

*Los grandes problemas de México*

---

▪ IX ▪  
CRECIMIENTO ECONÓMICO  
Y EQUIDAD

*Nora Lustig*  
coordinadora





*Los grandes problemas de México*

---

▪ IX ▪

CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EQUIDAD

*Los grandes problemas de México*

---

Coordinadores generales

*Manuel Ordorica y Jean-François Prud'homme*

▪ IX ▪

## CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EQUIDAD

*Nora Lustig*  
coordinadora



EL COLEGIO DE MÉXICO

320.972

G752

v. 9

Crecimiento económico y equidad / Nora Lustig, coordinadora -- 1a. ed.  
-- México, D.F. : El Colegio de México, 2010  
324 p. ; 22 cm. -- (Los grandes problemas de México ; v. 9)

ISBN 978-607-462-111-2 (obra completa)

ISBN 978-607-462-169-3 (volumen IX)

1. Desarrollo económico -- México. 2. México -- Política económica -- 1970-. 3. México -- Política económica -- Siglo XXI. 4. México -- Condiciones económicas -- 1970-. 5. México -- Condiciones económicas -- Siglo XXI. 5. Igualdad -- México. 6. Pobreza -- México. I. Lustig, Nora, 1951- coord. II. Ser.

Primera edición, 2010

DR © EL COLEGIO DE MÉXICO, A.C.

Camino al Ajusco 20

Pedregal de Santa Teresa

10740 México, D.F.

[www.colmex.mx](http://www.colmex.mx)

ISBN 978-607-462-111-2 (obra completa)

ISBN 978-607-462-169-3 (volumen IX)

Impreso en México

## ÍNDICE GENERAL

Presentación	9
Introducción general <i>Nora Lustig</i>	11
1. De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y la conducción de la política económica <i>Gerardo Esquivel</i>	35
2. ¿Puede la política macroeconómica ayudar a México a crecer? <i>Alain Ize</i>	79
3. Política fiscal, tipo de cambio y crecimiento en regímenes de alta y baja inflación: la experiencia de México <i>Jaime Ros</i>	109
4. La restricción por balanza comercial al crecimiento <i>Óscar Fernández</i>	133
5. Comercio, empleo y distribución: efectos de la integración regional y global <i>Robert A. Blecker</i>	175
6. El manejo de la deuda pública externa <i>Jorge Fernández Ruiz</i>	215

7. Reforma fiscal y relaciones fiscales intergubernamentales 253  
*Horacio Enrique Sobarzo Fimbres*
8. El impacto de 25 años de reformas sobre la pobreza  
y la desigualdad 291  
*Nora Lustig*



## PRESENTACIÓN

Este libro forma parte de una colección de 16 volúmenes en los cuales se analizan los grandes problemas de México al comenzar el siglo XXI y se sugieren algunas ideas acerca de las tendencias de su desarrollo en el futuro cercano. La realización de este proyecto ha sido posible gracias a la colaboración de un grupo de investigadores, quienes con su experiencia académica enriquecen el conocimiento en torno a la situación actual de nuestro país. Los temas que se abordan son: población, desarrollo urbano y regional, migraciones internacionales, medio ambiente, desigualdad social, movimientos sociales, educación, relaciones de género, economía, relaciones internacionales, políticas públicas, instituciones y procesos políticos, seguridad nacional y seguridad interior, y culturas e identidades. El Colegio de México continúa así su tradición de publicar obras colectivas y multidisciplinarias para comprender mejor la sociedad mexicana y los problemas que enfrenta hoy día. Ésta es nuestra manera de participar, desde el ámbito académico, en la conmemoración del bicentenario de la Independencia y el centenario de la Revolución. Agradecemos a la Secretaría de Educación Pública el apoyo para la realización de este proyecto.



## INTRODUCCIÓN GENERAL\*

En los últimos 30 años la economía mexicana ha pasado por crisis profundas y ha estado sujeta a una serie de reformas significativas en el ámbito macroeconómico, comercial, regulatorio, sectorial y laboral.<sup>1</sup> En cuanto al primero, se pasó de una política fiscal considerablemente expansiva a una conservadora; las fuentes de financiamiento público se han modificado y el endeudamiento público se ha reducido de manera notable. Asimismo, el eje de la política monetaria se ha cambiado para hacer del control de la inflación su objetivo central.

En el ámbito microeconómico el país también ha experimentado grandes transformaciones durante las últimas tres décadas. A mediados de los años ochenta comenzó un proceso de transformación que tenía como propósito mejorar la eficiencia de la economía mexicana y generar un mayor crecimiento a largo plazo. Entre las reformas más importantes están la privatización de empresas públicas y la liberalización comercial, que implicó una reducción de las barreras arancelarias en todos los sectores, incluyendo el primario, por la cual se fueron eliminando los permisos previos a la importación de productos agropecuarios. Otras reformas incluyeron la abolición de esquemas de subsidios generalizados a la producción, el consumo y el crédito.<sup>2</sup>

Una parte esencial de la estrategia de cambio fue institucionalizar las nuevas reglas del juego en lo relativo a los vínculos con el exterior, mediante el ingreso de México al GATT en 1986 y la firma del Tratado de Libre

\* La coordinadora de este volumen expresa su agradecimiento a los comentaristas de versiones previas de los trabajos en él contenidos; asimismo, reconoce la labor editorial de Rocío Contreras Romo y de Lorena Murillo, así como el apoyo de Bertha Lidia Ceballos en su preparación.

<sup>1</sup> Para un análisis de la evolución de la economía mexicana durante el periodo 1975-1995, véase Lustig, 2002.

<sup>2</sup> Los temas relativos a los ámbitos microeconómico y de la economía rural son tratados, respectivamente, en los dos volúmenes siguientes de esta obra.

Comercio de América del Norte (TLCAN) con Estados Unidos y Canadá, que entró en vigor en enero de 1994. Las privatizaciones, la liberalización comercial, la entrada de México al GATT y la firma del TLCAN implicaron un cambio en el paradigma de intervención económica del Estado —de un Estado propietario a un Estado regulador— y de la inserción de México en la economía global —de una economía cerrada a una abierta.

A principios de los años noventa y, sobre todo, a partir de la puesta en marcha del TLCAN, la expectativa era que México lograría la tan anhelada combinación de altos ritmos de crecimiento sostenibles y bajas tasas de inflación, y con ello el desarrollo. La realidad ha sido diferente.

