobre los determinantes demográficos de la estructura del sector público por provincias -población, superficie y urbanización- se presenta en la Tabla 2. Nuevamente se detecta una gran variabilidad entre países y entre provincias.

Tabla 2: Población, superficie y grado de urbanización por departamentos o provincias

País	Población (miles de hab.)			Superficie (miles de Km2)			Urbanización (%) (*)		
	Mín.	Media	Máx	Mín.	Media	Máx	Mín.	Media	Máx
Argentina	101	1,678	13,827	23	164	1,002	66	89	97
Bolivia	53	1,070	2,350	38	122	371	34	63	75
Brasil	396	6,815	39,828	6	316	1,578	61	83	97
Colombia	35	1,300	6,840	0.1	35	110	31	74	100
Ecuador	22	606	3,582	3	12	29	26	61	85
Paraguay	12	328	1,861	0.1	23	92	16	39	100
Perú	110	1,095	8,445	0.1	51	369	29	75	100
Total	12	2,049	39,828	0.1	105	1,578	16	72	100

(*) Corresponde al porcentaje de población que vive en áreas urbanas.

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas oficiales de cada país.

Producto bruto per cápita e Índice de Desarrollo Humano

El nivel económico de los niveles intermedios de gobierno se mide con el producto interno bruto per cápita⁷⁶ (PIBpc). Se ha utilizado la escasa información disponible para cada país expresándola en dólares estadounidenses utilizando el tipo de cambio del año. El PIBpc es importante como indicador de nivel económico, pero resulta conveniente también utilizar

⁷⁶ Cabe aclarar que conjuntamente con el PIBpc como medida del nivel socioeconómico del nivel intermedio de gobierno, también es de interés analizar indicadores de pobreza y de distribución del ingreso. No se obtuvo esta información para todos los países.

en forma alternativa o complementaria el Índice de Desarrollo Humano (IDH) a nivel de cada provincia, calculado por cada país siguiendo la metodología de la Organización de Naciones Unidas (ONU). Al ser un indicador compuesto puede brindar una mejor apreciación del nivel socio-económico ⁷⁷(Tabla 3).

Tabla 3: Producto per cápita e Índice de Desarrollo Humano por departamento o provincia

País	PIB per cápita (U\$/hab.)			Índice de Desarrollo Humano		
	Mín.	Media	Máx	Mín.	Máx	Relación max/min
Argentina	1,755	4,716	13,861	0.74	0.82	1.1
Bolivia	818	1,189	1,562	0.51	0.69	1.3
Brasil	1,950	5,962	17,407	0.68	0.87	1.3
Colombia	1,113	3,402	15,378	0.68	0.82	1.2
Ecuador	1,405	3,108	11,535	0.59	0.76	1.3
Paraguay	800	1,270	3,208	0.66	0.78	1.2
Perú	810	3,084	8,495	0.49	0.71	1.4
Total	800	4,877	17,407	0.49	0.87	

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas oficiales de cada país.

Número de gobiernos por niveles

La cantidad de gobiernos intermedios y de municipios por departamento se presenta en la Tabla 4.

Existen 157 gobiernos de nivel intermedio y 11.451 gobiernos locales. Esto implica un promedio de 73 municipios por departamento. Hay departamentos con muy pocos municipios (2 gobiernos locales en Colombia) y otros que cuentan con una cantidad importante (más de 850 en Brasil). El número de municipalidades es una medida no fiscal de descentralización. Ceteris paribus,

⁷⁷ Ambos indicadores tienen una alta correlación y son estadísticamente significativos.

a mayor número de municipalidades en una provincia, mayor el grado descentralización.

Tabla 4: Número de gobiernos por nivel

País	Cantidad de gobiernos intermedios	Cantidad de municipios por departamento			
		Mín	Media por Depto.	Máx.	Totales
Argentina	23	3	95	428	2,196
Bolivia	9	11	36	80	327
Brasil	27	15	206	853	5,564
Colombia	33	2	34	125	1,119
Ecuador	22	3	10	28	216
Paraguay	18	3	13	30	236
Perú	25	7	72	186	1,793
Total	157	2	73	853	11,451

Nota: la denominación de departamento o provincia se utiliza indistintamente. En todo caso, se hace referencia al nivel intermedio de gobierno, independientemente de la denominación que adopta en cada país.

(*) En el caso de Uruguay, al periodo de análisis existe sólo un nivel de gobierno subnacional, correspondiente a los departamentos.

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas oficiales de cada país.

Tamaño y estructura del sector público municipal, gastos y recursos

Las municipalidades de América del Sur son un conjunto muy heterogéneo. Esa heterogeneidad se traslada a las variables fiscales, como lo refleja la información básica de las variables gasto per cápita, recursos propios per cápita, transferencias per cápita y correspondencia fiscal.

*Tamaño de las municipalidades*⁷⁸

Un hecho observado en casi todos los países, con independencia de su organización político-institucional, es contar con un nivel inferior de gobierno constituido por un gran número de municipalidades. Hay diversas variables que pueden utilizarse para caracterizar al sector municipal, pero la población es la más relevante dada su estrecha relación con la demanda y la provisión de bienes municipales. No solo el tamaño de la población es importante para caracterizar a las municipalidades, sino que debe tenerse en cuenta la dinámica de la población, ya que el crecimiento del número de habitantes irá unido al crecimiento de la demanda de bienes públicos municipales. En la Tabla 5 se presentan los datos agregados a nivel de los países de América del Sur.

⁷⁸ La información se obtuvo a partir de datos primarios para cada uno de los países. Un resumen se presentó en el Taller “Finanzas Subnacionales y Sostenibilidad Fiscal”, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C., 2010 (Porto, Garriga y Rosales, 2009). Publicado en <events.iadb.org/calendar/eventdetail.aspx?lang=Es&id=1553>. En el estudio completo (no publicado) se detallan las fuentes de datos, metodologías para su procesamiento y estimaciones realizadas.

Tabla 5: Caracterización de las municipalidades por países: promedios de población, dinámica poblacional, urbanización y densidad.

País	Número de gobiernos locales	Población				Grado de urbaniz. (%)	Densidad (hab./km ²)
		Año	Total	Media por municip.	Crecim. Poblac. (media anual, en %)		
Argentina (*)	2,196	2,005	38,592,150	17,574	1.0	89.4	9.6
Bolivia	327	2,005	9,427,221	25,304	2.6	63.0	7.5
Brasil	5,564	2,007	184,012,096	33,072	1.5	83.3	21.5
Chile	345	2,005	16,267,161	47,151	2.0	86.8	21.5
Colombia	1,119	2,005	42,888,592	38,328	2.6	74.4	37.3
Ecuador	216	2,006	13,323,005	61,681	1.2	61.4	52.3
Paraguay	236	2,007	6,119,643	25,931	2.3	39.0	14.8
Perú	1,831	2,007	27,419,294	14,975	1.6	74.9	21.3
Uruguay	19	2,005	3,241,003	170,579	0.2	89.7	18.5
Total región	11,853		341,290,165	28,794	1.6	80.2	19.6

(*) No se considera Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

El *sector municipal* esconde una gran diversidad de situaciones ya que hay municipalidades grandes, medianas y chicas, municipios exclusivamente urbanos y otros predominantemente rurales, municipalidades ricas y pobres, municipalidades agropecuarias, industriales o especializadas en servicios, municipalidades dinámicas y otras vegetativas, etc.

Una visión de la heterogeneidad municipal al interior de los países se obtiene observando el número de municipalidades según tamaños de población (Tabla 6) y la cantidad de habitantes para cada uno de esos tamaños (7).

Tabla 6: Municipios agrupados por tamaño de población.

País / habitantes	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total	Particip. (%)
Argentina	1,535	243	306	50	53	9	2,196	18.6
Bolivia	77	74	156	9	7	4	327	2.8
Brasil	1,336	1,265	2,396	314	217	36	5,564	47.1
Chile	42	58	160	36	47	2	345	2.9
Colombia	175	269	561	58	49	7	1,119	9.5
Ecuador	13	37	114	32	18	2	216	1.8
Paraguay	49	69	95	15	7	1	236	2.0
Perú (*)	941	353	399	52	44	4	1,793	15.2
Uruguay	-	-	2	9	7	1	19	0.2
Total región	4,168	2,368	4,189	575	449	66	11,815	100
Particip. (%)	35.3	20.0	35.5	4.9	3.8	0.6	100.0	

(*) No se posee información del total de las municipalidades

Fuente: elaboración propia con base en datos primarios municipales de cada país.

Tabla 7: Población por grupo de municipios (en miles de hab.)

País / hab.	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total	Part. (%)
Argentina	30	269	4,490	2,869	19,641	11,293	38,592	11.3
Bolivia	205	554	3,253	624	1,201	3,590	9,427	2.8
Brasil	4,497	9,009	49,962	21,907	44,828	53,809	184,012	53.9
Chile	109	434	3,446	2,642	8,403	1,233	16,267	4.8
Colombia	566	2,000	11,639	3,846	10,520	14,318	42,889	12.6
Ecuador	45	267	2,877	2,158	3,730	4,246	13,323	3.9
Paraguay	188	592	2,264	1,178	1,296	602	6,120	1.8
Perú	2,249	2,519	7,862	3,575	8,899	2,315	27,419	8.0
Uruguay	-	-	74	652	1,189	1,326	3,241	0.9
Total región	7,890	15,644	85,867	39,450	99,706	92,732	341,290	100.0
Part. %	2.3	4.6	25.2	11.6	29.2	27.2	100.0	

Fuente: elaboración propia con base en datos primarios municipales de cada país.

Los datos reflejan la complejidad del problema municipal. En un extremo hay alrededor de 4000 municipalidades con menos de 5000 habitantes, en el otro hay más de 66 municipalidades con más de 500 mil habitantes. Casi 8 millones de personas (2,3% del total) viven en las municipalidades de menos de 5000 habitantes y 92,7 millones en las de más de 500 mil habitantes (27,2% del total).

Respecto de estas diferencias, es de esperar que se reflejen en la cantidad y variedad de bienes locales que se demandan, en los tamaños de las bases imponibles, en las tecnologías e intensidades de uso de factores y, de ahí, en las variables financieras de las municipalidades: nivel de gastos y recursos.

*Tamaño del sector público por niveles de gobierno,
gasto y recursos*

El tamaño del sector público medido con las relaciones entre el gasto público y los recursos propios –netos de transferencias entre niveles de gobierno- y el producto interno bruto (PIB) se presentan en la Tabla 8. El tamaño total, tanto para los gastos como para los recursos varían ampliamente entre el máximo correspondiente a Brasil (40,3% y 36,9%, respectivamente) y el mínimo de Ecuador (15,5% y 16,6%, respectivamente), siendo los promedios de América del Sur del 35,8% y 32,7%. No sólo varía significativamente el tamaño total sino también la estructura del sector público, tal como surge de la tabla.

Tabla 8: Tamaño del sector público por niveles de gobierno

País	Gasto público (en % del PIB)				Recursos (en % del PIB)			
	Gob. Central	Gobs. Inter medios	Gobs. Locales	Total	Gob. Central	Gobs. Inter medios	Gobs. Locales	Total
Argentina	16.1	13.3	2.7	32.2	23.2	5.5	1.3	30.0
Bolivia	24.1	5.0	5.1	34.2	37.0	0.0	1.7	38.7
Brasil	21.8	10.9	7.6	40.3	22.9	12.0	2.0	36.9
Colombia	12.5	3.6	6.1	22.1	13.8	1.4	2.9	18.2
Ecuador	11.4	0.9	3.2	15.5	15.0	0.2	1.4	16.6
Paraguay	16.6	0.5	1.9	19.0	18.4	0.0	1.6	20.0
Perú	13.2	3.6	2.7	19.5	18.3	0.2	1.0	19.5
Total	19.6	9.7	6.5	35.8	21.7	9.2	1.8	32.7

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas oficiales de cada país.

