

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL  
DE PRESUPUESTO PÚBLICO

Nº 38

Noviembre-Diciembre 1998



---

# ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE PRESUPUESTO PÚBLICO

Avenida Belgrano 1370, 5° Piso, (1093)  
Buenos Aires, Argentina  
Tel / Fax: (541) 381-2139/9386  
E-Mail: [asip@satlink.com](mailto:asip@satlink.com)  
[www.asip.org.ar](http://www.asip.org.ar)

---

## NÓMINA DE AUTORIDADES

### **CONSEJO DIRECTIVO**

*Presidente:* Antonio Amado (Brasil)  
*Vice Presidente 1ro.:* Roberto Martirene (Argentina)  
*Vice Presidente 2do.:* Ángel Gelir Rodríguez Tello (Guatemala)  
*Secretario:* Miguel Castello León (Ecuador)  
*Vocal Titular 1ro.:* Carlos González (Panamá)  
*Vocal Titular 2do.:* Germán Molina Díaz (Bolivia)  
*Vocal Suplente 1ro.:* Gonzalo Valdivia (Chile)  
*Vocal Suplente 2do.:* Elio Amat Brache (Cuba)  
*Vocal Suplente 3ro.:* Edmundo Conde Zamorano (Colombia)  
*Vocal Suplente 4to.:* Rodolfo Danery Funes (Honduras)  
*Vocal Suplente 5to.:* María Virgen Pérez (Puerto Rico)

### **CONSEJO DELIBERANTE**

*Presidente:* María Jesús Saez López (España)  
*Vice Presidente 1ro.:* María Mendoza (Venezuela)  
*Vice Presidente 2do.:* Rosalía Bravo (Costa Rica)  
*Secretario:* Rubén Miñarro (Paraguay)

### **AUDITORES**

*Auditor Titular:* Oscar Berrueta (Uruguay)  
*Auditor Suplente:* Jorge Chávez Presa (México)

### **SECRETARÍA EJECUTIVA**

*Secretario Ejecutivo:* Eduardo Alfredo Delle Ville (Argentina)  
*Director de Capacitación:* Marcelo Luis Acuña (Argentina)

**REVISTA  
INTERNACIONAL  
DE  
PRESUPUESTO  
PÚBLICO 38**

NOVIEMBRE / DICIEMBRE 1998

AÑO XXV

Nº 38

# Revista Internacional de PRESUPUESTO PÚBLICO

Noviembre-Diciembre 1998

## Comité Editorial

### Consejo de Redacción:

ANTONIO AMADO, *Asociación Brasileña  
de Presupuesto Público.*

ROBERTO MARTIRENE, *Asociación Argentina  
de Presupuesto Público.*

OSCAR BERRUETA COLOMBO, *Asociación Uruguaya  
de Presupuesto Público*

MARÍA JESÚS SAEZ LÓPEZ, *Asociación Española  
de Presupuesto Público*

### Director:

EDUARDO DELLE VILLE, *Asociación Internacional  
de Presupuesto Público*

### Secretario de Redacción:

MARCELO LUIS ACUÑA, *Asociación Internacional  
de Presupuesto Público.*

**Propósito y objetivos:** La *Revista Internacional de Presupuesto Público* es editada por la Asociación Internacional de Presupuesto Público (ASIP) y tiene como objetivos divulgar y fomentar las prácticas y los marcos teóricos que ayuden a aumentar la eficacia y estimular el desarrollo de modernas técnicas presupuestarias. Se publica periódicamente en forma cuatrimestral.

**Editor Responsable:** Asociación Internacional de Presupuesto Público.

**Colaboraciones:** La *Revista Internacional de Presupuesto Público* acepta colaboraciones de autores vinculados a las asociaciones miembros de la ASIP. Los artículos no deberán, en lo posible, exceder las veinte páginas tamaño carta escritas a doble espacio y deberán ser remitidos a la sede de la ASIP en la ciudad de Buenos Aires.

**Suscripciones:** La suscripción a la *Revista Internacional de Presupuesto Público* se realiza en la sede Buenos Aires de la ASIP consignando los siguientes datos:

Nombre \_\_\_\_\_  
Números solicitados \_\_\_\_\_  
Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_  
Código Postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

**Números atrasados:** Los números atrasados pueden ser solicitados a la sede de la organización en Buenos Aires conforme a las condiciones indicadas para las suscripciones.

## INDICE

Nota editorial	7
<i>Artículos:</i>	
Impuestos no patrimoniales <b>Holley H. Ulbrich</b>	9
Impacto distributivo del presupuesto público: Aspectos metodológicos <b>Hildegard Ahumada, Alfredo Canavese, Leonardo Gasparini, Alberto Porto y Pablo Sanguinetti</b>	47
Política fiscal y crecimiento a largo plazo <b>Vito Tanzi y Howell H. Zee</b>	89



## Nota editorial

La cuestión fiscal continúa ocupando un sitio importante en lo que se refiere al desenvolvimiento del sector público, más aún teniendo en cuenta que los desequilibrios y las fuertes alteraciones que afectan al sistema financiero internacional terminan impactando sobre los presupuestos y las finanzas públicas y deterioran las capacidades de los Estados para instrumentar políticas públicas.

Tal como lo puntualizara Dña. María Jesús Saez López, Presidente del Consejo Deliberante de la ASIP, en su discurso inaugural del **XXV Seminario Internacional de Presupuesto Público** que se celebró en Puerto Rico en el mes de agosto pasado, “las turbulencias económicas y financieras de los años noventa han encendido voces de alarma ante la magnitud de los problemas planteados por la vulnerabilidad fiscal, con consecuencias que han trascendido del mero ámbito nacional, alcanzándose niveles de déficit y deuda pública que amenazan con llegar a situaciones de insostenibilidad presupuestaria a mediano plazo”. Es por eso que actualmente, como bien lo remarcará Saez López, en el nuevo contexto de la globalización “los sistemas económicos nacionales son mucho más vulnerables y la economía real es mucho más sensible a la economía financiera, como han demostrado las sucesivas perturbaciones de los mercados financieros internacionales en los últimos años”.

Los Estados nacionales, frente a esta creciente influencia de un mundo globalizado, están en un franco proceso de pérdida de libertad y autonomía. Es por eso que es necesario introducir reformas con celeridad y firmeza para estar a la altura de los niveles de exigencia económica y social que las crecientes dificultades exhiben. En este sentido, el Dr. Antonio Amado, Presidente del Consejo Directivo de la ASIP, en su discurso de cierre del **XXV Seminario Internacional de Presupuesto Público**, señaló que, a pesar de las dificultades a que se ha hecho referencia, es preciso devolver el gobierno a la sociedad dándole a ésta “el poder de participar en la definición de las políticas públicas y la asignación de recursos por la vía del presupuesto para implementarlas, requisito fundamental para el pleno ejercicio de una

democracia capaz de dar respuestas a los graves problemas que enfrentan las naciones y sus gobiernos”.

Estas ideas rectoras representan un desafío crucial para todos quienes están vinculados, a través de sus tareas específicas, a las áreas de presupuesto y administración financiera. Son los especialistas y técnicos quienes deberán utilizar las herramientas disponibles para resolver estos problemas. **La Revista Internacional de Presupuesto Público**, como es habitual, se suma a los importantes debates que se suscitan en torno a estas cuestiones y suma su apoyo a la idea de divulgar los principales temas de discusión y los más importantes aportes que publican diversas instituciones o importantes intelectuales con el objetivo de mejorar el perfil del sector público.

El artículo de Holley Ulbrich, que trata sobre los *Impuestos no patrimoniales*, analiza la evolución en el tiempo de este tipo de gravámenes en los EE.UU., a partir de la caída de los valores de los bienes luego de la depresión de los años treinta y su auge en las décadas de los años sesenta y setenta como consecuencia de las crisis fiscales de las grandes ciudades.

El trabajo de Hildegard Ahumada y otros, titulado *Impacto distributivo del presupuesto público*, desarrolla un modelo para determinar el impacto distributivo de la política fiscal, a través del presupuesto público, que es su manifestación más inmediata, sobre la distribución del ingreso de las personas y familias.

El estudio de Vito Tanzi y Howell H. Zee, que lleva por título *Política fiscal y crecimiento a largo plazo*, trata de modo sistemático la literatura existente sobre la relación entre el crecimiento de las economías de los países y algunos de los instrumentos financieros, como ser las políticas impositiva, de gastos y presupuestaria global desde las perspectivas de la eficiencia de las asignaciones, la estabilidad macroeconómica y la distribución del ingreso.

Algunos de estos debates ocupan, por cierto, el centro de la atención entre los especialistas y configuran un escenario de cambio y transformación en el campo presupuestario y de las finanzas públicas. Con su divulgación, la **Revista Internacional de Presupuesto Público** contribuye al dinámico proceso de intercambio de información y experiencia que viene proponiendo la ASIP desde su creación, hace más de un cuarto de siglo, entre los técnicos y especialistas en temas presupuestarios y financieros que trabajan para el sector público.

## **Impuestos no patrimoniales\***

Holley H. Ulbrich

Desde la época colonial hasta la Gran Depresión, el impuesto patrimonial fue el sostén de las finanzas del gobierno local. Cuando los valores de los bienes y los ingresos por el impuesto patrimonial cayeron, en tanto las demandas a los gobiernos locales aumentaban en la era de la Depresión de comienzos de la década del treinta, se intensificó una búsqueda de alternativas al impuesto patrimonial –es decir, otras fuentes de ingresos que pudieran complementar al impuesto patrimonial, compensar algunas de sus características menos deseables, y servir de colchón de estabilidad y crecimiento para los ingresos del gobierno local. Si bien existían usos sueltos de otros impuestos locales antes de la década del treinta, esa década marcó un sensible incremento en el uso de las dos principales alternativas del impuesto patrimonial: el impuesto local a las ventas generales y el impuesto local a las ganancias personales.

Una segunda ola de crecimiento en la adopción de impuestos no patrimoniales locales tuvo lugar en las décadas del 60 y del 70, primero en respuesta a las crisis fiscales de las gran-

\* El presente artículo es una traducción del Capítulo 7 de la obra *Local Government Finance*, editada por John Petersen and Dennis Strachota. Ha sido incluido en esta edición de la *Revista Internacional de Presupuesto Público* con la autorización de la *Government Finance Officers Association* de los Estados Unidos y Canadá.

des ciudades y luego como un modo de dirigir la revuelta del impuesto patrimonial. Hoy en día, los impuestos locales a las ventas generales están autorizados en 31 estados, y los impuestos locales a las ganancias o sobre salarios son usados de una forma u otra en 16 estados. Otros impuestos locales –principalmente impuestos selectivos a las ventas e impuestos a las ganancias de empresas– también se aplican en varios estados. Existe todavía cierto potencial para el uso extendido de impuestos locales no patrimoniales a través de nuevas autorizaciones para impuestos locales en los restantes estados, pero gran parte del potencial para un mayor crecimiento de los ingresos provenientes de impuestos no patrimoniales yace en el uso extendido de impuestos no patrimoniales en aquellos estados en donde han sido autorizados.

El Cuadro 1 presenta un resumen de los ingresos de los gobiernos locales provenientes de diversos tipos de impuestos locales y su importancia relativa. Según sugiere este cuadro, los ingresos provenientes de los impuestos no patrimoniales juegan un papel particularmente importante como fuente de ingresos de las municipalidades, seguidos a cierta distancia por distritos y condados especiales. Los distritos especiales no dependen esencialmente de los impuestos como una fuente de ingreso; sólo alrededor del 20% de sus ingresos de fuente propia deriva de impuestos. En general, los distritos especiales brindan servicios tales como protección contra incendios o agua y desagües, que son financiados principalmente con aranceles y cargos. Cuando los distritos especiales obtienen ingresos de impuestos no patrimoniales, el impuesto a las ventas generales constituye la fuente más importante de ingresos –en particular para los distritos de tránsito. Los condados están muy por detrás de las municipalidades en su dependencia de los impuestos no patrimoniales; estos impuestos representan sólo el 25% de los ingresos de propia fuente del condado contra el 50% para las municipalidades.

El impuesto local más ampliamente usado, si bien no el más productivo en términos de ingreso, es el impuesto a las patentes de automotores. Se informan ingresos provenientes de este impuesto para condados en 27 estados, municipalidades en 25 estados y ayuntamientos en 2 estados. El impuesto local no patrimonial único más importante en términos de

**Cuadro 1**  
**Ingreso de Impuestos No Patrimoniales Locales, 1985-86**  
**En dólares (\$000.000)**

Fuente	Todos locales	Condado	Municipalidad	Ayuntamiento	Distrito escolar	Distrito especial
Todos ingresos de propia fuente	\$233.406	\$58.046	\$84.931	\$9.163	\$57.997	\$23.269
Todos ingresos de impuestos	144.997	34.049	50.873	7.270	48.040	4.766
Impuesto patrimonial	107.356	25.366	25.061	6.741	46.777	3.412
Ventas Generales e Ingresos Brutos	15.889	5.157	9.034	—	423	1.274
Ventas Selectivas:	6.739	1.047	5.623	10	57	1
Combustibles p/automotores	313	209	104	—	—	—
Bebidas alcohólicas	261	97	164	—	—	—
Tabaco	200	60	140	—	—	—
Servicios públicos	4.024	306	3.654	7	57	—
Otros	1.941	376	1.561	4	—	1
Ganancias	8.536	908	7.074	167	387	—
Individual	6.948	908	5.486	167	387	—
Societario	1.588	—	1.588	—	—	—
Licencias	587	309	274	3	—	—
Automotores	568	309	255	3	—	—
Otros	19	—	19	—	—	—
Otros Impuestos Locales	5.890	1.261	3.806	348	296	79
Como Porcentaje del Ingreso por Impuestos Locales						
Impuesto Patrimonial	74,0	74,5	49,3	92,7	97,4	71,6
Ventas Generales e Ingresos Brutos	11,0	15,1	17,8	—	0,9	26,7
Ventas Selectivas	4,6	3,1	11,1	0,1	0,1	—
Ganancias	5,9	2,7	13,9	2,3	0,8	—
Licencias	0,4	0,9	0,5	—	—	—
Otros Impuestos Locales	4,1	3,7	7,5	4,8	0,8	1,7

Fuente: Oficina de Censos de los Estados Unidos. *Finanzas del Gobierno en 1985-86*

ingresos es el impuesto a las ventas generales, seguido por el impuesto a las ganancias e impuestos a las ventas selectivas de diversas clases. Los impuestos a las ventas generales son informados como un ingreso de fuente local para condados en 25 estados, municipalidades en 23 estados, ayuntamientos y distritos especiales en 1 estado cada uno, y distritos escolares en 3 estados. Los impuestos a las ganancias brindan ingresos para condados en 10 estados, municipalidades en 17 estados, ayuntamientos en 3 estados, distritos escolares en 2 estados y distritos especiales en 1 estado. "Otros impuestos locales" brindan ingresos para municipalidades en los 50 estados, para condados, en 45; para ayuntamientos, en 19; para distritos escolares, en 11; y para distritos especiales en 5.<sup>1</sup>

### **Costos y beneficios de una base tributaria local diversificada**

Un justificativo importante para los impuestos no patrimoniales locales es que una estructura de ingresos diversificada puede ser más equitativa y más eficiente que un sistema de ingresos que depende principalmente de una sola fuente. Una base tributaria diversificada promueve la equidad porque están en condiciones de captar ingresos de personas físicas que pueden evitar algunos impuestos pero no otros. El impuesto patrimonial es un impuesto a la riqueza. Pero no toda la riqueza genera ingresos con los que pagar el impuesto, y no todas las formas de riqueza están sujetas al impuesto patrimonial. Otros impuestos locales, en particular el impuesto a las ventas generales y el impuesto a las ganancias, pueden obtener ingresos de ciudadanos con mayor renta pero menores activos imponibles. Tal cambio de la carga puede ofrecer cierto alivio fiscal a hogares con riqueza en bienes tangibles pero con baja renta y poco gasto. En las ciudades, el alivio en el impuesto patrimonial puede reducir el deterioro de las propiedades dentro de la ciudad y alentar su restauración. En las zo-

<sup>1</sup> Oficina de Censos de los Estados Unidos, *Finanzas del Gobierno en 1985-86* (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1987).

nas rurales, los agricultores –tradicionalmente ricos en tierras y pobres en efectivo– pueden obtener beneficios de la diversificación de los ingresos locales.

Una base de ingresos diversificada también puede promover la eficiencia, porque reduce la distorsión de las decisiones económicas resultantes de la excesiva dependencia a un impuesto en particular. Las tasas altas del impuesto patrimonial desalientan las mejoras a los edificios, alientan la huida hacia los barrios residenciales y ofrecen incentivos para cambiar la riqueza hacia formas no imponibles. Los altos impuestos a las ganancias o sobre los salarios alientan a las empresas a cambiar mano de obra por capital, alientan el establecimiento en áreas no gravadas, y pueden incluso llegar a desalentar el esfuerzo del trabajo. Los impuestos a las ventas altos desalientan el consumo y pueden alentar la huida de los asentamientos comerciales hacia jurisdicciones impositivas externas.

La diversificación mantiene a todas las tasas impositivas más bajas de lo que debieran ser de otro modo. En la medida en que los impuestos locales influyen en las decisiones de consumo y de producción y en las elecciones para su lugar de asentamiento, las tasas más bajas producen menos distorsiones en las decisiones económicas.

Por último, una base impositiva diversificada ofrece a los gobiernos locales las mismas ventajas que una cartera diversificada de activos financieros ofrece a los inversores. Cualquier impuesto dado tiene fortalezas y debilidades en términos de estabilidad, crecimiento, sensibilidad a la inflación, y otras cualidades. Una base de ingresos diversificada puede ofrecer una mejor mezcla de tales atributos que la dependencia en un solo impuesto.<sup>2</sup>

Existen dos desventajas para la diversificación. Primero, los impuestos no patrimoniales causan a menudo mayores

<sup>2</sup> Para una evaluación de impuestos estatales y locales en un modelo de cartera, véase Fred C. White, "Compensación en el crecimiento y la estabilidad en los impuestos estatales", *National Tax Journal* 36 (Marzo de 1983); 103-14; y Walter S. Misiolek y D. Grady Perdue, "El enfoque de cartera de las estructuras de los impuestos estatales y locales", *National Tax Journal* 40 (Marzo de 1987); 111-14.

distorsiones en las decisiones económicas que el impuesto patrimonial en el nivel local. Es más fácil trabajar o comprar fuera de la jurisdicción impositiva local para evitar un impuesto a las ganancias o a las ventas que trasladar de ella a nuestra propiedad para evitar el impuesto patrimonial. Es por esta razón que el impuesto patrimonial mantuvo durante tanto tiempo, su predominio indisputable como sostén de los ingresos por impuestos locales.

En segundo término, los impuestos locales adicionales crean costos de administración y cumplimiento adicionales. En general, los impuestos a las ventas y a las ganancias locales son menos costosos de administrar (por dólar de ingreso) que el impuesto patrimonial. No obstante, un aumento en las tasas de los impuestos patrimoniales (ya sea la tasa "mil" como la tasa de liquidación) elevará más el ingreso sin mayor incremento (si lo hubiera) en los costos de cumplimiento y administrativos. La diversificación, aun para un impuesto con un costo de recaudación relativamente bajo, requerirá todo un conjunto nuevo de procedimientos de recaudación impositiva, registros y empleados. De este modo, una base de ingresos diversificada será más costosa de administrar que un sistema impositivo único, y cuanto mayor sea la base de impuestos usada, más complicado será el sistema impositivo y habrá más posibilidades de incurrir en costos adicionales de cumplimiento y recaudación.

## **El impuesto a las ventas local**

### *Características básicas*

El impuesto a las ventas local es el impuesto no patrimonial local único más grande tanto en ingresos generados como en el número de jurisdicciones en donde se emplea. Como otros impuestos no patrimoniales, algunas pautas básicas para su uso son fijadas generalmente por el estado. En general, el estado en su legislación autorizante fija una tasa, una tasa máxima, o una variedad de tasas, y especifica qué tipo de gobiernos locales están autorizados para usar el impuesto. Habitualmente, la base del impuesto estatal a las ventas es tam-

bién la base local. Sin embargo, unos pocos estados permiten a sus ciudades autónomas una libertad mucho mayor para la fijación de tasas y el diseño de la base impositiva.

La variación de tasas entre los gobiernos estatales y locales es grande, pero las tasas locales son en general mucho más bajas que las tasas del impuesto a las ventas estatal. La tasa local que se usa más comúnmente es del 1%, mientras que la tasa estatal promedio oscila entre el 4,5% y el 5%. En la actualidad, la tasa de la ciudad de Nueva York del 4,25% es la tasa local más alta de la nación; supera la tasa del 4% correspondiente al impuesto a las ventas de su estado central, que es el de Nueva York.

Las municipalidades son las usuarias más grandes del impuesto a las ventas local; 5.488 municipalidades en 24 estados usan este impuesto. Es una fuente de ingresos muy significativa para las municipalidades, en particular las ciudades grandes. En 1985, por ejemplo, las ciudades con una población de un millón o más obtuvieron US\$324 per cápita en ingreso de impuesto a las ventas, gran parte del mismo de no residentes. En las ciudades más pequeñas el ingreso per cápita osciló entre US\$52 y US\$140, con un promedio de US\$58,41 para toda la ciudad. Por el contrario, los condados tuvieron un promedio de US\$21,46 de ingreso per cápita proveniente del impuesto a las ventas local.<sup>3</sup> El impuesto es empleado por 1.065 condados en 18 estados. También es usado por distritos en Alaska, por distritos escolares en Louisiana, y por 95 distritos de tránsito en 10 estados.

### *Justificativo*

Cualquier impuesto no patrimonial estará justificado sobre la base de la desgravación fiscal y la diversificación de ingresos. Asimismo, sin embargo, cada tipo de impuesto ofrece ciertas ventajas que pueden compararlo favorablemente con instrumentos impositivos alternativos. Un criterio de evaluación importante tanto para los economistas como para los funciona-

<sup>3</sup> *Finanzas del Gobierno de la Ciudad* (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1985); y *Finanzas del Gobierno del Condado* (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1985).

rios públicos es la incidencia, o quién soporta realmente la carga impositiva. ¿La carga del impuesto a las ventas recae esencialmente sobre el comprador o sobre el vendedor?, ¿el empleado o el propietario?, ¿los residentes locales o los compradores transitorios?, ¿los ricos o los pobres? En la medida en que el precio pagado por el comprador se eleve en razón del impuesto, la carga recaerá en el comprador. En la medida en que el impuesto sea absorbido en un precio neto más bajo recibido por el vendedor, recaerá en los empleados y propietarios de la firma minorista o en sus proveedores.

Para un impuesto a las ventas estadual (o nacional) se espera que gran parte de la carga recaiga en el consumidor en la forma de precios más altos, si bien cierta parte pequeña del impuesto (incluyendo costos de cumplimiento) puede recaer en el vendedor. Una gran parte de la carga recaerá en los vendedores cuando tengan competidores en jurisdicciones adyacentes con impuestos a las ventas más bajos o sin impuesto a las ventas –un problema limítrofe para los estados. En el nivel local, si el impuesto a las ventas es usado en algunas comunidades pero no en todas, es probable que una mayor parte de la carga recaiga en el vendedor porque existen vendedores alternativos para el comprador en jurisdicciones cercanas que ofrecen tasas impositivas más bajas y, por lo tanto, menores precios. De este modo, el impuesto a las ventas local cae en parte sobre el vendedor y en parte sobre el comprador, especialmente para elementos con facturas abultadas para los cuales el viaje a otra área vale el tiempo y el esfuerzo.

La incidencia nos dice simplemente *quién* paga; no nos dice quién *debería* pagar. Los economistas sugieren dos principios para determinar quién debería pagar: el principio del beneficio y la capacidad para pagar. Un impuesto basado en el principio del beneficio es donde la participación del ciudadano en la carga impositiva es proporcional a los beneficios que recibe de los servicios financiados por ese impuesto. Los impuestos patrimoniales están a menudo justificados por lo menos en parte por el principio del beneficio, porque muchos servicios locales –bomberos, policía, sanitarios, mantenimiento de calles– pueden ser considerados como servicios para los bienes, cuyo valor para el contribuyente es aproximadamente proporcional al valor de los bienes poseídos.

El caso del principio del beneficio para un impuesto a las ventas local no es sólido, pero puede conformar un ejemplo. La parte del impuesto a las ventas que recae en el vendedor puede ser reclamada como un impuesto de beneficio, dado que el vendedor goza de todos los servicios municipales que respaldan su operatoria y atraen a los clientes. También se puede alegar que la aplicación del principio del beneficio justifica gravar las ventas sobre las compras tanto de los residentes como de los no residentes que compran en la jurisdicción local.

Los que compran en la ciudad, incluyendo los viajeros frecuentes que trabajan y compran allí, usan los servicios del gobierno local. Estacionan en las playas de estacionamiento, caminan por las aceras, manejan por las calles, llenan los tachos de basura, consumen los servicios culturales de la ciudad, y se benefician con la protección que brindan los bomberos y la policía. Sin embargo, generan pocos ingresos por impuestos para los gobiernos locales que dependen principalmente del impuesto patrimonial. De este modo, el impuesto a las ventas ofrece una manera de cobrarles los servicios que éstos no residentes disfrutan. Un impuesto a las ventas gravado por un distrito de tránsito que transporta compradores y viajeros frecuentes hacia y desde la ciudad central es un ejemplo particularmente bueno de un impuesto a las ventas local basado en el beneficio, un hecho que puede ayudar a explicar la popularidad de tales impuestos en áreas urbanas.

No todos los economistas están de acuerdo en que los frecuentes compradores y viajeros suburbanos están "explotando" a la ciudad central. David Bradford y Wallace Oates, por ejemplo, sostienen que los impuestos locales se destinan en forma abrumadora para sostener servicios para los residentes y para las escuelas en particular, que redundan en beneficio de los residentes más que de los viajeros frecuentes.<sup>4</sup> No obstante, la oportunidad de "exportar" alguna parte de la carga impositiva local a los suburbios circundantes es un elemento importante del atractivo del impuesto a las ventas local.

<sup>4</sup> David F. Bradford y Wallace E. Oates, "Explotación suburbana de las ciudades centrales y de la estructura del gobierno", en Harold Hockman y George Peterson, eds. *Redistribución a través de la elección pública* (Nueva York: Columbia University Press, 1974), pags. 43-48.

Un segundo criterio para elegir un impuesto es determinar si la carga impositiva refleja la capacidad de pago en forma adecuada. Se interpreta en forma amplia que la capacidad de pago incluye un impuesto proporcional o progresivo, es decir, uno por el cual la carga impositiva se eleva en forma proporcional o más rápido que el ingreso a medida que éste crece.

En general, se considera que el impuesto a las ventas estadual o local es regresivo, especialmente en estados que gravan a los alimentos y exceptúan a los servicios. Es decir, el porcentaje de ingreso que es pagado en impuestos es más alto para las familias con menores ingresos. Un estudio reciente realizado en Kentucky, por ejemplo, encontró que la carga del impuesto a las ventas y sobre la utilización de bienes (más el impuesto a los automotores) oscilaba entre el 27,1% del ingreso para ingresos inferiores a US\$3.000 y el 1,1% para los ingresos superiores a los US\$35.000.<sup>5</sup>

Además de ser regresivo, el impuesto a las ventas es horizontalmente inequitativo. La inequidad horizontal significa simplemente que los hogares con los mismos ingresos pueden pagar porcentajes muy distintos de su ingreso en impuesto a las ventas, según qué cantidad de su ingreso gastan en vez de ahorrar y cómo es asignado su gasto entre compras gravadas y no gravadas.

En general, los impuestos a las ventas locales son paralelos al impuesto estadual en la base, de modo que el tratamiento impositivo de rubros tales como servicios y alimentos es el mismo en ambos niveles. Un impuesto a las ventas estadual regresivo significa un impuesto a las ventas local regresivo, y un impuesto estadual inequitativo horizontalmente seguirá siendo inequitativo en el nivel local cuando se utilice la misma base impositiva.

Por otra parte, una medida adecuada de capacidad de pago requiere de un ingreso más amplio en lugar de simplemente devengado. Esto es así por dos razones. Primero, es posible ocultar ingresos al recaudador de impuestos mediante diversos medios, algunos legítimos y otros no. Segundo, el ingreso

<sup>5</sup> William J. Stober, "Estudio de las incidencias impositivas estaduales-El Caso Kentucky", *Administración de Ingresos* (1983), pags. 191-97.

de dinero corriente no es una buena medida del ingreso a largo plazo y por lo tanto de la capacidad para pagar impuestos. Otras dos medidas de la capacidad de pago son la riqueza y los gastos de consumo. El impuesto patrimonial trata de tomar el componente de riqueza de la capacidad de pago, mientras que el impuesto a las ventas toma cierta parte de la medida del gasto. Por lo tanto, el impuesto a las ventas juega por lo menos cierto papel incluso en una estructura impositiva basada en la capacidad de pago cuando esa capacidad está ampliamente definida.

### *Efectos de ubicación*

Una cuestión importante para decidir si usar un impuesto a las ventas local y qué tasa fijar es cómo responderán las compras al impuesto. ¿Se perderán ventas en manos de áreas externas u otras comunidades que no tienen el impuesto? ¿Qué grado de diferencial impositivo tolerarán los consumidores antes de comenzar a comprar en otro lugar? ¿El impuesto inducirá a los minoristas a ubicarse fuera de la ciudad, agravando la tendencia existente hacia los centros de compras suburbanos?

Varios estudios sugieren que los impuestos a las ventas locales afectan en realidad a la ubicación de la actividad minorista y a las decisiones acerca de dónde comprar por parte de los consumidores. Es menos probable que afecten a la ubicación de los negocios no minoristas o la elección del domicilio.

Un estudio realizado por Mikesell encontró que el efecto del impuesto a las ventas sobre las ventas minoristas era significativo; estimó que un punto porcentual de incremento en la tasa disminuiría las ventas minoristas per cápita en montos que oscilan entre 1,69% y 10,97%.<sup>6</sup> De los diversos impuestos locales –a las ganancias, patrimoniales, y a las ventas generales– encontró que los efectos limítrofes eran más grandes para el impuesto a las ventas. En un estudio más reciente, Fox descubrió que un diferencial de tasa impositiva redujo las

<sup>6</sup> John L. Mikesell, "Ciudades centrales y diferenciales del impuesto a las ventas: El Problema de la Ciudad Limitrofe", *National Tax Journal* 23 (Junio 1970): 206-14

ventas minoristas y el empleo en tres comunidades fronterizas de Tennessee –Clarksville, Chattanooga, y el área de Tri-Cities. Las tres estaban compitiendo en estados adyacentes con tasas de impuesto a las ventas más bajas.<sup>7</sup>

Due y Mikesell resumieron varios estudios del problema de la ciudad fronteriza y extrajeron las siguientes conclusiones:

1. El alcance del problema de la ciudad fronteriza ha sido reducido por la difusión del impuesto a las ventas a casi todos los estados... Sin embargo, cualquier estado que eleve su tasa de impuesto a las ventas puede todavía esperar cierta influencia sobre las ventas... La magnitud del problema depende de la situación fronteriza del estado.
2. Para los estados, el problema se ve agravado cuando una parte importante de la población se encuentra situada cerca de la frontera, y el principal centro comercial de la zona está cruzando la línea del estado en el área de menor impuesto.
3. Para las ciudades, la evidencia empírica sólida muestra que un diferencial de tasa reduce significativamente las ventas per cápita... Esta evidencia habla fuertemente en favor del uso de impuestos para el condado cuando se teme la pérdida de ventas.
4. El problema para los estados alcanza su punto máximo cuando una ciudad está situada entre las dos fronteras y parte de su distrito comercial queda en cada estado. No sólo puede ser importante la pérdida de ventas sino que los administradores tributarios, minoristas y consumidores enfrentan difíciles problemas en la recaudación y ejecución de los impuestos a las ventas de cada lado de la frontera.<sup>8</sup>

El problema fronterizo es generalmente más severo cerca de los límites del estado, en donde una combinación de diferenciales de impuestos locales y estatales pueden redundar en

<sup>7</sup> William F. Fox, "Estructura impositiva y el emplazamiento de la actividad económica a lo largo de las fronteras estatales", *National Tax Journal* 23 (Junio 1970): 206-14

<sup>8</sup> John F. Due y John L. Mikesell, *Impuesto a las Ventas: Administración y Estructura Estatal y Local* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983), pags. 316-17.

que valga la pena para el consumidor viajar un poco más lejos para hacer compras. Los centros de compras surgen para aprovechar el comercio fronterizo. En respuesta a este problema, el estado de Washington grava con un impuesto a las ventas más bajo los condados que limitan con Oregon, que no tiene impuesto a las ventas generales. El uso limitado de los impuestos a las ventas locales en el Noreste también puede reflejar las distancias relativamente cortas que existen hasta los límites del estado para comprar en otro lugar.