No hay duda de que dos logros muy importantes han sido el control de la inflación y, en un país donde se enfrentaban crisis recurrentes cada seis años, la estabilidad macroeconómica. Sin embargo, la tasa de crecimiento económico ha sido baja si se la compara con el desempeño de México en etapas anteriores y con el de otras economías emergentes. Mientras que el ingreso per cápita de Corea del Sur e Irlanda, por ejemplo, es tres o cuatro veces mayor al que tenían en 1980, el de México en 2007 es similar al de aquél año. Asimismo, si bien se logró una mayor estabilidad macroeconómica, el país es hoy más vulnerable que nunca al ciclo económico de Estados Unidos, como se ha podido observar por el desproporcionado impacto que tuvo la crisis financiera estadounidense que comenzó en la segunda mitad de 2007.

Aunque durante la década pasada ha habido avances en la reducción de la pobreza y la desigualdad,<sup>3</sup> sus niveles muestran poca mejoría cuando se comparan con la situación que prevalecía a principios de los ochenta, antes de la crisis de la deuda, de los programas de ajuste y de las reformas estructurales. Además, la estructura de la oferta agropecuaria no se ha transformado. Persiste, por ejemplo, una enorme heterogeneidad entre productores; la emigración rural —sobre todo a Estados Unidos— ha crecido sustancialmente, y los cambios en el uso del suelo están reduciendo la cobertura forestal del país. Asimismo, debido a la finalidad eminentemente recaudadora de las privatizaciones, el objetivo de la eficiencia microeconómica se perdió de vista. La manera como se privatizaron las empresas causó problemas de poder de mercado cuyas consecuencias todavía sentimos.

Por otra parte, desde finales de 2008 la economía mexicana se ha visto directamente afectada por la crisis financiera de Estados Unidos, que tam-

<sup>3</sup> Se refiere al periodo 1994-2006; para mayor detalle véase Esquivel, Lustig y Scott, 2010. No incluye el impacto de la crisis de 2008-2009.

bién ha tenido consecuencias en la economía global. A pesar de su gran importancia, los trabajos contenidos aquí fueron escritos con anterioridad y, por lo tanto, no incluyen el análisis de la crisis.

Este volumen está dedicado al análisis de los efectos que las reglas y políticas macroeconómicas tienen sobre la volatilidad y la tasa de crecimiento del producto y el impacto de las políticas públicas, es decir, en un sentido más amplio, sobre la desigualdad y la pobreza. Participa para este fin un grupo de economistas de El Colegio de México, que comprende profesores-investigadores de la institución, ex alumnos e investigadores que laboraron en ella en el pasado.

La crisis de la deuda de los ochenta dejó como secuela la adopción de políticas cautelosas en el ámbito monetario y fiscal. En particular, se ha tratado de definir un marco de política macroeconómica basado en reglas para, entre otras cosas, evitar que las tentaciones políticas de corto plazo conduzcan a decisiones económicas costosas. Entre las reformas importantes estuvo la aprobación de la ley que dio independencia al Banco de México en 1994. La crisis del peso de 1994-1995, sin embargo, puso de manifiesto el peligro de pretender limitar la política fiscal y monetaria mediante reglas cambiarias rígidas. Por ello, el énfasis en definir reglas para la política monetaria y fiscal continuó. Resaltan, por ejemplo, la adopción de un esquema de objetivos de inflación por parte del Banco de México a partir de 1999 y la introducción de la ley de presupuesto equilibrado en 2006 (DOF, 2006).

Si bien en principio una política macroeconómica basada en reglas claras debiera ser algo deseable, como argumenta Gerardo Esquivel en su capítulo —dada la gran integración de la economía mexicana al ciclo estadounidense—, el esquema de objetivos de inflación adoptado por el Banco de México y la ley de presupuesto equilibrado dejaron al gobierno con muy poco margen de maniobra para manejar los altibajos económicos y, peor aún, tienden a amplificarlos en lugar de amortiguarlos. Es decir, la volatilidad de la economía frente a los vaivenes externos puede haberse exacerbado y como tiene efectos negativos sobre el crecimiento, la situación ha resultado contraproducente. Para que México pueda poner en marcha políticas macroeconómicas anticíclicas, Esquivel recomienda que se amplíe el mandato del Banco de México y se modifiquen las reglas de responsabilidad hacendaria vinculando las decisiones a la manutención de un déficit estructural máximo y a un presupuesto equilibrado en cada ejercicio. No todos estarían de acuerdo con ampliar el mandato del banco central. Por ejemplo, en su capítulo Ize concuerda en que se modifiquen las reglas fis-

cales, pero no cree que se deba ampliar el mandato del Banco de México porque se pone en riesgo su efectividad para controlar la inflación.

Las crisis también derivaron en una política cautelosa respecto del endeudamiento público, lo que condujo a que en 2002 la deuda de México obtuviera el grado de inversión por parte de las agencias calificadoras. Sin embargo, como señala Jorge Fernández en su trabajo, México tiene aún dos fuentes principales de vulnerabilidad: el aumento no trivial de los pasivos contingentes y diferidos (como por ejemplo, el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario) y la gran dependencia de los ingresos públicos del comportamiento de los precios del petróleo. Así, a pesar de tener una deuda como proporción del PIB relativamente baja, la percepción sobre la solidez de las finanzas públicas se vino abajo con la caída de los precios del petróleo en la segunda mitad de 2008. La dependencia de los ingresos petroleros es, probablemente, la causa estructural más fuerte —más que las reglas de presupuesto equilibrado— de que el margen de maniobra para poner en práctica políticas fiscales anticíclicas sea tan restringido.