A nivel municipal se observa que el gasto per cápita presenta una relación no lineal con la población (Tabla 9). En general, disminuye a medida que aumenta el tamaño de la población, hasta alcanzar el mínimo en grupos de municipalidades de alrededor de 50 mil habitantes. En los grupos de municipios de mayor tamaño, el gasto per cápita crece. El tramo en el que se observa una relación negativa entre el gasto per cápita y la población puede ser explicado por la existencia de economías de escala en el consumo de bienes municipales y por el diseño del sistema de transferencias, que beneficia a los municipios de menor tamaño. El intervalo de crecimiento del gasto per cápita con relación a la población puede ser explicado por la provisión de una mayor variedad de bienes y por la aparición de costos de congestión. La curva tiene forma de U.

Tabla 9: Gasto público municipal per cápita (dólares por habitante), por municipalidades agrupadas por población.

País	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total
Argentina (*)	655	353	241	158	115	92	128
Bolivia	156	96	54	18	49	71	62
Brasil	741	489	391	390	457	502	453
Chile	847	488	323	260	265	142	277
Colombia	469	281	171	150	140	278	206
Ecuador	348	309	110	82	80	104	100
Paraguay	48	23	14	19	16	111	27
Perú	184	95	82	79	69	30	83
Uruguay	-	-	258	192	190	202	197
Total países	532	364	291	277	278	359	313

(*) Para la Argentina se trata de una estimación en base a ejecución presupuestaria a nivel agregado de cada provincia (MECON), ejecución detallada a nivel de municipalidades de la provincia de Buenos Aires (2005) y datos obtenidos para muestras de municipalidades de las restantes provincias (web provinciales y municipales).

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas fiscales municipales por país.

Para los recursos propios municipales la curva también tiene forma de U. El grupo de municipios menores a 5.000 habitantes registran el mayor nivel de recursos propios (537 dólares por habitante). Para los municipios intermedios los recursos propios son inferiores al promedio, mientras que los municipios de mayor tamaño tienen ingresos propios de 373 dólares por habitantes, superando al promedio general (323 dólares por habitante).

La relación no es igual en todos los países (Tabla 10). Por ejemplo, en Bolivia, el grupo de municipios entre 50 y 100 mil habitantes presenta el menor nivel (18 dólar por habitante), probablemente vinculado con el bajo esfuerzo tributario de las jurisdicciones que perciben recursos por regalías hidrocarburíferas.

Tabla 10: Ingresos propios per cápita. Por grupos de municipios.**En dólares por habitante.**

País	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total
Argentina	643	349	232	150	118	93	128
Bolivia	290	137	88	18	43	55	72
Brasil	762	500	402	401	478	522	469
Chile	862	489	326	257	272	148	281
Colombia	319	227	153	134	175	296	210
Ecuador	347	335	116	83	79	110	103
Paraguay	57	29	18	23	20	102	30
Perú	185	93	86	77	66	29	82
Uruguay	-	-	251	195	189	200	196
Total países	537	365	297	281	292	373	323

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas fiscales municipales por país.

Indicadores de descentralización y correspondencia fiscal

La descentralización del sector público consolidado, medido por la relación entre los gastos (recursos propios) del nivel subnacional y los gastos (recursos) totales es, en promedio, del 45% (34%). El país más descentralizado del lado de los gastos es la Argentina (50%) y el menor es Paraguay (13%). Del lado de los recursos el más descentralizado es Brasil (38%) y el menor es Perú (6%) (Tabla 11).

El grado de descentralización del sector subnacional se mide con la relación entre el gasto y los recursos propios municipales y los gastos y recursos totales subnacionales (provincia más municipalidades)⁷⁹. La descentralización de gastos al nivel municipal varía entre el 17% en la Argentina y el 78% en Ecuador y Paraguay. En la Tabla 11 puede observarse que la participación municipal es mayor en los países unitarios en relación con la de los países

⁷⁹ Estos dos indicadores pueden estar sesgados debido a que la metodología de imputación de los gastos y los ingresos difiere entre países (por ejemplo el tratamiento de los gastos de deuda, sistema previsional, recursos propios, etc.).

federales; el promedio es del 40% para toda la región. Del lado de los recursos el promedio de la región es 17% y nuevamente los mayores valores se registran en los países unitarios.

Como indicadores de correspondencia fiscal para cada nivel de gobierno subnacional se considera la relación entre los recursos propios y el gasto –sin duplicaciones. Estos indicadores revelan una importante variación en la estructura del financiamiento a nivel provincial y municipal entre los países. Dos hechos deben destacarse: i) tanto los gobiernos provinciales como los municipales son “transferencia dependientes”; ii) el grado de dependencia varía entre países y por niveles de gobierno. El promedio para América del Sur es una correspondencia fiscal del 77% para el nivel intermedio y del 30% para el nivel municipal.

Tabla 11: Indicadores de descentralización y correspondencia fiscal

País	Descentralización del Gasto (en %)		Descentralización de los Recursos (en %)		Correspondencia fiscal (en %)	
	Gasto subnacional/ Gasto total consolidado	Gasto municipal/ Gasto subnacional	Recursos subnac./ Recursos totales consolidados	Recursos municipales/ Recursos subnac.	Recursos propios depart. / Gasto total depart.	Recursos propios municipales / Gasto total municipal
Argentina	50	17	23	19	41	47
Bolivia	30	51	4	100	0	34
Brasil	46	41	38	14	88	26
Colombia	44	63	24	67	40	48
Ecuador	27	78	10	88	21	44
Paraguay	13	78	8	98	6	84
Perú	32	43	6	86	5	38
Total	45	40	34	17	77	30

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas oficiales de cada país.

La Tabla 12 muestra que la correspondencia fiscal crece monótonamente con la población.

**Tabla 12: Correspondencia fiscal municipal.
Por grupos de municipios. En porcentajes**

País	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total
Argentina	42.1	33.6	35.9	42.9	59.7	61.1	52.7
Bolivia	24.9	21.6	37.3	6.6	35.1	35.4	33.5
Brasil	8.9	11.3	15.7	25.4	36.3	53.9	33.6
Chile	21.3	24.3	25.9	60.0	64.5	49.4	50.9
Colombia	13.4	17.5	23.7	33.0	43.8	71.3	48.3
Ecuador	18.5	31.0	22.8	27.7	43.4	70.7	44.4
Paraguay	56.5	60.0	68.9	87.9	116.8	87.1	83.6
Perú	25.8	20.5	27.3	45.4	56.7	67.5	37.8
Uruguay	-	-	37.9	40.3	63.0	94.6	71.0
Total países	11.5	13.6	18.3	29.6	41.7	56.7	37.0

Transferencias per cápita

Del análisis del punto anterior se concluye que las municipalidades son *transferencias dependientes*. Debido a la asignación asimétrica de las responsabilidades tributarias y de gasto no existe correspondencia media perfecta. La diferencia debe compensarse con transferencias intergubernamentales -en general, del gobierno nacional a los gobiernos intermedios y de éstos a sus municipalidades-, aunque existen también transferencias directas de la Nación a las municipalidades. Esto agrega una dimensión importante en el problema de finanzas locales. Si las transferencias no están bien diseñadas e implementadas pueden conducir a la irresponsabilidad fiscal. Una municipalidad tendrá incentivos a sobregastar o sub recaudar para obtener una transferencia mayor del gobierno central; como el dinero de las transferencias se recauda en todo el territorio del país, la municipalidad obtiene todo el beneficio del gasto pero paga sólo una fracción con recursos recaudados en su territorio. Todas las municipalidades tienen el

mismo incentivo de modo que, como en el dilema del prisionero, todos terminan en una posición peor.

Las transferencias por habitante decrecen monótonamente con la población y son notablemente mayores en las municipalidades de menor tamaño (Tabla 13). Este comportamiento de las transferencias puede responder al objetivo de garantizar un nivel mínimo de provisión de bienes públicos locales y/o a la política de “igualación fiscal” de parte del nivel superior de gobierno.

Tabla 13: Transferencias per cápita. Por grupos de municipios.
En dólares por habitante.

País	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	>500.000	Total
Argentina	367	230	145	82	49	37	61
Bolivia	252	116	68	17	26	30	51
Brasil	771	490	371	329	337	271	344
Chile	682	370	242	100	102	78	140
Colombia	256	177	112	85	114	98	110
Ecuador	283	239	90	60	45	36	59
Paraguay	29	16	9	6	1	6	8
Perú	138	74	64	41	26	9	51
Uruguay			153	117	69	10	56
Total países	518	342	261	214	187	181	222

Fuente: elaboración propia con base en estadísticas fiscales municipales por país.

Abordaje empírico

Efecto del tamaño del grupo en las variables fiscales municipales

A partir de lo visto previamente, es posible decir que el tamaño de la población influye en las variables fiscales y en la correspondencia fiscal media (CFMe). La respuesta teórica es que lo que ocurra con la CFMe depende de las elasticidades-población de los gastos ($E_{g,p}$) y de los recursos propios municipales ($E_{rp,p}$). En lo que sigue se supone que las dos elasticidades no son negativas y la recaudación propia no es decreciente con la población.

En teoría no existe una respuesta única para la relación entre el tamaño del gasto público per cápita⁸⁰ y la población. Los modelos normativos de demanda óptima de bienes públicos locales brindan resultados de interés.

Si existe un único bien público municipal *puro* y su provisión no origina costos fijos, al pasar a municipios con mayor población el costo unitario disminuye (y, por consiguiente, también lo hace el precio-impuesto). Lo que ocurra con el gasto per cápita depende de la elasticidad precio de la demanda: aumentará (disminuirá-permanecerá constante) si la elasticidad es mayor (menor-igual) que la unidad.

Si la provisión del bien genera un costo fijo, al efecto precio anterior se agrega el efecto ingreso de la difusión del costo fijo entre un mayor número de habitantes.

Si el bien es congestionable, una mayor población puede originar tanto aumento como disminución del precio-impuesto (dependiendo de la elasticidad población del costo de congestión). La razón es que la introducción de un consumidor adicional genera dos efectos opuestos sobre el precio del bien: por un lado, un consumidor adicional carga con una parte del costo de provisión del bien, lo que tiende a reducir el precio pagado por el resto de los individuos. Por otro lado, el consumidor adicional aumenta el costo por congestión.

Si la congestión es alta de modo que el precio-impuesto aumenta con la población, el gasto per cápita aumentará (disminuirá-permanecerá constante) si la demanda es inelástica (elástica-elasticidad unitaria). Por ejemplo, si la elasticidad del costo de congestión es mayor que 1 y la demanda por bienes públicos es inelástica, entonces el gasto per cápita en bienes congestionables será mayor en las jurisdicciones más pobladas.

Si existen varios bienes municipales, los municipios de mayor tamaño proveerán más bienes que las municipalidades más pequeñas y, en ese caso, el gasto per cápita aumentará con el tamaño de la población debido al denominado “efecto zoológico”.

⁸⁰ Se consideran las variables fiscales normalizadas por población para que las comparaciones intermunicipales sean significativas.

Además de la población existen otras variables que determinan el nivel del gasto, por ejemplo el ingreso y las transferencias recibidas de los niveles superiores de gobierno.

En esta sección se estima el impacto de la población sobre el nivel de gasto, los recursos, las transferencias y la correspondencia fiscal. El principal resultado es que la correspondencia fiscal, que depende de las elasticidades gasto-población y recursos propios-población, crece monótonamente con el tamaño del grupo como consecuencia de la intersección entre gastos y recaudación propia. La respuesta de los gastos y de los recursos propios no es homogénea para distintos tamaños de la población.