El problema fronterizo no es siempre una abrumadora razón para evitar los impuestos a las ventas locales, o para mantener las tasas muy bajas. Puede ser compensado por otras ventajas especiales que la ubicación impositiva está en condiciones de ofrecer. Zonas de turismo, concentraciones en centros de compras, o ventajas de ubicación especiales pueden permitir a una municipalidad cobrar un impuesto a las ventas local relativamente alto y no sufrir, sin embargo, una seria pérdida de ventas minoristas o de firmas minoristas.

### *Rendimiento y estabilidad*

El rendimiento del impuesto a las ventas local varía considerablemente de una ciudad a otra. Las ventas per cápita-los ingresos anuales son más altos en ciudades grandes, reflejando generalmente su papel como centro comercial para la zona circundante más que las altas tasas de impuestos. El impuesto a las ventas local produce del 6% al 36% de los ingresos locales de propia fuente (ingresos que excluyen la ayuda estatal y federal) en las grandes ciudades. Las pequeñas ciudades (con una población de menos de 100.000 habitantes) se ubican más alto en la proporción de ingresos locales de propia fuente derivados del impuesto a las ventas, seguido por el segundo grupo de ciudades grandes (las que tienen poblaciones de 500.000 a 1.000.000 de habitantes). La importancia de este impuesto en relación con otros impuestos locales y otras fuentes de ingreso locales (incluyendo comisiones y gastos) varía mucho entre los estados y dentro de los mismos y entre las clases de volumen. En general, el impuesto a las ventas parece ser más usado por las ciudades y condados que están por debajo de la categoría de gran tamaño.

¿Qué explica la variedad de rendimientos? Parte de la diferencia refleja el porcentaje de jurisdicciones que usa el impuesto y las tasas gravadas. Due y Mikesell identifican algunos otros factores. Estimaron el ingreso del impuesto a las ventas per cápita por 1% de la tasa impositiva en el nivel estadual para 1981. Este método permite la comparación entre estados con distintas tasas impositivas. Según sus estimaciones, el rendimiento per cápita por 1% de la tasa del impuesto a las ventas oscilaba entre US\$29,30 en Pennsylvania y US\$141,12 en Wyoming.

Estas cifras reflejan dos factores importantes; uno es la reducción de la base a través de las exenciones, de las cuales la más importante son los alimentos, y la otra es la exportación de impuestos, en particular a través del turismo. La exención del alimento consumido en el hogar reduce el rendimiento entre un 15 y un 20%.<sup>9</sup> Pennsylvania, con el ingreso per cápita más bajo por 1% de tasa impositiva, tiene la mayor variedad de exenciones. Los estados turísticos tales como Florida y Hawaii tienen rendimientos mucho más altos por 1% de tasa impositiva.<sup>10</sup> (Ambos estados tienen una base bastante alta.)

Due y Mikesell también midieron el ingreso del impuesto a las ventas como un porcentaje del ingreso personal por 1% de tasa impositiva en 1981. Los rendimientos oscilaron de 31 centavos en Massachusetts (seguida de cerca por Pennsylvania con 32 centavos) hasta US\$1,45 en Hawaii. Nuevamente, el rendimiento relativo entre estados puede ser explicado mejor en términos de exenciones y exportación de impuestos a través del turismo.<sup>11</sup>

El impuesto a las ventas, al igual que el impuesto a las ganancias, es relativamente sensible al crecimiento y a las fluctuaciones en el ingreso. Es decir, tiene una elasticidad de ingresos relativamente alta. Este aspecto del impuesto a las ventas lo convierte en un complemento atractivo de un impuesto patrimonial; el impuesto patrimonial ofrecerá una base de ingresos estable en las recesiones, mientras que el im-

<sup>9</sup> Idem, págs. 66-69.

<sup>10</sup> Idem, págs. 10-11.

<sup>11</sup> Idem.

puesto a las ventas producirá incrementos en el ingreso cuando el negocio se expanda.

Al nivel estadual, un aumento del 1% en el ingreso total da como resultado un incremento en el ingreso por impuesto a las ventas de entre el 0,8% y el 1,27%, estando en el 1% la respuesta más frecuente. En el lenguaje formal de la economía, la elasticidad del ingreso oscila entre el 0,8 y el 1,27, y promedia alrededor del 1,0. La elasticidad del impuesto a las ganancias es mayor, mientras que el impuesto patrimonial es menos sensible a los cambios en el ingreso.<sup>12</sup> De este modo, el impuesto a las ventas es más estable pero menos sensible al crecimiento y a la inflación que el impuesto a las ganancias, si bien ocupa la posición opuesta con respecto al impuesto patrimonial.

Fox y Campbell examinaron los cambios en la base del impuesto a las ventas (es decir, gastos sobre rubros sujetos al impuesto a las ventas) en relación con los cambios en el ingreso en el curso de las recesiones y las expansiones en la economía. Los bienes de consumo durables son bastante sensibles a las variaciones en el ingreso, mientras que los bienes no durables tales como los alimentos y la vestimenta permanecieron muy estables. Fox y Campbell encontraron que la base total tiende a fluctuar, pero por un poco menos que las fluctuaciones en el ingreso total. Cuando el nivel del ingreso del estado o de la comunidad cambia, los diversos componentes de la base del impuesto a las ventas cambian en la misma dirección en montos que oscilan entre el 16% y el 92% del cambio de porcentaje en el ingreso.<sup>13</sup> Dado que la base local es generalmente la misma que la base estadual, el ingreso por impuesto a las ventas local estaría sujeto a las mismas fluctuaciones modificadas –menos que las fluctuaciones en el ingreso, pero más que las fluctuaciones en el rendimiento del impuesto patrimonial.

<sup>12</sup> James D. Rodgers, "Impuestos a las Ventas, Impuestos a las Ganancias, y otros ingresos no patrimoniales", pag. 233 en J. Richard Aronson y Eli Schwartz, eds., *Políticas de manejo en las finanzas del gobierno local*, 3ª edición (Washington, D.C.: International City Management Association, 1987).

<sup>13</sup> William F. Fox y Charles Campbell, "Estabilidad de la elasticidad del ingreso por Impuesto a las Ventas estadual", *National Tax Journal* 37, 2 (Junio 1984): 201-12.

*Costos administrativos y de cumplimiento*

Si bien no se pudieron encontrar cifras para los costos administrativos del impuesto a las ventas local, para el impuesto a las ventas general estadual los costos oscilan entre el 0,30% de ingresos en Arizona y el 1,68% en Nevada, con una media del 0,73% para 23 estados de los cuales había datos disponibles.<sup>14</sup> Los costos de recaudación como un porcentaje del ingreso generado son más altos cuando existen más exenciones de la base, en donde las tasas son más bajas, o donde la administración se realiza en forma local.

Existen pocos datos fidedignos acerca de cuánto le cuesta a los vendedores cumplir con el impuesto a las ventas tanto en el nivel estadual como local. Un estudio encontró que el costo de cumplimiento promediaba el 3,93% del impuesto adeudado. Los costos tienden a ser más altos para los negocios más pequeños o aquellos que tienen un alto porcentaje de rubros exentos. Otra estimación indicó que los costos de cumplimiento para una tienda por departamentos con una tasa impositiva del 4% constituían alrededor del 2,51% de la obligación impositiva. (Cuanto mayor la tasa impositiva, menores serán los costos de cumplimiento como porcentaje de la obligación impositiva.)<sup>15</sup>

Algunos impuestos a las ventas locales son administrados por el estado mientras que otros son administrados localmente. Tanto Rodgers<sup>16</sup> como Due y Mikesell<sup>17</sup> describen los procedimientos para administrar un impuesto a las ventas local. Rodgers identifica varias características que incrementan tanto el costo de recaudación del gobierno como el costo de cumplimiento del vendedor. Estas características son bases impositivas locales y estaduales disímiles, diferencias en las tasas impositivas entre jurisdicciones locales, y el uso del lugar de entrega en lugar de las ubicaciones del vendedor como el emplazamiento del impuesto.<sup>18</sup>

<sup>14</sup> Due y Mikesell, *Impuesto a las Ventas*.

<sup>15</sup> Idem, págs. 323-27.

<sup>16</sup> Rodgers, "Ingresos No Patrimoniales", págs. 235-38.

<sup>17</sup> Due y Mikesell, *Impuesto a las Ventas*, pág. 280.

<sup>18</sup> Rodgers, "Ingresos No Patrimoniales", pág. 238.

Due y Mikesell apoyan con firmeza a la administración estadual porque facilita la recaudación de impuestos locales sobre la utilización de bienes (cuando corresponde) en las transacciones interestatales, simplifica la coordinación de los impuestos en las jurisdicciones que se superponen, y reduce la necesidad de brindar compensación a los vendedores por costos de cumplimiento.<sup>19</sup>

Algunas ciudades grandes han elegido cobrar su propio impuesto cuando se les permite hacerlo. En algunos casos, los administradores fiscales en estas ciudades sostienen que sienten que pueden hacer un mejor trabajo de auditoría local. Otros se quejan de las comisiones de recaudación estadual o de la lentitud en la devolución del ingreso. La administración local permite el uso de una base impositiva que sea distinta de la estatal, y también puede facilitar la recaudación de los impuestos locales sobre la utilización de bienes sobre las compras efectuadas por residentes de la ciudad en otro lugar del estado.

Los críticos de la recaudación local sostienen que costará más que la recaudación estadual. No sólo el gobierno local incurrirá en costos de recaudación, sino que los costos de cumplimiento para el minorista también se elevarán por la necesidad de proporcionar formularios duplicados del impuesto a las ventas local y estadual y mantener registros duplicados. Aun cuando son administrados en forma central, los impuestos a las ventas locales pueden desalentar a los minoristas de ubicarse en las jurisdicciones impositivas. Los costos de cumplimiento extra asociados con la administración local pueden ofrecer un incentivo adicional para ubicarse en la periferia de las ciudades o condados que imponen impuestos.

### *Emplazamiento del impuesto e impuestos locales sobre la utilización de bienes*

Una importante cuestión de concepción, incluso más crítica para los impuestos a las ventas locales que para los impuestos a las ventas estaduales, es el emplazamiento del impues-

<sup>19</sup> Due y Mikesell, *Impuesto a las Ventas*, pág. 280

to. La ubicación pertinente para un impuesto sobre una venta minorista, ¿es el emplazamiento del vendedor o el emplazamiento de la entrega? En la mayoría de las ventas los dos emplazamientos son uno y el mismo, pero si un comprador de una jurisdicción efectúa una compra en otra jurisdicción para la entrega en su hogar, existe la cuestión de qué jurisdicción tiene derecho al impuesto. Las ventas por correo y por teléfono y la entrega de artículos voluminosos (computadoras, artefactos, accesorios hogareños, etc.) por camión u otro método agregan un componente significativo a la base potencial del impuesto a las ventas. ¿Quién tiene derecho al ingreso por impuestos? Si la respuesta es la jurisdicción del vendedor, entonces existe un potencial sustancial para "exportar" impuestos, es decir, para que un estado o ciudad obtenga un ingreso por impuesto a las ventas importante de los no residentes. Si la respuesta es la jurisdicción de entrega, entonces deberá encontrarse algún mecanismo que obtenga el impuesto del vendedor "extranjero" (dado que los vendedores sirven generalmente como agentes de recaudación) o del comprador. El mecanismo es el impuesto a la utilización de bienes.

Los impuestos sobre la utilización de bienes tanto locales como estatales están destinados a cobrar ingresos por impuestos sobre las compras que de otro modo escaparían a la imposición. Sin un impuesto sobre la utilización de bienes, muchas compras no estarían gravadas ni en el estado de compra ni en el estado de destino. El uso del impuesto sobre la utilización de bienes está ideado para cerrar esa brecha, aunque es difícil de hacer cumplir (salvo para los automóviles, porque deben estar registrados). Para otros artículos de valor tales como barcos, artefactos y computadoras, los estados han desarrollado intercambios de información cooperativa para facilitar el cobro. En la mayoría de los casos, si un impuesto a las ventas fuera cobrado por el estado de origen, sería acreditado contra la obligación por el impuesto a la utilización de bienes en el estado de destino. Si el estado administra el impuesto a las ventas local, entonces los impuestos locales a la utilización de bienes serán cobrados sobre las compras fuera del estado, pero no sobre las compras en otras jurisdicciones locales dentro del estado.

El potencial para exportar impuestos de una jurisdicción a

otra dentro de un estado puede ser bastante grande, en particular en los grandes centros minoristas urbanos o zonas de veraneo. La elección de la ubicación del vendedor en lugar de la de la entrega como el emplazamiento del impuesto acrecienta la capacidad de los gobiernos locales de exportar impuestos a las ventas locales, tanto a los residentes de las jurisdicciones circundantes como a los compradores de fuera del estado.

Todos los estados con impuestos a las ventas locales menos diez usan la ubicación del vendedor más que el emplazamiento de la entrega como base para el cobro del impuesto. En tales estados, el impuesto local a la utilización de bienes no es una cuestión. Sin embargo, la entrega es el emplazamiento determinante para la obligación impositiva en diez estados: Alabama, Colorado, Georgia, Louisiana, Minnesota, Nebraska, Nueva York, Carolina del Norte, Dakota del Sur, y Wyoming. Esta lista incluye algunos estados que son usuarios importantes del impuesto a las ventas local, y en estos estados el impuesto a la utilización de bienes local es una cuestión importante. Dado que el impuesto a la utilización de bienes local es todavía más costoso y difícil de cobrar y ejecutar que el impuesto a la utilización de bienes estadual, esta elección es cara en términos de ingresos perdidos y costos administrativos. Muchos estados prohíben el uso de impuestos locales sobre la utilización de bienes o los permiten sólo en compras fuera del estado. Unos pocos estados permiten el gravamen de todas las compras por los residentes de fuera de la jurisdicción impositiva local.

La elección de la ubicación del vendedor convierte al impuesto en mucho más atractivo para los grandes centros minoristas, que dependen de los turistas, los viajeros frecuentes y los visitantes comerciales para pagar una gran parte del impuesto. En la medida en que estos no residentes paguen por los beneficios recibidos del centro minorista, la ubicación del vendedor es un emplazamiento impositivo apropiado. En la medida en que el impuesto a las ventas sea usado para financiar servicios que benefician principalmente a los residentes, el punto de entrega (destino o residencia) es una elección más apropiada.

### *Uniformidad estatal u opción local*

La cuestión de la administración estatal o local está estrechamente vinculada con otros aspectos de la elección local en el impuesto a las ventas, en particular la elección de las tarifas y la elección de usar la base estadual o de modificarla. En algunos casos, el estado no decide simplemente que el impuesto está disponible, sino que obliga concretamente su uso por una clase particular de gobierno local.

La opción local dentro de una variedad de tasas especificadas por el estado es la forma más común del impuesto a las ventas local. En 26 estados con impuestos a las ventas locales, menos del 100% de cualquier tipo de jurisdicción local usa ese tipo de impuesto, aunque es ampliamente utilizado en varios estados.

Cuando el impuesto es universal a una tasa obligatoria, como en Virginia y Nevada, es más como un impuesto estadual compartido con los gobiernos locales en una base original. Este tipo de impuesto reduce las distorsiones en la elección de ubicaciones dentro del estado, y deberá dar como resultado menores costos administrativos para el gobierno y menores costos de cumplimiento para el minorista. Existen, sin embargo, ciertas ventajas en adaptar el impuesto a las necesidades y preferencias locales que se pierden en el proceso. Muchos estados se han inclinado por permitir una mayor elección local en las tasas y si usar el impuesto o no. Al mismo tiempo, es típico que los estados pongan ciertos límites a la libertad de los gobiernos locales para modificar la base del impuesto a las ventas, cobrar tasas fuera de ciertos límites, o cobrar impuestos locales sobre la utilización de bienes. El justificativo de estas restricciones es minimizar los costos de cumplimiento, reducir los efectos de ubicación provenientes de las diferencias impositivas, y facilitar la administración estadual más que local.

### *Superposición de impuestos*

En algunos estados, más de un tipo de gobierno local puede usar un impuesto a las ventas local, dando como resultado un potencial problema de superposición de impuestos. Los con-

tribuyentes podrían estar pagando impuesto a las ventas en forma simultánea a una ciudad, un condado, un distrito escolar, y un distrito de tránsito, abarcando todo el área de residencia y de compras de esa persona. Tal superposición daría como resultado una alta tasa combinada de impuesto a las ventas local y podría distorsionar en forma significativa la ubicación de la empresa y las decisiones de compra del consumidor. Muy a menudo este problema surge para los condados y las ciudades que los contienen. Cuando los distritos de tránsito usan el impuesto a las ventas, las tasas son generalmente bastante bajas.

### **El impuesto a las ganancias personal local**

El impuesto a las ganancias local es esencialmente una fuente de ingresos complementaria para las grandes ciudades. Los impuestos a las ganancias locales, como el impuesto a las ventas generales local, son usados a menudo para reducir la dependencia del impuesto patrimonial y para cobrar ingresos de aquellos que trabajan en la ciudad central pero viven en las afueras. En 1987, un total de 3,545 unidades de gobierno locales –fundamentalmente ciudades pero también distritos, pueblos, municipalidades, condados, distritos escolares y distritos de tránsito– gravaron alguna forma de impuesto a las ganancias, sobre sueldos, o sobre salarios.

Los impuestos a las ganancias personales se ubican terceros en las fuentes de ingresos del impuesto local, detrás de los impuestos patrimoniales y a las ventas. Su uso está muy a menudo autorizado por gobiernos locales de uso general, aunque Iowa, Ohio y Pennsylvania permiten su uso por los distritos escolares. En general, los estados no permiten que la misma unidad de gobierno local use un impuesto a las ventas general y un impuesto a las ganancias local. Sólo 5 estados (Alabama, California, Missouri, Nueva York y Ohio) permiten el uso de impuestos a las ganancias o sobre salarios locales y de impuestos a las ventas locales, y sólo hay 7 ciudades –Birmingham, Alabama; los Angeles y San Francisco, California; Kansas City y St. Louis, Missouri; y la Ciudad de Nueva York y Yonkers, Nueva York– que gravan ambos. Ohio limita el uso

del impuesto a las ganancias a las ciudades y el impuesto a las ventas a los condados. Los impuestos a las ganancias locales sólo se encuentran en aquellos estados que tienen un impuesto a las ganancias estadual de base amplia.<sup>20</sup>

### *Características básicas*

Mientras que los impuestos a las ventas generales locales son bastante similares de estado a estado, existen tres tipos muy distintos de impuestos a las ganancias locales empleados: el impuesto sobre los sueldos o salarios, el impuesto concatenado y el impuesto a las ganancias con amplia base concebido localmente.

*Impuesto sobre salarios:* El más ampliamente usado de los tres tipos es el impuesto sobre salarios, también conocido como impuesto sobre sueldos o impuesto a las ganancias devengadas. Este impuesto consiste en general en una tasa fija única y es cobrado mediante retención en el pago de sueldos. El ingreso de fuentes que no son los sueldos y los salarios no es gravado. El impuesto sobre los salarios no tiene exenciones, deducciones o presentación de declaraciones impositivas. Si bien su administración es simple, el impuesto sobre los salarios es más regresivo que otras clases de impuestos a las ganancias.

De los 14 estados que ahora emplean los impuestos a las ganancias, 9 usan alguna forma de impuesto sobre salarios: Alabama, California, Delaware, Kentucky, Missouri, Nueva Jersey, Ohio, Oregon y Pennsylvania.<sup>21</sup> Los impuestos a las ganancias locales en Michigan también son de este tipo, salvo en la ciudad de Detroit. En California, Oregon y Nueva Jersey, el impuesto sobre salarios es impuesto legalmente a los

<sup>20</sup> Para una descripción de los rasgos clave del impuesto a las ganancias local, véase Comisión Asesora Estadounidense sobre Relaciones Intergubernamentales, *Rasgos significativos del federalismo fiscal*, M-155 (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1988). La información corriente sobre los impuestos a las ganancias locales se encuentra disponible en *Informe sobre impuestos estadales* (Chicago: Cámara Compensadora de Comercio), anual.

<sup>21</sup> Kansas tiene un impuesto muy limitado sobre ingreso por intereses que no está incluido en el debate porque la base es muy estrecha.

empleadores más que a los empleados, de modo que estos impuestos no son contados a menudo entre los impuestos a las ganancias locales en las planillas oficiales. Sin embargo, la mayoría de los economistas sostiene que una parte sustancial de la carga de tal impuesto recae en el empleado, y por lo tanto tiene el mismo efecto que el impuesto sobre los salarios sobre los empleados en otros estados.

*Impuesto concatenado:* La segunda variedad, en la cual la obligación del impuesto a las ganancias local está vinculada directamente con los impuestos a las ganancias federales o estatales, es usada en Iowa, Indiana y Maryland, y en las ciudades de Detroit, Michigan y Yonkers, Nueva York. En Iowa y Maryland el impuesto a las ganancias local es un porcentaje de la obligación por impuesto a las ganancias estatal. Los impuestos a las ganancias de Detroit y del condado de Indiana son calculados sobre la base del ingreso bruto federal ajustado y no por la obligación por impuesto a las ganancias estatal. Una ventaja es que tales impuestos son relativamente baratos de administrar y cumplir porque están vinculados con una declaración jurada que el contribuyente ya está obligado a presentar. Dada la base de ingresos más amplia, tal impuesto es también menos regresivo que un impuesto sobre sueldos o salarios. Mientras que el impuesto sobre los salarios recauda generalmente impuestos de todos los trabajadores de una jurisdicción, el tipo de impuesto concatenado está ideado para recaudar de los residentes, cuestión que se considera más adelante.

*Impuesto con base amplia:* El impuesto a las ganancias local de la ciudad de Nueva York es único. Es un impuesto a las ganancias graduado, de base amplia, con exenciones y deducciones fijadas localmente. Hasta 1976, los residentes de la ciudad de Nueva York presentaban declaraciones juradas por la ciudad separadas. Ahora, pueden usar formularios de impuesto a las ganancias estatales para presentar sus declaraciones juradas por la ciudad, pero todavía existen diferencias que elevan los costos de cumplimiento del contribuyente.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Washington, D.C. utiliza un impuesto similar, pero no está incluido porque es más similar a un estado que a una ciudad a los efectos del impuesto local.

Los impuestos a las ganancias locales y sobre salarios son usados ahora por 3.545 gobiernos locales en 14 estados, de los cuales 2.782 se encuentran en el estado de Pennsylvania. En ese estado el impuesto a las ganancias está disponible para ciudades, distritos, pueblos, municipios y distritos escolares. Ohio es el siguiente usuario más grande, con 482 ciudades y 6 distritos escolares. Los gobiernos locales de Maryland también se han basado en gran medida en el impuesto a las ganancias local.<sup>23</sup>

En la mayoría de los estados, los impuestos a las ganancias locales y sobre salarios requieren autorización del estado. La legislación autorizante incluye restricciones tales como el formulario del impuesto, la gama de tasas permitidas y el tratamiento de no residentes. Sólo Maryland ha requerido su uso; en otros lugares es optativo. Otras estipulaciones pueden ocuparse de la superposición entre distintas jurisdicciones (por ejemplo, ciudades y condados) y si se requiere administración estadual.

### *Rendimiento y estabilidad*

Los impuestos a las ganancias locales se ubican terceros como fuente local de ingresos por impuestos detrás de los impuestos patrimoniales y los impuestos a las ventas. En el nivel nacional, el impuesto a las ganancias local representa solamente el 5,8% de todos los ingresos por impuestos locales. Sin embargo, es más significativo en determinados estados; en los estados de Ohio, Pennsylvania y Maryland, los impuestos a las ganancias locales proporcionan (respectivamente) el 14%, 15% y 29% de los ingresos por impuestos locales.<sup>24</sup> Para ciudades individuales, su importancia es aún mayor. Fila-

<sup>23</sup> *Informe sobre impuestos estadales*, varias cuestiones: ACIR, *Federalismo fiscal*, edición 1988, volumen 1.

<sup>24</sup> Computado de datos que aparecen en *Federalismo fiscal*, edición 1986. El término *ingresos locales* se refiere a todas las fuentes, incluyendo ayuda estadual y local. Los ingresos locales de propia fuente excluyen a la ayuda federal y estadual pero incluyen los cargos, honorarios, intereses, etc. del usuario. *Ingresos por impuestos locales* se refiere solamente a ingresos obtenidos a través de impuestos locales, ningún otro medio.

delfia, por ejemplo, obtiene casi la mitad de sus ingresos de fondos generales de este impuesto; representa el 21% de los ingresos locales para la ciudad de Kansas, el 25,8% para St. Louis, y el 23% para la ciudad de Nueva York.<sup>25</sup> En San Francisco, los incrementos en el impuesto sobre salarios (del 1,1% al 1,5%) en 1980 ayudaron a compensar los efectos de la Propuesta 13 sobre los ingresos de la ciudad.<sup>26</sup>

Un impuesto a las ganancias es generalmente más sensible a la inflación y al crecimiento económico real en una comunidad que el impuesto patrimonial, especialmente si el impuesto a las ganancias local es un impuesto a las ganancias de base amplia en lugar de un impuesto sobre salarios. La sensibilidad es, sin embargo, un arma de doble filo; es más probable que los ingresos de un impuesto a las ganancias local bajen en forma más brusca que los ingresos del impuesto a las ventas o del impuesto patrimonial en una recesión, obligando a la reducción de los servicios públicos. Algunas estimaciones sugieren que los ingresos provenientes de un impuesto a las ganancias de base amplia aumentarían (o disminuirían) en un promedio del 1,7% por cada 1% de aumento (o disminución) en la base de ingresos total de la comunidad. Esta cifra variaría considerablemente con los rasgos de concepción del impuesto a las ganancias local. En general, sin embargo, es más probable que un impuesto a las ganancias local que copie los rasgos progresivos (deducciones y exenciones reflejadas en las tasas básicas y progresivas) del impuesto a las ganancias federal o del estado central muestre amplios cambios en el ingreso en respuesta a los altibajos de la economía local. Desde esta perspectiva, el tipo de impuesto sobre los salarios del impuesto a las ganancias local puede resultar más atractivo. Un estudio de las fluctuaciones en el ingreso en cuatro ciudades importantes (tres de las cuales usaban impuestos a las ganancias del tipo impuesto sobre los sa-

<sup>25</sup> Carolyn Sherwool-Call, "El impuesto al trabajo como fuente de ingresos alternativa", *Actuaciones de la 79ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1986), pags. 86-93.

<sup>26</sup> Wiseman, Michael, "¿Qué pasó con las reglamentaciones de la Propuesta 13? *Actuaciones de la 79ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1986), pags. 77-85.

larios) encontraron que los ingresos provenientes de esta fuente eran muy estables a pesar de los altibajos de la economía local.<sup>27</sup>

### *Justificativo*

Al igual que los impuestos a las ganancias locales, el impuesto a las ganancias local es difícil de justificar sobre la base del principio del beneficio; tiene una causa más fuerte en el principio de la capacidad para pagar y, como cualquier otro impuesto no patrimonial, puede ser implementado como una forma de diversificación de ingresos o desgravación sobre el impuesto patrimonial. El principio del beneficio requiere un estrecho vínculo entre la base impositiva y los servicios que el impuesto acostumbra financiar –impuesto a la nafta y a las carreteras, impuesto a las bebidas alcohólicas y programas de abuso de alcohol, etc. Tal correspondencia uno a uno no existe para el impuesto a las ganancias; pero en el nivel local, el impuesto a las ganancias a menudo logra captar ingresos de aquellos que se benefician con los servicios de la ciudad devengando una ganancia. Es decir, recauda algunos ingresos impositivos de no residentes que viajan frecuentemente para trabajar en la ciudad que grava el impuesto. Este argumento es válido para el impuesto a las ventas local y para el impuesto a las ganancias local. Un impuesto a las ganancias o sobre salarios sobre no residentes que financie servicios tales como calles, recolección de basura, seguridad pública y actividades culturales ampliamente consumidas por los viajeros frecuentes en la ciudad podría ser considerado en forma amplia como un impuesto basado en el principio del beneficio. Dado que los viajeros frecuentes pagan impuestos patrimoniales en su lugar de residencia, y dado que los servicios locales (en particular la educación) benefician a los residentes más que a los no residentes, muchas ciudades y condados gravan a los no residentes con una tasa más baja.

El impuesto a las ganancias es considerado generalmente como un impuesto de capacidad de pago. La relación entre los

<sup>27</sup> Rodgers, "Ingresos no patrimoniales", pág. 250.

impuestos a las ganancias locales y la capacidad de pago depende de qué tipo se usa. En general el impuesto del tipo concatenado (porcentaje de obligación del impuesto federal o estatal, o vinculado con el ingreso imponible federal o estatal) se adapta más estrechamente a las medidas ampliamente aceptadas de la capacidad de pago. Tal impuesto es por lo general levemente progresivo y se acerca bastante a tratar a los hogares de igual forma si su ingreso (ajustado por mayores cargas de familia o mayores gastos de cierta clase) es el mismo. El impuesto sobre salarios es casi más proporcional, si no levemente regresivo, y no se ubica tan alto como los otros tipos en una medida de la capacidad de pago.

### *¿Quién paga? Domicilio o lugar de trabajo*

El argumento del beneficio da lugar a la pregunta de dónde se encuentra la obligación impositiva del trabajador —en la jurisdicción de domicilio o en el lugar de su trabajo. La cuestión de si gravar a los residentes o a los trabajadores es resuelta de modo diferente en los distintos estados. Además de captar ingresos para que las ciudades centrales paguen los servicios que sirven de beneficio a los viajeros frecuentes, esta cuestión está mezclada con el problema de la doble imposición. Si bien la doble imposición es principalmente un problema de jurisdicciones superpuestas para el impuesto a las ventas (por ejemplo, que tanto la ciudad como el condado graven el mismo impuesto), el problema mucho más serio para el impuesto a las ganancias es la competencia para hacer valer la residencia o el lugar de trabajo. En la mayoría de los estados la superposición no es un problema para el impuesto a las ganancias local, porque en general sólo un tipo de gobierno local (condado, ciudad, o distrito escolar) puede usar el impuesto.

Habitualmente, la doble imposición de los trabajadores que viven en una jurisdicción pero viven en otra es evitada dentro de un estado asignando prioridad a una jurisdicción. En Alabama y Kentucky, en donde el impuesto es técnicamente un impuesto de licencia profesional, no hay posibilidades de doble imposición; es claramente un impuesto al lugar de trabajo. Los gobiernos locales en Maryland, Michigan y Pennsylvania (salvo Filadelfia) gravan a los residentes solamente. Fila-

delfia, como la ciudad más grande, tiene prioridad sobre los impuestos a los no residentes, que pueden luego acreditar su impuesto a las ganancias de Filadelfia contra cualquier otro impuesto a las ganancias local en sus ciudades de residencia. Los residentes de Ohio pueden acreditar en su ciudad de domicilio los impuestos pagados a la ciudad en donde trabajan, dándole la prioridad a la ciudad en donde trabajan.<sup>28</sup> En varios estados los no residentes pagan una tasa impositiva más baja que los residentes.