Una pregunta central en relación con México es por qué —a pesar de las reformas y la mayor integración con la economía estadounidense— la tasa de crecimiento ha sido tan modesta. Para Ize y Ros la razón principal por la cual la economía mexicana no crece es la falta de rentabilidad de la inversión privada y, a su vez, la causa principal de ello es la presencia de un tipo de cambio apreciado. Los autores consideran que el tipo de cambio apreciado es resultado de la política macroeconómica pero, como parten de modelos diferentes, las recomendaciones también lo son. Ize sugiere aumentar el ahorro público cuando, en el modelo de Ros, esto conduciría a una mayor apreciación.<sup>4</sup> Lo interesante es que, a pesar de considerar perspectivas teóricas y empíricas tan diferentes, identifican la falta de rentabilidad de la inversión privada como el factor determinante que explica el bajo crecimiento económico en el periodo posterior al TLCAN. Óscar Fernández coincide con los autores Equivel, Ize y Ros en que el factor determinante del escaso crecimiento de la economía mexicana es la tasa de inversión relativamente baja. Sin embargo, a diferencia de ellos, argumenta que esto se debe a que México continúa enfrentando restricciones por el lado de la

<sup>4</sup> Óscar Fernández coincide con Equivel, Ize y Ros en que un factor determinante del bajo crecimiento de la economía mexicana es la baja tasa de inversión. Sin embargo, considera que la principal restricción a la expansión de la inversión no proviene de su baja rentabilidad sino de las restricciones externas.

balanza de pagos debido a la magnitud del componente importado de la inversión.

Por otra parte, un tema recurrente en el análisis de los factores que exacerban la volatilidad y limitan el crecimiento es la composición de los ingresos públicos. En la medida en que éstos dependan en gran parte de los ingresos petroleros, la posibilidad de llevar a cabo políticas fiscales anticíclicas (como proponen Esquivel e Ize) o de expandir la inversión pública (como propone Ros) se ve fuertemente restringida. Por ello, Horacio Sobarzo recomienda en su capítulo realizar una reforma fiscal que reduzca la dependencia de los impuestos al petróleo y que, al mismo tiempo, amplíe el margen de la política fiscal como instrumento redistributivo. Si se parte de la experiencia de los países avanzados, esto significaría incrementar el peso de los impuestos a los ingresos de las personas físicas, como los impuestos a las herencias y a los ingresos de capital. Asimismo, el autor sugiere la eliminación gradual de las exenciones del impuesto al consumo (en particular, el IVA) e incluir en la reforma a los gobiernos estatales y municipales para evitar el riesgo de irresponsabilidad fiscal por parte de los gobiernos subnacionales.

En términos del impacto de las políticas macroeconómicas y las políticas públicas —en un sentido más amplio, sobre la equidad—, Robert Blecker expresa que el cambio estructural ocasionado por la apertura comercial no se tradujo en una expansión de la demanda de mano de obra no calificada, y esto —resultado diferente al que se esperaba—, combinado con el cambio tecnológico intensivo en la mano de obra calificada, explica, en parte, el incremento en la desigualdad salarial entre trabajadores calificados y no calificados observado entre mediados de los ochenta y mediados de los noventa. Argumenta que la caída en la brecha salarial entre los dos tipos de mano de obra se explica principalmente por un cambio en la composición de la oferta de mano de obra (un aumento en la participación relativa de trabajadores con mayor calificación), además de cambios en la demanda ocasionados por las complementariedades entre la producción industrial de Estados Unidos y México.

En su capítulo, Nora Lustig concuerda con Blecker en que la liberalización comercial de los ochenta es parcialmente responsable del aumento en la desigualdad salarial. Además, argumenta que las políticas de ajuste de los ochenta y las privatizaciones y el desmantelamiento de los esquemas de subsidios de los noventa contribuyeron a incrementar la pobreza y la desigualdad. En particular, porque el ajuste de los ochenta fue, posiblemente,

un “sobreajuste”, y no se contaba entonces con programas de protección social (*safety nets*) dirigidos a la población más pobre, de manera que sus niveles de vida estuvieran relativamente protegidos de los embates del ajuste. Por otra parte, si bien las privatizaciones de los servicios de telefonía y —en algunos estados— agua mejoraron el acceso de los pobres, los precios de los dos servicios fueron, en promedio, más altos después de las privatizaciones (tuvieron un efecto negativo sobre el poder de compra de los hogares pobres). Además, aproximadamente la mitad de los trabajadores que fueron despedidos no se reinsertaron en el sector formal a un año de haber perdido su empleo, sus salarios fueron más bajos cuando fueron reempleados y muchos perdieron acceso a la seguridad social (se desconoce el efecto neto sobre la pobreza). Finalmente, si bien el grueso de los beneficios de los subsidios generalizados iba a los sectores no pobres, debido a la ausencia de programas compensatorios era de esperarse que el desmantelamiento de dichos esquemas haya tenido un impacto negativo sobre el bienestar de la población pobre.

Según la autora, estas tendencias hacia una mayor desigualdad comenzaron a disiparse a mediados de los noventa, a raíz de la reducción de la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados, que también analiza Blecker, y el alcance redistributivo de las transferencias monetarias dirigidas a la población pobre como ProgresA/Oportunidades. Sin embargo, la desigualdad aún es alta y el grueso del gasto público es neutro o regresivo en términos distributivos.

En su trabajo “De la inestabilidad macroeconómica al estancamiento estabilizador: el papel del diseño y conducción de la política económica”, Gerardo Esquivel argumenta que el TLCAN, la adopción de un esquema de objetivos de inflación (*inflation targeting*) por parte del Banco de México a partir de 1999 y, finalmente, la introducción de la ley de presupuesto equilibrado en 2006 (DOF, 2006) dejaron a los encargados de la política económica no sólo con muy poco margen de maniobra para manejar los ciclos económicos, sino que también tienden a amplificar los ciclos en lugar de amortiguarlos.

A partir de la puesta en marcha del TLCAN, el nivel y la tasa de crecimiento de la actividad económica de México y el ciclo económico de Estados Unidos están altamente sincronizados. Mientras que la correlación en niveles de actividad industrial, por ejemplo, era de 0.72 antes del TLCAN, ésta pasó a ser igual a 0.98 en el periodo posterior al TLCAN y llegó a ser, incluso, de 0.99 para el periodo 1997-2008. Asimismo, se estima que por



cada cambio de un punto porcentual en el empleo no agrícola en Estados Unidos, el empleo en México cambia en la misma dirección en 0.97 puntos porcentuales. Existe, entonces, una dependencia muy fuerte entre ambas economías en el nivel industrial, cuyos componentes, al parecer, producen de manera predominante bienes complementarios. Fuera de la crisis mexicana de 1994-1995 (que fue causada fundamentalmente por desequilibrios propios y no por el ciclo del país vecino), los demás movimientos del ciclo económico estadounidense parecen haberse trasladado íntegramente hacia la economía mexicana.