Las estimaciones se realizan empleando mínimos cuadrados ordinarios corregidos por heterocedasticidad. La muestra empleada está formada por datos fiscales y demográficos disponibles por municipio para cada país. El total de observaciones es de 9.370 municipios.

Las variables están expresadas en logaritmos de modo que los coeficientes son elasticidades. Se incluyen como variables de control, dummies por país que permiten diferenciar el comportamiento de cada uno de ellos⁸¹.

Para el conjunto de municipalidades de la muestra, los resultados agregados de las regresiones se presentan en la 14.

⁸¹ Estas variables dummies toman valor 1 identificando al país correspondiente a la variable y 0 en el resto de los casos.

Tabla 14: Elasticidades estimadas para el total de municipios de la muestra

Variables explicativas	Variables endógenas			
	Gasto per cápita	Recursos propios per cápita	Correspondencia fiscal media	Transferencias per cápita
Población	-0.253***	0.019*	0.272***	-0.316***
D-Argentina	0.114	0.064	-0.05	0.357***
D-Bolivia	-1.616***	-4.144***	-2.528***	-1.176***
D-Brasil	0.355***	-0.683***	-1.038***	0.960***
D-Chile	0.238***	0.616***	0.377***	0.220**
D-Colombia	-0.556***	-0.986***	-0.430***	-0.227**
D-Ecuador	-0.733***	-1.555***	-0.822***	-0.435***
D-Paraguay	-2.731***	-2.836***	-0.105	-2.720***
D-Perú	-1.430***	-2.180***	-0.751***	-1.144***
Constante	8.180***	4.282***	-3.898***	8.149***
R ²	0.758	0.392	0.284	0.811

Nro. De observaciones: 9370

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Considerando el universo de municipalidades la elasticidad Gpc-población es negativa (-0,25), la de los recursos propios positiva (0,019) y la de la correspondencia fiscal es media positiva. La elasticidad-población de las transferencias per cápita es negativa (-0,316). En todos los casos, los coeficientes son estadísticamente significativos. Hay diferencias por país captadas por las variables dummies.

Con el fin de captar la heterogeneidad por grupos de municipios se definieron tres grupos: (i) municipios de población menor a 40.000 habitantes; (ii) municipios de población entre 40.000 y 100.000 habitantes y (iii) municipios mayores a 100.000 habitantes.

**Tabla 15: Elasticidades-población estimadas
por grupos de municipios**

Variable	Tramo de municipios			Total universo
	menores a 40 mil hab.	entre 40 mil y 100 mil hab.	mayores a 100 mil hab.	
Gasto per cápita	-0.396***	0.016	0.062**	-0.253***
Recursos propios per cápita	-0.220***	0.487***	0.310***	0.019*
Transferencias per cápita	-0.407***	-0.234***	-0.069**	-0.316***
Correspondencia fiscal media	0.176***	0.471***	0.249***	0.272***
Observaciones	8,092	788	490	9,370

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

La elasticidad gasto per cápita-población aumenta en valor hasta hacerse positiva en las casi 500 municipalidades más pobladas. Esta heterogeneidad de respuesta reflejaría la interacción de los efectos economías de escala-congestión y variedad de bienes. La elasticidad de los recursos propios respecto de la población es positiva en el agregado y para los grupos de mayor población. Es un reflejo de mayores bases imponibles per cápita a medida que aumenta la población y mejora de la administración tributaria⁸².

La correspondencia fiscal es positiva para los tres grupos y para el agregado. Por intervalos de población, los determinantes de la correspondencia fiscal creciente se modifican. Para las municipalidades de poca población, las elasticidades de Gpc y Rppc son negativas, pero es mayor en valor absoluto la del gasto. Para las municipalidades en el intervalo medio de población la elasticidad del gasto no es estadísticamente distinta de cero y la de los recursos propios es positiva. En los municipios más poblados las dos elasticidades son positivas, pero es mayor la de los recursos.

⁸² Hay evidencia de un desarrollo dispar de las administraciones tributarias locales. Los municipios de mayor tamaño de población, muestran en general mejores indicadores de calidad en la materia. Un relevamiento de 251 municipios de Argentina ilustran este resultado.

La elasticidad de las transferencias per cápita respecto de la población es negativa y creciente.

Determinantes del grado de descentralización del sector público subnacional

Una proposición central en la teoría tradicional de federalismo fiscal es el Teorema de la Descentralización formulado por Oates:

“Para un bien público –cuyo consumo está definido para subconjuntos geográficos del total de la población y cuyos costes de provisión de cada nivel de *output* del bien en cada jurisdicción son los mismos para el gobierno central o los respectivos gobiernos locales- siempre será más eficiente (o al menos tan eficiente) que los gobiernos locales provean los niveles de output Pareto-eficientes a sus respectivas jurisdicciones que la provisión por el gobierno central de cualquier nivel prefijado y uniforme de output para todas las jurisdicciones” (1977:50).

El enunciado del teorema permite identificar las condiciones que determinan el grado de descentralización fiscal, aparte del tamaño del municipio.

Las variables demográficas que pueden explicar el grado de descentralización son las siguientes:

- **Superficie**

Hay tres tipos de ganancias de la descentralización a medida que aumenta la superficie. En primer lugar, si el servicio se brinda en todo el territorio habrá ahorros potenciales de costos al proveerlos por unidades políticas menores debido a menores distancias (costos de transporte) y mayor adaptación de la tecnología a las características de cada localidad. En segundo lugar, el menú de bienes se podrá adaptar mejor a las preferencias de cada jurisdicción. En tercer lugar, habrá una mejor administración de los recursos lo que posibilitaría

ahorros de costos –en palabras de Alberdi (1852)⁸³–: a partir de esos tres argumentos se espera una relación positiva descentralización-superficie. En la dirección contraria, si la mayor superficie conduce a una mayor cantidad de gobiernos locales se incrementará el gasto por mayor peso de los costos fijos y gastos de funcionamiento de los gobiernos locales, lo que podría conducir a una mayor centralización.

- **Urbanización**

Muchas funciones y servicios que con una población dispersa brinda el gobierno central (o provincial) pasarán a manos de los gobiernos locales cuando la población se concentre en núcleos urbanos (salas de conciertos, zoológicos, policía). En sentido opuesto, si el aumento del grado de urbanización genera fuertes externalidades interjurisdiccionales puede ser conveniente la provisión centralizada. Estas externalidades son un determinante importante del grado de descentralización.

A continuación se identifican variables representativas del nivel socio-económico de las provincias que influyen en la descentralización del sector público subnacional:

- **Nivel económico de la provincia**

Por un lado, la descentralización es costosa ya que implica afrontar los costos fijos de varios gobiernos locales en lugar de un solo nivel provincial –costos de funcionamiento del gobierno. Por otro lado, en las provincias pobres los recursos humanos y de capital necesarios para la administración y gestión del gobierno son más escasos y juegan a favor de la centralización. En consecuencia, un mayor desarrollo económico actuará a favor de un mayor grado de descentralización.

- **Pobreza**

Las políticas redistributivas serán más necesarias cuanto mayor sea el porcentaje de población pobre. La movilidad de las personas es un límite para

⁸³ Alberdi se refiere a la jurisdicción provincial. En el libro de Alberdi se formulan los principios que luego se incorporaron en la Constitución Nacional Argentina de 1853. La frase puede considerarse una versión del Teorema de la Descentralización.

la redistribución (migran hacia la región en que las políticas más los benefician) y esa movilidad es mayor a nivel de los gobiernos locales. Es por ello que se espera que las políticas redistributivas estén bajo la responsabilidad del gobierno central.

Variable representativa de la forma de financiamiento del gobierno provincial puede ser también una variable explicativa importante:

- **Correspondencia fiscal provincial (financiamiento con recursos propios)**

La forma de financiamiento del gobierno provincial es importante por los incentivos que genera para la descentralización hacia las municipalidades. Si gran parte del financiamiento provincial está constituido por transferencias del gobierno central el incentivo a descentralizar será menor ya que se recibe el beneficio político del gasto sin incurrir en los costos de financiarlo. Los incentivos que generan para los políticos y burócratas los distintos tipos de instituciones políticas y fiscales es una variable importante en los modelos de segunda generación del federalismo fiscal.

La organización político-institucional es otro determinante de la estructura del sector subnacional de gobierno.

- **El tipo de organización del gobierno –unitario/federal- determina en gran medida la estructura del sector público consolidado.**

En los países unitarios predomina el gobierno central y la relación principal-agente con los gobiernos subnacionales. La estructura del nivel subnacional también depende de la organización política: en los países unitarios el nivel intermedio (provincias-departamentos) es menos importante, política y fiscalmente, que en los países federales y, a su vez, los gobiernos locales son relativamente más importantes en los primeros.

La diversidad de preferencias entre los países influye en el grado de descentralización fiscal.

- **La descentralización del sector subnacional de gobierno diferirá entre los países debido a diferencias históricas, políticas y culturales (path dependence).**

En el abordaje empírico se estiman los determinantes de tres variables: (i) gasto público local como proporción del total del gasto público subnacional (del

nivel intermedio más el local); (ii) recursos propios municipales como proporción del total de recursos propios subnacionales; y (iii) el número de municipalidades. Las variables que forman parte de los regresores surgen de la teoría económica y son las mencionadas anteriormente -entre ellas, el tamaño del municipio.

Las estimaciones se realizan por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) pero como la variable dependiente está censurada, ya que toma valores entre cero y uno, las estimaciones por MCO pueden no ser la técnica adecuada. Por esa razón se realizó la estimación, para las variables (i) y (ii), utilizando el método de Tobit, que es la técnica estándar para datos censurados. Los signos y la significatividad de los coeficientes no se alteran al pasar de un método de estimación al otro.

Tabla 16: Resultados de regresiones para el gasto público local en proporción al gasto total subnacional

Variable endógena: gasto local/ gasto subnacional		
Variables explicativas	MCO	Tobit (1)
Constante	0.075	0.329
Superficie	-0.036***	-0.037***
Población	0.073***	0.060***
Grado de urbanización	-0.191***	-0.191***
IDH	0.929***	0.798***
Correspondencia fiscal departamental	0.020***	0.073***
Dummy federal/unitario	-0.299***	-0.303***
R²	0.65	
Pseudo R²		0.92
Nro. De obs.	136	136

Referencias: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

(1) método de máxima verosimilitud definiéndose límite inferior de la variable endógena=0 y límite superior=1.

Tabla 17: Estimaciones para los recursos propios municipales en proporción a los recursos subnacionales

Variable endógena: Recursos propios locales / Recursos propios subnac.		
Variables explicativas	MCO	Tobit (1)
Constante	1.644***	1.603***
Superficie	-0.06	-0.014
Población	-0.013	-0.007
Grado de urbanización	-0.177	-0.280***
IDH	0.799**	0.634*
Correspondencia fiscal departamental	0.002	0.001
Dummy federal/unitario	-0.422***	-0.435***
R ²	0.40	
Pseudo R ²		0.93
Nro. De obs.	136	136

Referencias: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

(1) método de máxima verosimilitud definiéndose límite inferior de la variable endógena=0 y límite superior=1.

La Tabla 16 muestra los resultados de las regresiones para el gasto público local relativo al gasto público subnacional agregado. La población, el IDH⁸⁴ y la correspondencia fiscal afectan positivamente al gasto público mientras que la superficie y grado de urbanización generan un impacto negativo.

Este resultado es importante para la política fiscal ya que implica que es esperable un incremento de la importancia relativa de los gobiernos municipales dado que la población y el nivel socio-económico de los países se prevé que seguirán aumentando.