Si el lugar de domicilio tiene prioridad con respecto al pago del impuesto, la mayoría de los ingresos corresponderán a las comunidades suburbanas. La prioridad para el lugar de trabajo tiende a favorecer a las ciudades centrales, aunque menos que antes, dado que muchos lugares de trabajo se han mudado a las afueras. Los créditos fiscales pueden ser usados para equilibrar los reclamos de las dos jurisdicciones que compiten.

### *Efectos de la ubicación*

En una comunidad pequeña con una alta tasa impositiva, es probable que un impuesto a las ganancias local influya en los contribuyentes para ubicar su trabajo, domicilio, o establecimiento comercial fuera de la ciudad para evitar el impuesto. Es probable que las ciudades más grandes, con otras atracciones que gravan los ingresos a tasas más bajas, tengan efectos de ubicación menos serios. Sin embargo, incluso en ciudades centrales, en donde una razón importante para usar el impuesto ha sido captar ingresos de los viajeros frecuentes, se han observado pérdidas de residentes y de trabajos en algunos casos debido al impuesto.

El impuesto sobre salarios de San Francisco tiene algunos rasgos particulares que han resultado en cambios en los tipos de firmas ubicadas en la ciudad. Las firmas son eximidas del impuesto si adeudaran menos de US\$2.500 (que significaría una nómina de sueldos inferior a US\$166.667). Los bancos, las compañías de seguros y los servicios públicos regulados

<sup>28</sup> Idem, págs. 245-46.

están eximidos por la legislación estadual. La exención ha alentado a estos tres tipos de firmas a ubicarse en el centro de San Francisco, pero existen ciertas evidencias que sugieren que las firmas de trabajo intensivo han huido hacia las afueras.<sup>29</sup> El estudio realizado por Inman y Hines sobre el impuesto a las ganancias de Filadelfia también encontró que el muy alto impuesto a las ganancias local de Filadelfia tenía ciertos efectos mensurables sobre los trabajos y la reubicación.<sup>30</sup>

Si la mayoría de las jurisdicciones locales en una región tienen un impuesto a las ganancias, y las tasas son bajas, es probable que los efectos de ubicación sean mínimos. Habrá pocos lugares donde mudarse para escapar del impuesto. Asimismo, si el impuesto a las ganancias reduce la carga sobre el impuesto patrimonial, o mejora significativamente la calidad de los servicios públicos locales, es menos probable que las firmas y residentes se reubiquen.

#### *Costos administrativos y de cumplimiento*

En general, los impuestos a las ganancias son menos costosos de administrar que los impuestos patrimoniales, y casi lo mismo que los impuestos a las ventas (según la complejidad relativa de cada uno). Un impuesto a las ganancias del tipo sobre los salarios que se basa en retenciones significa que los contribuyentes no tienen que presentar declaraciones juradas. La carga del costo de cumplimiento recae en el empleador, y con una pequeña cantidad de formularios impositivos relativamente sencillos preparados por los empleadores, los costos administrativos serían relativamente bajos. El segundo tipo de impuesto, vinculado con la obligación impositiva federal o estadual o con la ganancia imponible federal o estadual, es un poco más complejo de controlar. El costo de cumplimiento para el contribuyente es relativamente bajo, dado que gran parte de la información necesaria ya ha sido generada a

<sup>29</sup> Wiseman, "Reglamentaciones de la Propuesta 13", pág. 77-85.

<sup>30</sup> Robert Inman y Sally Hines, "Manejo fiscal de la transición económica en Filadelfia", en T. S. Luce y A. A. Summers, ediciones, *Cuestiones fiscales locales en el área metropolitana de Filadelfia* (Filadelfia: University of Pennsylvania Press, 1987), pag. 98-115.

los efectos del impuesto a las ganancias federal o estadual y el formulario adicional es generalmente bastante simple. Sin embargo, si dicho impuesto es administrado localmente, entonces las autoridades impositivas locales deben supervisar la no-presentación y la evasión comparando los registros de domicilio local (o empleado) con los registros del impuesto a las ganancias federal o estadual. El tipo de impuesto a las ganancias exclusivo de la Ciudad de Nueva York es el más costoso de todos, dado que requiere una administración separada que no recurre a la información del impuesto a las ganancias federal o estadual en forma tan efectiva como el segundo tipo.

### *Administración local o estadual*

En cierta medida, la respuesta a la pregunta de si el impuesto a las ganancias local debería ser administrado por el estado o por el gobierno local depende de qué tipo de impuesto se trata. El impuesto del tipo sobre los salarios puede ser administrado eficientemente en el ámbito local, dado que la nómina de empleadores locales está disponible tanto en los registros del impuesto patrimonial como en los del impuesto de patente comercial en la mayoría de los casos. En Ohio, por ejemplo, los gobiernos locales aúnan sus recursos; las agencias de tres grandes ciudades brindan servicios de recaudación del impuesto a las ganancias a los gobiernos locales circundantes.<sup>31</sup>

Si el impuesto a las ganancias local está vinculado con el impuesto a las ganancias estadual, o si tanto el impuesto a las ganancias local como estadual están comprendidos dentro de la definición federal de ganancia imponible, existe la oportunidad de ahorrar costos en beneficio de los funcionarios locales y de los contribuyentes si el impuesto es administrado por el estado usando el mismo formulario. Sin embargo, la mayoría de los impuestos a las ganancias locales son del tipo del impuesto sobre los salarios y, salvo en Pennsylvania y Maryland, donde la ley estadual requiere una recaudación centralizada, los impuestos a las ganancias locales tienden a ser administrados localmente.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> Rodgers, "Ingresos no patrimoniales", pág. 246.

<sup>32</sup> Idem.

*Uniformidad estadual u opción local*

Bowman y Mikesell sostienen que los costos administrativos pueden ser minimizados –al mismo tiempo, el impuesto será más justo y ocasionará menos distorsiones en las decisiones de ubicación– si el impuesto local utiliza la base estadual, el impuesto es administrado por el estado, y el impuesto es usado ampliamente o incluso universalmente dentro del estado.<sup>33</sup> En la práctica, sólo Maryland requiere que el impuesto sea gravado en todos los gobiernos locales de un tipo particular (condados). Cuando se aplican los impuestos a las ganancias locales y sobre los salarios, el estado en general impone cierta uniformidad de tasa.

Un impuesto a las ganancias local universal a una tasa uniforme dentro de un estado reduce la tentación de reubicarse por razones impositivas. Sin embargo, la uniformidad significa que el impuesto no puede ser modificado para hacer frente a las necesidades y preferencias locales. Enfrentado con los beneficios de la uniformidad y la presión de la autonomía local, la mayoría de los estados han adoptado una posición intermedia entre la independencia local total en la concepción de impuestos a las ganancias locales y la completa uniformidad en el uso, administración, tasas y otras características.

**Otros impuestos no patrimoniales locales**

Los impuestos a las ventas generales y los impuestos sobre salarios o a las ganancias personales locales dominan los instrumentos impositivos alternativos del impuesto patrimonial en el nivel local. Una variedad de otros impuestos son empleados en la mayoría de los estados, de los cuales los más importantes son los impuestos a las ventas selectivos. Otras fuentes de ingresos por impuestos no patrimoniales ampliamente utilizadas son las patentes de los automotores, los impuestos

<sup>33</sup> John H. Bowman y John L. Mikesell, "Disparidades fiscales y principales Impuestos no patrimoniales locales: evidencia de diversificación de ingresos en Indiana, Maryland, Ohio, y Virginia". *Actuaciones de la 70ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1977), pag. 413.

a la transferencia de bienes inmuebles (bajo diversos nombres), y los impuestos a las patentes comerciales/a las ganancias de sociedades, algunos de los cuales están incluidos bajo el impuesto a las ganancias o el impuesto a las ventas.<sup>34</sup>

### *Impuestos a las ventas selectivos*

Los impuestos a las ventas selectivos son impuestos a un número específico o limitado de bienes o servicios. Según el Censo de Gobiernos de 1982, las municipalidades obtuvieron el 19,7% de sus ingresos por impuestos locales de impuestos a las ventas selectivos mientras que todos los gobiernos locales (incluyendo municipalidades) obtuvieron el 4,4% de esta fuente. Los impuestos a las ventas selectivos de una clase u otra son usados por los gobiernos locales en 45 estados. Las municipalidades representaron el 84% del total de impuestos a las ventas selectivos locales. Por lo tanto, este grupo de impuestos es esencialmente municipal. En 1985/86, el ingreso per cápita proveniente de los impuestos a las ventas selectivos locales ascendió a US\$37,51 en comparación con US\$167,20 para el impuesto patrimonial, US\$60,27 para el impuesto a las ventas local general, y US\$47,19 para el impuesto a las ganancias local.<sup>35</sup>

Dentro de la categoría de impuestos a las ventas selectivos, el productor de ingresos más grande es, de lejos, el impuesto a los servicios públicos, que representa el 92,6% de los ingresos por impuestos a las ventas selectivos municipales y el 61% de todos los ingresos por impuestos a las ventas selectivos locales.<sup>36</sup> De los 45 estados con algunos impuestos a las ventas selectivos locales, 39 tienen localidades que gravan las ventas efectuadas por los servicios públicos. Este impuesto es conocido comúnmente como impuesto de privilegio y es gravado como un porcentaje de los cargos por servicios.

<sup>34</sup> Para un buen resumen de estas otras fuentes de ingresos, véase Steven Gold, *Cómo el gobierno estadual puede colaborar con los gobiernos locales para obtener mayor ingreso*, Documento legislativo de finanzas No. 25 (Washington, DC: Conferencia nacional de legislaturas estadales, 1982).

<sup>35</sup> *Finanzas del gobierno* 198-86.

<sup>36</sup> Oficina de censos de los Estados Unidos, *Censo de los gobiernos 1982* (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1983).

Otros impuestos a las ventas selectivos locales son gravados sobre los combustibles para automotores, el tabaco, las bebidas alcohólicas, alojamientos y comidas. Nuevamente, los grandes usuarios de estos impuestos en términos de ingreso son las municipalidades.<sup>37</sup> El impuesto es usado sólo en algunos estados. Es una fuente de ingresos significativa en algunas ciudades. Entre ciudades con poblaciones de más de US\$300.000, este impuesto fue usado por siete –Nueva York, Memphis, Nashville, Nueva Orleans, Atlanta, Baton Rouge y Washington, D.C. Para dichas siete ciudades, las bebidas alcohólicas proporcionaron US\$67 millones en ingresos en 1985-86.<sup>38</sup> El tabaco sigue de cerca al alcohol como productor de ingresos, aun cuando es usado por gobiernos locales sólo en seis estados.

Los combustibles para automotores, gravados localmente en doce estados, fueron una fuente de ingresos menor para las municipalidades (1,5%) pero un poco más significativos para todos los gobiernos locales (3,2%), sugiriendo que este impuesto es recaudado en gran parte fuera de las ciudades. Una variedad de otros impuestos a las ventas selectivos en 37 estados brinda el resto del ingreso por impuesto a las ventas selectivo.

Los impuestos a las ventas selectivos son criticados sobre la base tanto de la equidad (¿quién paga?) como de la eficiencia (decisiones acerca de dónde comprar o ubicar un negocio). Al igual que los impuestos a las ventas generales –o, en ese aspecto, la mayoría de los impuestos locales–, los impuestos a las ventas selectivos tienden a ser regresivos en su conjunto. Un impuesto sobre el tabaco es el más regresivo, mientras que los impuestos sobre las comidas, las bebidas alcohólicas y los combustibles para automotores son los menos gravosos para los grupos de menores ingresos. Es probable que los impuestos a las ventas selectivos creen ciertos cambios en los

<sup>37</sup> John H. Bowman y Michel D. Pratt, "Impuestos internos selectivos como medio de diversificación local de ingresos: patrones, tendencias y cuestiones políticas", *Actuaciones de la 76ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1983), pags. 179-89.

<sup>38</sup> Oficina de Censos de los Estados Unidos, *Finanzas del Gobierno de la Ciudad en 1985-86* (Washington, D.C.: Imprenta del Gobierno de los EE.UU., 1987).

patrones de compra en las ciudades fronterizas y pueden alentar la huida hacia las afueras para algunos tipos de emplazamientos.<sup>39</sup> En general, es probable que las atracciones de una ubicación céntrica compensen la desventaja de los impuestos sobre las comidas y el alojamiento en ciudades importantes, en donde es posible que sean más usados. Sin embargo, cuando apuntan a los visitantes y viajeros frecuentes, los impuestos pueden ser exportados, recayendo la carga en aquellos que están fuera de la región.

### *Impuestos a las ganancias de sociedades y a los ingresos brutos*

Esta categoría de gravamen local del ingreso de empresas es difícil de separar de los impuestos a las ventas y a las ganancias locales. Los impuestos sobre las empresas comerciales son conocidos como impuestos sobre patentes comerciales, gastos patronales, privilegio mercantil, privilegio profesional, y a los ingresos brutos. En general son gravados sobre la base de los ingresos brutos, nómina de sueldos, número de empleados, o utilidad bruta, y, por lo tanto, se superponen con los impuestos a las ventas y a las ganancias. A menudo los ingresos son agrupados con uno de esos dos impuestos a los fines de su presentación, haciendo difícil determinar el rendimiento del ingreso y el alcance del uso de los impuestos locales sobre la empresa.

Existen seis estados –Georgia, Missouri, Michigan, Nueva York (sólo la Ciudad de Nueva York), Ohio, y Pennsylvania (sólo Filadelfia)– que permiten gravar el ingreso de las empresas locales. Asimismo, dos estados tienen impuestos sobre las patentes comerciales locales que son aproximadamente equivalentes (Kentucky y Oregon). El impuesto está autorizado pero no es usado en Georgia; su uso extendido se encuentra sólo en Ohio y Kentucky. En otros estados el impuesto está relegado a algunas ciudades grandes. Normalmente las tasas oscilan entre el 0,5% y el 2%, pero la tasa de la Ciudad de Nueva York es del 9%, en donde produce el 13% del ingreso

<sup>39</sup> Bowman y Mikesell, "Impuestos internos selectivos", pag. 180.

por impuestos locales. La base habitual es la utilidad federal imponible.<sup>40</sup>

Tal impuesto a las ganancias sobre las empresas locales tiene dos problemas, uno en la implementación y el otro en sus efectos. El problema de la implementación es familiar para los administradores estatales de impuestos a las ganancias de empresas; la distribución de la utilidad de la firma entre sus múltiples ubicaciones. ¿Qué parte de la utilidad de la firma puede ser atribuida equitativamente a la jurisdicción impositiva local? El otro problema es el impacto de dicho impuesto sobre la ubicación de la empresa. Probablemente sea justo decir que el temor de alejar a empleadores existentes o potenciales y a contribuyentes de impuestos patrimoniales es una razón importante para el actual uso limitado de los impuestos a las ganancias sobre las empresas locales.<sup>41</sup>

#### *Impuestos a la patente de vehículos automotores*

Los gobiernos locales en 27 estados informaron ingresos provenientes de patentes a los vehículos automotores. Este impuesto representa sólo el 1% de los ingresos por impuestos municipales y menos del 0,5% de todos los ingresos por impuestos locales en 1982. Si bien es ampliamente usado, el ingreso por hogar o por vehículo es muy bajo en razón de las tasas bajas. Por lo tanto, en la actualidad es una fuente de ingresos menor, pero que tiene potencial de expansión.

#### *Impuestos locales varios*

Una variedad de otros impuestos completan el cuadro de ingresos por impuestos locales diversos. Muchos de ellos son otras formas de impuestos a las ventas selectivos. Los impuestos locales sobre la utilización de recursos naturales son utilizados en unas pocas áreas con recursos naturales sustanciales. Otra fuente de impuestos que está estrechamente

<sup>40</sup> Catharine Kweit y Marilyn Rubin, "Ingreso de empresas locales y licencias e impuestos", *Actuaciones de la 76ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1983), págs. 190-99.

<sup>41</sup> Idem.

vinculada al impuesto patrimonial es el impuesto a la transferencia de inmuebles, conocido por una variedad de otros nombres (transferencia de escritura, transferencia de bienes raíces, etc.) Este impuesto es usado en 36 estados y en el Distrito de Columbia, pero solamente en 12 estados es usado en el nivel local. Las tasas oscilan entre el 0,5% en los condados de Illinois y en las ciudades y condados de Virginia y el 2,5% en la ciudad de Filadelfia. Es ampliamente usado en Pennsylvania; en 1980, este impuesto produjo ingresos por US\$43 millones para 1.801 municipalidades y US\$39 millones para 455 distritos escolares.<sup>42</sup> También ha sido una fuente de ingresos productiva para la ciudad de Nueva York.<sup>43</sup>

Steven Gold sugiere que se podrían usar algunos otros impuestos u otros impuestos existentes que tienen potencial para un uso más amplio. El impuesto al alojamiento en hoteles/moteles tiene un potencial considerable para áreas con un alto volumen de turistas o viajeros de negocios. Este impuesto es fácil de administrar y capta algunos de los costos creados por los turistas y otros viajeros. Los impuestos a las diversiones (incluyendo entradas de ingreso, máquinas operadas por monedas, etc.) y los impuestos a la televisión por cable son otras posibilidades en el área de impuestos a las ventas selectivos. Gold también sugiere que existe un potencial para expandir el uso de algunos impuestos existentes, en particular los aranceles por patentes de automotores y los impuestos internos sobre bebidas alcohólicas, tabaco y combustibles para automotores, si bien algunos de ellos corren el riesgo de una venta ilegal cada vez mayor.<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Roger H. Downing, "Impuestos a la transferencia de bienes inmuebles en Pennsylvania y ramificaciones del vínculo con el sistema de impuestos patrimoniales locales," *Actuaciones de la 79ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1986), págs. 94-96.

<sup>43</sup> James M. Suárez, "Impuesto a la transferencia de bienes inmuebles sobre la transferencia de intereses económicos de la ciudad de Nueva York: Informe sobre la labor realizada", *Actuaciones de la 79ª Conferencia Anual* (National Tax Association, 1986), págs. 96-98.

<sup>44</sup> Gold, "Cómo puede colaborar el gobierno estadual", pag. 15-17.

## Resumen y conclusiones

Si bien el impuesto patrimonial continúa siendo el sostén de los ingresos por impuestos del gobierno local, las alternativas al impuesto patrimonial han asumido un papel cada vez más importante durante los últimos cincuenta años. Los impuestos a las ganancias y a las ventas locales, así como una variedad de impuestos locales menores, han proporcionado alivio para el impuesto patrimonial, diversificación, crecimiento del ingreso, una manera de captar ingresos de los no residentes, y un modo de generar ingresos de aquellos cuyo consumo y ganancias sugieren una capacidad de pago que no se refleja en la propiedad de bienes inmuebles tangibles.

Cada alternativa del impuesto patrimonial ofrece algunos atributos exclusivos, tanto positivos como negativos. Los impuestos a las ventas son más sensibles a los cambios en las ganancias y en la población y captan ingresos de no residentes que vienen a comprar en las ciudades, pero pueden alentar a los minoristas a ubicarse fuera de la jurisdicción impositiva y a los compradores a ir a otro lugar. Los impuestos a las ganancias ofrecen ventajas y desventajas similares, pero en general son menos gravosos para los pobres que los impuestos patrimoniales y a las ventas. Los impuestos a las ventas selectivos de diversas clases pueden aprovechar los activos particulares de una comunidad para generar ingresos de turistas, viajeros frecuentes, o consumidores de bienes o servicios especializados. Los impuestos a empresas de diversas clases pueden resarcir el costo de algunos servicios públicos locales que benefician a las empresas en particular, pero, nuevamente, a riesgo de alentar a las firmas a ubicarse fuera de la ciudad, condado ó distrito escolar en un entorno más "amistoso" con respecto a los impuestos.

La ciudad, condado, distrito escolar u otro gobierno local tiene un menú de opciones con respecto a ingresos. La diversidad del menú depende de lo que ha puesto a disposición su gobierno estadual. Los gobiernos locales pueden continuar dependiendo de su sostén, el impuesto patrimonial, pero es probable que ensayen cada vez más una variedad de alternativas mientras continúan buscando la manera de financiar la prestación de los servicios públicos locales.



# **Impacto distributivo del presupuesto público: Aspectos metodológicos\***

Hildegard Ahumada  
Alfredo Canavese  
Leonardo Gasparini  
Alberto Porto  
Pablo Sanguinetti

## **I. Introducción**

La importancia del sector gobierno en las economías latinoamericanas oscila entre el 30 y el 40 % del PIB. Resulta claro, entonces, que existe un margen amplio para que las acciones del gobierno, y, en particular, la política fiscal, tengan, entre sus varios efectos, un fuerte impacto sobre la distribución del ingreso.

La manifestación más inmediata de las medidas de política fiscal y de su magnitud aparece en el presupuesto público. En este documento se analizan los efectos distributivos del presupuesto, enfatizando fundamentalmente aspectos metodológicos.

Aunque la actividad económica del gobierno tiene efectos distributivos que exceden los estrictamente presupuestarios, lo que se estudia, en general, es sólo el efecto distributivo de algunos impuestos en particular o de algunos tipos de gasto

\* Este trabajo forma parte del proyecto regional de descentralización fiscal desarrollado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas y está siendo publicado por la *Revista Internacional de Presupuesto Público* como una contribución a la divulgación de estos estudios. Las opiniones expresadas aquí, que no han sido sometidas a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización de las Naciones Unidas.

(típicamente el gasto público social). La recomendación es estudiar el efecto que toda la política fiscal (los gastos y su financiamiento) tiene sobre la distribución del ingreso. Un impuesto puede ser regresivo, pero si financia un gasto progresivo puede ocurrir que el paquete fiscal, mirado en su conjunto, mejore la distribución del ingreso. Aconsejar la eliminación del impuesto regresivo lleva a una reducción del gasto financiado con tal impuesto, lo que puede, a su vez, generar un efecto negativo sobre la distribución, efecto exactamente contrario al que se quería obtener con la eliminación del impuesto. Por lo tanto, debería distinguirse la *progresividad* de impuestos y gastos del *impacto distributivo* del conjunto del presupuesto.

La relación entre el presupuesto público y la equidad distributiva es uno de los temas más importantes en el debate económico y político de la actualidad. La problemática comprende múltiples dimensiones y las preguntas pertinentes están vinculadas tanto con el lado de los recursos fiscales como con el de los gastos públicos. ¿Cómo diseñar un sistema tributario progresivo? ¿Qué grado de progresividad deben tener las alícuotas impositivas? ¿Qué gastos públicos tienen mayor impacto distributivo? ¿Cuál es la mejor forma de provisión de los bienes públicos sociales? ¿Es mejor la redistribución vía transferencias de dinero, vía cupones intercambiables, o vía provisión universal a precio igual a cero? ¿Conviene financiar los gastos públicos con tributos diseñados según el principio del beneficio o según el principio de la capacidad de pago? Las respuestas son complejas dado que en general implican conflictos entre el objetivo de equidad distributiva y los de eficiencia y financiamiento.

La economía normativa y la economía positiva del sector público proveen un amplio conjunto de proposiciones teóricas sobre los temas en debate. Mucho más limitada es, en cambio, la disponibilidad de trabajos aplicados. La pregunta central que se intenta responder en este trabajo es cómo estimar el resultado neto del presupuesto público sobre la distribución del ingreso. Por resultado neto se entiende el impacto de la diferencia entre la distribución de los impuestos y de los gastos públicos para personas pertenecientes a distintos intervalos de ingreso.

El resto del documento se organiza de la siguiente forma. La sección II describe el marco conceptual que sirve de fundamento para la propuesta metodológica. En la sección III se detalla una forma de cálculo de la distribución del ingreso inicial, antes de la acción fiscal del gobierno. La sección IV analiza cuestiones vinculadas con los efectos distributivos de los gastos públicos, mientras que la sección V hace lo propio para los impuestos. En la sección VI se presentan indicadores estadísticos y económicos sobre el impacto presupuestario neto. En la sección VII se incluyen algunos comentarios finales.

## II. Marco conceptual

### 1. Consideraciones generales

La medición del impacto distributivo del presupuesto es, en esencia, un ejercicio de estática comparada que analiza diferencias entre dos situaciones de equilibrio general: una con gobierno y otra sin gobierno. Esto significa que el cómputo de la acción fiscal sobre la distribución del ingreso debe comparar una distribución previa a la acción fiscal con la que resulte luego de imputados todos los gastos presupuestados y no presupuestados y los impuestos legislados y no legislados de los distintos niveles de gobierno en una economía.

Así, deben recorrerse cuatro pasos esenciales: i) construcción de una distribución del ingreso base, previa a la acción fiscal, ii) imputación y adición de gastos públicos a cada grupo de la distribución base, iii) imputación y resta de impuestos legislados y no legislados a cada grupo de la distribución base y iv) construcción de parámetros estadísticos y económicos que resuman la incidencia de la acción fiscal.

Los tres primeros pasos pueden formalizarse de modo que el problema consista en hallar,

$$c = m + g B - x T \quad (1)$$

donde  $c$  es el vector ( $1 \times h$ ) de distribución post-acción fiscal cuyas componentes denotan el monto de ingreso percibido por el grupo  $i$  ( $i=1,2,\dots,h$ ),  $m$  es el vector ( $1 \times h$ ) de distribución del

ingreso entre los grupos  $i$  previo a la acción fiscal,  $g$  es el vector  $(1 \times k)$  del gasto del gobierno por tipo de gasto  $j$  ( $j=1, \dots, k$ ),  $B$  es la matriz  $(k \times h)$  de distribuidores porcentuales de los gastos  $j$  del gobierno entre los grupos perceptores de ingreso,  $x$  es el vector  $(1 \times s)$  de la recaudación tributaria del gobierno por tipo de impuesto  $r$  ( $r=1, \dots, s$ ), y  $T$  es la matriz  $(s \times h)$  de distribuidores porcentuales de la recaudación tributaria de cada tipo de impuesto entre los grupos perceptores de ingresos; cada una de las filas de  $B$  y  $T$  deben sumar uno. Además, debe cumplirse con la restricción presupuestaria,

$$\sum_{j=1}^k g_j = \sum_{r=1}^s x_r + d \quad (2)$$

ya que todo gasto del gobierno debe financiarse con algún impuesto (legislado o no) o con emisión de deuda ( $d$ ).

## 2. Incidencia versus impacto

En general todos los estudios sobre los efectos distributivos de la política fiscal miden el impacto y no la incidencia final del presupuesto público. El análisis de incidencia requiere un modelo de equilibrio general que tenga en cuenta todas las interrelaciones en la economía. El computo de tal modelo es, sin embargo, difícil de implementar en la práctica. La alternativa más usada, por su sencillez, es computar sólo el impacto directo de la política fiscal. Según este enfoque, por ejemplo, la carga distributiva de un impuesto sobre un determinado bien se distribuye de acuerdo al gasto que, en ese bien, realice cada individuo (en la práctica se trabaja con quintiles, deciles, etc. y no con individuos). Sin embargo, es bien sabido que la incidencia final del impuesto depende de las elasticidades de oferta y demanda del bien. En un extremo, si la oferta es completamente inelástica o la demanda infinitamente elástica, la carga impositiva recae totalmente sobre los productores, por lo que el procedimiento de distribución de la carga arriba delineado sería incorrecto. Para algunos mercados es quizás posible hacer un esfuerzo de estima-

ción de las elasticidades, pero en general no es factible hacerlo para todos. El análisis de sensibilidad ante distintas hipótesis sobre las elasticidades y formas de mercado permite apreciar cuán robustas son las conclusiones ante cambios de los parámetros.

### *3. Individuos versus hogares*

Cuando la información disponible sobre distribución del ingreso corresponde a hogares y no a individuos, debe tenerse en cuenta el número de integrantes de cada hogar. Una forma de hacerlo es tomar el ingreso per cápita, pero esa medida ignora diferencias en la composición familiar y en la edad de los integrantes. En consecuencia suelen utilizarse escalas para transformar niños de distintas edades en adultos equivalentes.

### *4. Los distintos niveles de gobierno*

Para tener una idea acabada del efecto de la política fiscal sobre la distribución hay que considerar todos los niveles de gobierno. Las comparaciones del efecto distributivo de la política fiscal de un nivel de gobierno en el tiempo y en el espacio son dudosas ya que dependen de los arreglos institucionales entre los niveles de gobierno superiores e inferiores (si existen). En la realidad, estos arreglos han ido cambiando permanentemente, por lo que cualquier comparación temporal debe necesariamente tener en cuenta este aspecto. Por ejemplo, el gasto de un gobierno provincial puede volverse más regresivo simplemente al descentralizar (al nivel municipal) ciertos sectores "progresivos", o al recibir de niveles superiores de gobierno la responsabilidad del gasto en sectores más "regresivos". Las comparaciones entre distintos niveles de gobierno también deben hacerse con cuidado ya que los tipos de gastos e impuestos son diferentes por jurisdicción. En general, la teoría económica (Oates, W. [1972], Musgrave, R. [1968]), recomienda la centralización a nivel nacional del cobro de impuestos progresivos destinados esencialmente a cuestiones distributivas, mientras que se aconseja que la estructura impositiva de los gobiernos locales esté guiada esencialmente

por el principio del beneficio. Por el lado de los gastos, el caso es distinto ya que las erogaciones típicamente centralizadas (defensa, administración central) son menos redistributivas que las descentralizadas (educación, salud).<sup>1</sup>

### *5. Efecto de la política fiscal sobre las conductas individuales*

Se supone que el interés de un gobierno es maximizar el bienestar social que es función de las utilidades de los individuos. En general, y a efectos de simplificar el análisis, se asume que política fiscal afecta la utilidad de los individuos a través de un cambio en sus ingresos disponibles.

La política fiscal genera dos tipos de efectos sobre la economía: i) Implica transferencias de "ingresos" entre los individuos: las personas ceden por un lado parte de sus ingresos en la forma de impuestos, y reciben por otro lado transferencias, tanto en forma monetaria como en bienes y servicios; ii) La política fiscal induce cambios en el comportamiento de los agentes, los cuales repercuten finalmente en sus ingresos. Tasas impositivas distintas sobre los bienes generan cambios en la asignación de los recursos en la producción y posibles cambios en las remuneraciones de los factores. El gasto estatal en un sector genera un movimiento de recursos hacia ese sector, lo cual implica una disminución en algún otro (o bien una caída en el desempleo).

Los trabajos que tratan de medir los efectos distributivos de la política fiscal suelen ignorar las consideraciones del punto ii), pues su estimación empírica es difícil. Así, el efecto que se capta es sólo el señalado en el punto i), es decir, el efecto directo sobre los ingresos de las personas. El problema que

<sup>1</sup> Varios países de la región están experimentando cambios significativos en la estructura del sector público por niveles de gobierno. Por cierto, ese cambio no se limita a la región sino que en casi todos los países de Occidente se observa como regularidad una creciente "descentralización fiscal". En un trabajo reciente (Quigley, y Smolensky, E. (1991)) se analiza empíricamente el tema para los Estados Unidos. Durante los años de Reagan -década de los ochenta- se produjeron substanciales cambios en la composición de los gastos, en el financiamiento de los gastos, y en la responsabilidad de programas presupuestarios específicos.

se presenta en este punto es que gran parte del gasto público no modifica el ingreso monetario percibido por los individuos, ya que las transferencias son en especie. En la sección sobre gasto público se analizará esta cuestión.