Con la adopción de la política monetaria con objetivos de inflación, el Banco de México plantea en forma explícita un objetivo numérico de inflación (medida por medio del índice nacional de precios al consumidor) y un intervalo de  $\pm 1$  punto porcentual para definir la denominada “zona de confort” del banco central. Según Esquivel, esto ha implicado que el Banco de México se haya preocupado fundamentalmente por alcanzar la estabilidad de precios y que no le haya otorgado un peso muy importante a la estabilización de la actividad económica en sus decisiones de política.<sup>5</sup>

Esta regla significa que —ante una recesión en Estados Unidos, por ejemplo— las respuestas de política monetaria no estarían necesariamente sincronizadas. Cuando se presenta una recesión en Estados Unidos su Reserva Federal responde bajando las tasas de interés. Ésta debería ser la respuesta anticíclica en México. Sin embargo, el Banco de México podría reaccionar de manera distinta dependiendo de cuál fuera la situación inflacionaria en el país. Por ejemplo, si el Banco de México considerara el nivel de precios como estable o con presiones al alza, entonces es probable que mantuviera constante, o incluso incrementara, la tasa de interés interna, lo cual aumentaría sus diferenciales respecto de las tasas de interés en Estados Unidos y podría dar lugar a un proceso de ajuste más lento y prolongado, así como a una mayor volatilidad en el tipo de cambio. De hecho, esto fue lo que ocurrió entre el último trimestre de 2007 (cuando la economía estadounidense entró en recesión) y el último de 2008.

Por su parte, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) aprobada en 2006 establece el criterio de un presupuesto federal equilibrado y la creación de fondos de estabilización asociados, sobre

<sup>5</sup> Este comportamiento es consistente con su mandato constitucional (artículo 28), que establece que el objetivo prioritario del Banco Central “será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional”.

todo, a los aumentos inesperados en el precio del petróleo, así como criterios específicos para hacer uso de estos fondos en caso de que los ingresos previstos no se alcancen, ya sea por caídas no esperadas en el precio del petróleo o por una disminución en la captación de otros ingresos.

Esquivel argumenta que el primer criterio implica una política de carácter procíclico en la que incrementos en los ingresos podrían dar lugar a elevar los gastos, mientras que caídas en la recaudación reducirían las erogaciones. Nos muestra que así fue la forma en que el presupuesto federal operó entre 1994 y 2007, y añade que los fondos de estabilización en México no están cabalmente diseñados para modificar dicha tendencia procíclica de la política fiscal. En otras palabras, el gobierno mexicano enfrenta serias limitaciones para poder utilizar la política fiscal como instrumento de política anticíclica, en la eventualidad de una recesión o de un choque negativo externo. Esto se hizo patente cuando el gobierno enfrentó dificultades serias para responder al embate de la crisis financiera de Estados Unidos.

En síntesis, el comportamiento de la economía mexicana está muy sincronizado con el de la economía estadounidense, no así las respuestas de política macroeconómica que, por sus reglas (algunas ya transformadas en ley), no sólo limitan el margen de maniobra ante un choque recesivo sino que, incluso, podrían exacerbar su efecto. Esquivel concluye que, para modificar esto, sería necesario cambiar la política monetaria hacia un esquema de objetivos de inflación “flexible”, para que el Banco de México pueda responder a choques externos de manera más sincronizada con la Reserva Federal y transitar hacia un objetivo de inflación que sólo considere el núcleo de la misma (*core inflation*) en el proceso de toma de decisiones de política monetaria. Por el lado de la política fiscal, sería necesario eliminar de la ley los componentes que acentúan el comportamiento procíclico de la economía y establecer un marco para la política fiscal que incluya estabilizadores automáticos (por ejemplo, un seguro de desempleo) y que otorgue, de manera precisa, un cierto margen para que se pueda aplicar una política fiscal de carácter anticíclico. En particular, sería conveniente introducir (como lo ha hecho Chile) el concepto de “balance estructural” e incorporarlo en la ley, de tal manera que esto permita aplicar una verdadera política anticíclica en el futuro.

En “¿Puede la política macroeconómica ayudar a México a crecer?”, Alain Ize se pregunta si modificaciones en la política monetaria, cambiaria y fiscal podrían contribuir a elevar la tasa de crecimiento del PIB, que —como mencionamos antes— a partir de mediados de los noventa ha sido,

en promedio, relativamente baja. El autor concuerda con quienes abogan por la necesidad de profundizar las reformas estructurales para estimular el crecimiento. Sin embargo, sostiene que también hay margen para que la política macroeconómica contribuya a la expansión económica. A diferencia de Esquivel, Ize considera que no sería conveniente ampliar el mandato del Banco de México más allá del objetivo de control de la inflación, porque ello arriesgaría la independencia y eficacia de la institución. Coincide con Esquivel en la necesidad de modificar las reglas de la política fiscal (incluyendo los fondos de estabilización) para que ésta pueda utilizarse como mecanismo anticíclico y para que disminuya la volatilidad del tipo de cambio. No obstante, su propuesta al respecto difiere de la de dicho autor.

Con base en la literatura sobre macroeconomía y crecimiento, Ize presenta una síntesis de los factores que pueden haber estado detrás de la falta de crecimiento. En particular, explora el papel de los tres que se mencionan típicamente en el análisis teórico y empírico de la macroeconomía del crecimiento: los flujos de ahorro e inversión, el tipo de cambio real y la volatilidad. A partir de la evidencia empírica concluye que el ahorro y la inversión son importantes para el crecimiento y que en México parece ser la baja tasa de inversión —y no los bajos niveles de ahorro— la causa principal del reducido crecimiento.

Ize considera que la baja tasa de inversión es reflejo de su reducida rentabilidad, producto del tipo de cambio real apreciado. Para hacerlo más competitivo y con ello estimular la inversión privada y el crecimiento, sugiere cambios en la política fiscal (pero no en la monetaria). En particular, propone ahorrar una mayor proporción de los ingresos fiscales procedentes del petróleo, invertirlos en el extranjero y reemplazar los ingresos petroleros por otras fuentes. Finanzas públicas equilibradas y un menor consumo del gobierno presionaría menos la demanda de bienes no comerciables, haría bajar su precio relativo y, en consecuencia, depreciaría el tipo de cambio. El autor considera que en México no hay mucho margen para reducir el gasto público pero se podrían invertir los ingresos petroleros, que equivalen a 8% del PIB. Muestra que los rendimientos de dicha inversión en términos financieros y de crecimiento (mediante el impacto de un tipo de cambio más competitivo) son suficientemente altos como para considerar esta alternativa de política. Reconoce que, en buena medida, el gobierno ya ha intentado ponerla en marcha con base en el fondo de estabilización del petróleo, pero que la iniciativa ha estado limitada por vincularse a cambios en el precio del mismo, y no a los ingresos petroleros en su conjunto. El

autor propone, entonces, ampliar este mecanismo añadiendo al fondo de estabilización una fracción creciente de los ingresos petroleros.