El coeficiente de la correspondencia fiscal positivo implica que, ceteris paribus, a mayor autofinanciamiento en el nivel provincial, mayor la importancia relativa de las municipalidades. Es posible que las finanzas de los gobiernos intermedios estén sometidas a estrés por la mayor competencia

⁸⁴ Al estimar los modelos se utilizaron alternativamente el PIB y el IDH. El signo y la significatividad de los coeficientes fueron similares pero resultaron más robustos en el caso de IDH, de modo que se optó por presentar esta variable.

interjurisdiccional, la creciente demanda por sus bienes públicos y las menores transferencias de los gobiernos centrales -también en situación de estrés fiscal". Por consiguiente, en este escenario los gobiernos provinciales se verán obligados a llevar adelante reformas tendientes a un mayor autofinanciamiento (mayor correspondencia fiscal) que incrementarán la importancia relativa de los gobiernos municipales.

A su vez, la participación de los gobiernos locales en el sector subnacional es más importante en países unitarios que en los federales. Se utilizaron variables dummy por países para captar diferencias en las preferencias y en todos los casos resultaron no significativas. También se corrieron regresiones por país, pero las observaciones no fueron suficientes para obtener estimaciones robustas.

La Tabla 16 muestra los resultados de las estimaciones considerando como variable explicada los recursos propios municipales con relación a los recursos subnacionales. El aumento de la correspondencia fiscal en el sector provincial está asociado a mayor descentralización de los gastos del sector subnacional de gobierno, *ceteris paribus*. Esa asociación no se verifica para los recursos. Esta asimetría revelaría una tensión en las finanzas subnacionales: se transfieren gastos sin la correspondiente transferencia de poderes tributarios. Las vías de ajuste son mayores transferencias y/o deterioro en la prestación de los servicios. También existe asimetría entre la participación relativa de los gastos y recursos propios municipales cuando aumenta la población. El IDH mantiene el signo positivo y el grado de urbanización es no significativo con MCO, y negativo y significativo con el Tobit.

Tabla 18: Estimación para el número de municipalidades

Variable endógena: cantidad de municipios (en logaritmo)	
Variabes explicativas	MCO
Constante	-3.601***
Superficie	0.226***
Población	0.612***
Grado de urbanización	-0.045
IDH	-5.013***
Correspondencia fiscal departamental	0.011
Dummy federal/unitario	0.583**
Constante	-3.601***
R ²	0.66
Nro. De obs.	137
Test de Variables omitidas (test F) (1)	1.72
P-Value	(0.166)

Referencias: * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

(1) H0 es que el modelo no presenta variables omitidas.

Finalmente, en la Tabla 17 se muestra los resultados de las estimaciones considerando como variable explicada el número de municipios. Las estimaciones revelan que a mayor superficie, menor es el gasto per cápita relativo y mayor el número de municipalidades, ceteris paribus. Estos dos resultados pueden compatibilizarse del modo siguiente. Supóngase –con gasto provincial constante- que existe una sola municipalidad que opera en el tramo de costos medios crecientes para proveer a una determinada población. Si se crea una nueva municipalidad se deberán afrontar los costos fijos de dos jurisdicciones, pero puede predominar el efecto ahorro de costos por menores distancias. Adicionalmente, si las dos municipalidades son distintas, se puede adaptar mejor la tecnología a las particularidades de cada una, con desplazamientos hacia abajo de la(s) función(es) de costo(s).

La conclusión más importante que puede obtenerse a partir de los resultados, especialmente de los referidos a la descentralización de los gastos públicos en el nivel subnacional, es que es esperable un aumento de la participación

relativa de las municipalidades. No ocurre lo mismo con los recursos propios. Se plantea de esa forma la necesidad de encarar políticas de modernización y fortalecimiento de los gobiernos municipales tanto en materia de gastos como de financiamiento (recursos propios y transferencias).

Consideraciones finales

Algunas reflexiones para la política fiscal se derivan de los resultados del trabajo:

- Debido a que tanto la población como el ingreso per cápita (o el IDH) de los países seguirán aumentando, dada la relación positiva encontrada, es esperable hacia el futuro una importancia relativa creciente del gasto de los gobiernos municipales.
- Por otro lado es esperable que las finanzas de los gobiernos intermedios estén sometidas a estrés por la mayor competencia interjurisdiccional, la creciente demanda por sus bienes públicos y las menores transferencias de los gobiernos centrales -también en situación de "estrés fiscal"- . Por consiguiente, se espera que los gobiernos provinciales se vean obligados a llevar adelante reformas tendientes a obtener un mayor autofinanciamiento (mayor correspondencia fiscal), que según los resultados de este trabajo incrementarán la importancia relativa de los gobiernos municipales.
- La respuesta de los gastos y de los recursos propios municipales es asimétrica en el caso de la correspondencia fiscal provincial (se transfieren gastos sin la correspondiente transferencia de poderes tributarios) y la población (se incrementa la demanda de bienes públicos municipales pero no los recursos propios; el sistema tributario municipal no está diseñado para acompañar el crecimiento de los gastos). Las vías de ajuste son mayores transferencias y/o deterioro en la prestación de los servicios.
- De lo anterior resulta que la modernización y el fortalecimiento de los gobiernos municipales es una parte importante de la política fiscal hacia el futuro. Será necesario rediseñar el sistema de financiamiento de las municipalidades para que cuenten con los medios necesarios para llevar a cabo sus actividades. El rediseño comprende los recursos propios y las transferencias de las provincias. En las teorías

de primera generación del federalismo fiscal la asignación de gastos y de impuestos a cada nivel de gobierno se realizaba en forma independiente una de otra, basadas en consideraciones de eficiencia y equidad. Los eventuales *faltantes* se cubrían con transferencias del nivel superior de gobierno. La secuencia cambia en los modelos de segunda generación que sugieren que los recursos asignados a las municipalidades (y a las provincias) deben seguir a los gastos: si las responsabilidades de gasto son más importantes, también deben ser más importantes los impuestos que puedan recaudar. Los lineamientos para el rediseño pueden consultarse en Bird (2010). También deberán rediseñarse los sistemas de transferencias provinciales para generar incentivos para el uso eficiente de los recursos.

- El desafío de mejorar el financiamiento municipal propio no es menor e implica conflictos de objetivos en varias dimensiones. Por un lado, conflictos verticales entre las jurisdicciones si, como ocurre en la Argentina, los tres niveles de gobierno gravan las mismas bases imponibles –aun las fijas, como el impuesto sobre los inmuebles–. Por otro lado, conflictos entre objetivos al diseñar el sistema tributario municipal en el que compiten la recaudación, la eficiencia, la equidad, los costos políticos y los costos de administración. Tampoco es simple el replanteo de las transferencias intergubernamentales que debe efectuarse contemplando los desequilibrios verticales y horizontales y los incentivos que generan para los políticos y funcionarios.
- Como las municipalidades presentan una gran heterogeneidad en todos los países, una implicancia es que no pueden formularse políticas y planes en forma homogénea para *el sector municipal* sino que deben contemplarse las heterogeneidades al interior del sector.
- Para aprovechar las ventajas de la descentralización fiscal se requiere autonomía de los gobiernos locales para elegir sus autoridades, decidir sobre las variables fiscales y difundir la información fiscal entre los ciudadanos. En los países considerados en este trabajo se han dado en los últimos años avances importantes en esos aspectos, especialmente en el reconocimiento de la autonomía municipal y en la elección por la vía del voto de las autoridades municipales. Quizás el punto más débil es el de la información fiscal que es escasa y de tipo

legal-contable, en muchos casos alejada del interés y de la comprensión de los ciudadanos.

Los gobiernos locales en la Argentina

Los gobiernos locales en la Argentina se caracterizan por la gran heterogeneidad, la demanda creciente de servicios, la insuficiencia de recursos propios y alta dependencia de las transferencias de los niveles superiores de gobierno. Todo esto en el marco de una débil institucionalidad.

Esta nota pretende caracterizar a los gobiernos locales en la Argentina, en un contexto amplio. La relevancia de estudiar estos gobiernos radica en los desafíos que impone un mundo cada vez más globalizado. Se destacan las tendencias crecientes a la descentralización fiscal y la mayor demanda por bienes públicos locales, que otorgan a las municipalidades nuevas responsabilidades y exigen innovación en la provisión. Al mismo tiempo, surge la necesidad de replantear las potestades tributarias que procuren la sustentabilidad y la responsabilidad fiscal en las finanzas locales.

También son un desafío los cada vez más complejos problemas urbanos que enfrentan las grandes ciudades, que requieren de nuevas y precisas soluciones.

Otro aspecto importante es la necesidad de adecuar las instituciones fiscales que rigen las relaciones intergubernamentales y arribar a un mejor diseño de transferencias de ingresos entre niveles de gobierno, que garanticen el logro de objetivos de eficiencia y equidad.

¿De qué se habla cuando se hace referencia a gobiernos locales en la Argentina?

La Tabla 1 muestra la cantidad de municipios en la Argentina según el último Censo Nacional. También se presenta la población por provincias, el tamaño medio de sus municipios y el grado de urbanización. Como puede observarse,

existe una gran variabilidad entre provincias y al interior de cada una de ellas. Por ejemplo, en la Provincia de Buenos Aires, el municipio más chico tiene 1.764 habitantes (Tordillo), mientras que el más grande (La Matanza) tiene 1,8 millones de habitantes, superando incluso a varias provincias.

Tabla 1. Gobiernos locales, población y grado de urbanización

Provincia	Gobiernos locales	Población (Censo 2010)		Relación Máx/Mín (*)	Grado de urbanización (%) (*)
		Total	Media		
Buenos Aires	134	15.625.084	116.605	721	96,4
Catamarca	36	367.828	10.217	302	74,0
Chaco	68	1.055.259	15.519	599	79,7
Chubut	47	509.108	10.832	1.114	89,5
Córdoba	427	3.308.876	7.749	12.723	88,7
Corrientes	68	992.595	14.597	1.400	79,4
Entre Ríos	271	1.235.994	4.561	2.380	82,5
Formosa	55	530.162	9.639	1.981	77,7
Jujuy	60	673.307	11.222	2.333	85,0
La Pampa	81	318.951	3.938	803	81,3
La Rioja	18	333.642	18.536	85	83,1
Mendoza	18	1.738.929	96.607	26	79,3
Misiones	75	1.101.593	14.688	618	70,4
Neuquén	57	551.266	9.671	1.973	88,6
Río Negro	75	638.645	8.515	931	84,4
Salta	59	1.214.441	20.584	3.140	83,4
San Juan	19	681.055	35.845	28	86,0
San Luis	68	432.310	6.358	1.533	87,1
Santa Cruz	27	273.964	10.147	791	96,1
Santa Fe	362	3.194.537	8.825	9.094	89,2
Santiago del Estero	117	874.006	7.470	1.310	66,1
Tierra del Fuego	5	127.205	25.441	38	97,1
Tucumán	112	1.448.188	12.930	1.466	79,5
Total sin CABA	2.259	37.226.945	16.479		88,6
Total país		40.117.096			89,4

(*) Según Censo 2001.

¿Cuál es la participación de los municipios en la estructura vertical del sector público?

Para responder a este interrogante se analiza la participación de cada nivel de gobierno, nación, provincias y municipios, en el gasto total y en el PBI (Tabla 2)⁸⁵.

El gasto agregado de los tres niveles de gobierno ha crecido fuertemente desde los años 70. Se atenúa en la década de los 80 y se acelera nuevamente a partir de la década del 90 como puede verse también en el Gráfico 1.

El gasto de los gobiernos locales ha crecido sensiblemente a lo largo del tiempo, acompañando el comportamiento del agregado. Se incrementa un 75% desde el año 1990 hasta 2010.

Se observa también un proceso de descentralización del gasto a nivel municipal que perdura en el tiempo, a pesar de la concentración de gastos en el nivel central de gobierno en los últimos años de la serie analizada.