### **III. Cálculo de la distribución del ingreso previa a la acción fiscal**

Como se desprende de la expresión (1), el primer paso en el análisis del impacto de la acción fiscal es calcular la distribución del ingreso previa a la acción del gobierno (vector  $m$ ). La definición de esta distribución inicial del ingreso comprende dos aspectos. Por un lado, se requiere definir el concepto de ingreso agregado a utilizar, y por otro, obtener su distribución por intervalos de ingreso. Respecto del primer punto, los diversos estudios empíricos coinciden en que el agregado relevante es el ingreso "factorial" (Central Statistical Office [1993]), que comprende los pagos de salarios y retribuciones por empleo, ingresos por auto-empleo, ingresos provenientes de inversiones financieras (intereses, rentas y dividendos) y aquellos originados en propiedades, incluido el valor imputado en el caso de vivienda propia.

Para el caso en que no se disponga de información desagregada y confiable sobre los distintos componentes del ingreso factorial, algunos estudios (Reynolds, M. y Smolensky, E. [1977]) han propuesto trabajar con el Producto Nacional Neto a costo de factores (PNN). Este agregado es obtenible a partir de los Sistemas de Cuentas Nacionales.

Una vez definido el concepto de ingreso agregado, resta definir su distribución por intervalos de ingreso. Para esta tarea se requiere reunir información sobre la distribución del ingreso a partir de encuestas que se hayan realizado en los distintos países. Esta información debe llevar a obtener una distribución porcentual del ingreso por intervalos para la totalidad del país en cuestión.

Diferencias de objetivos, cobertura (territorial y poblacional), año de relevamiento y de definición de la unidad perceptora de ingresos hacen que los resultados sobre distribución varíen de acuerdo a cuál sea la fuente de información (en-

cuesta) utilizada. En tal caso se recomienda hacer explícitos los posibles “sesgos” que implicados en la adopción de una u otra fuente. Un problema que en general tienen las estadísticas sobre distribución del ingreso es que ya incorporan parte de la acción distributiva del Estado a través de las transferencias en efectivo. Las transferencias en efectivo más significativas son las correspondientes al sistema de seguridad social (jubilaciones y pensiones). Ante esta situación podrían tomarse dos caminos.

Por un lado, no realizar ningún ajuste y distribuir el PNN de acuerdo a la distribución del ingreso estimada a partir del ingreso monetario, dentro de la cual se incluyen las transferencias citadas. Si bien esta metodología implica una disparidad de los ingresos iniciales menor a la que se obtendría cuando se utilizan los ingresos factoriales –ya que las transferencias en efectivo se concentran en los estratos de ingresos bajos y medios–, su utilización se vería justificada en el caso de que esta metodología se haya utilizado en el pasado, de forma de facilitar las comparaciones entre diversos años (éste fue precisamente el caso en el estudio de Reynolds y Smolenski [1977]).

Una segunda alternativa es realizar un ajuste de la distribución del ingreso de referencia excluyendo los pagos en concepto de transferencias en efectivo. Para ello se debe contar con información sobre la distribución de dichas transferencias entre los diferentes intervalos de ingreso, de forma de poder ajustar los porcentajes de participación correspondientes a cada intervalo. Una vez obtenida la distribución ajustada, se la aplica al PNN para calcular la distribución del ingreso previa a la acción fiscal.

#### **IV. Impacto distributivo de los gastos públicos**

##### *1. Consideraciones generales*

Todo estudio sobre impacto distributivo del gasto debe contestar tres tipos de preguntas: ¿Cuál es el monto total de los gastos que se va a asignar y cómo está distribuido por finalidad o programa? ¿Entre quiénes se distribuye el gasto? ¿Cuánto le corresponde a cada individuo?

Las fuentes de información para determinar el monto de los gastos y su finalidad son las ejecuciones presupuestarias de las distintas jurisdicciones. En este punto se presentan algunas dificultades:

- i) La información suele no estar suficientemente discriminada por finalidad o por programas. Por ejemplo, del total gastado por una jurisdicción en educación, a menudo no es posible obtener lo que se asigna a educación primaria o media. Otro problema es que un ítem puede englobar varias finalidades. Por ejemplo, en educación pueden estar incluidos los subsidios a comedores escolares.
- ii) La información puede no estar discriminada geográficamente. Por ejemplo, no es posible saber precisamente, del total del gasto nacional en programas de prevención de enfermedades, cuánto le corresponde a una determinada jurisdicción.
- iii) Otro problema que se presenta es el de la distribución intertemporal de los gastos de capital. Una posibilidad sería incluirlos enteramente en el ejercicio en el que se ejecutan, mientras que la alternativa sería prorratarlos a lo largo de la vida útil de los bienes adquiridos.

Una vez determinado el total del gasto deben establecerse los beneficiarios. Existen dos tipos de problemas diferentes:

- i) Problemas informativos: en algunos casos no se cuenta con la información necesaria para captar a los beneficiarios de algún programa público. Por ejemplo, muchas veces no se cuenta con datos sobre el nivel socio-económico de los alumnos que concurren a escuelas públicas.
- ii) Problemas de tipo conceptuales: en este caso, la identificación de los beneficiarios es difícil por cuestiones conceptuales. Por ejemplo, ¿quiénes se benefician por el gasto en semáforos?, ¿los peatones, los conductores, la sociedad entera, sólo los que pasan por el lugar donde están instalados?, ¿quiénes se benefician por el gasto en policía?

Identificados los beneficiarios de cada servicio, es preciso distribuir el gasto total entre los "usuarios". También aquí apa-

recen problemas informativos y conceptuales. En muchos casos, aunque los beneficiarios estén identificados, debe ser definida la participación que le corresponde a cada uno en el gasto. Por ejemplo, si bien todos se benefician del gasto en defensa, no es claro cómo se deben distribuir estas erogaciones entre los habitantes de un país. ¿Debe hacerse igual per cápita, o considerando el valor de los bienes a ser defendidos, o la proximidad a zonas de conflicto?

## *2. Transferencias monetarias y en especie*

El gasto del sector público involucra tanto transferencias monetarias como provisión de bienes públicos en forma gratuita. Las transferencias monetarias aumentan directamente el ingreso de las personas, por lo que su imputación no genera inconvenientes. Sin embargo, la gran mayoría de los gastos públicos están originados en la provisión de bienes y servicios. El Estado brinda educación, salud, servicios sanitarios, vivienda, etc., gastos éstos que no aumentan el ingreso monetario de los individuos, aunque claramente incrementan su utilidad. Si bien la alternativa teórica más rigurosa sería la de incluir los bienes y servicios provistos públicamente en la función de utilidad de las personas, y calcular la distribución de la utilidad antes y después de la intervención estatal, esta alternativa resulta muy difícil de implementar desde un punto de vista práctico. Usualmente, entonces, se opta por asignar a cada individuo el monto de los gastos públicos en bienes y servicios que ese individuo usufructúa.

## *3. Asignación del gasto por niveles de ingreso.*

La metodología para la asignación del gasto depende fundamentalmente de la información disponible. Existen dos fuentes de información básica en estos tipos de estudio: encuestas e indicadores indirectos.

Las encuestas presentan información sobre el consumo de bienes y servicios públicos por niveles de ingreso, nivel socio-económico, etc. Por ejemplo, en Argentina se incluyó una encuesta especial dentro del marco de la Encuesta Permanente de Hogares en octubre de 1982 y en 1992 (Petteta, D. [1993]).

En Chile existe una larga tradición de encuestas sobre servicios públicos (Foxley, A. [1979]; Petrei, H. [1987]). También Colombia es un país pionero en ese sentido (Selowsky, M. [1979]). En Inglaterra se realizó una detallada encuesta para conocer el uso de los servicios públicos en el condado de Cheshire (Bramley, G. et al. [1992]).

Los indicadores indirectos se utilizan cuando una encuesta no puede brindar la información relevante (ej. gasto en defensa) o cuando no hay encuestas disponibles. En general, todos los estudios utilizan este tipo de indicadores para algunos rubros. Hay indicadores que se aplican específicamente a algún rubro. Por ejemplo, la asignación de los gastos en escuelas primarias públicas se hace a menudo según la población de niños en edad escolar ordenada por niveles de ingreso. Existen otros indicadores de uso más general: los más comunes son la población y el ingreso.

La población como indicador se utiliza para captar el hecho de que algunos bienes y servicios son usufructuados por todos los individuos (ej. defensa, administración general, servicios comunales). Cuando no se cuenta con información detallada se suele aplicar el criterio de distribuir el gasto por población, aunque el consumo del servicio que se está asignando varíe con el nivel del ingreso. Éste suele ser el caso para algunos servicios comunales y para el gasto en educación.

Existen dos ideas que sustentan la asignación del gasto según el ingreso de cada individuo. La primera es que algunos servicios son usufructuados en mayor o menor cantidad dependiendo del ingreso de los individuos. La segunda es que el valor que una persona le otorga a una misma cantidad de un servicio difiere según el ingreso. Suponiendo preferencias iguales y servicios cuya demanda aumenta con el ingreso, es simple verificar que el "beneficio" (medido por el precio que los individuos están dispuestos a pagar) que genera el consumo de una misma cantidad del servicio es mayor cuanto mayor es el ingreso.

De las dos fuentes de información mencionadas, la primera (el uso de encuestas) es la más recomendable. Sin embargo, la confección de encuestas es muy costosa, por lo que en ciertos casos no existe otra alternativa que el uso de indicadores indirectos. En esta última alternativa, la asignación

puede hacerse combinando varios indicadores (ej. un determinado porcentaje por población y otro por ingreso).

#### *4. Criterios de asignación del gasto*

Existen varios trabajos que estudian el impacto distributivo del gasto público y que por lo tanto enfrentan la necesidad de asignar gastos por grupos de ingreso. Para Argentina deben mencionarse los trabajos de Herschel, F. (1967) para el año 1959; Petrei, H. (1987) para 1980; Diéguez, H., Llach, J. y Petrecolla, A. (1991) para 1986; y Flood, C. y Harriague, M. (Secretaría de Programación Económica) (1993); Flood, C., Gasparini, L. y Harriague, M. (1993) y Secretaría de Programación Económica (1993) para el año 1991. Para el resto de los países latinoamericanos son importantes los trabajos de Selowsky, M. (1979) para Colombia, 1974; Foxley, A. (1979) para Chile, 1970 y Petrei, H. (1987) para Costa Rica, 1982; Chile, 1982; República Dominicana, 1982 y Uruguay, 1982. En Estados Unidos, uno de los trabajos más importantes es el de Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977) para los años 1950, 1961 y 1970. Bramley, G., Hamilton, G., Le Grand, J. y Low, W. (1992) hicieron un importante estudio para un condado particular en Inglaterra (Cheshire Country) en 1987.

En estos trabajos se asignan gastos públicos en educación, salud, agua y cloacas, nutrición, vivienda, seguridad social, trabajo, cultura, ciencia y técnica, servicios urbanos, gastos viales y gastos federales y defensa. Estos rubros constituyen el pico mínimo de discriminación de gastos que debería poder realizarse en base a encuestas de hogares e indicadores indirectos. No obstante, dentro de cada rubro, y de acuerdo con la información disponible en cada país, podrán realizarse aperturas adicionales.

Los criterios utilizados en los trabajos mencionados sirven de base para el cálculo de los coeficientes de la matriz B de la educación (I), como se propone a continuación.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Los trabajos realizados en el mercado de la Secretaría de Programación Económica del Ministerio de Economía de la República Argentina referidos al impacto distributivo de las políticas sociales (Flood, C. y Harriague, M. (1993); Flood, C., Gasparini, L. y Harriague, M. (1993) y Secretaría de Programación

## a) Educación

i) En general la asignación se hace en base a alumnos que concurren a establecimientos oficiales. En caso de no contarse con tales datos, se asigna según la distribución de niños menores de una determinada edad o directamente según población. A cada beneficiario se le asigna un monto igual.

ii) No se hace ningún tipo de ajuste por calidad. Este criterio puede justificarse si la calidad mayor de una escuela no proviene del aporte estatal sino más bien del privado (ej. cooperadoras escolares) o del nivel cultural de los alumnos.

iii) Los subsidios a la educación privada se asignan generalmente según asistentes. Sería conveniente computar el subsidio efectivo que recibe cada escuela ya que éstos difieren sustancialmente. Un indicador de tal transferencia podría ser el arancel pagado que generalmente varía inversamente con el subsidio.

En consecuencia, teniendo en consideración lo indicado en i), el coeficiente  $b_{\text{educación}, h}$  básico se calcula como la proporción de alumnos pertenecientes al intervalo de ingresos  $h$  sobre el total de alumnos asistentes a establecimientos educativos oficiales.

## b) Salud

i) En general, el gasto se asigna uniformemente entre las personas atendidas en establecimientos públicos.

ii) Parte del gasto en salud es en programas de prevención. Algunos programas afectan a la población por igual (SIDA) mientras que en otros la asignación debería hacerse inversamente al ingreso (ej. Chagas, Cólera).

iii) Parte de la atención médica en institutos privados es financiada por obras sociales. La asignación de tal subsidio se hace en proporción a los afiliados o, en caso de contarse con información, en base a encuestas sobre atenciones médicas.

---

Económica (1994)) fueron tomados como base para detallar la asignación de los gastos públicos sociales, por tratarse de los estudios más completos en esos sectores.

En consecuencia, teniendo en consideración lo indicado en i), el coeficiente  $b_{\text{salud}, h}$  básico se calcula como la proporción de personas pertenecientes al intervalo de ingresos  $h$  que reciben atención en establecimientos de salud pública sobre el total de personas atendidas en esos establecimientos.

c) Agua y cloacas

i) En general se asigna de manera uniforme entre los que poseen el servicio. Así,  $b_{\text{agua}, h}$  se calcula como la proporción de personas del intervalo  $h$  que posee el servicio sobre el total de usuarios.

d) Nutrición

i) Estos son programas focalizados para los que se cuenta frecuentemente con información directa sobre los beneficiarios, que suelen ser las familias más pobres.

ii) Parte del subsidio en nutrición se canaliza en los comedores escolares. En caso de contarse con información, la asignación de este gasto se realiza de manera uniforme entre los alumnos que asisten a escuelas con comedores. Sin embargo, en muchas escuelas se pagan sumas variables por tal servicio, por lo que la asignación debería tener en cuenta tales pagos.

iii) En algunos estudios se incluye el efecto final sobre los precios de los impuestos sobre las exportaciones de alimentos. Esto constituye un esfuerzo por captar el efecto de las distintas políticas estatales sobre el poder adquisitivo de los individuos.

De acuerdo a lo indicado en i), el coeficiente  $b_{\text{nutrición}, h}$  básico se calcula como la proporción de personas pertenecientes al intervalo de ingresos  $h$  que están incluidos en estos programas sobre el total de personas beneficiadas por ellos.

e) Vivienda

i) Estos son programas focalizados donde en general es fácil identificar a los beneficiarios.

ii) Si bien es recomendable asignar a cada familia el mon-

to real del subsidio implícito en cada vivienda, generalmente no se cuenta con información tan detallada, por lo que el gasto se asigna uniformemente entre aquellos que obtienen casas subsidiadas por el Estado.

iii) Un problema adicional es el de la asignación en el tiempo. Existen dos criterios extremos: asignar todo en el período de la ocupación o prorratearlo a lo largo de la vida útil de la vivienda.

De acuerdo a lo indicado en i) y en ii), sería deseable calcular el coeficiente  $b_{\text{vivienda}, h}$  como el porcentaje del valor de las viviendas de los individuos pertenecientes al intervalo  $h$  beneficiarios de estos programas en el valor total de las viviendas construidas con estos programas. Sin embargo, cuando no se cuente con información de valores de viviendas discriminadas por intervalos de ingreso, el cálculo debe limitarse al porcentaje de individuos beneficiarios por el programa que pertenecen al intervalo  $h$ .

#### f) Seguridad social

i) La inclusión de este ítem está sujeta a controversia. En un extremo, si la cobertura estatal funciona como un seguro privado, el "gasto en seguridad social" no sería más que una devolución de aportes capitalizados. Pero si el sistema no es de capitalización perfecta, los pagos y los beneficios no están totalmente calzados y el régimen genera efectos redistributivos. Una alternativa intermedia es incluir el déficit del sistema de seguridad social en lugar del total de gastos.

ii) No obstante lo indicado en i), en general se incluye este gasto por la totalidad de las jubilaciones y pensiones, asignándolo por monto percibido por cada beneficiario.

El coeficiente  $b_{\text{seg. soc.}, h}$  se calcula como el porcentaje de gasto en jubilaciones recibidas por los individuos del intervalo  $h$  en los gastos totales en seguridad social.

#### g) Trabajo

Existen dos tipos de gastos diferentes: los realizados para regular los conflictos de trabajo y los pagos por seguro de desempleo.

i) La asignación de los primeros se hace por personas ocupadas o por salarios de las mismas.

ii) La asignación del seguro de desempleo se realiza por número de desempleados. Éstos, de no computarse un ingreso anual o "permanente", son registrados siempre como pertenecientes al intervalo más pobre dado que su ingreso inicial antes de la acción del gobierno es cero o cercano a cero.

De acuerdo a ii) el coeficiente  $b_{\text{trabajo}, h}$  se calcula como la proporción de desempleados que reciben el subsidio pertenecientes al intervalo  $h$  sobre el total de desempleados subsidiados. Para el tipo de gasto señalado en i), y en caso de contar con información desagregada, se debería calcular otro coeficiente,  $b_{\text{trabajo}', h}$ , el cual se calcularía como la proporción de individuos ocupados pertenecientes al intervalo  $h$  en el total de la población ocupada. El mismo cálculo se puede hacer en base a los salarios.

#### h) Cultura, Ciencia y Técnica

La distribución del gasto depende de los programas específicos. Las asignaciones usuales son por población, por ingreso y por asistentes a la educación terciaria.

i) En general se asigna por asistentes a la educación terciaria.

ii) Si se supone que finalmente los beneficios de la cultura, de la ciencia y de la técnica se difunden en la sociedad, habría que considerar también una distribución por población.

En consecuencia, teniendo en consideración lo indicado en i), el coeficiente  $b_{\text{cultura}, h}$  básico se calcula como la proporción de estudiantes terciarios pertenecientes al intervalo de ingresos  $h$  sobre el total de estudiantes terciarios.

#### i) Servicios urbanos

Se incluyen servicios como cementerios, alumbrado, recolección de residuos, semáforos, etc.

i) En general la asignación se realiza por población, aunque es posible hacer algunos ajustes.

ii) La "producción de residuos" parece estar relacionada

positivamente con el ingreso. Además, la calidad del servicio (ej. número de recolecciones por semana) varía según el barrio, presumiéndose una correlación positiva con el ingreso.

iii) El uso de semáforos beneficia a los propietarios de automóviles (una asignación por ingreso sería una primera aproximación) pero también a los peatones (una asignación por población se adecuaría a este caso).

La asignación de estos gastos puede mejorar sensiblemente en el caso de existir encuestas detalladas sobre el uso de estos servicios.

Así, el coeficiente  $b_{\text{serv. urb., h}}$  básico se calcularía como el porcentaje de la población perteneciente al intervalo  $h$  que vive en centros urbanos.

#### j) Gastos viales

i) La asignación se hace por propiedad o gasto en automotores (tomado de encuestas) y por consumo.

ii) Se debería considerar también el consumo de bienes que se transportan, por ser éstos los que se abaratan con un mejor transporte.

De acuerdo a i), el coeficiente  $b_{\text{vial, h}}$  básico se calcularía como el porcentaje de individuos del intervalo  $h$  que posee automotores sobre el parque total.

#### k) Gastos generales y defensa

i) Por ser bienes públicos puros se los asigna a toda la población.

ii) La distribución del gasto se suele hacer mitad por población y mitad por ingreso (como reflejo del valor de los bienes a ser defendidos).

De acuerdo a ii) deben construirse dos elementos  $g_j$  del vector  $g$  de la ecuación (1). Cada uno de ellos debe ser igual a la mitad de las erogaciones totales en gastos generales y defensa. También deben construirse dos elementos  $b_{\text{defensa, h}}$  y  $b_{\text{defensa', h}}$ . El primero debe ser igual al porcentaje de la población del intervalo  $h$  en la población total y el segundo debe ser igual al porcentaje del ingreso del intervalo  $h$  en el ingreso total.

## **V. Impacto distributivo de los impuestos**

### *1. Consideraciones generales*

La teoría económica distingue claramente entre impacto e incidencia final de un impuesto. Esta última depende de las elasticidades de oferta y demanda y de las formas de mercado e implica alteraciones de precios relativos que afectan al resto de los mercados. En consecuencia, los efectos redistributivos últimos de un impuesto sólo pueden estudiarse en el marco de un modelo de equilibrio general (Shoven, J. y Whalley, J. [1984]).

Existen numerosos estudios sobre el efecto distributivo de los impuestos donde sólo se analiza el impacto inicial de los tributos. Algunos de ellos son de carácter general y metodológico (Atkinson, A. y Stiglitz, J. (1980), Catsambas, T. (1988), otros se refieren a países de la región (Bird, R. y De Wulf, L. (1973), Herschel, F. (1967), Beccaria, L. (1979), Bour, J. et al. (1989), Santiere, J. (1989), Gomez Sabaini, J. y Santiere, J. (1993), Secretaría de Programación Económica (1993) y los más clásicos analizan el caso de los Estados Unidos (Musgrave, R. et al. (1974), Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977).

### *2. Criterios de asignación de los impuestos*

Una agrupación en seis categorías se considera habitualmente suficiente para el tratamiento de los tributos de todos los niveles de gobierno (Federal, Estadual y Municipal): i) impuestos sobre los ingresos personales; ii) impuestos sobre los beneficios de las empresas; iii) contribuciones a los sistemas de seguridad social; iv) impuestos a las ventas, impuestos internos y aranceles aduaneros; v) impuestos sobre la propiedad y vi) impuestos sobre las transmisiones gratuitas de bienes.

Esta clasificación deja sin cubrir el hecho de que la existencia de un déficit fiscal pueda ser financiada con emisión de dinero e inflación o con deuda pública. El impuesto inflacionario ha sido frecuentemente utilizado en las economías latinoamericanas como medio de financiar gasto público. Este impuesto no es neutro desde el punto de vista de la distribu-

ción del ingreso (Ahumada et al. [1993]), y esto obliga a incorporar una nueva categoría: vii) impuesto inflacionario.

En el caso de que parte del gasto se financie con deuda pública, la acción fiscal redistribuye ingreso no sólo entre los perceptores de ingreso hoy, sino también entre perceptores de ingreso presentes y futuros postergando pagos de impuestos. En la medida en que el endeudamiento financie gasto en inversión (escuelas, caminos, etc.), dicha redistribución a favor de la generación presente se modera al posibilitar que las generaciones futuras también se beneficien por el usufructo de la inversión pública. Sin embargo, la redistribución intertemporal de ingreso (entre generaciones) no es tema central de este análisis.<sup>3</sup>

Los supuestos de impacto para los seis primeros grupos de impuestos asumen como parámetros dados las bases imponibles de los diferentes tributos y el comportamiento de los agentes incluidos en cada intervalo de la distribución del ingreso. También se toman como dados todos los precios de los factores y mercancías previos a la acción fiscal. Todo el efecto de los impuestos directos se concentra en la reducción del ingreso post-impuesto, mientras que todo el efecto de los impuestos indirectos se circunscribe al incremento de los precios de las mercancías, producto del traslado completo del importe del tributo.<sup>4</sup>

Los criterios sobre impacto que se proponen para cada tipo de impuesto y que permiten construir los componentes de la matriz T de la educación (1), son los siguientes:

#### a) Impuesto sobre los ingresos personales

Los impuestos sobre los ingresos personales (impuestos a las ganancias, contribuciones a los sistemas de seguridad social, seguros de salud, etc.) no se trasladan.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> El caso de la redistribución intergeneracional de ingresos que genera el presupuesto público ha sido recientemente estudiado por Kotlicff, L. (1993).

<sup>4</sup> Es claro que se está realizando un supuesto extremo donde se ignoran los mecanismos de traslación parcial de impuestos.

<sup>5</sup> Este es un supuesto extremo como lo revela el caso de los profesionales que prestan servicios.

En consecuencia, el coeficiente  $t_{\text{ing. pers., h}}$  se calcula como el porcentaje de los impuestos sobre los ingresos personales pagados por los individuos del intervalo  $h$ .

#### b) Impuestos sobre los beneficios de las empresas

Los impuestos sobre los beneficios de las empresas impactan por mitades sobre los perceptores de ingresos de capital (accionistas) y sobre los consumidores.

En este caso deben construirse dos elementos  $x_r$  del vector  $x$  de la ecuación (1). Cada uno de ellos debe ser igual a la mitad de la recaudación total de estos impuestos. También deben construirse dos elementos  $t_{\text{beneficios, h}}$  y  $t_{\text{beneficios', h}}$ . El primero debe ser igual al porcentaje del valor total de las acciones de la economía mantenidas en cartera por los individuos del intervalo  $h$ , mientras que el segundo debe ser igual a la participación del conjunto de los individuos pertenecientes al intervalo  $h$  en el consumo total.

#### c) Contribuciones de seguridad social de las empresas

Estas contribuciones impactan sobre los consumidores. El coeficiente  $t_{\text{seg. soc., h}}$  es igual a la participación del conjunto de los individuos del intervalo  $h$  en el consumo total.

#### d) Impuestos indirectos

Estos impuestos que incluyen tributos sobre las ventas, impuestos internos y aranceles aduaneros, impactan sobre los consumidores.

El coeficiente  $t_{\text{indirectos, h}}$  es igual a la participación del conjunto de los individuos del intervalo  $h$  en el consumo total.

Cuando existe información detallada sobre los patrones de consumo, desagregados por tipo de bien, para cada intervalo de ingreso, el coeficiente  $t_{\text{indirectos, h}}$  puede desagregarse para considerar el consumo de cada bien.

#### e) Impuestos sobre la propiedad

Los impuestos sobre la propiedad impactan por mitades sobre

los gastos en vivienda (inquilinos) y los gastos en consumo (ingreso de propietarios).

También en este caso deben construirse dos elementos  $x_r$  del vector  $x$  de la ecuación (1). Cada uno de ellos debe ser igual a la mitad de la recaudación total de estos impuestos. Asimismo, deben construirse de los elementos  $t_{\text{propiedad}, h}$  y  $t_{\text{propiedad}, h}$ . El primero debe ser igual al porcentaje pagado por los individuos del intervalo  $h$  en el valor total de los alquileres pagados en la economía, mientras que el segundo debe ser igual a la participación del conjunto de los individuos pertenecientes al intervalo  $h$  en el consumo total.<sup>6</sup> En el caso de que la información sobre alquileres no esté disponible  $t_{\text{propiedad}, h}$ , puede aproximarse según el número de inquilinos correspondiente a cada intervalo sobre el total de inquilinos.

#### f) Impuestos sobre la transmisión gratuita de bienes

Los impuestos sobre las transmisiones gratuitas de bienes que incluyen gravámenes sobre herencias y donaciones impactan sobre el intervalo de ingresos más altos.

En consecuencia, el coeficiente  $t_{\text{transmisión}, h}$  es igual a uno para el intervalo de ingresos mayores y cero para el resto.

#### g) Impuesto inflacionario

La categoría vii) correspondiente al impuesto inflacionario permite un tratamiento especial. Ya se puede calcular la variación de la base imponible (saldos reales) ante cambios en la tasa impositiva (inflación). La incidencia en este caso es proporcional a las cantidades de dinero  $M1$  mantenidas en cartera. Estas cantidades resultan de la estimación econométrica de la demanda de dinero y del reemplazo en la función estimada del ingreso y de la tasa de inflación correspondiente a cada intervalo de ingreso (Ahumada, H. et al. [1993]). Este

<sup>6</sup> En algunos estudios (Central Statistical Office [1993]) se sigue el supuesto alternativo de imputar a cada vivienda un alquiler aun para el caso de los propietarios. Así, el coeficiente  $t_{\text{propiedad}, h}$  no debe tenerse en cuenta, mientras que el coeficiente  $t_{\text{propiedad}, h}$  recoge alquileres efectivamente pagados e imputados.

procedimiento permite calcular el coeficiente  $t_{\text{inflación}, h}$  como porcentaje del M1 de la economía mantenido en cartera por los individuos pertenecientes al intervalo  $h$ .

### 3. *Análisis de sensibilidad*

Los criterios de incidencia propuestos pueden ser sometidos a un análisis de sensibilidad tomando dos casos alternativos, que implicarán recalcular los coeficientes  $t_{s, h}$  de la matriz  $T$ .

En el primer caso se ensayan las siguientes modificaciones: i) los impuestos sobre los beneficios de las empresas inciden totalmente sobre los perceptores de ingresos de capital (accionistas); ii) las contribuciones de seguridad social inciden sobre los asalariados; iii) los impuestos a la propiedad inciden sobre los propietarios; iv) los impuestos indirectos inciden parcialmente sobre los factores.

En el segundo caso se ensayan los siguientes cambios: i) los impuestos sobre los beneficios de las empresas inciden sobre los consumidores; ii) las contribuciones de seguridad social inciden sobre los consumidores; iii) los impuestos sobre la propiedad inciden sobre los consumidores.

## **VI. Indicadores estadísticos y económicos de la incidencia presupuestaria sobre la distribución del ingreso**

### 1. *Consideraciones generales*

Los coeficientes o índices de desigualdad (o igualdad) constituyen la herramienta principal para resumir en un único indicador el efecto neto del presupuesto sobre la distribución del ingreso. Estas medidas sirven para comparar los vectores  $m$  y  $c$  de la ecuación (1). Los indicadores más conocidos son el coeficiente de Gini y el índice de Atkinson.

El coeficiente de Gini es el más utilizado y tiene, entonces, la ventaja de facilitar la comparación con otros estudios; se trata de una medida esencialmente estadística con un valor único para cada distribución. Como, por otro lado, una de las proposiciones básicas de la economía del bienestar es que la

desigualdad sólo puede medirse con referencia a una función de bienestar social dada,<sup>7</sup> se propone utilizar también el índice de igualdad de Atkinson que permite incorporar, en forma simple, distintos juicios de valor acerca de la desigualdad.

Tres cuestiones merecen señalarse con respecto al análisis de los efectos distributivos de impuestos y gastos.

i) Diferenciación entre “*efecto redistributivo*” y “*progresividad*” de una medida de política fiscal. El efecto redistributivo resulta de la comparación de la desigualdad en la distribución del ingreso antes y después de la política fiscal. Ese resultado se utilizaba como indicador del grado de progresividad. Kakwani, N. (1977) fue el primero en plantear la necesidad de distinguir si el efecto redistributivo de un impuesto se debía a cambios en la tasa media de imposición o en la progresividad. Un caso típico es el aumento proporcional en el nivel de las tasas de un impuesto progresivo sobre el ingreso. Si se compara la distribución del ingreso antes y después del cambio, la desigualdad disminuye; pero la progresividad no se modifica ya que la estructura de alícuotas es la misma; sólo hubo un incremento en la tasa (alícuota) media del impuesto. Un análisis similar se aplica para los gastos y para el resultado neto del presupuesto.

ii) El efecto distributivo depende del “*tamaño*” de los impuestos, de los gastos y/o del presupuesto. En i) se ilustró el efecto del tamaño (tasa media de un impuesto). Esta cuestión es crítica, en particular, cuando se intentan realizar comparaciones internacionales o intertemporales de distintas estructuras de gastos e impuestos.

iii) La política fiscal puede provocar cambios en el ordenamiento de los individuos según intervalos de ingresos. En esta situación es necesario distinguir efectos de “*equidad horizontal y de equidad vertical*”, ya que el cambio de ordenamiento produce una sobreestimación del efecto redistributivo si éste se evalúa sólo según el ordenamiento inicial (Atkinson, A. 1980).