Añade que los resultados empíricos también sugieren que la volatilidad o la expectativa de volatilidad del tipo de cambio —en particular sus movimientos bruscos o la posibilidad de que ocurran— afectan al crecimiento de manera negativa. En el caso de México es clave garantizar la sustentabilidad de la política macroeconómica a la luz de las crisis recurrentes a partir de mediados de los años setenta. El relativamente bajo riesgo soberano es prueba de que la credibilidad respecto a México ha aumentado de manera considerable. No obstante, el diferencial entre las tasas de interés de México y Estados Unidos (aun descontando los aspectos idiosincrásicos que conducen a una tasa baja en el último país) implica que las expectativas devaluatorias —el llamado *peso problem*— continúan siendo un factor de riesgo. Por otra parte, si bien el tipo de cambio ha sido relativamente estable, al menos hasta hace poco, podría volverse más volátil debido a un entorno inflacionario mundial ocasionado por el aumento del precio de las materias primas (alimentos y combustibles, en particular) y a que en Estados Unidos se opte por “inflar” para reducir el peso de la deuda pública, que ha crecido considerablemente a raíz de la reciente crisis global.

Para limitar la volatilidad del tipo de cambio, Ize propone poner en marcha políticas fiscales y prudenciales anticíclicas para así “liberar” a la política monetaria convencional de tener que cargar con la mayor parte del peso de las políticas anticíclicas. Al respecto sugiere: 1] introducir reglas de ajuste automático a la política fiscal —al estilo de Chile— y diseñar mecanismos de recaudación y gasto que sustenten la política fiscal anticíclica; 2] buscar que en la nueva regulación financiera la política prudencial tenga rasgos anticíclicos, y 3] hacer uso de instrumentos de política monetaria no convencional como el encaje (no remunerado), por medio del cual el gobierno puede allegarse recursos de manera menos onerosa.

En el capítulo “Política fiscal, tipo de cambio y crecimiento en regímenes de alta y baja inflación: la experiencia de México”, Jaime Ros investiga los determinantes macroeconómicos del desempeño de la inversión y el crecimiento en la economía mexicana desde principios de los años ochenta, dando especial atención al papel de las políticas fiscal y cambiaria. Utiliza una variante de los modelos macroeconómicos de las corrientes poskeynesianas y estructuralistas para identificar por qué la inversión ha crecido poco de 1982 en adelante. El análisis supone que

el producto se mantiene siempre por debajo de la plena utilización de la capacidad productiva y la oferta de trabajo nunca constituye una restricción a la expansión del producto potencial (que está plenamente determinado por el acervo de capital físico); la política monetaria es puramente pasiva y el estado de las finanzas públicas no afecta la tasa de interés real (de manera que el gasto público nunca tiene efectos de desplazamiento de la inversión privada); el nivel de producto se ajusta en el mercado de bienes para arrojar los ingresos tributarios que permiten cumplir la restricción presupuestaria del gobierno, y los flujos de capital privado provenientes del exterior no son una restricción a la inversión privada.

Ros admite que estos supuestos son muy restrictivos y que no funcionarían para un análisis de los determinantes del crecimiento a largo plazo. Sin embargo, considera que es un marco teórico útil para el análisis de corto y mediano plazos entre 1982 y 2007, periodo “en el que la economía ha operado por debajo (y en ocasiones muy por debajo) de su potencial”.

Ros hace referencia a sus trabajos anteriores en los que argumenta que el reducido crecimiento de la economía mexicana se debe a la baja tasa de inversión, y no a una desaceleración de la productividad o a la baja tasa de formación de capital humano. Entre 1978-1981 y 2004-2006 la inversión total como proporción del PIB bajó de 24.9 a 19.8%. Según él hay cuatro factores que podrían explicar la caída: la contracción de la inversión pública (en infraestructura, en particular), que durante dicho periodo se redujo de 11 a 4.4% del PIB, la presencia de un tipo de cambio real sobrevaluado durante la mayor parte del periodo a partir de 1990, el dismantelamiento de la política industrial y el bajo crédito bancario disponible para el sector privado.

Con base en el marco analítico y la evolución de las variables macroeconómicas, Ros concluye que uno de los principales factores que explican la baja tasa de crecimiento de la inversión privada y el producto ha sido la caída de la inversión pública durante los años ochenta, cuando México enfrentó la crisis de la deuda. Los efectos contraccionistas de la caída en la inversión pública se presentaron por medio de dos mecanismos: la reducción en la utilización de la capacidad instalada (efecto del lado de la demanda) y la reducción del efecto atracción asociado a las complementariedades entre la inversión pública en infraestructura y la inversión privada (efecto del lado de la oferta). Además, durante los ochenta la economía operó en un régimen de alta inflación con un elevado grado de indización. Debido a ello y al componente inercial de la inflación, las varias devaluacio-

nes del peso se tradujeron en una aceleración de la inflación, lo cual, a su vez, tuvo efectos negativos sobre la inversión privada.

Durante los años noventa, la inversión privada y, en menor medida, la inversión total se recuperaron (lo que sólo se interrumpió durante la crisis de 1994-1995). Ros argumenta que este resultado aparentemente paradójico se explica porque, si bien el ajuste fiscal puede llevar a una reducción de la inversión privada (dependiendo de qué parte del ajuste afecta al consumo vs. la inversión pública), la reducción de la inflación generada por las políticas de ingresos heterodoxas no deriva en una disminución de la inversión privada. El resultado surge de las características del modelo utilizado por el autor en situaciones de alta inflación. En este modelo

los efectos contraccionistas del ajuste fiscal sobre la utilización de la capacidad están ausentes si la desinflación se lleva a cabo a través de un programa heterodoxo que reduce el componente inercial de la inflación. En este caso, [...] la utilización de la capacidad se mantiene constante y el tipo de cambio se aprecia [...] El resultado es una reducción de la inflación y una recuperación de la inversión privada y total. Este patrón de desinflación, apreciación real y recuperación de la inversión privada es exactamente lo que encontramos después de los ajustes fiscales con política de ingresos en los periodos 1990-1994 y 1996-2000.