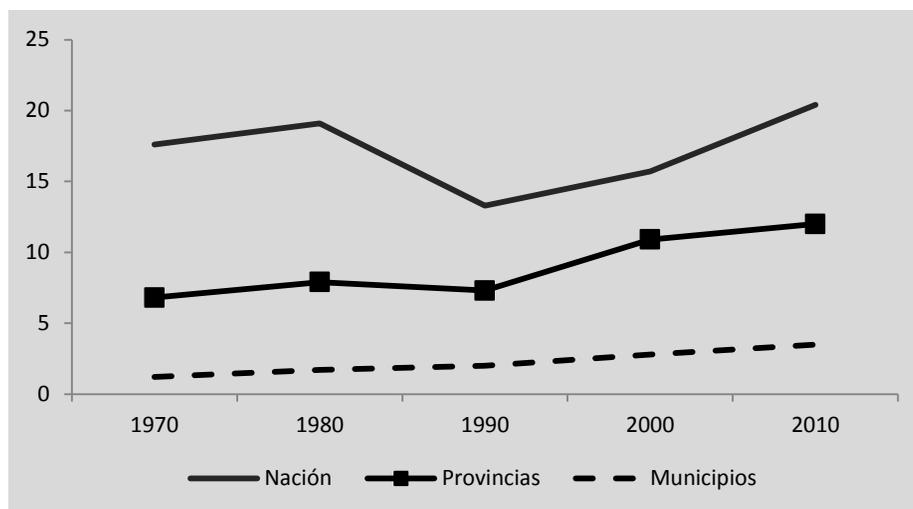
Tabla 2. Estructura y nivel de gasto

Nivel de gobierno	Gastos en % del total					Gastos en % del PIB				
	1970	1980	1990	2000	2010	1970	1980	1990	2000	2010
Nación	68,8	66,6	58,8	53,4	56,8	17,6	19,1	13,3	15,7	20,4
Provincias	26,6	27,5	32,3	37,1	33,4	6,8	7,9	7,3	10,9	12,0
Municipios	4,7	5,9	8,8	9,5	9,7	1,2	1,7	2,0	2,8	3,5
Total	100	100	100	100	100	25,6	28,7	22,6	29,4	35,9

Fuente: Elaboración propia con base en Porto y Di Gresia (2011), MECON e INDEC.

⁸⁵ Metodológicamente, se considera el consolidado de los tres niveles de gobierno, imputando los recursos en el nivel de gobierno que los recauda y las erogaciones en el nivel de gobierno que las realiza. No se incluye recursos y gastos en concepto de seguridad social provincial ni los ingresos por rentas de la propiedad a nivel nacional.

Gráfico 1. Evolución de gastos de los tres niveles de gobierno en términos del PIB



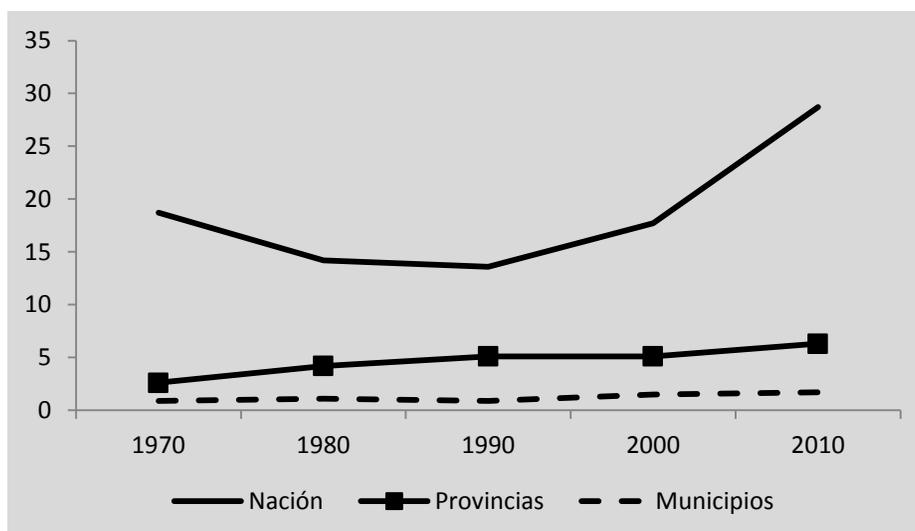
Fuente: Elaboración propia con base en Porto (2011), MECON e INDEC.

Por otra parte, la Tabla 3 muestra similar información por el lado de los recursos tributarios de los tres niveles de gobiernos. Los recursos totales también han aumentado significativamente en el período considerado, mostrando una variación del 65%. A nivel de los gobiernos locales los ingresos pasaron de representar el 0,9 % del PBI en 1970 al 1,7 % en 2010. Sin embargo, se observa una alta concentración a nivel del gobierno central que se ha acentuado en la última década como muestra el Gráfico 2. Este alto nivel de presión tributaria agregada plantea el interrogante de su sostenibilidad en el tiempo.

Tabla 3. Estructura y nivel de los recursos propios

Nivel de gobierno	Recursos en % del total					Recursos en % del PIB				
	1970	1980	1990	2000	2010	1970	1980	1990	2000	2010
Nación	84,2	72,8	69,4	72,8	78,2	18,7	14,2	13,6	17,7	28,7
Provincias	11,7	21,5	26,0	21,0	17,2	2,6	4,2	5,1	5,1	6,3
Municipios	4,1	5,6	4,6	6,2	4,6	0,9	1,1	0,9	1,5	1,7
Total	100	100	100	100	100	22,2	19,5	19,6	24,3	36,7

Fuente: Porto (2011) en base a datos de MECON.

Gráfico 2. Recursos Propios por niveles de gobierno (en % del PBI)

Fuente: Elaboración propia con base en Porto (2011), MECON e INDEC.

De la información presentada de gastos y recursos surge que la descentralización de recursos a nivel subnacional no ha acompañado al proceso de descentralización del gasto. Una implicancia de esta evolución es que los niveles subnacionales de gobierno (provincias y municipios) son “transferencia dependientes”.

Las principales tendencias de la evolución del federalismo fiscal que se observan en el último medio siglo muestran que el gasto público consolidado al igual que los recursos crece en términos del producto, pero a tasas diferentes por niveles de gobierno. Dada las características de los bienes y servicios que provee cada uno de ellos, el gasto público subnacional presentaría una elasticidad ingreso más alta que la nacional. Esto se observa básicamente hasta el año 2000, mientras que en el tramo de años siguiente se advierte una concentración de recursos y gastos en el nivel central de gobierno.

Por otra parte, la elasticidad ingreso de los recursos nacionales es muy diferente de la subnacional. Esta observación se verifica sobre todo a partir del año 2000, donde se aprecia una marcada concentración de recursos en el gobierno central, que es a su vez más marcada que la del gasto. Por lo tanto, esto acentúa una situación de desequilibrio fiscal vertical donde los gobiernos subnacionales son más transferencia dependientes.

¿Cuál es la estructura del sector municipal por tamaño de población?

Existe una alta concentración de municipios de pequeño tamaño -el 80% de los municipios tiene una población menor o igual a 10 mil habitantes. Por otro lado, el 20% de los municipios más grandes concentran a más del 80% de la población (Tabla 4). La situación fiscal también muestra particularidades por grupo. Si bien el gasto y recursos per cápita son decrecientes con el tamaño de las municipalidades, los ingresos no alcanzan a cubrir todas las necesidades de financiamiento, que son más marcadas en los municipios más chicos. De ahí que las transferencias en términos per cápita son mayores en los primeros grupos de la distribución. Es decir, la sustentabilidad financiera de las municipalidades más chicas es más dependiente del régimen de transferencias⁸⁶.

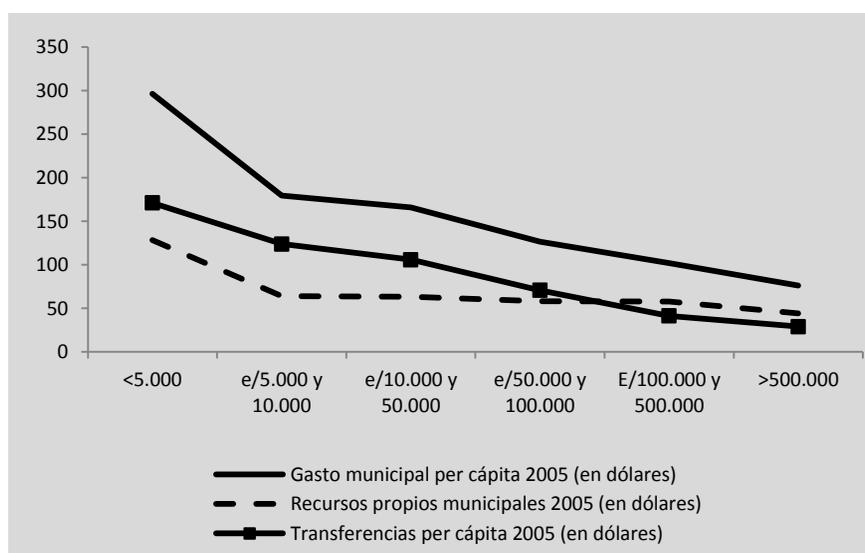
⁸⁶ Cabe señalar que si bien el gasto per cápita es más alto en las municipalidades chicas, puede observarse en ellas menor congestión en la provisión de bienes y menor predominio de problemas urbanos (contaminación, etc.). Por otro lado, las preferencias de la comunidad no parecieran inclinarse a estos municipios pequeños. Se observa que las jurisdicciones de mayor crecimiento poblacional son las de tamaño medio. Es decir que los ciudadanos están dispuestos a soportar mayor grado de contaminación u otros problemas urbanos a cambio de mayor provisión de bienes públicos.

Tabla 4. Distribución de la población, gastos y recursos según tamaño de municipios

Indicador	<5.000	e/5.000 y 10.000	e/10.000 y 50.000	e/50.000 y 100.000	E/100.000 y 500.000	> 500.000	Total
Distribución % de municipios según tamaño	69,9	11,1	13,9	2,3	2,4	0,4	100
Distribución % de la población según tamaño	6,3	5,2	20,3	10,8	36,9	20,5	100
Gasto municipal per cápita 2005 (en dólares)	296	180	166	126	102	76	128
Recursos propios municipales 2005 (en dólares)	128	64	63	58	58	44	61
Transferencias per cápita 2005 (en dólares)	171	124	106	71	41	29	67

Fuente: Porto y otros (2010). Elaborado con base en datos municipales consolidados y distribuidos por grupo de municipios en función de la estructura municipal de la provincia de Buenos Aires.

Gráfico 3. Gastos, recursos y transferencias per cápita, según tamaño de municipios (en U\$S per cápita)



Fuente: Porto y otros (2010). Elaborado con base en datos municipales consolidados y distribuidos por grupo de municipios en función de la estructura municipal de la provincia de Buenos Aires.

¿Cómo es la relación Nación- Provincias y Provincias-Municipios?

La relación entre la Nación y las provincias es distinta a la que existe entre las provincias y sus municipalidades. En el primer caso es una relación entre principales; en el segundo caso es una relación entre un principal y varios agentes. Esta es una distinción importante porque tiene implicancias para la definición de los instrumentos de política. La Nación tiene, teóricamente, menos facultades para imponer políticas a las provincias, comparadas con las que tienen las provincias hacia sus municipalidades.

Las provincias tienen constitucionalmente amplios poderes tributarios y su poder tributario es original. Pero si bien constitucionalmente la relación entre la Nación y las provincias es entre *principales*, se ve desvirtuada en la práctica por la intromisión del gobierno central. Esa intromisión es posible por el importante desequilibrio vertical: centralización de la recaudación y descentralización de los gastos. Asimismo, las provincias tienen una mayor capacidad de definir sus relaciones institucionales con sus municipios.

En general, las responsabilidades de gasto o funciones no están claramente definidas. Las potestades tributarias se encuentran limitadas y hay heterogeneidad entre provincias.