<sup>7</sup> De todos modos, como se indica más abajo, la construcción del coeficiente de Gini implica ponderar a los individuos. Por lo tanto, el uso de dicho coeficiente supone algún juicio de valor.

## 2. Medidas basadas en el coeficiente de Gini

### a) Aspectos generales

Para cuantificar los efectos distributivos de impuestos o gastos se han utilizado las mismas medidas que las aplicadas para la medición de la concentración o distribución de ingresos. En particular, varios estudios han comparado la desigualdad en la distribución del ingreso antes y después de la aplicación de un impuesto, siguiendo las líneas inicialmente propuestas por Musgrave, R. y Thin, T. (1948). La forma más común de evaluación cuantitativa ha sido la comparación de coeficientes de desigualdad de Gini. En un cuadro en el que los lados miden los porcentajes acumulados de población (horizontalmente) e ingresos (verticalmente), el coeficiente de Gini se define como el cociente de dos áreas: la comprendida entre la línea de absoluta igualdad y la curva de Lorenz, y el área triangular por debajo de la diagonal. Una de las distintas expresiones matemáticas para el cálculo del coeficiente de Gini es,

$$GI = 1 + \frac{1}{N} - \frac{2}{N^2 Y^P} \sum_{j=1}^N j Y_j \quad (3)$$

donde  $Y_1$  es el ingreso de la persona (o intervalo de ingreso) más rica,  $Y_2$  es el de la siguiente más rica, etc. hasta  $Y_N$  que corresponde a la más pobre;  $N$  indica el número de personas (o intervalo de ingreso) e  $Y^P$  es el ingreso promedio de la economía. Debe notarse que los individuos pertenecientes a un determinado intervalo de ingreso se ponderan por el número de orden de dicho intervalo.

### b) Efectos distributivos, progresividad y tamaño del presupuesto

Para estimar cuantitativamente los *efectos distributivos* de la política fiscal, usualmente se utilizan algunas de las siguientes relaciones:  $[1-GI_a]/[1-GI_d]$ ;  $[GId-GI_a]$ ; o,  $[GId-GI_a]/GI_a$  (Musgrave, R. y Thin, T. (1948), (Reynolds, M. y Smolensky, E.

[1977]), (Pechman, J. y Okner, B. [1974]). Donde  $G_{la}$  indica el coeficiente de Gini de la distribución del ingreso antes de la política fiscal y  $G_{ld}$  el mismo coeficiente calculado después de la acción del gobierno. Como todas las medidas contienen la misma información, en este trabajo se propone utilizar el indicador de Reynolds-Smolensky (RS), definido como la diferencia absoluta de los coeficientes [ $G_{ld}-G_{la}$ ], por ser uno de los más frecuentemente encontrados en la literatura.

Para estimar la *progresividad* de un impuesto o sistema tributario, Kakwani, N. (1977) propone comparar  $G_{la}$  con el índice de concentración de impuestos ( $C_t$ ). Este último es un coeficiente que se calcula como la diferencia entre dos áreas: la comprendida entre la línea de perfecta igualdad y la "curva de concentración", y el área triangular por debajo de la diagonal.<sup>8</sup> La idea es comparar, en lugar de las dos distribuciones de ingreso (antes y después de los impuestos), la distribución del ingreso inicial con la *distribución de la carga impositiva*.

$$K_t = C_t - G_{la} \quad (4)$$

donde  $K_t$  es el índice de progresividad de Kakwani para los impuestos. En esta medida un signo positivo (negativo) indica que el tributo (o el sistema impositivo) es progresivo (regresivo).

Si el ingreso post acción de gobierno depende sólo de la política impositiva, las medidas de Reynolds y Smolensky (redistribución) y Kakwani (progresividad) están asociadas de la siguiente forma,

$$RS_t = -(t/1-t) K_t \quad (5)$$

donde  $t$  denota la tasa impositiva media o tamaño del impuesto.<sup>9</sup> Esta descomposición permite separar el efecto distributi-

<sup>8</sup> La curva de concentración indica la proporción total de una variable (impuestos, gastos, etc.) que es asignada a la población con un ingreso igual o menor que  $x$ . Esta proporción se grafica contra la proporción de la población con un ingreso menor o igual a  $x$ .

<sup>9</sup> La tasa impositiva media se define como el cociente entre el monto total de impuestos y el ingreso total antes de la acción fiscal. Si el objeto de estudio es todo el sistema impositivo, entonces la tasa impositiva media coincide con

vo total en dos partes: uno debido a cambios en la *progresividad* y otro a cambios en la *tasa efectiva media* o en el *tamaño del impuesto*. Algunos autores (Lambert, P. y Pfahler, W. [1992] y Bandrés Moliné, E. [1993]) advierten que ambos efectos pueden ser interdependientes.

Similares consideraciones pueden realizarse para el estudio de los *efectos distributivos del gasto público* (Jenkins, [1988] y Bandrés Moliné, E. [1993]), definiéndose el correspondiente índice de Kakwani,

$$K_g = G_{1a} - C_g \quad (6)$$

donde  $C_g$  es el índice de concentración del gasto público. Un signo positivo de  $K_g$  (negativo) corresponde a una estructura progresiva (regresiva) del gasto. Para el caso de máxima progresividad  $C_g$  es igual a  $-1$  y  $K_g = G_{1a} + 1$ . La descomposición del índice RS, teniendo en cuenta sólo la acción del gobierno por el lado del gasto es,

$$RS_g = -(g/1+g) K_g \quad (7)$$

donde  $g$  denota el tamaño del gasto definido como el cociente entre el monto total de erogaciones y los ingresos totales (preacción fiscal).

El índice RS para el *presupuesto* (gastos netos de impuestos) puede descomponerse de la forma siguiente,

$$RS = -[(t/1-t+g) K_t + (g/1-t+g) K_g] \quad (8)$$

Si se trata de un presupuesto equilibrado, RS es igual a la diferencia entre los índices de concentración de gastos e impuestos multiplicado por la tasa impositiva media o tamaño del gasto. O sea,

$$RS = t (C_g - C_i) \quad (8')$$

---

el coeficiente que mide la presión tributaria.

De las expresiones anteriores resulta que las medidas de Kakwani de progresividad son independientes del tamaño del presupuesto aunque esa propiedad no se verifica para los índices de Reynolds y Smolensky.

c) Equidad horizontal y vertical en el Gini

La práctica usual para medir los efectos redistributivos de impuestos y/o gastos es ordenar a los individuos por el ingreso que tendrían en ausencia de la acción fiscal y comparar esta distribución con la resultante luego de la acción fiscal. Estos índices ( $G_1$  y  $G_2$ ) se calculan en base al ordenamiento de los individuos según la distribución inicial del ingreso (previa a la acción fiscal). Si la política fiscal altera ese ordenamiento, la curva que relaciona los porcentajes acumulados de población y de ingreso post-política fiscal no es, en realidad, una curva de Lorenz y los efectos redistributivos aparecen sobrestimados. Este caso se puede apreciar intuitivamente en la situación extrema en que, merced a la acción presupuestaria del gobierno, todos los individuos del estrato de ingreso pre-acción fiscal más pobre pasan el estrato de ingreso post-acción fiscal más rico, y viceversa. La distribución del ingreso no ha cambiado y sin embargo los cálculos basados en el ordenamiento inicial detectarían una política fiscal fuertemente progresiva.

El siguiente ejemplo, extraído de Atkinson, A. (1980), ilustra el punto,

**Cuadro 1**

Quintiles	Ingresos		
	pre-impuestos	post-impuestos	
		sin ordenar	reordenados
1	1000	800	800
2	1000	640	800
3	800	800	640
4	800	512	640
5	640	640	512

Utilizando la fórmula (3) el coeficiente de Gini calculado para la distribución del ingreso pre-impuestos es .087. Si no se modifica el reordenamiento el índice de concentración del ingreso resultante cae a .053. Sin embargo, el cálculo correcto, reordenando a los individuos según la distribución del ingreso post-impuesto, no muestra cambios (el valor .087 se repite).<sup>10</sup>

Las diferencias asociadas con el reordenamiento llevan a separar los efectos distributivos totales en efectos de "equidad horizontal" y efectos de "equidad vertical". Por equidad horizontal se entiende una situación en la que individuos de *iguales ingresos* son tratados fiscalmente igual. Por lo tanto, es condición necesaria para que existan reordenamientos que la equidad horizontal no se viole.<sup>11</sup> Por equidad vertical se entiende una situación en la que individuos con ingresos diferentes son tratados fiscalmente de modo diferente. En consecuencia, los efectos distributivos debidos a cambios en la equidad horizontal se analizan por las diferencias en el ordenamiento para el mismo ingreso (post-acción fiscal) y los asociados a equidad vertical se miden por las diferencias de ingresos para el mismo ordenamiento (inicial). Siendo GI el coeficiente de Gini (correspondiente al ordenamiento correcto) y Cd el índice de concentración del ingreso post-acción fiscal (con el ordenamiento inicial), entonces la medida de Reynolds-Smolensky correctamente calculada (RS\*) viene dada por,

$$RS^* = Gld - Gla = (Gld - Cd) + (Cd - Gla) \quad (9)$$

<sup>10</sup> La importancia empírica de este efecto ha sido analizada por el propio Atkinson (ver también Jenkins, S. [1988]), quien señala que los cambios de intervalo no serían en general mayores a un decil. Por otro lado, es claro que cuanto mayor es el número de intervalos de ingreso considerados, mayor será la probabilidad de que el reordenamiento sea empíricamente relevante.

<sup>11</sup> La política fiscal puede tener distintos efectos sobre individuos con ingresos idénticos en la situación inicial. Esto puede ocurrir porque los ingresos provienen de distintas fuentes, o porque consumen distintas canastas de bienes, o porque viven en distintas regiones, o por el propio diseño de la política fiscal, etc. Como resultado, el presupuesto neto puede cambiar el ordenamiento de los individuos, según sus ingresos, antes y después de la política fiscal. Una pregunta pertinente es entonces la de cuánta variación hay, ocasionada por la política fiscal, en los ingresos de individuos que estaban inicialmente en la misma situación.

donde el primer paréntesis corresponde al efecto de *equidad horizontal* y el segundo al de *equidad vertical*. Si no hay efectos de equidad horizontal,  $Gld = Cd$  y  $RS = RS^*$ . Si existe reordenamiento producto de la política fiscal,  $Gld - Cd > 0$ ; en este caso, siguiendo la propuesta de Jenkins (1988) y utilizando (8) y (9),  $RS^*$  puede expresarse como,

$$RS^* = Gld - Gld_a = (Gld - Cd) - \left\{ \frac{t}{1-t+g} \right\} Kt + \left\{ \frac{g}{1-t+g} \right\} Kg \quad (10)$$

donde,  $(Gld - Cd)$  refleja el efecto de equidad horizontal, y  $-\left\{ \frac{t}{1-t+g} \right\} Kt + \left\{ \frac{g}{1-t+g} \right\} Kg$  el de equidad vertical que es idéntico a la medida de  $Rs$  sin corregir por el reordenamiento (ecuación [8]).

### 3. Medidas basadas en el coeficiente de Atkinson

#### a) Aspectos generales

Entre las medidas de desigualdad que hacen explícito su contenido normativo, la más difundida es la propuesta por Atkinson, A. (1970).

El indicador de igualdad de Atkinson se define como,

$$I = \frac{Y^*}{Y^P} \quad (11)$$

donde  $Y^*$  es el ingreso igualmente distribuido entre los individuos que permite alcanzar el mismo nivel de bienestar social ( $W$ ) que la distribución existente (resultante de la propiedad de los factores, formas de mercado, etc.). Resulta claro que  $Y^*$  depende de la forma de  $W$ . Una forma usual de la función de bienestar social que se utilizará en este trabajo es,

$$W = \frac{1}{\alpha} \sum_j Y_j^\alpha \quad \alpha \neq 0 : 1 \geq \alpha \geq -\infty \quad (12)$$

donde  $Y_i$  es el ingreso del individuo  $i$ . El ingreso igualmente distribuido es, entonces,

$$Y^* = \left( \sum_j \frac{Y_j^\alpha}{N} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \quad (13)$$

El parámetro alfa en (12) y (13) representa el juicio de valor sobre la desigualdad. En un caso extremo, cuando alfa es igual a 1, la distribución del ingreso no afecta el valor de W (función de bienestar a la Bentham); en el otro extremo, cuando alfa tiende a menos infinito, sólo el ingreso del individuo más pobre de la población afecta el valor de W (función de bienestar a la Rawls).

La utilización de la función de bienestar (12) supone formas particulares para las funciones de utilidad individuales. Como se demuestra en Porto, A. y Gasparini, L. (1992), las funciones de utilidad directa deben exhibir utilidad marginal del ingreso constante, y las funciones de utilidad indirectas asociadas a ellas tienen la forma siguiente,

$$V_j^* = V_j + G_j - T_j \equiv Y_j \quad (14)$$

donde  $y_i$  es el ingreso total antes de la política fiscal;  $G_i$  es el gasto público total (medido en términos de ingreso) que beneficia al individuo  $i$ ;  $T_i$  son los pagos tributarios totales del individuo  $i$  e  $Y_i$  es el ingreso post-acción fiscal.

#### b) Efecto distributivo y progresividad

Basándose en la idea de que todo índice que pretenda “medir” efectos distributivos debe estar referido a una función de bienestar dada, es posible definir las siguientes medidas de progresividad de los gastos e impuestos.

$$P_g \equiv \sum_i \sigma_i \left( \frac{G_i}{G} - \frac{Y_i}{Y} \right) \quad (15)$$

$$P_t \equiv \sum_i \sigma_i \left( \frac{Y_i}{Y} - \frac{T_i}{T} \right) \quad (16)$$

donde  $Y$ ,  $G$  y  $T$  son el ingreso, el gasto público y la recaudación total, respectivamente; el subíndice  $i$  se refiere a los individuos y el parámetro sigma indica el valor social marginal del ingreso de un individuo.<sup>12</sup> Los parámetros  $P_g$  y  $P_t$  tienen las propiedades habituales de las medidas de progresividad. Una estructura de gastos progresiva implica valores de  $P_g$  positivos; o sea, la proporción de gastos que le corresponde a los estratos más pobres es superior a la participación de esos estratos en el ingreso total de la economía. Un sistema impositivo progresivo implica un valor positivo del coeficiente de progresividad tributaria  $P_t$ ; en este caso las personas de ingresos bajos pagan una proporción de los impuestos totales inferior a su participación en el ingreso total.

Los coeficientes de progresividad  $P_g$  y  $P_t$  tienen una clara ventaja respecto de los indicadores de progresividad usados comúnmente en la literatura, y que fueran presentados en la sección previa (índices de Kakwani). Las definiciones de  $P_g$  y  $P_t$  dejan en claro que la "progresividad" es un concepto que necesariamente implica un juicio de valor, ya que ambos son funciones de sigma, que a su vez depende de los parámetros de la función de bienestar social.

Un ejemplo numérico simple puede aclarar el punto. Supóngase una situación como la descrita en el siguiente cuadro,

<b>Cuadro 2</b>					
Individuo	Ingreso	Situación 1		Situación 2	
		tasa 1	impuestos 1	tasa 2	impuestos 2
1	10	10%	1	8.0%	0.8
2	50	10%	5	20.0%	10.0
3	100	10%	10	5.2%	5.2
Total	160		16		16.0

<sup>12</sup> Para la función de bienestar (12),

$$\sigma_i = Y_i^{\alpha-1}$$

En la situación 1, el sistema tributario es proporcional. Cualquier medida de progresividad debería señalar el resultado, y así ocurre con el índice Pt, que toma el valor cero para cualquier valor de alfa. En la situación w la tasa impositiva del individuo de ingresos medios se duplica, la del individuo más pobre disminuye levemente, mientras que la del más rico cae hasta casi la mitad de su valor inicial. La recaudación total se mantiene en 16. Con el nuevo sistema impositivo, el individuo de ingreso medio paga una proporción de los impuestos superior a su participación en el ingreso total, mientras que se da la situación contraria para los otros dos individuos. ¿Es el nuevo sistema tributario más progresivo o más regresivo? La respuesta no es única. Con alfa igual a 0.5 el coeficiente Pt es igual a  $-0.0102 < 0$ ; es decir, el sistema tributario es regresivo. Con alfa igual a  $-1$  Pt es igual a  $0.0003 > 0$ ; es decir, el sistema impositivo es progresivo. Con alfa cercano a  $-0.8$  los impuestos serían neutrales. Claramente, entonces, la progresividad de un sistema tributario no es independiente de la forma postulada para la función de bienestar social. Esto es así a pesar de que exista acuerdo sobre la prioridad de un individuo más pobre sobre uno más rico.

A diferencia de Pt, la medida (estadística) de progresividad de Kakwani (Kt) arroja una respuesta única a la pregunta sobre el grado de progresividad del nuevo sistema tributario. Para el caso del ejemplo anterior  $Kt = -0.2 < 0$ , determinando que en la situación 2 la estructura impositiva es regresiva.

Como resultado de lo expuesto, es preferible utilizar los índices Pt y Pg que, por estar condicionados a la función de bienestar escogida, hacen explícita la forma en que los distintos individuos (o grupo de individuos) son ponderados en el bienestar agregado. Esto no ocurre con los indicadores de Kakwani (Kt y Kg), por lo que su utilización implica una única forma de ponderar el bienestar de los distintos individuos en la función de bienestar social.

Para medir el *efecto distributivo del presupuesto* se utilizará el índice de igualdad de Atkinson tal como se definió en (11). Si se trabaja con presupuesto equilibrado, y se supone que no hay pérdidas de eficiencia debido a la intervención fis-

cal (de modo que el ingreso promedio de la economía no cambia), diferenciando totalmente (11), usando (13), (15) y (16) y operando se llega a,<sup>13</sup>

$$\frac{dI}{I} = A (P_g + P_t) dG \quad (17)$$

donde A es una constante positiva<sup>14</sup> y dG es el diferencial del gasto que, por presupuesto equilibrado, coincide con el diferencial de la recaudación tributaria. Se define la progresividad del presupuesto (Pp) como la suma de los coeficientes de progresividad del gasto (Pg) y de los impuestos (Pt).

A partir de la expresión (17) se concluye que el cambio en la distribución del ingreso debido a la política fiscal depende de tres factores: el grado de progresividad del gasto, el grado de progresividad de los impuestos y el tamaño del presupuesto. Para un mismo tamaño del presupuesto público, la distribución del ingreso mejorará (empeorará) tanto más cuanto más progresiva (regresiva) sea la distribución de gastos e impuestos. Por otra parte, un incremento del presupuesto mejorará (empeorará) la equidad si el presupuesto es progresivo (regresivo).

Eliminando de la ecuación (17) los términos  $Y_i/Y$  se obtiene,

$$\frac{dI}{I} = A (cd_g + cd_t) dG \quad (18)$$

donde  $cd_g$  y  $cd_t$  son las características distributivas del gasto público total y de la recaudación impositiva total definidas como,<sup>15</sup>

<sup>13</sup> En rigor, para obtener esta expresión debe usarse el grado de progresividad *marginal* de los gastos y los impuestos. Para ello debe reemplazarse  $G_i$  y  $G$  por  $dG_i$  y  $dG$  en (15) y  $T_i$  y  $T$  por  $dT_i$  y  $dT$  en (16).

<sup>14</sup>  $A = \frac{1}{\sum_i Y \alpha_i}$

<sup>15</sup> Nuevamente, en rigor lo que se usa son las características distributivas marginales y no las medias que se definen en el texto. Implícitamente se está suponiendo que  $dG_i/dG = G_i/G$  y  $dT_i/dT = T_i/T$ .

$$cd_g \equiv \sum_j \sigma_j \frac{G_j}{G} \quad (19)$$

$$cd_t \equiv \sum_j \sigma_j \frac{T_j}{T} \quad (20)$$

Para la función de bienestar postulada en (12)  $cd_g$  y  $cd_t$  toman los siguientes valores,

$$cd_g \equiv \sum_j Y_j^{\alpha-1} \frac{G_j}{G} \quad (21)$$

$$cd_t \equiv \sum_j Y_j^{\alpha-1} \frac{T_j}{T} \quad (22)$$

La característica distributiva del gasto (impuestos) es entonces la suma ponderada de la participación de cada individuo en los gastos (impuestos). Los ponderadores son función del parámetro social alfa y dependen negativamente del ingreso. Esto último implica que a mayor concentración del gasto (impuestos) en los individuos más pobres, mayor será el valor de la característica distributiva de los gastos (impuestos).

Resulta claro que la característica distributiva del presupuesto ( $cd_p = cd_g - cd_t$ ) es equivalente al grado de progresividad del presupuesto Pt. La ecuación (18) es equivalente a la (17) y de ella se desprende que el *cambio en la distribución del ingreso*, debido a la política fiscal, depende de dos factores: i) la característica distributiva del presupuesto y ii) el tamaño del presupuesto (Porto, A. y Gasparini, L. (1992)).

La condición para que la política fiscal reduzca la desigualdad en la distribución del ingreso es que  $cd_g > cd_t$ . Si esta condición se cumple, la reducción en la desigualdad será mayor cuanto mayor es el tamaño del presupuesto (Porto, A. (1993)).

### c) Equidad horizontal y vertical

Una propiedad de los indicadores de desigualdad basados en el índice de Atkinson es que los problemas relacionados con

el reordenamiento resultante de violar el principio de equidad horizontal no se presentan. Al computar el índice pre-intervención estatal, la única información que se requiere son los ingresos iniciales, mientras que para calcular el índice post-intervención se utilizan los ingresos resultantes luego de la política fiscal. De esta forma, los ponderadores de cada individuo reflejan su verdadera posición relativa en cada momento del tiempo. En el ejemplo de la sección anterior (Cuadro 1), el coeficiente de igualdad de Atkinson permanece igual después de la intervención estatal (tal como ocurre con el Gini "bien calculado").

Para realizar una "descomposición" del índice en el espíritu de lo realizado en la sección 6.1.3 con el Gini, se puede proceder de la siguiente manera. Tómese nuevamente el ejemplo de Atkinson. Con alfa igual a  $-0.5$  el índice antes y después de la intervención estatal permanece en  $0.097$ . En lugar de calcular los índices entre puntas, se puede obtener el índice de igualdad que surge de la intervención estatal con la misma estructura que la estudiada, pero con una magnitud arbitraria pequeña. En el ejemplo de Atkinson (Cuadro 1), si la recaudación impositiva total fuera de 1 peso, implicaría recaudar  $0.23$  del individuo 1,  $0.42$  del 2 y  $0.34$  del 4, a partir de la situación inicial. Este procedimiento debe repetirse hasta llegar a la distribución final post-intervención.

Es decir, simplemente se propone calcular el efecto de la política fiscal de a pasos y no como un salto discreto. Este procedimiento ofrece la ventaja de ver el aporte marginal de cada paso en la mejora en la distribución. En el ejemplo, si se dan pasos de a 150 pesos, el índice de Atkinson (alfa  $-0.5$ ) evoluciona de la siguiente manera:  $0.0979$ ,  $0.0983$ ,  $0.0986$ ,  $0.0987$ ,  $0.0986$ ,  $0.0983$ ,  $0.0979$ . La intervención estatal mejora la distribución en un principio, pero luego la empeora hasta dejarla igual que en la situación inicial.

#### *4. Un ejemplo utilizando la metodología de Gini y de Atkinson*

El objetivo de esta sección es presentar un caso simple que ejemplifique el uso de los índices analizados en las secciones anteriores. En el ejemplo existen tres individuos con niveles

de ingreso diferentes. La política impositiva se compone solamente de un impuesto a los ingresos con una tasa uniforme del 20 %. El gasto público, en cambio, está orientado al individuo de ingreso inicial más bajo. El sesgo de esta política es fuertemente redistributivo, de modo que, computando lo recibido en concepto de gastos estatales, el individuo 1 deja de ser el más pobre para convertirse en el de ingresos medios en la situación final.<sup>16</sup>

**Cuadro 3**

perceptores	ingreso inicial	impuestos (tasa 20%)	gastos	ingreso final
1	10	2	17	25
2	15	3	3	15
3	75	15	0	60
Total	100	20	20	100

a) Análisis en términos del coeficiente de Gini

Gla es igual a 0.433. Si se computa el coeficiente de Gini en la situación final, teniendo en cuenta que el ordenamiento de los individuos ha cambiado (Gld), se obtiene un valor de 0.3, que indica una caída de 0.133 respecto de la situación original (RS\* = -0.133). Esto implica que la distribución final es menos desigual que la original. El índice de Reynolds-Smolensky puede descomponerse de la siguiente manera,

$$RS^* = Gld - Gla = (Gld - Cd) - \{[t/(1-t+g)] Kt + [g/(1-t+g)] Kg\},$$

Los valores de los parámetros resultantes son,

<sup>16</sup> Como se expresó antes, si los individuos sólo difieren en sus ingresos iniciales, la política fiscal llegará en algún momento a igualar la situación de las personas 1 y 2; las ulteriores redistribuciones implican inequidad horizontal ya que se trata en forma diferente a individuos idénticos, con ingresos ahora igualados.

$$\begin{aligned}
 \text{Gld} &= 0.3 \\
 \text{Gla} &= 0.433 \\
 \text{Cd} &= 0.233 \\
 t &= 0.2 \\
 g &= 0.2 \\
 \text{Kt} &= 0 \\
 \text{Kg} &= 1
 \end{aligned}$$

Así, el efecto de "equidad horizontal" ( $\text{Gld}-\text{Cd}$ ) es  $= 0.067$ ; el efecto neto de los impuestos es  $[t/(1-t+g)]\text{Kt} = 0$ , ya que  $\text{Kt} = 0$  dado que el sistema impositivo es proporcional. El efecto neto de los gastos es  $[t/(1-t+g)]\text{Kg} = 0.2$ , que puede descomponerse en un efecto tamaño ( $t/(1-t+g) = 0.2$ ) y un efecto progresividad ( $\text{Kg} = 1$ ). Como surge de esta descomposición, el efecto positivo final sobre la equidad proviene esencialmente de la progresividad del gasto.

El ejemplo revela la importancia de calcular correctamente el coeficiente de Gini después de la política fiscal. Con el cálculo erróneo ( $\text{Cd}-\text{Gla}$ ) la desigualdad muestra una disminución de 0.2, que se transforma en 0.133 si se calcula correctamente ( $\text{Gld}-\text{Gla}$ ).

#### b) Análisis en términos del coeficiente de Atkinson

En el ejemplo, el índice de igualdad de Atkinson aumenta, cualquiera sea el juicio de valor con el que se evalúen las distribuciones. Para alfa igual a -1, aumenta de 0.5 a 0.73, es decir, un cambio de  $0.2297 > 0$ , lo que indica una situación final más equitativa.

Dada la forma de cálculo del Atkinson, no existen problemas de estimación del cambio en la igualdad por problemas de reordenamiento de los individuos.

La descomposición del cambio en el índice de igualdad de Atkinson en los efectos de progresividad y tamaño del presupuesto fue derivada en la sección 6.2 para cambios infinitesimales. Por esta razón, no es posible una aplicación directa al ejemplo anterior.<sup>17</sup> De cualquier forma es claro que  $\text{Pt}$ , el ín-

<sup>17</sup> La relevancia de esta descomposición, más que analizar una política fiscal dada, reside en la posibilidad de comparar políticas alternativas, ya que per-

dice de progresividad de los impuestos, arroja un valor de cero, por lo que todo el efecto sobre la equidad proviene de la progresividad del gasto ( $P_g > 0$ ).

## VII. Comentarios finales

En este trabajo se ha analizado una metodología para evaluar los efectos distributivos del presupuesto público. Dicha tarea requiere recorrer varias etapas. En primer lugar, es necesario calcular la distribución del ingreso previa a la acción fiscal (los aspectos conceptuales se estudiaron en la sección III). En un segundo paso se deben cuantificar los efectos distributivos de los gastos y de los impuestos (la asignación de gastos e impuestos por intervalos de ingreso se discute en las secciones IV y V, respectivamente). Finalmente, se deben calcular indicadores que sirvan de medidas resumen del efecto neto del presupuesto público sobre la distribución del ingreso (esto fue objeto de estudio en la sección VI).

Siendo la equidad distributiva uno de los objetivos de la política fiscal, resultaría de gran utilidad la utilización de los indicadores propuestos tanto para el diseño como para la evaluación de las políticas públicas referidas a gastos e ingresos. La inclusión en los Presupuestos de una planilla resumen con los valores estimados para los indicadores de igualdad daría la oportunidad a los cuerpos legislativos y a la opinión pública de contar con las medidas de impacto presupuestario adicionales a las actualmente disponibles (como las que miden el efecto sobre el endeudamiento, mercado de crédito, etc.).

---

mite distinguir las causas que hacen que una estructura presupuestaria afecte la igualdad en mayor o menor magnitud que otra.

## Anexo Resumen de medidas

### I. Referidas al coeficiente de Gini

#### 1. Definición de coeficientes

Gla	Coeficiente de Gini antes de la política fiscal
Gld	Coeficiente de Gini después de la política fiscal (ordenamiento final)
Cd	Índice de concentración de ingresos después de la política fiscal (ordenamiento inicial)
Ct	Índice de concentración de impuestos
Cg	Índice de concentración del gasto público
Kt	Índice de progresividad de Kakwani para los impuestos
Kg	Índice de progresividad de Kakwani para el gasto público
t	Tamaño de la recaudación
g	Tamaño del gasto público

#### 2. Efecto distributivo, progresividad y equidad horizontal y vertical

$RS = Gld - Gla$	Índice de Reynolds-Smolensky
$Kt = Ct - Gla$	Progresividad de Kakwani (impuestos)
$RSt = (t/1-t)Kt$	Efecto distributivo del sistema tributario
$Kg = Gla - Cg$	Progresividad de Kakwani (gastos)
$RSg = (g/1+g)Kg$	Efecto distributivo del gasto público
$RS = -(RSt + RSg)$	Efecto distributivo del presupuesto
$RS^* = (Gld - Cd) + RS$	Efecto equidad horizontal
	Efecto equidad vertical

### II. Referidos al índice de Atkinson

#### 1. Definición de índices

I	Índice de igualdad de Atkinson
Pt	Índice de progresividad (impuestos)
Pg	Índice de progresividad (gastos)
Pp	Índice de progresividad (presupuesto)
cdt	Característica distributiva (impuestos)
cdg	Característica distributiva (gastos)
cdp	Característica distributiva (presupuesto)

dG Variación del tamaño del gasto  
dT Variación del tamaño de la recaudación

## 2. Efecto distributivo y progresividad

$P_p = P_g + P_t$	Progresividad del presupuesto
$cdp = cdg - cdt$	Característica distributiva del presupuesto
$dI/I = A (P_g + P_t) dG$	Efecto distributivo del presupuesto
$dI/I = A (cdg - cdt) dG$	Efecto distributivo del presupuesto

## Bibliografía

- Ahumada, H., Canavese, A., Sanguinetti, P. y Sosa Escudera, W. (1993): "Efectos distributivos del impuesto inflacionario: Una estimación para el caso argentino", Serie Seminarios, Instituto Torcuato Di Tella.
- Altimir, O. y Barbera, M. (1993): "Tributación y equidad en América Latina: Un ejercicio de evaluación cuantitativa", Documento de Trabajo N° 9, CEPAL.
- Atkinson, A. (1970): "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*.
- \_\_\_\_\_, (1980): "Horizontal Equity and Distribution of The Tax Burden".
- \_\_\_\_\_, y Stiglitz, J. (1980): "Lectures on Public Economics", McGraw-Hill.
- Bandres Moline, E. (1993): "La eficacia redistributiva de los gastos sociales: una aplicación al caso español (1980-1990)". Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza, Madrid.
- Beccaria, L. (1979): "El impacto de los impuestos indirectos sobre la distribución del ingreso". Documento de trabajo N° 88. Instituto Torcuato Di Tella.
- Bird, R. y De Wulf, L. (1973): "Taxation and income Distribution in Latin America: A Critical Review of Empirical Studies", *IMF Staff Papers*.
- Bour, J. Sereno, J. Susmel, N. (1989): "Incidencia de los impuestos indirectos en el gasto de las familias", Documento de trabajo N° 20, FIEL.