En el periodo 2000-2007 México entró, por fin, en un régimen de baja inflación. En tales condiciones la devaluación del tipo de cambio tiene un efecto menor sobre la inflación y predomina el efecto positivo sobre la rentabilidad de la inversión. A partir de los supuestos del modelo utilizado por Ros, la política fiscal contraccionista del periodo resultó en una apreciación del tipo de cambio, lo que, a su vez, disminuyó la competitividad (rentabilidad) de la inversión privada, y, por ello, la tasa de crecimiento del producto ha sido relativamente baja. El resultado —a primera vista paradójico— de la relación entre una política fiscal restrictiva y la apreciación cambiaria se presenta porque, al disminuir la demanda agregada, la cuenta corriente de la balanza de pagos tendría un superávit (déficit) mayor (menor) y el tipo de cambio nominal se tendría que apreciar para restablecer el equilibrio macroeconómico. Para el autor, entonces, una política fiscal expansiva ocasionaría una depreciación del tipo de cambio real (además de un efecto positivo sobre el grado de utilización de la capacidad productiva) y, con ello, un incremento en la inversión privada y en la tasa de crecimiento.

Tanto Ros como Ize sugieren que la decepcionante tasa de crecimiento está asociada a la baja rentabilidad de la inversión generada por la apreciación del peso. No obstante, a diferencia de este último, Ros considera que aumentar el ahorro público (que no tenga como contraparte un aumento en la inversión pública) apreciaría el tipo de cambio. La diferencia surge porque los autores parten de modelos diferentes de la economía. En el de Ize hay dos sectores: uno de bienes comerciables y otro de bienes no comerciables. En este tipo de modelos el aumento en la demanda agregada ocasionado por una política fiscal expansiva eleva el precio relativo de los bienes no comerciables (es decir, produce una apreciación del tipo de cambio). En el modelo de Ros, en cambio, se supone que hay un solo sector (de bienes comerciables) con capacidad ociosa. Una expansión fiscal eleva la demanda agregada y las importaciones, y para restablecer el equilibrio en la cuenta corriente el tipo de cambio nominal se tiene que depreciar. Como hay capacidad ociosa, los precios internos suben proporcionalmente menos que la devaluación nominal, lo cual produce una depreciación del tipo de cambio real.

En “La restricción por balanza comercial al crecimiento”, Óscar Fernández coincide con los autores Esquivel, Ize y Ros en que un factor determinante del bajo crecimiento de la economía mexicana es la relativamente baja tasa de inversión. Sin embargo, a diferencia de ellos, considera que la principal restricción a la expansión de la inversión no proviene de su baja rentabilidad sino de las restricciones externas. Argumenta que la estructura productiva de la economía mexicana es tal que existe un fuerte componente de importaciones no competitivas (poco sensibles a los precios relativos), de manera que, cuando la producción se expande, crece el déficit de la balanza comercial. Mientras los flujos del exterior (remesas y capitales) cubran ese déficit, la economía puede expandirse. No obstante, cuando se intenta incrementar la tasa de crecimiento más allá del soporte proveniente de estos flujos la economía tiene que desacelerarse o, en el peor de los casos, puede entrar en una crisis de balanza de pagos. La restricción se reduce también cuando la demanda de exportaciones mexicanas aumenta. Dada la concentración de las exportaciones mexicanas en ventas a Estados Unidos (alrededor de 80% de las exportaciones), el crecimiento de la economía mexicana está fuertemente afectado por el ciclo económico de ese país.

A partir de la aplicación a la economía mexicana de una versión ampliada del modelo de crecimiento de Harrod-Domar, Fernández encuentra

que la tasa de crecimiento potencial con balanza comercial equilibrada muestra “una tendencia decreciente desde mediados de los años noventa. Ello explica que en este último periodo, aunque el crecimiento de la inversión ha sido moderado (2.4% promedio anual), el déficit comercial con el exterior se ha elevado, llegando a representar 2.9% del PIB en 2007”. Según el autor, esta tendencia se debe a dos factores: la caída en el ahorro interno ocasionada por la rápida expansión del consumo privado (sobre todo el suntuario) y el aumento de la razón incremental capital-producto, lo cual ha implicado que “México cada vez requiere [...] más inversión para producir una unidad de producto”. La fuerte dependencia de flujos externos para crecer explica, en parte, la aguda contracción de la economía mexicana ante la crisis financiera global y, en particular, ante la contracción de la economía estadounidense. Para superar las restricciones al crecimiento, las políticas públicas deberán fomentar el ahorro privado interno y mejorar la eficiencia (reducir la razón incremental capital-producto).

En su análisis “Comercio, empleo y distribución: efectos de la integración regional y global”, Robert Blecker analiza las consecuencias de la mayor apertura de la economía mexicana sobre el nivel y la composición del comercio y del empleo, y la desigualdad salarial entre trabajadores calificados y no calificados. Concluye que, si bien la apertura condujo a un cambio fundamental en el nivel y la composición del comercio, éste no estuvo asociado a mayor empleo o a una reducción de la brecha salarial. Argumenta que la principal razón de ello es que —en comparación con otros países como China e India— “México no es un país altamente abundante en trabajo —especialmente el no calificado”. A partir del proceso de liberalización comercial que comenzó a mediados de los ochenta, el comercio exterior como proporción del PIB (medido como relación de importaciones más exportaciones a PIB) aumentó de 25 a 66% en 2007. Las exportaciones han continuado muy concentradas en ventas a Estados Unidos pero, a partir del año 2000, crecieron menos que el total de las importaciones no petroleras provenientes de ese país.

Si bien México pudo mantener su posición relativa en cuanto al comercio con Estados Unidos (ya que, prácticamente, el aumento de participación de China se reflejó en una caída en la participación de otros países), con base en los análisis empíricos disponibles Blecker argumenta que, sin la entrada de China, las exportaciones mexicanas a Estados Unidos hubieran continuado con la tendencia al alza observada en los noventa después de la aprobación del TLCAN y la devaluación del peso en 1995.