Algunos aspectos destacables son los siguientes:

- Recién en la reforma de 1994 se reconoce la autonomía municipal en la Constitución Nacional. Aún así, no todas las provincias han sido reformadas en igual sentido, sobre todo las principales (Buenos Aires, Santa Fe, Mendoza, entre otras).
- En el caso particular de la provincia de Buenos Aires, el capítulo municipal de la Constitución no es actualizado desde 1934. A su vez, la Ley orgánica municipal Decreto Ley 6.769 data de 1958 sin modificaciones sobre aspectos sustanciales, sobre todo en potestades tributarias.
- Muy pocos municipios cuentan con Cartas Orgánicas municipales.
- Las potestades tributarias varían marcadamente entre jurisdicciones. Desde aquellas donde los impuestos a los ingresos brutos (IIB), automotor e inmobiliario están en poder local (caso de Chubut), a aquellas donde se

encuentran concentrados en manos del gobierno provincial (Mendoza, Santa Fe, entre otras).

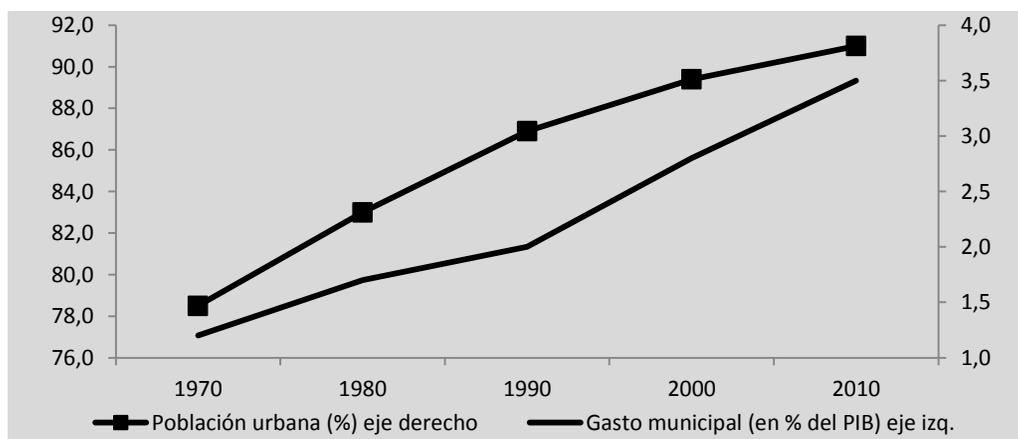
En los últimos tiempos, a ese panorama se agrega la interferencia directa de la Nación en las municipalidades. Una prueba es la creciente participación de las transferencias directas de la Nación a los municipios, que pasaron de representar el 1,2% del total transferido por todo concepto a las provincias y la ciudad de Buenos Aires en 2007-2008, al 3,5% en 2009 y al 8% en 2010. La culminación de este proceso se verifica en diciembre 2012 y enero 2013 con normas nacionales que consagran los aportes directos a municipalidades. La norma tiene una confusión conceptual importante ya que pretende mejorar la toma de decisiones locales y fortalecer el proceso de descentralización, cuando en realidad legisla un proceso de control político para las municipalidades de todo el país.

Demanda creciente de gastos y estructura tributaria débil

Gastos crecientes

Los gobiernos locales tienen a su cargo la provisión de servicios urbanos. Dado el alto grado de urbanización, estos gastos son cuantitativamente importantes y con tendencia creciente (pasó del 1,7% del PBI en 1970 a 3,5% del PBI en 2010). En el Gráfico 4 se muestra la relación positiva entre ambas variables.

Gráfico 4. Población urbana (en %) y Gasto municipal (en % del PBI)



Fuente: Elaboración propia con base en MECON e INDEC.

Al mismo tiempo, es importante la participación de los gobiernos locales en la provisión de los denominados “gastos sociales”. La cercanía de los ciudadanos a las autoridades hacen que la demanda hacia los gobiernos locales sea alta y creciente.

Es importante distinguir algunos factores que contribuyen a este crecimiento a efectos del diseño de políticas adecuadas en el futuro. Entre estos factores se distinguen los siguientes:

- Por un lado, las características tecnológicas de los bienes que se proveen puede explicar el crecimiento relativo de los costos de provisión (en el sentido de Baumol).
- La creación de municipios de tamaño de población relativamente pequeños, en general transferencia-dependientes dado su débil capacidad de financiamiento propio. Es esperable que ante conductas leviatánicas, el crecimiento del gasto sea más marcado.
- La tendencia a la mayor descentralización del gasto es otro factor que explicaría el crecimiento del gasto público local. Entre las nuevas funciones se destacan aquellas asociadas a la provisión de salud básica y en menor grado, la administración del nivel educativo básico.
- Otro factor a destacar es la nueva responsabilidad de gasto que adquieren los municipios. Entre ellos, la protección del medio ambiente, el combate contra la pobreza, y el desarrollo local. En este sentido, los nuevos desafíos de los municipios pasan por hacer frente a necesidades crecientes. Algunos ejemplos pueden citarse: municipios que financian docentes de delegaciones universitarias, los aportes que realizan para patrullaje de la policía provincial, la creación de fuerzas de seguridad locales⁸⁷, la implementación de programas laborales a nivel local, las campañas sanitarias locales tales como captación y control de población de riesgo, entre otros.

⁸⁷ Respecto de la seguridad, existe una creciente demanda de la comunidad por seguridad pública a los gobiernos municipales. Son estos gobiernos los que toman estas inquietudes e impulsan iniciativas a tal fin.

No se modificaron las potestades tributarias de los gobiernos locales

A pesar del proceso de urbanización que aumenta las responsabilidades de gasto, no se adecuaron las potestades tributarias de los gobiernos locales. Por ejemplo, las normas fundamentales en provincia de Buenos Aires no se reformaron desde hace varias décadas, y los intentos de descentralización tributaria han sido muy limitados.

El problema de bases imponibles compartidas: el impuesto inmobiliario

El impuesto sobre las propiedades urbanas es el impuesto más eficiente para financiar a las municipalidades, dado que se trata de un impuesto cuya base imponible es no móvil. Sin embargo, en la Argentina los inmuebles son gravados por los tres niveles de gobierno sin que exista ningún tipo de coordinación. Los impuestos nacionales y provinciales que recaen sobre inmuebles y que compiten con los municipales son: (i) el impuesto inmobiliario provincial; (ii) Impuesto nacional sobre los bienes personales. Los inmuebles integran la base imponible; (iii) el impuesto provincial a la transmisión de inmuebles. Se cobra sobre el valor de las propiedades transferidas; (iv) el impuesto provincial de sellos a las transferencias de inmuebles, y (v) sobre alícuota del impuesto inmobiliario provincial según la riqueza del contribuyente (en la provincia de Buenos Aires se aplica a partir del segundo semestre de 2007).

Una ilustración sobre estos aspectos es el caso de la Provincia de Buenos Aires que se muestra en la Tabla 5. Para el año 2007 alrededor del 50% de la recaudación producto de gravar la propiedad inmueble era captada por los niveles provincial y nacional (sin incluir el impuesto a la transmisión gratuita de bienes que no estaba vigente en ese momento, ni el impuesto de sellos). Esta pérdida de recaudación local representa más del 40% de los recursos propios que efectivamente recaudan los municipios. Sólo el 6% vuelve en concepto de transferencias por coparticipación.

Tabla 5. Gravamen sobre la propiedad. Participación de la Provincia de Buenos Aires. Año 2007. En valores corrientes.

Nivel de gobierno	Impuesto	Monto (millones de \$ corrientes)	Part. %
Nación	Bs. Personales (sobre propiedad inmueble)	2.572	
	Bienes personales (fracción gravada en PBA)	900	23%
Buenos Aires	Total Inmobiliario	1.287	33%
	Urbano	761	
	Rural	526	
Municipios PBA	Impuestos sobre la propiedad	1.695	44%
	Urbano (Tasa de seguridad e higiene)	1.504	
	Rural (Red vial)	191	
Total		3.882,4	100%
Total recursos propios municipios PBA		4.137	
Particip. De Nación y Prov. Sobre rec. Propios municipales		53%	

Fuente: elaboración propia con base en datos de AFIP, Contaduría Gral. De PBA, y datos de ejecución presupuestaria municipal de Bs As. Año 2007.

Limitaciones sobre las bases tributarias locales mediante Pactos, Acuerdos y Leyes convenio

No sólo compiten sobre la misma base imponible los impuestos nacionales y provinciales sino que también, en muchos casos, se ha limitado el poder tributario de las municipalidades en cuanto al valor de las bases imponibles y el nivel de las alícuotas. Esas limitaciones son contrarias a las recomendaciones de la teoría de las finanzas de los gobiernos locales que aconsejan que esos gobiernos tengan flexibilidad para aumentar los recursos propios. Las limitaciones sobre los tributos municipales eficiente llevan a la creación de otros tributos distorsivos y de dudosa justificación.

Nuevas formas de financiamiento distorsivo

Un ejemplo es la denominada *Tasa de Abasto* que aplican gran parte de las municipalidades de la Provincia de Buenos Aires con las denominaciones de *Tasa por Inspección Veterinaria y Bromatológica*, *Tasa por Servicios de Inscripción veterinaria e incorporación de productos alimenticios*, *Tasa por Inspección de productos alimenticios*, etc. Estas tasas gravan el ingreso de productos alimentarios, perecederos o no, provenientes de otras jurisdicciones. Las principales críticas resultan de su impacto sobre el precio de los alimentos y por constituir una *verdadera aduana interior*. Sin embargo, en la medida en que gravan el consumo de los bienes dentro de la municipalidad y no el tránsito, no serían un tributo objetable desde el punto de vista económico.

Fuerte dependencia de las transferencias

La correspondencia fiscal media (relación entre recursos propios y gasto total municipal) es un indicador que refleja la dependencia relativa de las municipalidades respecto de las transferencias. En promedio de todas las provincias, la correspondencia fiscal municipal se encuentra en el orden del 51%, con oscilaciones marcadas por provincias.

La dependencia de transferencias no es homogénea en todos los tipos de municipios, sino que es más importante en aquellos de menor tamaño. Esta alta dependencia de las transferencias se contrapone con deficiencias en los diseños de transferencias. Al respecto cabe señalar:

- No todas las provincias cuentan con un régimen de transferencias explícito hacia sus municipios (casos de San Juan y Jujuy).
- En general, el diseño de transferencia no responde a criterios objetivos de reparto (necesidad y capacidad fiscal).
- En muchos casos existen indicadores de reparto poco claros o manipulables, por ejemplo en función de camas de establecimientos de salud, en función de la planta de personal, etc. En particular muchos de estos indicadores generan

efectos no previstos. Cuando se diseñan sólo se considera un aspecto parcial de los incentivos, pero los agentes responden afectando otros objetivos. Por ejemplo: el esquema de coparticipación municipal de la provincia de Buenos Aires distribuye una fracción en función de las camas en establecimientos hospitalarios municipales. Este indicador induce a aumentar el número de camas, lo que no necesariamente se traduce en mayor prestación de servicios.

Pujas Nación-Provincias y su impacto en las finanzas municipales

Las pujas Nación-provincias se trasladan a las municipalidades: a) recortes en la coparticipación federal; b) avance sobre fuentes tributarias tanto por parte de la Nación como de las Provincias; c) el caso de los descuentos de la coparticipación para educación.

Las pujas entre la Nación y las provincias se dan en un contexto de un federalismo coercitivo donde las reglas de juego no están claramente definidas. Esta constante tensión afecta a las finanzas municipales. Un aspecto que ilustra esta observación es la concentración de recursos en el nivel central de gobierno. Esto puede explicarse en el aumento de la recaudación de recursos no coparticipables, y en la implementación de precoparticipaciones (que sustraen recursos de la masa coparticipable a otros destinos), entre otros.