Bramley, G., Hamilton, G., Le Grand, J. y Low W. (1992): "How far is the poll tax a community charge". En D. King (ed.): *Local Government Economics in Theory and in Practice*, Routledge, London.

Catsambas, T. (1988): "Distributional Implications of Government Tax and Expenditure Policies: Issues, Problems, and Methodology". IMF Working Paper, WP/88/19.

Central Statistics Office (1993): "Economic Trends".

Conrad, A. (1954): "Redistribution through government budgets in the United States, 1950". In *Income redistribution and social policy*, de. A.T. Peacock. London: Jonathan Cape.

Diéguez, H., Llach J. y Petrecola, A. (1991): "El gasto público social". Vol. I y II. PRONATASS-ITDT. Buenos Aires.

Flood, C. y Harriague, M. (1993): "Medición del gasto público social en Argentina y su impacto distributivo". 26 Jornadas de Finanzas Públicas. Universidad Nacional de Córdoba.

\_\_\_\_\_, Gasparini, L. y Harriague, M. (1993): "Impacto distributivo del gasto público social: Argentina 1991". *Anales, AAEP, Tucumán*.

Foxley, A. (1979): "Redistributive Effects of Government Programmes". The Chilean Case. Pergamon Press.

Herschel, F. (1967): "Estudio sobre la política fiscal en Argentina", Consejo Nacional de Desarrollo.

Jenkins, S. (1988): "Reranking and the analysis of income distribution". *Scottish Journal of Political Economy*.

Kakwani, N. (1977): "Applications of Lorenz Curves in Economic Analysis", *Econometrica*.

Kotlikoff, L. (1993): "Generational Accounting", Mimeo, Boston University.

Lambert, P. y Pfahler, W. (1992): "Income Tax Progression and Redistributive Effect: The Influence of Changes in the Pre-tax Income Distribution". *Public Finance*.

Musgrave, R. (1968): "Public Finance". Mc Graw-Hill, New York.

\_\_\_\_\_, Case, K. y Leonard (1974): "The Distribution of Fiscal Burdens and Benefits", *Public Finance Quarterly*.

\_\_\_\_\_, y Musgrave, P (1983): "Hacienda pública. Teórica y aplicada"; Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.

\_\_\_\_\_, y Thin, T. (1948): "Income Tax Progression, 1929-1948". *Journal of Political Economy*.

Oates, W. (1972): "Fiscal Federalism".

Pechman, J. y Okner, B. (1974): "Who bears the tax burden", Washington, Brookings.

Petetta, D. (1993): "La encuesta sobre utilización de servicios sociales en Argentina". ILPES-PNUD-CEPAL-OCEA. Santiago de Chile.

Petrei, H. (1987): "El gasto público social y sus efectos distributivos. Un examen comparativo de cinco países de América Latina". ECIEL, Río de Janeiro.

Porto, A. (1993): "Política fiscal y equidad distributiva", Mimeo, ITDT, Buenos Aires.

\_\_\_\_\_, y Gasparini, L. (1992): "Impacto distributivo del gasto social", *Desarrollo Económico*, Enero-Marzo.

Quigley, J. y Smolensky, E. (1991): "Redistribution with Several Levels of Government: The Recent US Experience". En Remy Prud'homme (de.) *Public Finance with Several Levels of Government*, Brussels.

Reynolds, M. y Smolensky, E. (1977): "Public Expenditures, Taxes, and the Distribution of Income", Academic Press.

Sabaini, J.C. y Santiere, J. (1993): "¿Quién paga los impuestos en Argentina?". Centro Interamericano de Estudios Tributarios (CIET), Doc-Cie #1073.

Santiere, J. (1989): "Distribución de la carga tributaria por niveles de ingreso", Documento de Investigación, Programa de Estudios sobre "Política Tributaria", Marzo.

Selowsky, M. (1979): "Who Benefits from Government Expenditures - A Case Study of Colombia". Oxford University Press.

Shoven, J. y Whalley, J. (1984): "Applied General Equilibrium Models of Taxation and International Trade". *Journal of Economic Literature*.

## **Política fiscal y crecimiento a largo plazo\***

Vito Tanzi y Howell H. Zee

### **I. Introducción**

La política fiscal ha ocupado el centro de la escena en las recientes deliberaciones políticas en muchas economías desarrolladas, en vías de desarrollo y de transición por igual,<sup>1</sup> a medida que se han intensificado las preocupaciones por las dimensiones fiscales, tales como alto desempleo, ahorro nacional inadecuado, déficits de presupuesto excesivos y cargas de la deuda pública, y crisis amenazadoras en la financiación de los sistemas de jubilación y de salud pública. Las respuestas oportunas a estas preocupaciones han tomado un sentido de urgencia. En tales circunstancias, las cuestiones relativas al alcance, naturaleza y conducción apropiados de la política fiscal, en el contexto de mitigar la inestabilidad económica en el corto plazo y promover el crecimiento en el largo plazo, se han destacado naturalmente en los debates de principios.

La división de la determinación de la política fiscal en tres ramas hipotéticas pero interdependientes –asignación, distri-

\* Este trabajo fue originalmente publicado por el Departamento de Asuntos Fiscales del Fondo Monetario Internacional, dirigido por Vito Tanzi, y ha sido incluido en la presente edición de la *Revista Internacional de Presupuesto Público* con la correspondiente autorización otorgada por el mencionado organismo.

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, FMI (1996).

bución y estabilización– como fuera formalizada por primera vez por Musgrave (1959) hace casi 40 años, sigue siendo hasta hoy un marco conceptual útil en el cual discutir, analizar y evaluar medidas de política fiscal alternativas, aun cuando el mundo es hoy en día mucho más complejo que el existente en el momento en que Musgrave escribió sobre el tema. El marco conceptual de Musgrave ha subsistido en gran parte porque ayuda a organizar nuestros pensamientos, de manera elegante, sobre cuestiones fundamentales de interés para los que determinan las políticas –eficiencia en la utilización de recursos, equidad en la distribución del ingreso y fluctuaciones cíclicas.

Este documento considera los aspectos positivos y normativos del impacto sobre el crecimiento de los distintos instrumentos de la política fiscal. Estos instrumentos caen en líneas generales bajo tres clasificaciones convencionales de régimen impositivo, gasto público y equilibrio presupuestario global. Cada uno es analizado desde la perspectiva de las tres ramas económicas de Musgrave. Si bien una multiplicidad de factores, algunos de los cuales son de naturaleza no económica, podrían afectar plausiblemente el desempeño de una economía de un período a otro, el crecimiento de un país a lo largo de un período de tiempo razonable es determinado en último término por tres factores: (1) dado el estado de know-how técnico en ese país, la eficiencia con la cual se utiliza cualesquiera recursos existentes (que dependería, entre otras cosas, de parámetros culturales, institucionales, políticos, como así también económicos); (2) la acumulación a lo largo del tiempo de recursos productivos (que incluirían, entre otras cosas, factores humanos y otras formas de capital intangible); y (3) el progreso tecnológico (que para muchos países dependería, entre otras cosas, de su capacidad para absorber nueva tecnología del exterior).<sup>2</sup> Este documento recorre varios ca-

<sup>2</sup> Si bien el segundo factor –acumulación de recursos– ha sido tradicionalmente el punto más importante de la economía de crecimiento, Schumpeter (1934) abogó por los factores primero y tercero, que, en conjunto, implican una mejora en la productividad, como los principales ingredientes del crecimiento. Tanzi (1995) se extendió sobre el tema schumpeteriano y puso de relieve la importancia de la capacidad de absorción social de un país (con res-

nales a través de los cuales la política impositiva, la política de gastos y la política presupuestaria global podrían afectar el crecimiento a través de su impacto sobre los tres factores antedichos.

Si bien, para una mejor exposición, los efectos del crecimiento de los distintos instrumentos de política fiscal son discutidos por separado, ello no implica que sean independientes unos de otros: el impacto de los impuestos sobre el crecimiento dependería, por ejemplo, además de su nivel y estructura, de cómo se gasta el ingreso sobre los impuestos (la composición del gasto público), y también de cómo afecta el equilibrio presupuestario global (para cualquier nivel total dado de gasto público). Esta interdependencia pone de manifiesto el peligro en las deliberaciones de principios de concentrarse demasiado estrechamente en el valor de una variable (por ejemplo, el equilibrio presupuestario) descuidando sus componentes subyacentes –equivalente conceptual de no controlar adecuadamente las variables correspondientes en las estimaciones empíricas. En general, la literatura de crecimiento empírico ha mostrado que los resultados de la estimación se podrían ver seriamente afectados por la presencia o ausencia de variables controladas.

La relevancia de considerar los efectos del crecimiento de la política fiscal debe ser predicada, por supuesto, sobre la propuesta básica de que la política es importante para el crecimiento a largo plazo. Si bien esto puede parecer evidente en forma intuitiva, es, en realidad, una idea relativamente nueva; sólo se estableció en el pensamiento económico central con el reciente advenimiento de la literatura de crecimiento endógeno.<sup>3</sup> Como paradigma alternativo a la teoría neoclásica

---

pecto a tecnología) para determinar su desarrollo. El debate sobre acumulación de recursos versus mejora en la productividad se ha activado en los últimos años a medida que los investigadores han tratado de entender los factores que han contribuido al impresionante crecimiento de un pequeño número de economías del Este Asiático. Para un argumento que respalde la tesis de la acumulación de recursos en este contexto, véase Young (1995)

<sup>3</sup> Si bien las primeras raíces de esta literatura se remontan a Arrow (1962) y Uzawa (1965), su analítica actual le debe mucho a Romer (1986) y a Lucas (1988).

de crecimiento de Solow (1956) y de Swan (1956)<sup>4</sup> en la cual el crecimiento a largo plazo está completamente determinado por factores exógenos a la teoría en sí misma (y, por lo tanto, es invariable para la política),<sup>5</sup> la literatura del crecimiento endógeno ha estado motivada en gran parte como un intento por superar la falta del primero en conciliar la teoría con alguno de los seis celebrados y estilizados hechos de crecimiento de Kaldor (1961), más notablemente la ausencia aparente en los datos de cualquier convergencia de signo de crecimiento a lo largo de niveles de ingreso en los países –implicancia fundamental del paradigma neoclásico.<sup>6</sup> Si bien este documento no es un estudio en sí mismo de la variedad de modelos, resultados e implicancias políticas de la voluminosa literatura sobre crecimiento endógeno,<sup>7</sup> da por sentado la premisa básica de esta literatura de que el desempeño de crecimiento de un país en el largo plazo está determinado endógenamente por un conjunto de variables que son sensibles a (y están afectadas por) la política, en este caso de política fiscal en particular.

Una cuestión legítima que se podría plantear es la oportunidad de adoptar la producción nacional, en lugar del bienestar, como el criterio para evaluar la política, dado que presumiblemente es este último el que constituye la preocupación definitiva de los que determinan la política. El problema de la

<sup>4</sup> Los modelos neoclásicos de crecimiento basados en la maximización de utilidad intertemporal que se han hecho familiares hoy en día se deben en realidad a Cass (1965) y Koopmans (1965).

<sup>5</sup> La implicancia de invariabilidad de la política de la teoría neoclásica de crecimiento se aplica sólo al estado sólido, cuyo logro puede tomar un período más largo de lo que la mayoría consideraría como el largo plazo. Este punto deberá ser tomado en cuenta cuando se realicen futuras referencias a la implicancia antedicha en el resto del documento.

<sup>6</sup> Para un debate esclarecedor, véase Romer (1989). No existe, sin embargo, consenso alguno entre los investigadores sobre la cuestión de la convergencia. Los estudios realizados por Baumol (1986), Barro y Sala-i-Martin (1995), Mankiw y otros (1992), y Sala-i-Martin (1996a, 1996b) tendían a confirmar la existencia de la convergencia, siempre que se controlen adecuadamente las variables que no son ingresos (tales como capital humano). Para una opinión en disenso, véase Quah (1996a, 1996b).

<sup>7</sup> Para un tratamiento según libro de texto de la literatura, véase Barro y Sala-i-Martin (1995).

brecha, y en circunstancias más extremas el de los cambios en direcciones opuestas, entre producción y bienestar es bien conocido: se desprende del hecho de que las cuentas del ingreso nacional omiten valores imputados para producción doméstica, tiempo libre, y factores externos ambientales, entre otros.<sup>8</sup> De allí que sea teóricamente posible para algunas medidas políticas estimular la producción y, no obstante, reducir el bienestar (por ejemplo, excesivos incentivos impositivos brindados a ciertas industrias sin tomar en cuenta adecuadamente los posibles costos de contaminación asociados con sus actividades). Si bien este problema es conceptualmente importante (y, por lo tanto, merece ser señalado explícitamente), su resolución en la práctica presentaría formidables problemas de medición, porque los efectos más abarcadores sobre el bienestar social de la política no se pueden observar en forma directa y objetiva. Asimismo, al discutir cuestiones de crecimiento a largo plazo, el perjuicio al evaluar la política sobre la base de los efectos de la producción se ve algo atemperada, dado que es poco probable que cualquier diferencia persistente entre los cambios en la producción y en el bienestar social se sustente en el largo plazo.<sup>9</sup> En consecuencia, este documento adoptará el enfoque convencional al asumir que el crecimiento de la producción está correlacionado positivamente con la mejora en el bienestar social.

En lo que sigue, el impacto de la política fiscal sobre el crecimiento será tomado primero desde el punto de vista de la eficiencia en las asignaciones, y luego desde el de la estabilidad. La literatura relativamente nueva sobre los efectos del crecimiento de la política fiscal desde una perspectiva de distribución del ingreso será considerada en último término.

<sup>8</sup> Nordhaus y Tobin (1973) proporcionaron una temprana investigación influyente de este problema. Un aspecto diferente del problema que comúnmente se encuentra en la mayoría de las economías de planificación centralizada es el de la mezcla subóptima de producciones —a menudo con muchos perjuicios hacia la producción de bienes de capital.

<sup>9</sup> El uso de la producción como un punto de referencia en la evaluación de la política es defendido por Aiyagari (1990).

## II. Eficiencia en las asignaciones y crecimiento

### A. Política fiscal

Algunos de los vínculos conceptuales más claros y más directos entre la política fiscal y el crecimiento han estado asociados tradicionalmente con la política impositiva. Esto refleja, naturalmente, el hecho de que los impactos en las asignaciones del régimen impositivo (por ejemplo, sobre la elección trabajo-tiempo libre, sobre el comportamiento consumo-ahorro, y sobre las relativas rentabilidades de las diferentes industrias, entre otras cosas) son fácilmente apreciadas por los teóricos y los formuladores de políticas por igual, y, en consecuencia, han sido durante mucho tiempo una de las áreas más investigadas en la economía. Los diversos vínculos entre el régimen impositivo y el crecimiento tienen, sin embargo, diferentes ramas conceptuales, de manera que será útil considerarlas por separado.

Un vínculo es construido sobre la idea de que no todos los impuestos son neutrales, con la singular excepción de gravámenes globales (que son en gran medida irrelevantes como instrumento práctico, y pueden ser incluso no neutrales en un contexto intertemporal si los horizontes de planificación son limitados o en economía abiertas). Con impuestos no neutrales, las decisiones sobre asignaciones de los agentes económicos privados serán distintas de las que se tomarían en ausencia de tales impuestos. Esta distorsión inducida por los impuestos en el comportamiento económico da como resultado una pérdida de eficiencia neta para toda la economía, denominada generalmente como la carga excesiva del régimen impositivo, incluso si el gobierno se dedica a exactamente las mismas actividades –y con el mismo grado de eficiencia– que el sector privado con el ingreso por impuestos obtenido de este modo.<sup>10</sup> Se desprende entonces que cuanto más alto sea el mayor *nivel de tributación*, mayor será esta pérdida de eficien-

<sup>10</sup> El concepto y medición de la carga excesiva tiene una historia larga y controvertida en la economía, que se remonta en su fórmula moderna por lo menos hasta el trabajo de Dupuit hace más de un siglo. Para un estudio completo reciente de esta literatura, véase Auerbach (1985).

cia. Más aún, es típico que la pérdida crezca en forma desproporcionada con los aumentos en el nivel de impuestos cuando existen otras distorsiones impositivas en la economía. Este resultado continuaría, incluso si los impuestos están estructurados en forma óptima, en el sentido de que la carga excesiva de cada impuesto es igualada (proporcionalmente) a lo largo de todos los impuestos.<sup>11</sup> Debemos señalar que si bien es correcto conceptualizar una relación negativa entre el nivel de tributación y el nivel de producción, no queda claro por qué el primero afectaría desfavorablemente el crecimiento a largo plazo de la producción.<sup>12</sup> Para obtener un efecto de crecimiento, la variable apropiada a considerar debería ser en cambio el *coeficiente de cambio* en el nivel de tributación.<sup>13</sup>

El vínculo antedicho entre la tributación y el crecimiento es establecido sobre la base de la carga excesiva de la primera en un contexto estático. Un segundo y más conspicuo vínculo tiene que ver con el impacto de la tributación sobre el factor de acumulación, en particular el capital. Se relaciona, por lo tanto, con la carga excesiva de tributación en un sentido dinámico. Dado que en el paradigma de crecimiento neoclásico el crecimiento a largo plazo es invariable con respecto a la política,<sup>14</sup> según se señalara antes, los análisis tradicionales de tributación sobre el ingreso de capital que emplean tal paradigma ponen el acento en el impacto impositivo a largo plazo sobre el nivel más que el crecimiento de la producción.<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Esta es (heurísticamente) la celebrada norma de tributación óptima de Ramsey (1927), de la cual se puede encontrar una reformulación y generalización moderna en Diamond y Mirrlees (1971).

<sup>12</sup> Si el período para que la producción se ajuste a cualquier cambio dado en el nivel de imposición es largo, este último tendría, por supuesto, un impacto sobre el crecimiento *medido* durante el período.

<sup>13</sup> Este es el resultado central de Engen y Skinner (1992).

<sup>14</sup> Sin embargo, la política puede tener un impacto transitorio.

<sup>15</sup> La voluminosa literatura sobre este tema está examinada sucintamente en Sandmo (1985). Vale la pena señalar dos resultados bien conocidos de esta literatura. Atkinson y Sandmo (1980) mostraron que, en un modelo con un ciclo vital de dos períodos de generaciones superpuestas, el coeficiente de impuesto a las ganancias de capital óptimo en el largo plazo no es necesariamente cero; dependería, en cambio, de las elasticidades impositivas relativas del ahorro y la oferta de mano de obra, como así también de sus elasticidades recíprocas. La naturaleza de este resultado es característica de la litera-

Sin embargo, las implicancias políticas son totalmente diferentes cuando el crecimiento responde a la política, como en el caso de la teoría del crecimiento endógeno. Aquí, todas las otras cosas se igualan, un impuesto sobre las ganancias de capital (físico) bajaría el ingreso después del impuesto, y, por lo tanto, le quita incentivo a la acumulación de capital (físico). Pero el impacto definitivo de esto sobre el crecimiento demuestra ser, en primer término, ambiguo; depende de cómo los otros factores, como el capital humano, que cooperan con el capital físico en el proceso de producción, se ven afectados por el impuesto (suponiendo que estos otros factores no son gravados).<sup>16</sup> Una comparación entre dos casos simples, ambos con capital humano como el único otro factor de producción, ilustrará la diferencia en resultados de modo particularmente transparente.

En un caso, supongamos que la producción de capital humano requiere solamente capital humano (Lucas, 1988). Entonces el efecto de disminución del crecimiento del impuesto sobre el capital físico se verá totalmente compensado por un aumento en la acumulación de capital humano. De allí que el impacto neto sobre el crecimiento sea cero. Por otra parte, supongamos que la producción de capital humano requiere tanto capital humano como físico. En este caso, la compensación sólo será parcial, y el impacto neto sobre el crecimiento es negativo (Rebelo, 1991). Esta simple comparación pone de manifiesto el punto importante de que los efectos sobre el crecimiento de la tributación de las ganancias de capital (físico) son sensibles a la especificación de la tecnología de producción.<sup>17</sup> Sin embargo, en general, se puede razonar que cuan-

---

tura de tributación óptima. Por el contrario, Chamley (1986), usando un modelo de horizonte limitado, demostró que el coeficiente del impuesto a las ganancias de capital óptimo en el largo plazo es en realidad cero. Los dos resultados difieren porque la ineficiencia intergeneracional resultante de la tributación de las ganancias de capital no se puede capturar totalmente en un marco de ciclo vital.

<sup>16</sup> Si todos los factores, incluyendo el capital humano, son gravados a la misma tasa, entonces las proporciones del factor a largo plazo no son cambiadas por el impuesto, en cuyo caso el crecimiento a largo plazo disminuiría inequívocamente como resultado. Véase Rebelo (1991).

<sup>17</sup> Muchas de estas cuestiones son examinadas en Xu (1994). Zee (1996b)

to más liviana sea la carga impositiva sobre la producción de capital humano en relación con la de otros sectores que son intensivos en cuanto a capital humano, menor será el impacto adverso sobre el crecimiento de la tributación del capital físico.<sup>18</sup>

El comentario antedicho sugiere que la *estructura de la tributación* podría tener una implicancia importante para el crecimiento. En realidad, esta consideración no está limitada simplemente al área de la tributación a las ganancias de capital, o incluso a la tributación a las ganancias en general; tiene de hecho un significado amplio para el diseño global de la estructura de todo el sistema impositivo. Para un nivel impositivo total dado, un cambio relativo de tributación a las ganancias hacia tributación al consumo reduciría, por ejemplo, la falta de incentivos para el ahorro, y, en consecuencia, impulsaría la acumulación de capital.<sup>19</sup> Si bien un impuesto al consumo distorsiona la elección trabajo-tiempo libre, es neutral con respecto al precio relativo entre el consumo de hoy y el de mañana, y, por lo tanto, sólo puede producir un efecto de nivel (más que de crecimiento).<sup>20</sup> Además de su impacto

---

muestra que, además de la tecnología de la producción, los efectos sobre el crecimiento de la tributación a las ganancias también dependerán de la especificación de preferencia de tiempo. Si la preferencia de tiempo es endógena, es decir, si nuestra valuación del consumo corriente en relación con el consumo futuro responde a los niveles corrientes de ingreso y consumo, entonces un impuesto a las ganancias también afectaría el ahorro a través de este canal de preferencia de tiempo.

<sup>18</sup> Sobre este punto, véase Lucas (1990). Stokey y Rebelo (1995) brindan una evaluación cuantitativa de los efectos sobre el crecimiento de gravar el capital tanto físico como humano de manera no uniforme bajo especificaciones tecnológicas diferentes.

<sup>19</sup> Es común señalar que, a falta de una elección trabajo-tiempo libre, la restricción presupuestaria intertemporal de un agente económico implica que gravar las ganancias sobre los sueldos (y la riqueza heredada) solamente (dejando las ganancias por intereses sin gravar) es equivalente a gravar el consumo (y los legados), no quedando afectado el ahorro nacional por la elección entre estos dos impuestos (a menos que haya otras distorsiones). Tanzi y Zee (1993) mostraron, sin embargo, que si el consumo requiere tiempo, un impuesto a los sueldos desalentaría el ahorro de un modo similar al de un impuesto sobre las ganancias por intereses.

<sup>20</sup> Para una discusión más amplia sobre los efectos sobre el crecimiento (o la falta del mismo) de gravar el consumo, véase Stokey y Rebelo (1995).

sobre la acumulación de recursos, la estructura de un sistema impositivo puede tener otras consecuencias sobre el crecimiento. Un fuerte apoyo en los impuestos comerciales podría impedir, por ejemplo, la capacidad de una economía para absorber o desarrollar nuevas tecnologías –dañando de este modo sus perspectivas de crecimiento– al reducir la exposición de las industrias locales a la competencia y a los mercados internacionales, si bien las restricciones de la administración de impuestos pueden plantear dificultades para su eliminación.<sup>21</sup>

Otro canal a través del cual la política impositiva podría tener un impacto significativo tanto sobre la acumulación de recursos como sobre el progreso tecnológico es el otorgamiento de *incentivos fiscales* (también conocidos de otro modo como una forma de gasto fiscal), que de una forma u otra existen en casi todos los países (desarrollados y en vías de desarrollo) para promover actividades del tipo inversión e investigación y desarrollo (I&D). Si bien existe un amplio consenso entre los economistas de que los incentivos *generales*, es decir, sin destino, son de un valor cuestionable –en relación con otros factores como la estabilidad, simplicidad y neutralidad de un sistema impositivo con tasas impositivas comparables a nivel internacional– para lograr sus objetivos estipulados, existe mucho menos acuerdo sobre los incentivos *con destino*.<sup>22</sup> Por su misma naturaleza, todos los incentivos fiscales crean distorsiones, pero si los incentivos con destino están destinados a mitigar ciertas fallas del mercado, entonces las distorsiones que causan pueden muy bien ser superadas por los beneficios que se pueden obtener de su uso. Por ejemplo, los beneficios sociales del crecimiento mejorado producido por muchas in-

<sup>21</sup> Los impuestos comerciales son con frecuencia los trámites impositivos administrativamente más confiables y, en consecuencia, los que más se utilizan para producir ingresos, en muchos países en vías de desarrollo. En promedio, los impuestos comerciales (especialmente los derechos de importación) ascienden a alrededor de un cuarto del total de ingresos por impuestos en un amplio grupo de países no pertenecientes a la OCED, comparado con alrededor del 2% en países pertenecientes a la OCED. Véase Zee (1996a).

<sup>22</sup> Muchos aspectos conceptuales y analíticos de los incentivos fiscales, así como las prácticas de países, están cubiertos en OCED (1994) y Shah (1995).

versiones y actividades del tipo I&D podrían superar sus retornos privados. Sin medidas públicas correctivas, tales actividades estarían por debajo de sus niveles óptimos.<sup>23</sup> Sin embargo, tales argumentos descuidan generalmente los costos político-económicos de brindar incentivos impositivos, dado que tienden a alentar el comportamiento de búsqueda de renta, la corrupción y el desarrollo de grupos de interés especiales.<sup>24</sup> Si bien estos costos no son fáciles de medir, su impacto adverso sobre el crecimiento puede ser significativo.<sup>25</sup>

La *evidencia empírica* del impacto de los diversos aspectos de la política fiscal sobre el crecimiento ha sido diversa.<sup>26</sup> Si bien existe cierto indicio general de que la relación entre el nivel del impuesto a las ganancias o total y el crecimiento es negativo, esta relación no es sólida y resulta sensible a la especificación del modelo, en particular con respecto a la lista de variables no impositivas que están controladas. Easterly y Rebelo (1993) experimentaron con 13 medidas fiscales distintas y encontraron sólo una –una tasa de impuesto a las ganancias marginal calculada por una regresión de serie cronológica del ingreso del impuesto a las ganancias sobre el PBI– que era estadísticamente significativa para explicar las variaciones de crecimiento entre sus países de muestra. Al incluir el PBI ini-

<sup>23</sup> Delong y Summers (1991) sostuvieron justamente este concepto para otorgar incentivos para la inversión en equipos, que encontraron que tenía fuertes efectos de crecimiento. Murphy y otros (1989) demostraron que los efectos secundarios intersectoriales de la industrialización requerirían la implementación de políticas de promoción de las inversiones de manera coordinada.

<sup>24</sup> Los efectos de disminución del crecimiento de las actividades de búsqueda de renta han sido examinados por Baumol (1990) Murphy y otros (1991) en el contexto de cómo se distribuyen el espíritu de empresa y el talento entre las actividades alternativas. Mauro (1995) encontró pruebas a lo largo de todo el país de que la corrupción demora el crecimiento.

<sup>25</sup> Es común que los defensores de los incentivos fiscales señalen el uso amplio de tales incentivos en algunas economías asiáticas de gran crecimiento como prueba de su efectividad. Sin embargo, Tanzi y Shome (1992) especularon que esta asociación positiva tenga probablemente menos que ver con la naturaleza de los incentivos en sí que con las características de los países en los cuales son usados, como la calidad de los empleados públicos y la eficiencia de la burocracia pública –características que tienden a minimizar los costos político-económicos de otorgar los incentivos.

<sup>26</sup> Para estudios de esta literatura, véase Levine y Renelt (1991), Easterly y Rebelo (1993), y Xu (1994).

cial real per capita como una variable en las regresiones, estos autores encontraron que la correlación llamativamente correlativa entre el coeficiente del impuesto a las ganancias y el PBI y el crecimiento mostrado en Plosser (1992) –y posteriormente muy citado por otros– era estadísticamente insignificante. Según lo señalado anteriormente, Engen y Skinner (1992) encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el crecimiento y el coeficiente de cambio en los niveles impositivos.

La dificultad más seria para aislar el impacto de la tributación sobre el crecimiento yace claramente en el hecho de que las variables fiscales no impositivas claves, tales como el gasto público y las políticas presupuestarias, que no son a menudo independientes de la política impositiva, también pueden afectar el crecimiento (véase más adelante), y también las complejas interacciones entre las variables fiscales y otras macroeconómicas.<sup>27</sup> Por ejemplo, existe también cierta evidencia que sugiere que los efectos del crecimiento de las variables de la política fiscal dependen de los niveles de ingreso, y la relación negativa entre niveles impositivos y tasas de crecimiento es la más fuerte entre los países menos desarrollados.<sup>28</sup> En general, la conclusión general que se puede extraer es que la evidencia empírica sobre la relación entre tributación y crecimiento es mucho más débil que lo que la teoría hubiera llevado a uno a esperar.

### *B. Política de gasto público*

La financiación de cualquier *nivel de gasto público*,<sup>29</sup> tanto a través de la tributación como de la toma en préstamo, incluye la absorción de recursos legales por parte del sector públi-

<sup>27</sup> En su análisis de sensibilidad de regresiones de crecimiento a lo largo del país, Levine y Renelt (1992) encontraron que la participación de la inversión en el PBI es la única variable sólida que explica el crecimiento.

<sup>28</sup> Véase Martín y Fardmanesh (1990).

<sup>29</sup> El gasto público se refiere aquí al tipo exhaustivo, es decir, los gastos de una naturaleza de pura transferencia (subsidios, pagos de bienestar social, etc.) están excluidos. Esto es también compatible con los datos de cuentas nacionales de ingresos de aquellos gastos sobre los cuales se basan muchos estudios empíricos. Las transferencias tienen, sin embargo, implicancias distributivas, que están comentadas en la Sección IV.

co que, de otro modo, estaría disponible para el sector privado.<sup>30</sup> Desde un punto de vista puramente estático de asignaciones, esta absorción mejoraría la eficiencia global si el retorno social (beneficio) proveniente del gasto público supera su costo de oportunidad privado. Si bien el gasto público puede desplazar a la producción del sector privado (el efecto de desplazamiento), también puede mejorar la productividad del sector privado (el efecto de factor externo o de bien público). Por lo tanto, su retorno social total deberá ser interpretado como la suma de ambos efectos.<sup>31</sup> El impacto neto sobre la producción global del efecto de desplazamiento del gasto público depende claramente de las productividades marginales relativas entre los sectores público y privado. Existe la difundida creencia de que, a falta de factores externos, la producción pública tiende a ser menos eficiente que la producción privada.<sup>32</sup> De allí que en razón de este efecto solamente, cuanto más alto sea el nivel de gasto público, mayor será la ineficiencia y menor el nivel de producción. Sin embargo, para relacionar el gasto público con el crecimiento a largo plazo debería ser el *coeficiente de cambio* en el nivel de gasto público el que importe,<sup>33</sup> un punto que es análogo al caso anteriormente señalado que involucra al nivel de tributación.