Las tendencias observadas en el comportamiento de las exportaciones mexicanas se reflejaron en el empleo en las industrias más orientadas hacia el exterior. Por ejemplo, en las maquiladoras éste creció entre 1988 y 1994 y, más aún, entre 1994 y 2000, pero a partir del último año el comportamiento cambió. En particular en la industria maquiladora, en las ramas de textiles, artículos de vestir y calzado, así como en las de maquinaria y equipo (excluyendo transporte). Al mismo tiempo, el empleo en las industrias no maquiladoras parece haber disminuido a partir de la apertura. Blecker concluye que “al considerar todas las cifras queda claro que el empleo total en las industrias manufactureras, en su conjunto, ha aumentado relativamente poco en las últimas dos décadas y ha disminuido a partir de 2000”. La expansión de las exportaciones no se tradujo en un incremento proporcional del empleo, porque las industrias exportadoras tienden a ser intensivas en importaciones con pocos eslabonamientos hacia atrás, no son relativamente intensivas en el uso de mano de obra y es en ellas donde se ha concentrado el cambio tecnológico sesgado al trabajo calificado.

En otras palabras, el cambio estructural debido a la apertura en la participación del comercio no se tradujo en una expansión de la demanda, especialmente de la mano de obra no calificada. El resultado es diferente al que se esperaba y explica, en parte, el incremento en la desigualdad salarial entre trabajadores calificados y no calificados observado a partir de mediados de los ochenta. El autor argumenta que la apertura no implicó una ventaja comparativa para los sectores que son intensivos en mano de obra no calificada, tendencia que se intensificó con la entrada de China al comercio mundial. La combinación de las características del proceso de apertura y el cambio tecnológico intensivo en mano de obra calificada explican el aumento relativo en su demanda y el correspondiente crecimiento en la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados, desde mediados de los ochenta hasta mediados de los noventa, cuando subió 52% entre 1987 y 1996.

Aunque la brecha salarial disminuyó 12% entre 1996 y 2007, el autor manifiesta que eso no es prueba de que —con la entrada en vigor del TLCAN— por fin el efecto anticipado por el teorema de Stolper-Samuelson se presentara. Lo anterior se debe a que los indicadores del comportamiento de los precios relativos de los bienes intensivos en mano de obra no calificada van en sentido contrario al esperado (disminuyeron en lugar de aumentar) y a que la brecha salarial disminuyó más en las industrias orientadas al mercado interno que en las exportadoras. Blecker considera que la

reducción en la brecha salarial es resultado, principalmente, de un cambio en la composición de la oferta de mano de obra (un aumento en la participación relativa de trabajadores con mayor calificación), además de cambios de la demanda ocasionadas por las complementariedades entre la producción industrial de Estados Unidos y México. Esto último es más un reflejo de la integración que de la apertura, y sus efectos sobre los salarios parecen estar concentrados en las zonas fronterizas de los dos países donde se ubica la mayoría de las plantas de ensamblaje.

El excesivo endeudamiento externo de México fue una de las principales causas de la crisis de 1982 y de las dificultades del ajuste a lo largo de los ochenta.

En el capítulo “El manejo de la deuda pública externa”, Jorge Fernández analiza las causas y consecuencias del endeudamiento mexicano. Hace un repaso sobre los beneficios potenciales de tener acceso a crédito externo y resume la historia del endeudamiento externo de América Latina, de México en particular, durante los siglos XIX y XX.

Para nuestro análisis sobre el comportamiento de la economía mexicana después del ajuste y las reformas estructurales de los ochenta son de especial interés las secciones que cubren el periodo de 1973 en adelante. Sin embargo, un aspecto relevante para el presente del estudio histórico es una constante del mercado internacional de capitales: su carácter procíclico. En los periodos de auge asociados a un descubrimiento de un recurso natural, cambio tecnológico o transformaciones productivas en gran escala, los flujos de financiamiento desde los países acreedores a los países deudores se expanden a gran velocidad, abarcando de manera creciente proyectos cada vez más riesgosos. Cuando la situación comienza a mostrar rasgos de insostenibilidad, los flujos de capitales se retraen a la misma velocidad. De esta manera, el comportamiento de dichos movimientos exagera la volatilidad del ciclo económico. En los casos en que dichos procesos desembocan en crisis, el análisis de las causas de las crisis de endeudamiento, así como las políticas para resolverlas y prevenirlas, han sido objeto de gran debate en círculos académicos y en el ámbito de los gobiernos y organismos multilaterales.

En cuanto a las pautas del proceso de endeudamiento externo público de México a partir de 1973, las lecciones aprendidas son que tanto la magnitud y evolución como la composición (corto vs. mediano y largo plazos) son factores determinantes para que un país pueda verse enfrentado a una súbita restricción de acceso al crédito externo. Durante los años setenta, la

abundancia de petrodólares abarató y facilitó el acceso al crédito de la banca comercial, y México, al igual que muchos otros países en desarrollo, decidió aprovechar dicha oportunidad para expandir el gasto público de consumo y, sobre todo, de inversión (en capital humano e infraestructura). Entre 1972 y 1975 el déficit público aumentó de 5 a 10 por ciento.

Cuando los agentes económicos privados comenzaron a percibir este curso de acción como insostenible se produjo una creciente fuga de capitales. Entonces el endeudamiento público externo ya no solamente financiaba el déficit público y el déficit en cuenta corriente sino también, indirectamente, la transferencia de riqueza privada al exterior.

De hecho, el endeudamiento público externo creció más en el periodo de fuga de capitales que durante los años anteriores. En 1972 la deuda pública externa era de menos de 7 000 millones de dólares; en 1975 y 1976 se incrementó, respectivamente, en 4 000 millones y en más de 5 000 millones. Finalmente, la salida de capitales se aceleró tanto que ya no era posible manejarla con mayor endeudamiento. En 1976 el peso se devaluó y México enfrentó una crisis.

La crisis fue de corta duración por el descubrimiento de grandes yacimientos de petróleo. Entre 1978 y 1981 el gobierno continuó con políticas fiscales expansionistas y aumentó el endeudamiento externo aún más. En un proceso que guardaba ciertas similitudes con lo ocurrido en 1976, poco después de que los precios internacionales del petróleo empezaron a disminuir a partir de 1981, el gobierno volvió a enfrentar fuga de capitales y restricciones al acceso de crédito en los mercados internacionales. Esto ocasionó otra crisis de la deuda de la cual fue mucho más difícil salir. Si bien es cierto que los mercados de capitales se comportaron en su típica forma procíclica, el problema, en términos de política pública, fue que, durante el periodo 1978-1982, el modelo de crecimiento dependió de la evolución de dos variables sobre las cuales el gobierno no tenía influencia: los precios mundiales del petróleo y las tasas de interés internacionales.