La implicancia de esta observación es que las municipalidades se ven afectadas por los menores fondos transferidos, toda vez que las transferencias a las provincias forman parte, a su vez, de la masa coparticipable a los respectivos municipios.

Otro caso que ilustra las pujas y tensiones entre niveles de gobierno y su implicancia a nivel municipal es el de la Ley 26075/05 de Financiamiento Educativo (LFE). Esta ley establecía, a partir de 2006, metas de crecimiento del gasto en educación hasta alcanzar en 2010 el nivel del 6% del PBI (consolidado del nivel central y subnacional de gobierno). Se estableció que este incremento se financie con esfuerzo fiscal de las provincias y de la Nación., a partir de los fondos de coparticipación de impuestos, de los cuales

se detraían recursos para asignarlos específicamente a educación. El impacto directo a los municipios eran menores fondos de coparticipación, originados en una menor masa coparticipable (dada la detracción de la Ley Financiamiento Educativo).

En 2011, una vez finalizado el alcance de la ley, la masa coparticipable creció al no verse afectada por la asignación específica de la ley. Esto se tradujo en un incremento significativo de los fondos transferidos de libre disponibilidad a los municipios. Sin embargo, el Presupuesto Nacional 2012 vuelve a establecer las metas de la LFE, con lo cual vuelven a verse afectadas las finanzas locales por la decisión central.

La inversión en infraestructura

La creciente urbanización ha puesto ante los gobiernos locales el enorme desafío de proveer los servicios y la infraestructura básica necesaria que demanda su población. El problema que enfrentan es de dónde se obtienen los recursos necesarios para responder a ese desafío. ¿Cómo pueden los gobiernos locales financiar las inversiones de capital? Las alternativas son utilizar el superávit corriente, recibir transferencias de los niveles superiores de gobierno, o endeudarse en el mercado local o internacional

La reciente inundación en la ciudad de La Plata es un ejemplo que ha dejado expuesto el marcado déficit de infraestructura básica, deficiencias en la provisión de servicios públicos, falta de coordinación entre niveles de gobierno, inexistencia de un plan de inversiones y falta de una estructura de financiamiento adecuada de los municipios en la Argentina en general.

En materia de infraestructura, las responsabilidades de los gobiernos locales no están claramente delimitadas en las normas fundamentales. Sin embargo, son los gobiernos locales quienes más cercanos están ante las demandas y necesidades de la población.

La inversión real directa que realizaron los municipios en 2010 representó el 18% de sus gastos totales, indicador que presenta una tendencia ligeramente

creciente en el tiempo. Más aún, los gobiernos provinciales y nacional también invierten en infraestructura. A nivel consolidado, los servicios urbanos típicos (agua potable y alcantarillado, vivienda y urbanismo y otros servicios urbanos) representan en 2010 algo más del 2% del PIB, de los cuales el 40% de este gasto es realizado por los gobiernos locales, alrededor del 50% por las provincias y un 10% por la Nación.

Los recursos propios corrientes y de capital de las municipalidades son limitados para poder financiar obras de infraestructura. De hecho, en 2010, más del 70% de los gastos en inversión real directa fueron financiados con transferencias de capital provenientes de niveles superiores de gobierno.

Aun suponiendo que las autoridades son benevolentes y priorizan las inversiones que la ciudad requiere, la estructura de financiamiento es limitada y se distinguen algunas particularidades:

- Gran parte de estas transferencias son condicionadas y discrecionales, tal que las obras son decididas en niveles superiores de gobierno (nacional y/o provincial).
- El endeudamiento local enfrenta restricciones normativas. Existen límites al endeudamiento establecidos en las leyes orgánicas municipales y en la Ley de Responsabilidad Fiscal. En todos los casos, el endeudamiento local requiere autorización de los niveles superiores de gobierno.
- De hecho el endeudamiento interno y externo es casi nulo (excepto con organismos internacionales de crédito) y las decisiones de inversión están sujetas a la voluntad política de los niveles superiores de gobierno.
- El contexto macroeconómico muchas veces restringe el acceso al financiamiento para obra pública.

Consideraciones finales

Los gobiernos locales en la Argentina enfrentan el desafío de una importante agenda a futuro centrada en los siguientes aspectos:

- Definir un proyecto y una agenda de descentralización hacia el futuro. Existen ejemplos que muestran una voluntad declamativa, pero que está lejos de

fortalecer al federalismo. La Nación asigna partidas directamente a los municipios en apoyo a una estrategia de fortalecimiento del federalismo, cuando en realidad concentra recursos que utiliza discrecionalmente. En la provincia de Buenos Aires, la Ley de Descentralización Administrativa delegó el cobro de algunos impuestos a los municipios argumentando una profundización de la descentralización, sin embargo el gobierno provincial sigue concentrando cada vez más la recaudación de tributos y no se discute la autonomía y las potestades locales⁸⁸. Otro ejemplo lo constituye la Ley de Financiamiento Educativo, cuyas decisiones centrales impactan en las finanzas de las municipalidades, quitándoles autonomía en las decisiones. También puede citarse como ejemplo el proyecto de ley de regionalización en la provincia de Buenos Aires que crea una instancia administrativa intermedia entre la provincia y los municipios.

- La modernización y el fortalecimiento de los gobiernos municipales es una parte importante de la política fiscal hacia el futuro.
- En ese contexto es relevante rediseñar el sistema de financiamiento de las municipalidades. El rediseño comprende los recursos propios y las transferencias de las provincias. Los modelos de segunda generación del federalismo fiscal sugieren que los recursos asignados a las municipalidades (y a las provincias) deben seguir a los gastos: si las responsabilidades de gasto son más importantes, también deben ser más importantes los impuestos que puedan recaudar.
- El rediseño de los mecanismos de provisión y financiamiento lleva a estrategias de vincular la provisión de servicios con el financiamiento de forma más estrecha. Esto se lograría con cargos al usuario. Así por ejemplo, una medida innovadora e imitada por varios municipios es cobrar un cargo al usuario del servicio de estacionamiento medido. Esto podría extenderse a otros servicios prestados por las municipalidades.

⁸⁸ El espíritu de esta ley de descentralización se vio acotada posteriormente en la práctica. La descentralización del cobro del impuesto a los ingresos brutos a pequeños contribuyentes se vio notoriamente limitada por la implementación de ARBANET, que es administrada por la provincia.

- Un aspecto prioritario es fortalecer la eficiencia de los gobiernos locales. Esto es, optimizar la prestación de servicios dada una determinada restricción presupuestaria. Una manera de lograrlo es dando lugar a una mayor participación ciudadana en el control de la gestión y en la toma de decisiones, estimulando la innovación en la provisión de servicios (buenas prácticas locales).
- Debido a que tanto la población como el ingreso per cápita de los países seguirán aumentando, es esperable hacia el futuro una importancia relativa creciente del gasto de los gobiernos municipales (relativamente alta elasticidad ingreso). A su vez, se advierte una elasticidad ingreso de los recursos propios locales más baja. Esta dinámica llevaría a los municipios a una mayor dependencia financiera de transferencias de los niveles superiores de gobierno, lo que a su vez, supone una pérdida de autonomía y menores incentivos al esfuerzo fiscal. Si se asume que los gobiernos nacional y provinciales están en una situación de estrés fiscal (debido a competencia interjurisdiccional y demanda creciente por bienes públicos), entonces la alternativa es fortalecer la capacidad de financiamiento propio de los municipios. Si también se considera que existen limitaciones al endeudamiento local, corre riesgo la calidad de los servicios públicos provistos a nivel local.

BIBLIOGRAFÍA

AFIP (2010). *Anuario estadístico*.

--- (2011). *Anuario Estadístico*.

Artana, D., Auguste, S., M., Cristini, C., Moskovits y Templado, I. (2013). "Argentina. Are Vertical Transfers Deteriorating Sub-national Governments Revenue Effort?". En *II Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local*. FCE: UNLP.

Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera Pública (ASAP) (2010). *Informe de ejecución presupuestaria de la administración pública nacional*.

Atkinson, A y Stiglitz. J. (1988). *Lecciones sobre Economía Política*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales.

Balbo, M. y Posadas, J. (1998). "Una Primera Aproximación al estudio del Crimen en Argentina". En *Documento de Trabajo N°10*. FCE: UNLP.

Barro R. y Gordon, D. (1983). "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy". En *Working Paper No. 1079*. NBER.

Baumol, W. (1997). *Baumol's Cost Disease*. UK: E Elgart

Baumol, W. y Bowen, W. (1966). *Performing Arts: The Economic Dilemma*. New York: The Twentieth Century Fund.

Braberman, D., Chisari, O., Quesada, L. y Rossi, M. (1999). "Función de Costos en la Industria de las Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones en la Argentina: Un Análisis de las Modificaciones Regulatorias". En *Revista de Análisis Económico* 14(1).

Becker, G. (1993). "Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior". En *Journal of Political Economy*, 101(3).

Bercoff, J. y Nougués. J. (2003). *Los sistemas electorales y el gasto público en las provincias argentinas*. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP).

- Brennan, G. y Buchanan, J. (1997). "Towards a Tax Constitution for Leviathan". En *Journal of Public Economics*, (8).
- Brennan, G. y Pincus, J., (1983). "Government Expenditure Growth and Resource Allocation: The Nebulous Connection". En *Oxford Economic Papers*, 35(3), 351-65. Oxford University Press.
- Brown y Moore, (1996): *Readings, issues and problems in public finance*. Boston, Irwin, 4th edition.
- Center On Housing Rights And Evictions-COHRE, (2009). El acceso a agua segura en el área metropolitana de buenos aires. Una obligación impostergable. En línea: <www.cels.org.ar/common/documentos/agua_INFORME_COMPLETO.pdf>.
- Cetrángolo, O. y otros (2011). "Aportes para el desarrollo humano en Argentina 2011". -En *Publicación conjunta de la Organización Panamericana de la Salud, la CEPAL y el PNUD*.
- Colina, J., Giordano, O. y Rodríguez del Pozo, P. (2004). *El sistema de Salud en la Argentina: diagnósticos y propuestas*. Fundación ARCOR.
- Cont, W. y Porto, A. (2011). "Personal and regional redistribution through the national and provincial budgets in Argentina, 2004". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*.
- Crain, M. y Leonard, M. L. (1993). "The Right Versus The Obligation to Vote: Effects on Cross- Country Government Growth". En *Economics and Politics*, 5(1), 43-51.
- Declaración Mundial Sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la UNESCO.
- Diario La Nación (2008, 27 de octubre). *El peaje urbano la fórmula de Londres*. En línea: <www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1063595>.
- Diario La Nación (2008, 30 de octubre). *Singapur: donde conducir tiene su precio*. En línea: <www.lanacion.com.ar/nota.asp?nota_id=1064683>.
- Evans, R. (2007). *Central London Congestion Charging Scheme: ex-post evaluation of the quantified impacts of the original scheme*. Transport for London.
- Facultad de Ciencias Económicas (2011). "El sistema previsional de la provincia de Buenos Aires". *Estudio realizado para el Instituto de Previsión Social*. La Plata. Universidad Nacional de La Plata.
- Fernández Felices, D., Guardarucci, I. y Puig, J. (2013). "Incidencia Tributaria en Argentina". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*.