En cambio, el efecto externo del gasto público mejora el crecimiento elevando la productividad del sector privado. Aquí se podría lograr una alta tasa de crecimiento mediante un nivel más alto de dicho gasto. En la reciente literatura sobre crecimiento endógeno, se ha puesto el acento sobre la existencia de infraestructura pública (o el nivel de servicios que fluye de la misma) como un insumo productivo,<sup>34</sup> aunque conceptualmente no existe una razón por la cual este efecto deba

<sup>30</sup> La absorción de recursos internos quedará demorada, naturalmente, en caso de estar disponibles tomas en préstamo extranjeras o recursos no empleados.

<sup>31</sup> Para una clara separación de estos dos efectos, véase Ram (1986).

<sup>32</sup> Esta es a menudo la razón fundamental para abogar por la privatización de las empresas públicas. Véase Banco Mundial (1995).

<sup>33</sup> Ram (1986) puso este punto de relieve en su modelo.

<sup>34</sup> Véase, en particular, Aschauer (1989) y Barro (1990). La analítica de los modelos de crecimiento endógeno que incorpora el gasto público como un insumo productivo es examinada en Barro y Sala-i-Martin (1992).

quedar limitado a gastos de infraestructura solamente; existe una gama de gastos públicos, como los de la educación elemental y capacitación vocacional, que mejoran el capital humano (variable clave en el crecimiento endógeno), que potencialmente podría tener un impacto similar.

La naturaleza opuesta del efecto de desplazamiento y los efectos externos implican que la *estructura del gasto público*, más que simplemente su nivel, sería de importancia considerable. Al analizar la composición del gasto público, el enfoque tradicional ha sido dividirlo ampliamente en las categorías de consumo público e inversión pública, con la idea de que el primero tiende a retrasar, y el segundo a promover, el crecimiento. Si bien intuitivamente atractiva, esta clasificación puede convertirse rápidamente en problemática. Muchos proyectos de inversión pública podrían ser antieconómicos, por ejemplo, en el sentido de que sus valores marginales actuales netos podrían ser negativos para la sociedad en su conjunto. Al mismo tiempo, muchos gastos de consumo público, como cierta clase de capacitación educativa, operaciones y gasto de mantenimiento en infraestructura existente, e incluso fondos destinados a actividades del tipo I&D, podrían ser enormemente beneficiosos para el crecimiento a largo plazo. De allí que una clasificación más útil, que está ganando vigencia recientemente, dividiría el gasto público en categorías productivas (es decir, que inducen el crecimiento) e improductivas (es decir, que retardan el crecimiento), tomando en cuenta los niveles y mezclas, *tanto* de los recursos absorbidos *como* de los productos producidos, por los distintos programas de gastos.<sup>35</sup>

La utilidad de la clasificación de productivo-improductivo para los análisis de crecimiento resulta particularmente aparente en un contexto dinámico, porque concentra nuestra

<sup>35</sup> Para un reciente desarrollo de este argumento, véase Devarajan y otros (1996). Véase también FMI (1995) para un comentario sobre los diversos aspectos de la clasificación productiva-improductiva del gasto público. Un tipo de gasto público improductivo que ha recibido mucha atención recientemente es el gasto militar. Véase, por ejemplo, a Knight y otros (1996). Debe señalarse, sin embargo, que no todos los programas de gasto público están diseñados para promover el crecimiento. De allí que algunos gastos públicos podrían ser improductivos en el sentido de crecimiento y, sin embargo, simultáneamente efectivos en el sentido de lograr sus objetivos.

atención en el impacto del gasto público sobre el ahorro privado y la inversión, y por ende sobre la acumulación de capital. Existen tres dimensiones para este impacto. Primero, el gasto público necesita ser financiado, y esto reduce los recursos para el ahorro privado.<sup>36</sup> Segundo, en la medida en que mejora la productividad privada, estimula el ahorro privado. Por último, el grado de complementariedad/posibilidad de sustitución entre el gasto público y el gasto privado es importante. Cuanto más baja (más alta) sea la complementariedad-(posibilidad de sustitución), menor será su impacto sobre el ahorro privado.<sup>37</sup> El impacto combinado de estos efectos sobre el ahorro público sugeriría que la relación entre el nivel de gasto público y el crecimiento no es monótona en general. Para un grado dado de complementariedad/posibilidad de sustitución, el crecimiento puede ser mejorado primero por el gasto público hasta un punto, después del cual la relación entre los dos se transforma en negativa.<sup>38</sup> Esto ha proporcionado una base para determinar el nivel de maximización del crecimiento del gasto público, como así también para la intervención del gobierno en una economía descentralizada.<sup>39</sup>

Como con el caso de la tributación, la *evidencia empírica* de los efectos sobre el crecimiento del gasto público (como parte del PBI) queda inconclusa. Basado en regresiones a lo largo del país, Ram (1986) encontró que el crecimiento en general está positivamente correlacionado con el coeficiente de cambio en el gasto público total, pero negativamente correlacionado con el nivel de tal gasto; este último resultado también fue obtenido por Levine y Renelt (1992). Cuando el gasto público es desglosado en forma amplia, existe un fuerte indicio de que el crecimiento está negativamente correlacionado con el consumo público *neto de gastos de defensa y educación* (Barro y

<sup>36</sup> Véase, sin embargo, el comentario que aparece más adelante sobre política presupuestaria.

<sup>37</sup> Existe una voluminosa literatura en este último aspecto del gasto público, estimulado por el análisis clásico de Bailey (1971). Para un examen y tratamiento recientes, véase Karras (1994).

<sup>38</sup> El gasto público también puede convertirse en antieconómico después de cierto punto, conforme lo alegan Tanzi y Schuknecht (1995).

<sup>39</sup> Véase, en particular, Barro (1990) y Jones y otros (1993).

Sala-i-Martin, 1995); Easterly y Rebelo (1993); y en cierta medida Levine y Renelt (1992)). Una posible explicación de esta relación negativa es que, en conjunto, tal consumo público es visto por los agentes económicos como un sustituto menos que perfecto (o posiblemente inclusive un complemento) para el consumo privado, de modo que el ahorro privado disminuye como resultado. Karras (1994) encontró pruebas de complementariedad entre el consumo público y el privado.

En lo que respecta a categorías más específicas de consumo público, Knight y otros (1996) encontraron un impacto adverso significativo del gasto militar sobre el crecimiento, mientras que Aschauer (1989) encontró que el impacto de tal gasto sobre la productividad del sector privado en los Estados Unidos, si bien negativa, es insignificante.<sup>40</sup> Barro y Sala-i-Martin (1995) encontraron un impacto significativamente positivo del crecimiento del gasto público sobre la educación (1995), e interpretaron que el resultado representaba el efecto sobre el crecimiento de una mayor calidad en capital humano, si bien también es compatible con el argumento de Tanzi (1995) de que tal gasto aumenta la capacidad del país para absorber tecnología del exterior e inventar nuevas tecnologías. Levine y Renelt (1992) encontraron que los gastos militares o en educación pública no tenían una correlación sólida con el crecimiento.

El hallazgo por parte de Aschauer (1989) de una fuerte y positiva correlación entre existencia de capital público no militar y productividad del sector privado en los Estados Unidos ha sido ampliamente citada como evidencia de la importancia de la inversión pública para promover el crecimiento. De particular interés aquí es la identificación de un subconjunto de infraestructura esencial (servicios públicos e instalaciones para el transporte) como el que tiene mayor impacto. En un escenario a lo largo del país, Easterly y Robledo (1993) también obtuvieron un fuerte apoyo para la correlación positiva entre crecimiento e inversión pública, en especial en el transporte y las comunicaciones, pero Levine y Renelt (1992) encontraron

<sup>40</sup> En los Estados Unidos, el gasto militar ha producido a menudo tecnologías potencialmente beneficiosas para toda la economía. Es menos probable que esto suceda en otros países, en particular los que están en vías de desarrollo.

que los efectos sobre el crecimiento de la inversión pública no son sólidos.

Las dificultades antes señaladas para estimar adecuadamente los efectos de la tributación sobre el crecimiento se aplican claramente también al gasto público. Incluso si la correlación entre crecimiento y gasto público (o un subconjunto de los mismos) es considerada sólida (en el sentido que otras variables pertinentes han sido adecuadamente controladas), no quedaría claro todavía la dirección de causalidad subyacente en la correlación. Un mayor crecimiento del ingreso puede muy bien generar mayores demandas para algunos o todos los tipos de gasto público, que a su vez pueden necesitar mayores niveles de tributación.<sup>41</sup> De allí que sea por lo menos plausible que la dirección de la causalidad podría ir del crecimiento al gasto público y a la tributación. Seguramente, la mayoría de los investigadores están al tanto de este problema de causalidad contrapuesta, pero la literatura sobre crecimiento empírico todavía no la ha tratado de manera satisfactoria.

Un problema adicional que no ha sido tratado en esta literatura es que es posible que la relación entre crecimiento y variables fiscales no sea monótona, tanto sobre los niveles de las variables fiscales en sí como sobre los niveles de ingreso, o ambos. Según lo señalado anteriormente, es analíticamente plausible argumentar que niveles crecientes de gasto público elevarían primero y luego reducirían el crecimiento. Si los países buscan aproximadamente políticas de gasto público que maximizan el crecimiento, entonces se podría esperar poca correlación entre el crecimiento y el nivel de gasto público en una regresión a lo largo país. De mismo modo, se podría alegar que los efectos sobre el crecimiento de las variables fiscales, de haberlas, podrían muy bien cambiar de dirección a medida que se eleva el ingreso.<sup>42</sup> Este y otros problemas sugieren que existe un amplio margen para realizar investigaciones

<sup>41</sup> Por ejemplo, un mayor crecimiento puede generar una mayor demanda de autos, que a su vez puede generar una mayor demanda de caminos.

<sup>42</sup> En una investigación de la ley de Warner, Tanzi y Zee (1995) encontraron que la correlación entre los niveles de gasto de salarios públicos y el ingreso era positiva para los países con un ingreso de mediano a bajo y negativa para los países de ingreso alto.

empíricas adicionales que conduzcan a desentrañar las complejas interacciones entre las distintas variables fiscales.

### C. Política presupuestaria

Otra amplia variable fiscal que podría tener implicancias para el crecimiento es la política presupuestaria, en el sentido que el nivel de ingreso público *en relación con* el del gasto público, es decir, el equilibrio presupuestario, puede tener efectos sobre el crecimiento que son separados de aquellos relacionados con el nivel *absoluto* de la tributación o el gasto público antes comentado. Un tipo de efecto surge de las implicancias de estabilidad de los desequilibrios presupuestarios; esto es considerado en la Sección III más adelante. Otro tipo está relacionado con la posible respuesta de comportamiento del sector privado impulsada por dichos desequilibrios. Si el sector privado considera los déficits presupuestarios (incluso si son financiados por deuda) simplemente como impuestos diferidos, por ejemplo, entonces puede elegir aumentar su propio ahorro para neutralizar el ahorro público negativo, llevando de este modo a un nivel sin cambios en el ahorro nacional. Por el contrario, los déficits presupuestarios podrían no inducir una respuesta en el ahorro del sector privado, en cuyo caso el ahorro nacional se vería reducido y el crecimiento obstaculizado.<sup>43</sup>

La cuestión de si existe *neutralidad entre deuda y financiación fiscal* ha sido el objetivo de gran parte de las investigaciones recientes.<sup>44</sup> Una condición esencial para que la neutralidad se mantenga es que, cuando los horizontes de planificación de los agentes económicos son limitados (como sería el caso según la noción intuitivamente atractiva de ahorro en el

<sup>43</sup> Para el presente debate, supongamos que el gasto público que dio lugar a los déficits presupuestarios no está compuesto totalmente por inversión pública.

<sup>44</sup> Esta neutralidad es denominada generalmente la equivalencia Ricardiana, dado que la idea se remonta hasta los escritos de Ricardo, como así también a cierta primera literatura italiana sobre finanzas públicas (véase Buchanan (1958) para un detalle). Su nueva vigencia moderna es atribuida en líneas generales a Barro (1974). Bailey (1971) contenía un claro debate sobre sus implicancias.

ciclo vital), existen transferencias privadas operativas (legados y donaciones) entre generaciones, de modo que la carga impositiva implícita del ahorro negativo sobre las futuras generaciones no es ignorada por la generación actual. Está ahora ampliamente reconocido que la neutralidad estricta también dependería de la falta de un sinnúmero de otros factores, tales como distorsiones impositivas, incertidumbres en cuanto a ingresos, y mercados crediticios imperfectos.<sup>45</sup>

Si bien conceptualmente curiosa, la importancia del resultado de neutralidad antedicho yace claramente en la *evidencia empírica*. Lamentablemente, al igual que en el caso de los efectos de la tributación sobre el crecimiento y el gasto público, el respaldo empírico de la neutralidad de la deuda es diverso.<sup>46</sup> En conjunto, la evidencia, particularmente de datos a lo largo del país, parece sugerir que la respuesta del ahorro del sector privado al ahorro negativo del sector público no neutraliza a este último por completo. Diversos estudios también han realizado pruebas directas del impacto de los déficits presupuestarios sobre el crecimiento basado en datos a lo largo del país: Easterly y Rebelo (1993) encontraron que la relación entre los dos era significativa y negativa; Martin y Fardmanesh (1993) encontraron que la correlación era significativa y negativa sólo para los países de medianos ingresos; y Levine y Renelt (1992) encontraron que la correlación era frágil.

<sup>45</sup> La literatura de la equivalencia Ricardiana es demasiado voluminosa para tratar tan siquiera un estudio parcial aquí. Leiderman y Blejer (1988) han proporcionado evaluaciones recientes de las cuestiones pertinentes, y también lo han hecho los dos polemistas principales, Barro (1989) (proponente) y Bernheim (1989) (crítico). En un análisis reciente, Bailey (1993) extrajo el importante resultado de que si los impuestos son capitalizados en valores de la propiedad, y las propiedades son parte del legado de una generación a otra, entonces se mantendría la equivalencia Ricardiana (aproximada) incluso si las generaciones no están vinculadas por transferencias a lo largo de un horizonte infinito.

<sup>46</sup> Al probar la equivalencia Ricardiana, los trabajos empíricos se han concentrado en gran parte en el impacto de los déficits presupuestarios de una o más de las tres variables siguientes: consumo-ahorro privado, transferencias intergeneracionales, y tasas de interés. Para revisiones de la evidencia empírica, véase Bernheim (1987) y los comentarios asociados de los participantes: Leiderman y Blejer (1987); y Barro (1989).

### III. Estabilidad y crecimiento

#### A. Políticas fiscales y de gastos<sup>47</sup>

Desde la óptica de la estabilidad, el vínculo más directo entre política fiscal y crecimiento tiene que ver con el hecho de que, cuando el régimen impositivo es incierto, inyecta volatilidad a los rendimientos de un proyecto de inversión. En la reciente literatura sobre inversión bajo incertidumbre, se ha establecido que, dado que la mayoría de los proyectos es hasta cierto punto irreversible, la creciente incertidumbre con respecto a sus rendimientos llevaría en general a una reducción (postergación) en la inversión.<sup>48</sup> De allí que sea probable que la incertidumbre acerca del régimen impositivo, que a su vez lleva a rendimientos después de impuestos inciertos, desaliente la inversión y obstaculice el crecimiento.<sup>49</sup>

*La incertidumbre sobre el régimen impositivo* se puede atribuir a diversos factores. La dificultad en prever la dirección de las posibles reformas impositivas bajo debate político es, obviamente, un ejemplo. Otro ejemplo serían los posibles cambios al régimen fiscal requeridos por los sacudones inesperados a las tasas de ganancias y/o intereses, o por necesidades imprevistas de gasto público. Un sistema impositivo

<sup>47</sup> Las implicancias de crecimiento de las políticas impositivas y de gasto público son similares en el contexto de la estabilidad, y, por lo tanto, son discutidas en forma conjunta.

<sup>48</sup> Este resultado se produce porque puede ser útil esperar que se produzca un estado de naturaleza favorable. Sin embargo, según sea el estado de la incertidumbre, los rendimientos inciertos podrían estimular la inversión, bajo ciertas circunstancias. Una razón es que el acto de invertir en sí mismo provee información adicional que podría actuar para reducir la incertidumbre; otra razón es que un margen de variabilidad de protección media (es decir, un incremento en la variabilidad con la misma media) con respecto a los rendimientos incrementaría el valor esperado de un proyecto, si la función de valuación muestra un menor valor marginal del rendimiento. Para un tratamiento completo de esta literatura, véase Dixit y Pindyck (1994); para una ilustración de que el impacto de la incertidumbre sobre la inversión depende del modo en que se modela la incertidumbre del régimen impositivo, véase a Hassett y Metcalf (1994).

<sup>49</sup> Los análisis teóricos recientes que prestaron su apoyo a esta conclusión incluyen a Aizenman y Marion (1993) y a Dixit y Pindyck (1994).

que no sea indexado y/o retrasos significativos en los cobros también daría lugar a tasas impositivas efectivas reales inciertas en un ambiente inflacionario inestable.<sup>50</sup> Existe, sin embargo, un tipo de incertidumbre que no está relacionada con dichos factores no previstos, pero que, no obstante, puede surgir incluso en el marco de un gobierno con tendencia a optimizar cuyo objetivo coincida con el del agente económico representante: si el régimen impositivo óptimo cambia de un período al siguiente, habría incertidumbre con respecto a si el gobierno mantendría el mismo régimen a lo largo del tiempo.

El problema antedicho, conocido generalmente como la *incongruencia temporal de la política óptima*,<sup>51</sup> se puede comprender mejor en forma intuitiva considerando un simple modelo de dos períodos con ahorro endógeno y oferta de mano de obra. En el período 1, el gobierno optimiza y determina las tasas impositivas óptimas sobre la mano de obra y el capital para el período 2. Cuando viene el período 2, los ahorros realizados en el período 1 se han convertido en capital fijo (inversión inmovilizada) y, de ser gravados, no darían lugar a ninguna carga excedente. De allí que sería óptimo para el gobierno en el período 2 gravar sólo el capital, que es una política que, en general, no será la misma que la política óptima fijada por el gobierno en el período 1.<sup>52</sup> Si bien resulta tentador interpretar el resultado antedicho como simplemente otra consecuencia de que la inversión es irreversible, el problema de la incongruencia temporal está, en realidad,

<sup>50</sup> Los efectos de la inflación sobre el crecimiento son considerados más adelante en relación con la política presupuestaria. Para comentarios sobre el impacto de la inflación sobre la recaudación impositiva real en presencia de retrasos en los cobros, véase Tanzi (1977, 1978).

<sup>51</sup> La vasta literatura sobre el problema de la incongruencia temporal tiene su origen en gran parte en el original trabajo de Kydland y Prescott (1977).

<sup>52</sup> Véase Fischer (1980) para un debate particularmente esclarecedor de este ejemplo. Kydland y Prescott (1980) examinaron esencialmente el mismo ejemplo en mayores generalidades. La misma demostración se puede efectuar con respecto a inversión en capital humano, en donde un gobierno podría considerar óptimo gravar tal inversión levemente en los primeros periodos de la vida de una persona, pero gravar los rendimientos provenientes del capital humano en forma rotunda una vez que el capital ha sido formado.

bastante generalizado y se puede producir incluso en modelos sin capital.<sup>53</sup>

El probable impacto adverso sobre el crecimiento de la incertidumbre del régimen impositivo, independientemente de su origen, plantea naturalmente interrogantes sobre las posibles maneras por las cuales se podría aliviar la incertidumbre (o por lo menos algunos tipos de tal incertidumbre). Para el problema de la incongruencia temporal, se han avanzado varios mecanismos potenciales para comprometer previamente al gobierno en un periodo dado con el propósito de mantener una política óptima a lo largo del tiempo.<sup>54</sup> Si la incertidumbre surge en cambio de sacudones inesperados en las tasas de ganancias y/o intereses, o de necesidades imprevistas de gasto público, entonces una política apropiada de manejo de deuda podría obviar la necesidad de alterar el régimen impositivo como respuesta a tales acontecimientos.<sup>55</sup> Por último, si la inflación es la fuente de incertidumbre acerca de la carga impo-

<sup>53</sup> Véase, por ejemplo, la muy conocida demostración de Lucas y Stokey (1983). Según resulta, en un modelo intertemporal típico con oferta de mano de obra endógena pero sin capital, si un régimen impositivo óptimo es temporalmente incongruente o no depende esencialmente de los instrumentos impositivos a disposición del gobierno. Si sólo se dispone de un impuesto a las ganancias (ya sea sobre los sueldos o sobre el ingreso por intereses, o ambos), el resultado es temporalmente incongruente (Turnovsky y Brock, 1980; y Lucas y Stokey, 1983). Rogers (1987) halló que un impuesto al consumo es temporalmente incongruente según una función utilitaria de Cobb-Douglas. Sin embargo, cuando la función utilitaria tiene una especificación general, Zee (1994) mostró que un régimen impositivo óptimo sería congruente temporalmente sólo si estuvieran disponibles impuestos a las ganancias y al consumo. Asimismo, Zee (1994) también mostró que una estructura impositiva temporalmente congruente óptima podría ser distorsiva.

<sup>54</sup> Estos mecanismos incluyen imponer al gobierno restricciones estimativas (Barro y Gordon, 1983), obligaciones contractuales sociales (Kotlikoff y otros, 1988), y estructuras particulares de deuda del gobierno (Lucas y Stokey, 1983; y Persson y otros, 1987).

<sup>55</sup> Este es un argumento de atenuación del consumo intertemporal de Barro (1979, 1995b). Al variar el nivel y la estructura de la deuda pública, las tasas impositivas podrían ser atenuadas a lo largo del tiempo y de los estados de la naturaleza para minimizar la carga excesiva intertemporal de los impuestos distorsivos. La capacidad para reestructurar la deuda pública varía, naturalmente, a través de los distintos países. En muchos países en vías de desarrollo, esta capacidad es a menudo bastante limitada.

sitiva real, la primera y mejor solución es claramente implementar las políticas apropiadas para reducir las inestabilidades macroeconómicas; indexar el sistema impositivo y adoptar medidas administrativas que reduzcan los retrasos en el cobro de impuestos son posibles segundas mejores soluciones.

Basado en regresiones a lo largo del país de una gran muestra de países en vías de desarrollo, Aizenman y Marion (1993) presentaron *evidencia empírica* que sugiere que, en distintos grados, existe una correlación significativa y negativa entre el crecimiento y la incertidumbre en diversas variables fiscales, tales como niveles de ingreso, gasto público y déficits presupuestarios.<sup>56</sup> Easterly y Rebelo (1993) también encontraron que el desvío corriente en el coeficiente de recaudación impositiva interna con respecto al consumo y la inversión tenía un impacto significativo y negativo sobre el crecimiento.

### B. Política presupuestaria

Supongamos por el momento que la financiación monetaria de los desequilibrios presupuestarios no esté disponible. Bajo tales circunstancias, la evolución de la existencia de deuda pública real está regida por completo por el recorrido de los desequilibrios presupuestarios reales acumulativos a lo largo del tiempo. Si la economía es dinámicamente eficiente (es decir, su tasa de interés real a largo plazo supera su tasa de crecimiento a largo plazo) y el gobierno va a ser solvente, entonces cualquier endeudamiento del gobierno tendría que ser eliminado eventualmente a través de la política presupuestaria apropiada que llevaría el actual valor de la existencia de la deuda pública a alguna fecha futura (que podría ser infinita) a cero.<sup>57</sup> Una importante implicancia de este *requisito de solvencia* para la conducción de la política presupuestaria es que el gobierno estaría obligado a acumular un nivel suficiente de excedentes presupuestarios primarios netos (en términos de

<sup>56</sup> Ainselman y Marion (1993) midieron la incertidumbre en una variable mediante el desvío corriente de los remanentes de un proceso auto-regresivo de primer orden de esta variable.

<sup>57</sup> Este es un requisito ampliamente invocado en la literatura. Ejemplos notables recientes son Wilcox (1989) y Blanchard y otros (1990).

valor presente) a lo largo del tiempo para compensar su deuda inicial.<sup>58</sup> Esta implicancia, a su vez, brinda una base natural para evaluar si la política presupuestaria corriente, de ser mantenida, es sustentable (Wilcox, 1989), y, de no ser así, en qué medida se deben elevar las tasas (para un recorrido dado de gasto público) de manera de asegurar la solvencia del gobierno (Blanchard y otros, 1990).

La importancia de la sustentabilidad política para el crecimiento tiene dos aspectos. Si la política corriente es considerada insustentable, entonces se podría esperar que tenga lugar un cambio de régimen en la política fiscal (y/o de gastos), o bien que se recurra a la financiación monetaria. Lo primero incrementaría la incertidumbre política, cuyo impacto sobre el crecimiento ya ha sido comentado anteriormente. Lo segundo conduciría a la inflación, que plantea la importante cuestión de los posibles efectos de la inflación sobre el crecimiento.

Existen diversos vínculos conceptuales entre *inflación* y crecimiento. Uno de los más antiguos está construido sobre la idea de que la inflación puede ser considerada como un impuesto distorsivo sobre los saldos de dinero real y, por lo tanto, tenga consecuencias sobre la eficiencia del mismo modo que otros impuestos distorsivos más tradicionales comentados en la Sección II anterior.<sup>59</sup> Conforme lo señalado en ese

<sup>58</sup> Si una economía es dinámicamente eficiente o no es una cuestión empírica; la teoría no puede excluir la posibilidad de que su tasa de crecimiento a largo plazo podría exceder la tasa de interés real a largo plazo (véase Diamond, 1965). En este último caso, el requisito de solvencia ya no es significativo, dado que el gobierno podría sostener alguna existencia positiva de deuda pública por siempre simplemente a través de tomas en préstamos adicionales, sin tener que soportar excedentes presupuestarios (este fenómeno ha sido denominado a veces "esquema de finanzas de Ponzi"), porque, por conjetura, el costo del servicio de la deuda es menor que el crecimiento de las ganancias. La determinación de una existencia positiva sustentable de deuda pública fue examinada por Zee (1988). Recientemente, sin embargo, Abel y otros (1989) encontraron que la mayoría de las economías capitalistas son dinámicamente eficientes.

<sup>59</sup> El trabajo original de medir el costo de la inflación sobre el bienestar como la carga excedente de un impuesto en un marco de equilibrio parcial fue realizado por Bailey (1956), que dio lugar a una amplia literatura. La integración del impuesto inflacionario en un modelo corriente de tributación óptimo fue llevada a cabo en primer término por Phelps (1973). El reciente nuevo exa-

debate anterior, desde una perspectiva puramente de asignaciones, cualquier impacto adverso sobre el crecimiento proveniente de impuestos distorsivos tendría que surgir de incrementos en el nivel de tributación, en este caso una aceleración en la inflación.<sup>60</sup> Sin embargo, desde una perspectiva de estabilidad, se han adelantado argumentos de que las tasas de inflación más altas conducirían a mayor incertidumbre con respecto a la inflación futura (Okun, 1971; y Friedman, 1977). De este modo simplemente resultarían pérdidas de eficiencia más grandes de niveles de inflación más altos.

El impacto de la inflación sobre el crecimiento también ha sido examinado directamente en los modelos de crecimiento. En la literatura anterior que trataba el crecimiento, se ponía el acento en la cuestión de la superneutralidad del dinero, es decir, si el costo de la inflación afectaría el coeficiente estado-sólido/capital-trabajo, más que en los efectos de la inflación sobre el crecimiento por sí mismo (dado que el crecimiento a largo plazo en estos modelos es exógeno).<sup>61</sup> Sin embargo, con modelos de crecimiento endógeno se abren varios canales directos a través de los cuales la inflación podría afectar el crecimiento, tales como los impactos potenciales de la inflación sobre la acumulación de capital tanto físico como humano, como así también las interacciones entre inflación y un sistema impositivo que está basado en magnitudes nominales más que reales.<sup>62</sup> Sin embargo, en conjunto, los resultados teóri-

---

men de esta literatura por parte de Chari y otros (1996) aclaró varios puntos teóricos importantes relativos a la relación entre el impuesto inflacionario y otros impuestos a los productos básicos.

<sup>60</sup> No obstante este punto, vale la pena señalar que el reciente estudio realizado por Lucas (1994) indica que, empleando el marco de Bailey (1956), el costo de la inflación sobre el bienestar en los Estados Unidos es mucho más alto que lo que generalmente se cree. También Dotsey e Ireland (1996) encontraron un gran costo sobre el bienestar, y extendieron la medida tipo Bailey a un marco de equilibrio general con oferta de mano de obra endógena.

<sup>61</sup> La voluminosa literatura sobre la superneutralidad del dinero ha sido estudiada recientemente por Orphanides y Solow (1990).

<sup>62</sup> Jones y Manuelli (1995) se ocuparon de muchas de estas cuestiones. La inflación puede convertir un sistema impositivo que antes era óptimo en sub-óptimo a través de varios canales: distintos retrasos en el cobro de diferentes impuestos, impactos impositivos diferenciales sobre distintas bases impositivas, y tasas impositivas no proporcionales.

cos en los modelos de crecimiento tanto antiguos como nuevos parecen depender demasiado de las especificaciones del modelo para convertirlos en útiles todavía para los objetivos políticos.

Si bien se requieren por cierto exploraciones teóricas adicionales de los efectos de la inflación sobre el crecimiento, existe una creciente *evidencia empírica* que sugiere que existe una correlación significativa y negativa entre alta inflación y crecimiento.<sup>63</sup> Basado en datos de expertos, el umbral de la inflación por encima del cual los efectos sobre el crecimiento se tornan significativos varía entre el 8% y el 40%.<sup>64</sup> Asimismo, Judson y Orphanides (1996) encontraron que la volatilidad de la inflación está fuertemente correlacionada en forma negativa con el crecimiento a todos los niveles de inflación. De allí que parezca haber un imperioso caso para creer que es muy probable que una política presupuestaria expansionista que diera como resultado altas tasas de inflación exigiría un castigo al crecimiento.<sup>65</sup>

#### **IV. Distribución del ingreso y crecimiento**

Si bien los economistas pueden no ponerse de acuerdo sobre la importancia relativa de los objetivos de asignación y distribución de la política fiscal, la mayoría aceptará la propuesta de que perseguir los objetivos de las dos políticas involucra cierta ventaja comparativa. La ventaja comparativa surge, por supuesto, de los efectos desalentadores de los impuestos dis-

<sup>63</sup> Para recientes estudios de la literatura empírica, véase Briault (1995) y Thornton (1996).

<sup>64</sup> El umbral es considerado como del 8% en Sarel (1996), del 10% en Judson y Orphanides (1996), del 15% en Barro (1995a), y del 40% en Bruno y Easterly (1995).

<sup>65</sup> Si los efectos inflacionarios de una política presupuestaria expansionista son contrarrestados por una política monetaria restrictiva, entonces el castigo al crecimiento tendría lugar a través de altas tasas de interés. Asimismo, incluso si la relación estadística entre crecimiento y baja inflación es baja, Feldstein (1996) demostró que las interacciones entre un sistema distorsivo existente y la inflación podrían dar como resultado pérdidas de bienestar importantes inclusive a bajas tasas de inflación.

torsivos que se requieren para financiar pagos de transferencia directa o indirecta de los ricos a los pobres. Indudablemente, en un marco estático, es fácil demostrar que, bajo supuestos bastante generales acerca de las preferencias individuales (heterogéneas) con respecto al ingreso y al esfuerzo del trabajo, el costo en eficiencia de perseguir una política igualitaria sería prohibitivamente alto.<sup>66</sup> De allí que, según el punto de vista tradicional, las políticas que efectúen una redistribución del ingreso hacia la igualdad exigirían un precio de pérdida de producción (global) que probablemente se eleve en forma desproporcionada con respecto a la reducción en la desigualdad del ingreso logrado por tales políticas. Cuando se lo extiende a un contexto dinámico, dicho punto de vista lleva muy naturalmente a la conclusión de que existe un creciente costo marginal, en términos de crecimiento desperdiciado, de redistribución de ingresos, en razón del efecto de disminución del ahorro proveniente de la tributación.