- Fullerton, D. y Kinnaman, T. (1995). "Garbage, Recycling, and Illicit Burning or Dumping". En *Journal of Environmental Economics and Management*.
- Gaggero, J., Gerchunoff P. A., y Urbiztondo, S. (1992). Algunas consideraciones sobre la privatización de Obras Sanitarias de la Nación. En *Estudios*, XV(63).
- Garganta, S. y Gasparini, L. (2012). "El Impacto de un Programa Social sobre la Informalidad Laboral: El Caso de la AUH en Argentina". En *Documento de trabajo N°133*. CEDLAS.
- Garriga, M. y Rosales, W. (2007). "Estudio del impacto de las retenciones sobre el sector exportador". En *Convenio UNLP-Unión Industrial del Gran La Plata*. En línea: <www.depeco.econo.unlp.edu.ar/doctrab/doc75.pdf>.
- Garriga, M. (2008). "¿Qué Hacer con la Basura en el Área Metropolitana de Buenos Aires? Un análisis de los incentivos económicos". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*.
- (2013). *Ponencia en las II Jornadas Iberoamericanas de Financiación Local*. FCE: UNLP.
- Garriga M. (dir.), F., Crosta, G., Fernandez y F., Haimovich (2007). *Impacto Distributivo del Sistema Fiscal de Honduras: Quiénes se benefician del accionar del sector público y quiénes cargan con el costo*. BID: UNLP.
- Gasparini, L. (1998). "Incidencia distributiva del sistema impositivo argentino". En *La Reforma Tributaria en la Argentina*. Buenos Aires: FIEL.
- Gasparini, L. y Cruces, G. (2010). "Las Asignaciones Universales por Hijo: Impacto, Discusión y Alternativas". En *Documento de Trabajo N°102*. CEDLAS.
- Gill I., Packard, T. y Yerm, J. (2004). "Keeping the promise of old age income security in Latin America". En *World Bank Other Operational Studies 10349*. Banco Mundial.
- Gasparini, L. y Porto, A. (2008). "Un Juego Sobre la Coparticipación Federal de Impuestos". En *Documento de Trabajo N° 74*. FCE: UNLP.
- Gasparini, L., Cicowiez, M., y Sosa Escudero, W. (2013). *Pobreza y Desigualdad en América Latina. Conceptos, herramientas y aplicaciones*. Buenos Aires: Editorial Temas.

- Gervasoni, C. (2010). "A Rentier Theory of Subnational Regimes: Fiscal Federalism, Democracy, and Authoritarianism in the Argentine Provinces". En *World Politics* 62(2).
- (2013). "Los Efectos de las Tránsferencias Federales sobre la Competitividad Electoral Subnacional: Una Estimación de la Ventaja Oficialista de Gobernadores en Provincias Rentísticas (1983-2011)". En *XVI Seminario de Federalismo Fiscal*. FCE:UNLP.
- Goh, M. (2002). "Congestion management and electronic road pricing in Singapore". En *Journal of Transport Geography* 10(1), 29-38.
- Gruber, J. (2010): *Public Finance and Public Policy*. Worth Publishers.
- Holcombe, R. (2002). *The Ramsey Rule Reconsidered*, 30(6), 562-578. Public Finance review.
- Leape, J. (2006). "The London congestion charge". En *The Journal of Economic Perspectives*, 20(4), 157-176.
- Guadagni, A. (1978). "Un análisis costo beneficio de la medición del consumo de agua". En *Desarrollo Económico*, 18(71), 433-438.
- (2010). *Realidad y Propuestas para la Universidad Argentina. Informe especial N° 411*. Econométrica.
- Kaul, I., Grunberg, I. y Stern, M. (1999). *Global Public Goods; International Cooperation in the 21st Century*. Oxford University Press
- Llach, J. J., Montoya, S. y Roldán, F. (2000). *Educación para Todos*. Buenos Aires: Editorial Distal.
- Ley de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad.
- Machionni, M. y Conconi, A. (2008). "¿Qué y a Quién? Beneficios y Beneficiarios de los Programas de Tránsferencias Condicionadas de Ingresos". En *Documento de Trabajo N° 76*. CEDLAS.
- Mesa-Lago, C. (2008). "La ley de reforma de la previsión social argentina. Antecedentes, razones, características y análisis de posibles resultados y riesgos". En *Revista Nueva Sociedad* (219).
- (2009). "La ley de reforma de la previsión social argentina. Antecedentes, razones características y análisis de posibles resultados y riesgos". En *Revista Nueva Sociedad* (219).

- Ministerio de Educación de la Nación (2008). *Estadísticas Universitarias. Anuario Estadístico*.
- (2010). *Cuenta de inversión*. Contaduría General.
- (2010). *Anuario de Estadísticas Universitarias*.
- . *Serie de gasto público consolidado*. Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo.
- (2012). “Programa SUMAR”. En *Memoria anual*.
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación (2010). *Ejecución presupuestaria provincial y municipal*. Secretaría de Hacienda: Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias:
- . *Estadísticas macroeconómicas*.
- . *Estadísticas fiscales provinciales*. Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias.
- Ministerio de Justicia, Seguridad y Derechos Humanos. *Sistema Nacional de Información Criminal (SNIC)*. En línea: <[www.http://www.jus.gob.ar/areas-tematicas/estadisticas-en-materia-de-criminalidad.aspx](http://www.jus.gob.ar/areas-tematicas/estadisticas-en-materia-de-criminalidad.aspx)>.
- . *Sistema Nacional de Estadísticas sobre Ejecución de la Pena*.
- Navajas, F., Panadeiros, M. y Natale, O. (2012). “Workable environmentally related energy taxes”. En *Documento de Trabajo N° 113*. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas.
- Oates, W. (2005). “Toward A Second-Generation Theory of Fiscal Federalism”. En *International Tax and Public Finance*, 12, 349–373.
- OECD (2009). *PISA at a glance*. En línea: <www.oecd.org/pisa/46660259.pdf>.
- Oficina de Presupuesto del Congreso de los Estados Unidos (1991): “Federal Options For Reducing Waste Disposal”. Washington.
- Organización Mundial de la Salud (2010). *Informe sobre salud en el mundo. La financiación de los sistemas de salud. El camino hacia la cobertura universal*. Ediciones de la OMS, Ginebra.
- Panadeiros, M. (2012). “Eficiencia del sistema de salud en Argentina”. En *Documento de trabajo N° 115*. FIEL.
- Parry, I. y Oates, W. (2000). “Policy Analysis in the Presence of Distorting Taxes”. En *Journal of Policy Analysis and Management*, 19(4), 603-613.

- Porto, A. (1993). *Tamaño del sector público, descentralización y forma de financiamiento. Algunas relaciones. Teoría y Aplicaciones*. Estudios, Fundación Mediterránea, Julio/ Septiembre.
- (1995). *Cuaderno de Economía N° 14*. Buenos Aires: Ministerio de Economía.
- (2002). *Microeconomía y Federalismo Fiscal*. La Plata: Edulp.
- (2004). *Disparidades regionales y federalismo fiscal*. La Plata: Edulp.
- (2009). *Federalismo fiscal en la práctica*. La Plata: Edulp.
- (2011). *Temas de economía de los gobiernos municipales*. Buenos Aires: Dunken.
- Porto, A. y Di Gresia, L. (2012). "Anatomía del sector público argentino en el último medio siglo". En *Temas de economía de los gobiernos municipales*. La Plata: A. Porto Editor UNLP.
- Porto, A., M. Garriga y W. Rosales (2009). "Municipalidades de los Países del Cono Sur y de la Región Andina". En *Taller "Finanzas Subnacionales y Sostenibilidad Fiscal"*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- (2010). "Tamaño del grupo y variables fiscales municipales". En *Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas*. Universidad Nacional de Córdoba.
- (2010). "Municipalidades de los Países del Cono Sur y de la Región Andina". En *Taller "Finanzas Subnacionales y Sostenibilidad Fiscal"*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- (2011). "Descentralización Fiscal en el nivel subnacional de gobierno". En *Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas*. Universidad Nacional de Córdoba.
- (2013). "Impuesto a los Ingresos Brutos: "Ave Fénix" de la estructura tributaria subnacional". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*. Rosario.
- Ramsey, F. (1927). "A Contribution to the Theory of Taxation". En *The Economic Journal*, 37(145), 47-61.
- Rogoff, K. (2013, 6 de enero). "Gasto público, la bestia a la que no se puede hacer pasar hambre". Diario La Nación.
- Rofman, R. (2000). "The Pension System in Argentina: Six Years After the Reform". En *Social Protection Discussion Paper Series (0015)*. Banco Mundial.
- Rosen, H. y Gayer, T. (2010). *Public Finance*. En Mac Graw Hill.

- Rumi, C (2008). *Finanzas públicas bajo competencia política. Marco federal y evidencia de Argentina*. La Plata: Edulp.
- Thomson, I. y A., Bull (2002). *La congestión del tránsito urbano: causas y consecuencias económicas y sociales*, *Revista de la CEPAL* (76). Santiago de Chile.
- Schenone, O. (1992). "Evasión Impositiva y Corrupción Endógena". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*.
- Schulthess, W. y Demarco, G. (1993). *Argentina: Evolución del Sistema Nacional de Previsión Social y Propuesta de Reforma*. Santiago: CEPAL/PNUD.
- Stein, E., Talvi, E. y Grisanti, A. (1998). "Institutional Arrangements and Fiscal Performance: The Latin American Experience". En *Inter-American Development Bank, Working Paper 367, Office of the Chief Economist*.
- Stiglitz, J. (1988). *La Economía del Sector Público*. Antoni Bosch Editor.
- (1998). *La economía del sector público*. Bosch.
- (1999). "Knowledge as a Global Public Good". En Kaul, I., I., Grunberg. y M., Stern (eds.). *Global Public Goods: international cooperation in the 21st century*, (pp. 308-325). Oxford: Oxford University Press.
- Strotz, R. (1955-1956). "Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization". En *The Review of Economic Studies*, 23(3), 165-180.
- Tresch, R. (2002). *Public Finance*. London Academic Press.
- UNESCO (1998). "Declaración Mundial Sobre La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión Y Acción". En *Conferencia mundial sobre la educación superior*. París.
- (2009). *Compendio mundial de la educación 2009*. Instituto de Estadística.
- (2012). *Compendio mundial de la educación 2012*. Instituto de Estadística.
- Urbiztondo, S. (1993). "Evasión impositiva y corrupción: un modelo integrador de dos enfoques alternativos". En *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*.

LOS AUTORES

Marcelo Garriga

Licenciado en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata (FCE-UNLP). Magister en Políticas Públicas (UTDT). Profesor titular de Finanzas Públicas II (FCE-UNLP). Profesor de Economía del Sector Público en la Maestría en Políticas Públicas (UTDT). Investigador en tópicos del sector público. Se desempeñó como: Director del Centro de Economía Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; Subsecretario de Comercio Interior de La Nación y Presidente de la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia. Actualmente es Vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNLP.

Walter Rosales

Licenciado en Economía de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, Magíster en Finanzas Públicas Provinciales y Municipales (FCE-UNLP). Profesor de Finanzas Públicas II (FCE-UNLP) y de la Maestría en Finanzas Públicas (FCE-UNLP). Investigador y consultor en tópicos del sector público.

El libro acerca material para aplicar las herramientas de la disciplina y entender problemas de políticas públicas. Presenta casos relevantes de finanzas analizados bajo un enfoque simple y didáctico que no sacrifica la rigurosidad de los conceptos subyacentes. Acerca, incluso al que no proviene de las Ciencias Económicas, al análisis de los problemas de la agenda pública. Se han seleccionado 26 notas, agrupadas en 5 grandes secciones: (i) gasto público, bienes públicos y externalidades; (ii) decisión y elección pública en la práctica; (iii) gasto público en salud, educación, previsión social, seguridad y combate contra la pobreza; (iv) imposición; y (v) federalismo fiscal.

La colección 60 aniversario Libros de Cátedra de la Facultad de Ciencias Económicas, responde a una convocatoria de la Secretaría de Asuntos Académicos, que tiene como objetivo central fortalecer la enseñanza de grado y potenciar las capacidades de los equipos de cátedra para producir materiales de estudio, y al mismo tiempo permitir otros modos de transmisión y apropiación del saber.