Sin embargo, la validez de este punto de vista tradicional ha sido puesta en tela de juicio recientemente por diversas ramas de la investigación. Una sostiene que la tributación redistributiva y el gasto que financia son una forma de *seguro social* contra ciertos tipos de riesgo sobre la vida de un agente económico para el cual es posible que no hubiera un seguro privado. En consecuencia, podría estimular la toma de riesgo productivo y el crecimiento de la producción, si bien tal comportamiento no da como resultado necesariamente una mayor igualdad en la distribución posterior al impuesto del ingreso.<sup>67</sup>

Una segunda rama pone de relieve la importancia de los diversos aspectos de las *imperfecciones del mercado financiero* para el crecimiento. Una idea central aquí es que la producti-

<sup>66</sup> Para una ilustración particularmente simple de este resultado, véase Baumol y Fischer (1969).

<sup>67</sup> Para este argumento, véase Sinn (1995, 1996). El vínculo entre la tributación redistributiva y el seguro social fue explorado antes en Eaton y Rosen (1980) y Varian (1980). Si bien la conexión entre tributación y toma de riesgo no es nueva, la literatura existente sobre ello se concentra en gran medida en el impacto de la tributación sobre las decisiones de la inversión de cartera (véase Atkinson y Stiglitz (1980) para una revisión) más que sobre cuestiones de redistribución de ingresos.

vidad *potencial* de los pobres no puede ser plenamente realizada a menos que se les dé la oportunidad de hacerlo. Si los mercados financieros fueran perfectos, los pobres estarían en condiciones de tomar préstamos contra sus futuras ganancias para adquirir, por ejemplo, necesidades básicas (nutrición, cuidado de la salud, educación, etc.) y capital humano. Sin embargo, en ausencia de tales mercados, las políticas redistributivas son necesarias para elevar el nivel de vida de los pobres por lo menos más allá de cierto umbral de modo que puedan convertirse en miembros productivos de la sociedad y, en consecuencia, contribuir al crecimiento de la producción.<sup>68</sup> Una vez provechosamente empleado, los pobres podrían comenzar entonces a adquirir activos, acumular capital humano, y ganar acceso a los mercados financieros para elevar aún más su potencial de ganancias. Los mercados financieros, a su vez, al beneficiarse con la mayor participación en el proceso de intermediación por parte los agentes económicos, se harían más desarrollados, y las perspectivas de crecimiento para toda la economía se verían mejoradas en consecuencia.<sup>69</sup> Una implicancia para la política fiscal proveniente de esta rama de la literatura es claramente que las políticas redistributivas que dan como resultado una menor desigualdad del ingreso podrían muy bien promover el crecimiento.

Hay todavía otra rama de la investigación que se concentra en el impacto de los diversos factores *político-económicos* sobre el crecimiento. Si bien las estructuras modelo difieren a lo largo de los distintos estudios, en el centro de esta literatura se encuentra la idea de que la distribución del ingreso afecta los resultados políticos, que, a su vez, afectan la clase de políticas que son implementadas concretamente a través del

<sup>68</sup> Existe una vasta literatura relacionada con las necesidades básicas en las economías en vías de desarrollo. Véase, por ejemplo, Streeten y otros (1981). Un tratamiento analítico reciente del vínculo entre tales necesidades y la redistribución y el crecimiento es el de Dasgupta (1993).

<sup>69</sup> Un estudio notable reciente acerca de los efectos de la distribución del ingreso sobre el crecimiento en un marco de acumulación de capital humano restringida por mercados financieros imperfectos es el realizado por Galor y Zeira (1993). Greenwood y Jovanovic (1990) subrayaron la importancia de la interrelación entre distribución del ingreso, desarrollo del mercado financiero y crecimiento.

proceso de voto.<sup>70</sup> Al invocar el teorema del votante medio corriente, esta literatura está en condiciones de demostrar que cuanto mayor sea la desigualdad del ingreso, mayor será el nivel votado de tributación, tanto para la provisión de bienes públicos (Alesina y Rodrik, 1994) como para transferencias puramente redistributivas (Persson y Tabellini, 1994), dado que el votante medio más pobre enfrenta un precio fiscal más bajo de gasto público que uno más rico. Puesto que a su vez los impuestos más altos bajan el crecimiento al disminuir la acumulación de capital tanto físico como humano, o ambos, queda, en consecuencia, establecido un efecto causal directo de la distribución del ingreso sobre el crecimiento.

El enfoque político-económico antedicho da por sentado la distribución inicial del ingreso (o la riqueza); en consecuencia, no se puede explicar cómo se llega a tal distribución en primer lugar. Una solución potencial a esta limitación se puede encontrar en una literatura más antigua pero voluminosa, asociada con el trabajo original de Kuznets (1966), que se concentraba justamente en la causación contraria, es decir, el impacto del crecimiento sobre la distribución del ingreso. Kuznets (1966) sostuvo que el crecimiento incrementaría en primer término la desigualdad del ingreso, y luego lo reduciría después de que se alcance cierto nivel de ingreso. Esta relación puede derivar a menudo de un escenario de dos sectores de la economía que comprenden, digamos, un sector urbano de alto crecimiento y un sector rural de bajo crecimiento. A medida que el trabajo se desplaza del sector rural hacia el urbano con el desarrollo económico, diversas medidas de desigualdad convencionales primero se elevarían y luego caerían.<sup>71</sup> Al combinar estos dos cuerpos de literatura, y quizás en conjunción con elementos de la literatura sobre imperfec-

<sup>70</sup> Para diversos estudios de esta literatura, que cubre cuestiones que van más allá de la política fiscal en diversas direcciones, véase Perotti (1992, 1994), Persson y Tabellini (1992), Alesina y Perotti (1994), y Verdier (1994).

<sup>71</sup> Para recientes estudios de esta literatura, véase Adelman y Robinson (1989) y Anand y Kanbur (1993). Bourguignon (1990) encontró recientemente, sin embargo, que la relación Kuznets no se mantiene muy bien bajo una especificación de dos sectores más general con diferentes clases de agentes y relaciones de intercambio endógenas entre los dos sectores.

ciones del mercado financiero señaladas más arriba, es posible extraer una relación causal de dos vías entre la distribución del ingreso y el crecimiento.<sup>72</sup> De allí que la ventaja comparativa entre los objetivos de asignación y distributivos de la política fiscal no sea absoluta: crecimiento con redistribución es posible.<sup>73</sup>

La mayoría de los estudios antes citados que emplean el enfoque político económico presentan *evidencia empírica* a través del país, basada en diversas muestras de países desarrollados y en vías de desarrollo, que respalda en diversos grados una correlación negativa entre desigualdad del ingreso (medida en algún año básico cerca del comienzo del período de muestra sobre el cual se calculan las tasas de crecimiento) y el crecimiento. Clarke (1995) confirmó recientemente que esta correlación negativa es sólida a través de una amplia muestra de países y con medidas alternativas de desigualdad, después de controlar otras variables que son corrientes en la literatura sobre el crecimiento endógeno.

Si bien la evidencia sobre el impacto adverso de la desigualdad *inicial* del ingreso sobre el crecimiento parece concluyente, no quedan claro los canales precisos a través de los cuales opera este impacto.

En los modelos construidos por Alesina y Rodrik (1994) y Persson y Tabellini (1994), por ejemplo, un alto grado de desigualdad del ingreso genera un resultado de fuerte tributación para gasto de inversión pública alto y grandes transferencias públicas, pero Perotti (1993a) ha encontrado un apoyo bastante débil en los datos para estas cadenas de acontecimientos. Recientemente, Alesina y Perotti (1996) han identificado un mecanismo de transmisión alternativo: la desigualdad del ingreso crea intranquilidad social e inestabilidad política, que a su vez disminuye la inversión y el crecimiento. Sus análisis empíricos, que involucran la construcción de un

<sup>72</sup> Un reciente intento en esta dirección fue efectuado por Perotti (1993b), que consideró las políticas fiscales y de transferencia explícitamente como resultados de la votación en un modelo con mercados financieros imperfectos, y obtuvo versiones de la relación de la U invertida similares a Kuznets entre grados de desigualdad del ingreso y niveles de ingreso.

<sup>73</sup> Esta es la conclusión política central alcanzada por Bruno y otros (1996).

coeficiente de inestabilidad socio-política (ISP), encontró evidencia a lo largo del país para las correlaciones negativas entre la desigualdad del ingreso y la ISP, y entre la ISP y la inversión. Este último hallazgo es congruente con otros estudios empíricos que encontraron una correlación negativa entre la inestabilidad política y el crecimiento, por ejemplo, Barro (1991) y Mauro (1995).

## **V. Conclusiones**

Los economistas que trabajan en finanzas públicas siempre han creído que la política fiscal, interpretada como la manipulación de los instrumentos fiscales para lograr objetivos específicos, puede afectar el crecimiento económico. Esta creencia está reflejada en el título de muchos libros y artículos que hacen referencia a la supuesta conexión entre política fiscal y crecimiento económico. Se ha pensado que esta conexión se origina en diversos canales tales como el efecto negativo de impuestos distorsivos, el efecto progresivo de impuestos progresivos sobre la propensión a ahorrar, el alcance para movilizar recursos a través de una mayor tributación y del uso de recursos adicionales para incrementar el nivel de inversión pública y demás.

Si bien los economistas de finanzas públicas parecían no tener dudas de que podrían influir en el crecimiento a través de los cambios de política que recomendaban, la teoría de crecimiento neoclásico prevaleciente no dejaba mucho espacio para la política, salvo por efectos de relativamente corto plazo sobre el crecimiento. Esta dicotomía resultaba en parte de diversas suposiciones implícitas en la teoría y en parte de los diferentes horizontes de tiempo contemplados por los economistas de finanzas públicas y los teóricos del crecimiento. Por ejemplo, si bien la teoría del crecimiento neoclásico no otorga ningún papel a la política para el crecimiento a largo plazo, su definición del largo plazo podría ser lo suficientemente largo para dejar amplio alcance al efecto de la política sobre el horizonte de tiempo del interés para muchos gobiernos y personas individuales.

El presente documento ha tratado de considerar de mane-

ra sistemática y completa la relación entre los diversos instrumentos de finanzas públicas y el crecimiento de las economías de los países. Ha estudiado una amplia literatura, tanto teórica como empírica, en un intento por alcanzar conclusiones con respecto al modo en el cual los impuestos, el gasto público y la política presupuestaria pueden influir en el crecimiento al afectar la asignación de recursos, la estabilidad de la economía y la distribución del ingreso. La literatura existente es muy extensa y muy rica y, por momentos, dura de interpretar. Sin embargo, es mucho menos definitiva en algunas de estas cuestiones que lo que uno hubiera pensado. En especial, la literatura empírica es algo decepcionante en su apoyo a conclusiones alcanzadas teóricamente.

A pesar de la falta de resultados sólidos en la literatura empírica, la conclusión de este documento ha sido que, cuando se la interpreta desde la perspectiva de la nueva teoría de crecimiento endógeno, la política fiscal podría jugar un papel fundamental al afectar el desempeño a largo plazo de los países. De este modo, los economistas no deben dudar en recomendar cambios en los instrumentos de finanzas públicas en dirección de la cual la teoría ha considerado importante para acrecentar el crecimiento, como las políticas para mejorar la neutralidad de la tributación, promover la acumulación de capital humano y disminuir la desigualdad del ingreso.

## Referencias

- Abel, Andrew B., N. Gregory Mankiw, Lawrence H. Summers, and Richard J. Zeckhauser, 1989, "Assessing Dynamic Efficiency: Theory and Evidence", *Review of Economic Studies*, Vol. 56, pp. 1-20.
- Adelman, Irma, and Sherman Robinson, 1989, "Income Distribution and Development", in *Handbook of Development Economics*, ed. by Hollis Chenery and T.N. Srinivasan (Amsterdam; New York: North-Holland).
- Aiyagari, S. Rao, 1990, "Deflating the Case for Zero Inflation", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol. 14 (Summer), pp. 2-11.
- Aizenman, Joshua, and Nancy P. Marion, 1993, "Policy Uncertainty, Persistence and Growth", *Review of International Economics*, Vol. 1, pp. 145-63.
- Alesina, Alberto, and Roberto Perotti, 1994, "The Political Economy of Growth: A Critical Survey of the Recent Literature", *World Bank Economic Review*, Vol. 8, pp. 351-71.
- \_\_\_\_\_, 1996, "Income Distribution, Political Instability, and Investment", *European Economic Review*, Vol. 40, pp. 1203-28.
- Alesina, Alberto, and Dani Rodrik, 1994, "Distributive Politics and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 109, pp. 465-90.
- Anand, Sudhir, and S.M. Ravi Kanbur, 1993, "The Kuznets Process and the Inequality development Relationship", *Journal of Development Economics*, Vol. 40, pp. 25-52.
- Arrow, Kenneth J., 1962, "The Economic Implications of Learning by Doing", *Review of Economic Studies*, Vol. 29, pp. 155-73.
- Aschauer, David A., 1989, "Is Public Expenditure Productive?", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 23, pp. 177-200.
- Atkinson, Anthony B., and Agnar Sandmo, 1980, "Welfare Implications of the Taxation of Savings", *Economic Journal*, Vol. 90, pp. 529-49.
- Atkinson, Anthony B., and Joseph Stiglitz, 1980, *Lectures on Public Economics* (New York: McGraw-Hill).
- Auerbach, Alan J., 1985, "The Theory of Excess Burden and Optimal Taxation", in *Handbook of Public Economics*, ed. by Alan J. Auerbach and Martin Feldstein (Amsterdam; New York: North-Holland).
- Bailey, Martin J., 1956, "The Welfare Cost of Inflationary Finance", *Journal of Political Economy*, Vol. 64, pp. 93-110.
- \_\_\_\_\_, 1971, *National Income and the Price Level* (New York: McGraw Hill).

\_\_\_\_\_, 1993, "Note on Ricardian Equivalence", *Journal of Public Economics*, Vol. 51, pp. 437-46.

Barro, Robert J., 1974, "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, Vol. 82, pp. 1095-1117.

\_\_\_\_\_, 1979, "On the Determination of the Public Debt", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, pp. 94-71.

\_\_\_\_\_, 1989, "The Ricardian Approach to Budget Deficits", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, pp. 37-54.

\_\_\_\_\_, 1990, "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp. S103-25.

\_\_\_\_\_, 1991, "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 407-03.

\_\_\_\_\_, 1995a, "Inflation and Economic Growth", *Bank of England Quarterly Bulletin*, Vol. 35, pp. 166-76.

\_\_\_\_\_, 1995b, "Optimal Debt Management", *NBER Working Paper No. 5327* (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Barro, Robert J., and David B. Gordon, 1983, "rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, pp. 101-21.

Barro, Robert J., and Xavier X. Sala-i-Martin, 1992, "Public Finance in Models of Economic Growth", *Review of Economic Studies*, Vol. 59, pp. 645-61.

\_\_\_\_\_, 1995, *Economic Growth* (New York: McGraw Hill).

Baumol, William J., 1986, "Productivity Growth, Convergence, and Welfare: What the Longrun Data Show", *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 1072-85.

\_\_\_\_\_, 1990, "Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp. 893-921.

Baumol, William J., and Dietrich Fischer, 1969, "The Output Distribution Frontier: Alternatives to Income Taxes and Transfers for Strong Equality Goals", *American Economic Review*, Vol. 69, pp. 514-25.

Bernheim, B. Douglas, 1987, "Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence", in *NBER Macroeconomics Annual*, ed. by Stanley Fischer (Cambridge: Massachusetts: MIT Press).

\_\_\_\_\_, 1989, "A Neoclassical Perspective on Budget Deficits", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3, pp. 55-72.

Blanchard, Olivier, Jean-Claude Chouraqui, Robert P. Hagemann, and Nicola Sartor, 1990, "The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question", *OECD Economic Studies*, Vol. 15, pp. 7-36.

Bourguignon, Francois, 1990, "Growth and Inequality in the Dual Model of Development: The Role of Demand Factors", *Review of Economic Studies*, Vol. 57, pp. 215-28.

Briault, Clive, 1995, "The Costs of Inflation", *Bank of England Quarterly Bulletin*, Vol. 35, pp. 33-45.

Bruno, Michael, and William Easterly, 1995, "Inflation Crisis and Long-run Growth", *NBER Working Paper* No. 5209 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Bruno, Michael, Martin Ravallion, and Lyn Squire, 1996, "Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues", *Policy Research Working Paper* 1563 (Washington: World Bank).

Buchanan, James, 1958, *Public Principles of Public Debt* (Homewood, Illinois: Irwin).

Cass, David, 1965, "Optimal Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation", *Review of Economic Studies*, Vol. 32, pp. 233-40.

Chamley, Christophe, 1986, "Optimal Taxation of Capital Income in General Equilibrium with Infinite Lives", *Econometrica*, Vol. 54, pp. 607-22.

Chari, V.V., Lawrence J. Christiano, and Patrick J. Kehoe, 1996, "Optimality of the Friedman Rule in Economies with Distorting Taxes", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, pp. 203-23.

Clarke, George R.G., 1995, "More Evidence on Income Distribution and Growth", *Journal of Development Economics*, Vol. 47, pp. 403-27.

Dasgupta, Partha, 1993, *An Inquiry Into Well-being and Destitution* (New York: Oxford University Press).

DeLong, J. Bradford, and Lawrence H. Summers, 1991, "Equipment Investment and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 445-502.

Devarajan, Shantayanan, Vinaya Swaroop, and Heng-fu Zou, 1996, "The Composition of Public Expenditure and Economic Growth", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, pp. 313-44.

Diamond, Peter A., 1965, "National Debt in a Neoclassical Growth Model", *American Economic Review*, Vol. 55, pp. 1126-50.

Diamond, Peter A., and James Mirrlees, 1971, "Optimal Taxation and Public Production II: Tax Rules", *American Economic Review*, Vol. 61, pp. 261-78.

Dixit, Avinash K., and Robert S. Pindyck, 1994, *Investment Under Uncertainty* (Princeton: Princeton University Press).

Dotsey, Michael, and Peter Ireland, - 1996, "The Welfare Cost of Inflation in General Equilibrium", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, pp. 29-47.

Easterly, William, and Sergio Rebelo, 1993, "Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, pp. 417-58

Eaton, Jonathan, and Harvey S. Rosen, 1980, "Optimal Redistributive Taxation and Uncertainty", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 95, pp. 357-64.

Engen, Eric M., and Jonathan Skinner, 1992, "Fiscal Policy and Economic Growth", NBER Working Paper No. 4223 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Feldstein, Martin, 1996, "The Costs and Benefits of Going from Low Inflation to Price Stability", NBER Working Paper No. 5469 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Fischer, Stanley, 1980, "Dynamic Inconsistency, Cooperation, and the Benevolent Dissembling", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 2, pp. 93-107.

Friedman, Milton, 1977, "Nobel Lecture: Inflation and Unemployment", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, pp. 451-72.

Galor, Oded, and Joseph Zeira, 1993, "Income Distribution and Macroeconomics", *Review of Economic Studies*, Vol. 60, pp. 35-52.

Greenwood, Jeremy, and Boyan Jovanovic, 1990, "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, Vol. 98, pp. 1076-107.

Hassett, Kevin, and Gilbert E. Metcalf, 1994, "Investment with Uncertain Tax Policy: Does Random Tax Policy Discourage Investment?", NBER Working Paper No. 4780 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

International Monetary Fund, 1995, *Unproductive Public Expenditures: A Pragmatic Approach to Policy Analysis* (Washington).

\_\_\_\_\_, 1996, *World Economic Outlook*, May 1996 (Washington).

Jones, Larry E., Rodolfo E. Manuelli, and Peter E. Rossi, 1993, "Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 101, pp. 485-517.

Jones, Larry E., and Rodolfo E. Manuelli, 1995, "Growth and the Effects of Inflation", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 19, pp. 1405-28.

Judson, Ruth, and Alhanasios Orphanides, 1996, "Inflation, Volatility and Growth", *Finance and Economics Discussion Series* No. 96-19 (Federal Reserve Board).

Kaldor, Nicholas, 1961, "Capital Accumulation and Economic Growth", in *The Theory of Capital*, ed. by Friedrich A. Lutz and Douglas C. Hague (New York: St. Martin's Press).

Karras, Georgios, 1994, "Government Spending and Private Consumption: Some International Evidence", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 26, pp. 9-22.

Knight, Malcolm, Norman Loayza, and Delano Villanueva, 1996, "The Peace Dividend: Military Spending Cuts and Economic Growth", *Staff Papers, International Monetary Fund*, Vol. 43, pp. 1-37.

Koopmans, Tjalling C., 1965, "On the Concept of Optimal Economic Growth", in *The Econometric Approach to Development Planning* (Amsterdam; New York: North Holland).

Kotlikoff, Laurence J., Torsten Persson, and Lars E.O. Svensson, 1988, "Special Contracts as Assets: A Possible Solution to the Time-consistency Problem", *American Economic Review*, Vol. 78, pp. 662-77.

Kuznets, Simon S., 1966, *Modern Economic Growth: Rate, Structure, and Spread* (New Haven, Connecticut: Yale University Press).

Kydland, Finn E., and Edward C. Prescott, 1977, "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, pp. 473-91.

\_\_\_\_\_, 1980, "Dynamic Optimal Taxation, Rational Expectations and Optimal Control", *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 2, pp. 79-91.

Leiderman, Leonardo, and Mario I. Blejer, 1988, "Modeling and Testing Ricardian Equivalence", *Staff Papers, International Monetary Fund*, Vol. 35, pp. 1-35.

Levine, Ross and David Renelt, 1991, "Cross-country Studies of Growth and Policy", WPS 608 (Washington: World Bank).

\_\_\_\_\_, 1992, "A Sensitivity Analysis of Cross-country Growth Regressions", *American Economic Review*, Vol. 82, pp. 942-63.

Lucas, Robert E., Jr., 1988, "On the Mechanics of Development Planning", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3-42.

\_\_\_\_\_, 1990, "Supply-side Economics: An Analytical Review", *Oxford Economic Papers*, Vol. 42, pp. 293-316.

\_\_\_\_\_. 1994, "On the Welfare Cost of Inflation", *CEPR Technical Paper No. 394* (London: Centre for Economic Policy Research).

Lucas, Robert E., Jr., and Nancy L. Stokey, 1983, "Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy Without Capital", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, pp. 55-93.

Mankiw, N. Gregory, David Romer, and David N. Weil, 1992, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, pp. 407-37.

Martin, Ricardo, and Mohsen Fardmanesh, 1990, "Fiscal Variables and Growth: A Cross-sectional Analysis", *Public Choice*, Vol. 64, pp. 239-51.

Mauro, Paolo, 1995, "Corruption and Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, pp. 681-712.

Murphy, Kevin M., Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny, 1989, "Industrialization and the Big Push", *Journal of Political Economy*, Vol. 97, pp. 1003-26.

\_\_\_\_\_. 1991, "The Allocation of Talent: Implications for Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106, pp. 503-30.

Musgrave, Richard A., 1959, *The Theory of Public Finance* (New York: McGraw-Hill).

Nordhaus, William D., and James Tobin, 1973, "Is Growth Obsolete?", in *The Measurement of Economic and Social Performance*, ed. by Milton Moss (New York: Columbia University Press).

Okun, Arthur M., 1971, "The Mirage of Steady Inflation", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 2, pp. 485-98.

Organization for Economic Cooperation and Development, 1994, *Taxation and Investment Flows: An Exchange of Experiences Between OECD and the Dynamic Asian Economies* (Paris: OECD).

Orphanides, Alhanasios and Robert M. Solow, 1990, "Money, Inflation and Growth", in *Handbook of Monetary Economics*, ed. by Benjamin M. Friedman and Frank H. Hahn (Amsterdam; New York: North-Holland).

Perotti, Roberto, 1992, "Income Distribution, Politics, and Growth", *American Economic Review*, Vol. 82, pp. 311-16.

\_\_\_\_\_. 1993a, "Fiscal Policy, Income Distribution, and Growth", mimeo, Department of Economics (New York: Columbia University).

\_\_\_\_\_. 1993b, "Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth", *Review of Economic Studies*, Vol. 60, pp. 755-76.

\_\_\_\_\_. 1994. "Income Distribution and Investment", *European Economic Review*, Vol. 38, pp. 827-35.

Persson, Mats, Torsten Persson, and Lars E.O. Svensson, 1987, "Time Consistency of Fiscal and Monetary Policy", *Econometrica*, Vol. 55, pp. 1419-31.

Persson, Torsten, and Guido Tabellini, 1992, "Growth, Distribution and Politics", *European Economic Review*, Vol. 36, pp. 593-602.

\_\_\_\_\_, 1994, "Is Inequality Harmful for Growth?", *American Economic Review*, Vol. 84, pp. 600-21.

Phelps, Edmund S., 1973, "Inflation in the Theory of Public Finance", *Swedish Journal of Economics*, Vol. 75, pp. 67-82.

Plosser, Charles I., 1992, "The Search for Growth", in *Policies for Long-run Economic Growth* (Kansas City: Kansas City Federal Reserve Bank).

Quah, Danny T., 1996a, "Empirics for Economic Growth and Convergence", *European Economic Review*, Vol. 40, pp. 1353-75.

\_\_\_\_\_, 1996b, "Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics", *Economic Journal*, Vol. 106, pp. 1045-55.

Ram, Rati, 1986, "Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-section and Time-series Data", *American Economic Review*, Vol. 76, pp. 191-203.

Ramsey, Frank P., 1927, "A Contribution to the Theory of Taxation", *Economic Journal*, Vol. 37, pp. 47-61.

Rebelo, Sergio, 1991, "Long-run Policy Analysis and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 99, pp. 500-21.

Rogers, Carol Ann, 1987, "Expenditure Taxes, Income Taxes, and Time-inconsistency", *Journal of Public Economics*, Vol. 32, pp. 215-30.

Romer, Paul M., 1986, "Increasing Returns and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, Vol. 94, pp. 1002-37.

\_\_\_\_\_, 1989, "Capital Accumulation in the Theory of Long-run Growth", in *Modern Business Cycle Theory*, ed. by Robert J. Barro (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).

Sala-i-Martin, Xavier X., 1996a, "The Classical Approach to Convergence Analysis", *Economic Journal*, Vol. 106, pp. 1019-36.

\_\_\_\_\_, 1996b, "Regional Cohesion: Evidence and Theories of Regional Growth and Convergence", *European Economic Review*, Vol. 40, pp. 1325-52.

Sandmo, Agnar, 1985, "The Effects of Taxation on Savings and Risk Taking", in *Handbook of Public Economics*, ed. by Alan J. Auerbach and Martin Feldstein (Amsterdam; New York: North-Holland).

Sarel, Michael, 1996, "Nonlinear Effects of Inflation on Economic Growth", *Staff Papers, International Monetary Fund*, Vol. 43, pp. 199-215.

Schumpeter, Joseph A., 1934, *The Theory of Economic Development* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press).

Shah, Anwar, ed., 1995, *Fiscal Incentives for Investment and Innovation* (New York: Oxford University Press).

Sinn, Hans-Werner, 1995, "A Theory of the Welfare State", *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 97, pp. 495-526.

\_\_\_\_\_, 1996, "Social Insurance, Incentives and Risk Taking", *International Tax and Public Finance*, Vol. 3, pp. 259-80.

Solow, Robert M., 1956, "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, pp. 65-94.

Stokey, Nancy L., and Sergio Rebelo, 1995, "Growth Effects of Flat-rate Taxes", *Journal of Political Economy*, Vol. 103, pp. 519-50.

Streeten, Paul, Shahid J. Burki, Mahbub U. Haq, Norman Hicks, and Frances Stewart, 1981, *First Things First: Meeting Basic Needs in Developing Countries* (New York: Oxford University Press).

Swan, Trevor W., 1956, "Economic Growth and Capital Accumulation", *Economic Record*, Vol. 32, pp. 334-61.

Tanzi, Vito, 1977, "Inflation, Lags in Collection, and the Real Value of Tax Revenue", *Staff Papers, International Monetary Fund*, Vol. 24, pp. 154-67.

\_\_\_\_\_, 1978, "Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with an Application to Argentina", *Staff Papers, International Monetary Fund*, Vol. 25, pp. 417-51.

\_\_\_\_\_, 1995, "Long-run Growth and Public Policy", in *Social Capability and Long-term Economic Growth*, ed. by Bon Ho Koo and Dwight H. Perkins (New York: St. Martin's Press).

Tanzi, Vito, and Ludger Schuknecht, 1995, "The Growth of Government and the Reform of the State in Industrial Countries", *IMF Working Paper 95/130* (Washington: International Monetary Fund).

Tanzi, Vito, and Parthasarathi Shome, 1992, "The Role of Taxation in the Development of East Asian Economies", in *The Political Economy of Tar Reform*, ed. by Takatoshi Ito and Anne O. Klueger (Chicago: University of Chicago Press).

Tanzi, Vito, and Howell H. Zee, 1993, "Time Constraints in Consumption and Savings Behavior", *Journal of Public Economics*, Vol. 50, pp. 253-59.

\_\_\_\_\_. 1995, "Human Capital Accumulation and Public Sector Growth", *IMF Working Paper 95/95* (Washington: International Monetary Fund).

Thornton, Daniel L., 1996, "The Costs and Benefits of Price Stability: An Assessment of Howitt's Rule", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol. 78 (March/April), pp. 23-38.

Turnovsky, Stephen J., and William A. Brock, 1980, "Time Consistency and Optimal Government Policies in Perfect Foresight Equilibrium", *Journal of Public Economics* Vol. 13, pp. 183-212.

Uzawa, Hirofumi, 1965, "Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth", *International Economic Review*, Vol. 6, pp. 18-31.

Varian, Hal R., 1980, "Redistributive Taxation as Social Insurance", *Journal of Public Economics*, Vol. 14, pp. 49-68.

Verdier, Thierry, 1994, "Models of Political Economy of Growth: A Short Survey", *European Economic Review*, Vol. 38, pp. 757-63.

Wilcox, David W., 1989, "The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-value Borrowing Constraint", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 21, pp. 291-306.

World Bank, 1995, *Bureaucrats in Business* (New York: Oxford University Press).

Xu, Bin, 1994, "Tax Policy Implications in Endogenous Growth Models", *IMF Working Paper 94/38* (Washington: International Monetary Fund).

Young, Alwyn, 1995, "The Tyranny of Numbers: Confronting the Statistical Realities of the East Asian Growth Experience", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, pp. 641-80.

Zee, Howell H., 1988, "The Sustainability and Optimality of Government Debt", *Staff Papers*, International Monetary Fund, Vol. 35, pp. 658-85.

\_\_\_\_\_. 1994, "Time-consistent Optimal Intertemporal Taxation in Externally-indebted Economies", *Public Finance*, Vol. 49, pp. 113-25.

\_\_\_\_\_. 1996a, "Empirics of Cross-country Tax Revenue Comparisons", *World Development*, Vol. 24 (forthcoming).

\_\_\_\_\_. 1996b, "Endogenous Time Preference and Endogenous Growth", *International Economic Journal* (forthcoming).



*IMPRESO POR  
OFFSET DIFO S.H.  
ROSARIO 4751 ADOLFO SOURDEAUX  
1612 BUENOS AIRES - ARGENTINA  
OCTUBRE DE 1998*