La forma de financiamiento trasladaba entonces al país los riesgos de variaciones en dos variables externas cruciales que estaban fuera de su control. Esto suponía una mala asignación del riesgo, precisamente porque se trataba de variables acerca de las cuales el país no tenía información privada, ni controlaba.

Después de varios años caracterizados por reprogramaciones del servicio de la deuda, en 1989 se lanzó el Plan Brady que —finalmente— incorporó mecanismos para reducir el capital o los intereses. Esto fue seguido de una fuerte caída en las tasas de interés y una cuantiosa repatriación de capitales.

A partir del éxito del acuerdo de 1989 se suponía “que los problemas de pago de deuda habían quedado definitivamente superados”. Sin embargo, la crisis que comenzó en diciembre de 1994 mostró lo contrario. En esta ocasión fue la estructura de la deuda pública —concentrada en instrumentos de corto plazo indizados al dólar (Tesobonos)— lo que puso a México al borde del incumplimiento, que se evitó mediante un megapquete de rescate que involucró a los organismos multilaterales y el Tesoro estadounidense. Una vez sorteada la crisis, el gobierno se concentró en reducir el monto total de la deuda y cambiar su composición a deuda interna. La deuda externa neta como proporción del PIB cayó de 32.4% en 1995 a 4.3% en 2007, y el componente interno pasó de representar 20% en 1996 a 82% en 2007. La estrategia condujo a que, en 2002, la deuda de México obtuviera el grado de inversión por las agencias calificadoras. El autor considera que, a pesar del enorme progreso, subsisten dos factores de preocupación: los pasivos contingentes y diferidos (incluidos en el “Saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público”) han aumentado de manera no despreciable, y la dependencia de los ingresos fiscales, del comportamiento de los ingresos petroleros. Entre los primeros se encuentra el IPAB, producto de la socialización de las pérdidas de la banca durante la crisis de 1994-1995. Con respecto a lo segundo, la vulnerabilidad para la macroeconomía mexicana ocasionada por dicha dependencia se ha hecho patente durante la crisis financiera global que comenzó a finales de 2007. La brusca caída de los precios mundiales del petróleo dio poco margen al gobierno para emprender políticas anticíclicas y pusieron en riesgo su calificación como grado de inversión.

En el capítulo “Reforma fiscal y relaciones fiscales intergubernamentales”, Horacio Sobarzo trata un problema importante para la política macroeconómica y la equidad: las deficiencias de la recaudación fiscal y en la asignación del gasto a gobiernos subnacionales estatales y municipales, a pesar de los avances logrados en las reformas fiscales de los últimos 30 años. Desde el punto de vista macroeconómico, la relativamente baja tasa de recaudación (alrededor de 18% del PIB) en comparación con países avanzados y la excesiva dependencia en los impuestos provenientes del

petróleo (cerca de 6% del PIB) restringen el margen de maniobra del gobierno. Por ejemplo, sería difícil poner en marcha la recomendación de Ize, presentada antes, de transferir una proporción creciente del ingreso petrolero al exterior y sustituirlo por otros ingresos. Asimismo, dicha dependencia hace más vulnerable la política fiscal al comportamiento de los precios mundiales del petróleo y aminora la capacidad de poner en marcha medidas anticíclicas. La relativamente baja carga del impuesto sobre la renta a las personas físicas, el mayor uso relativo de impuestos al consumo como el IVA y la ausencia de impuestos a la herencia y a las ganancias de capital restringen el potencial redistributivo de la recaudación fiscal.

Las reformas fiscales de las últimas tres décadas lograron introducir un esquema tributario más moderno en el que “fueron exitosas, toda vez que evitaron caídas drásticas de la recaudación como, de hecho, ocurriera en algunas economías de Latinoamérica”, lo que es más notable si se toma en cuenta la volatilidad del PIB, el crecimiento del sector informal y la mayor concentración del ingreso, todos ellos factores que dificultan la recaudación fiscal. Sobarzo menciona que “en el año 2003, de un universo potencial de perceptores de ingreso en el régimen de personas físicas con actividad empresarial y profesional, se tenían registrados [...] poco más de cinco millones de contribuyentes, frente a un universo potencial estimado en más de 11 millones”. Esto implicaría una tasa de evasión como proporción del PIB cercana a 1%. A ello habría que añadir los gastos fiscales que, por este régimen, se estimaron en un monto similar.

Según el autor, las reformas no fueron exitosas en ampliar adecuadamente la base fiscal y operaron en muchos casos de manera procíclica. Además, con el afán de reducir la erosión de los ingresos fiscales a causa de la inflación y por las características de las reformas *per se*, el proceso de pagar impuestos se ha vuelto cada vez más oneroso para los contribuyentes. Asimismo, los instrumentos fiscales que se introdujeron, como es el caso del IVA, tendieron a ser regresivos y los mecanismos para contrarrestar la regresividad (las exenciones al IVA en el caso de alimentos y medicinas) implicaron ineficiencias y pérdidas recaudatorias; por otra parte, no son la mejor opción desde el punto de vista de la equidad. Finalmente, como la base tributaria no ha podido ampliarse, la carga tributaria sobre el sector que paga impuestos es alta.

Sobarzo recomienda la instrumentación de una reforma fiscal que reduzca la dependencia de los impuestos al petróleo, pero que, al mismo tiempo, amplíe el margen de la política fiscal como instrumento redistribu-

tivo. Si se parte de la experiencia de los países avanzados, esto significaría incrementar el peso de los impuestos a los ingresos de las personas físicas. En particular, los impuestos a la herencia y a los ingresos de capital podrían generar mayores recursos y potenciar la capacidad distributiva de la política recaudatoria. Asimismo, sugiere la eliminación gradual de las exenciones al impuesto al consumo (en especial, el IVA).

El autor añade que una reforma fiscal cabal debe incluir a los gobiernos estatales y municipales. A partir del proceso de descentralización del gasto en 1992 ha ido aumentando la proporción de gasto público ejercida por los gobiernos subnacionales; en el presente es de más de 60%, aunque en una alta proporción el gobierno subnacional es mero ejecutor de un gasto cuyo destino ya está establecido. “Por el lado de los ingresos, sin embargo, la recaudación ha permanecido concentrada en el gobierno federal, lo que sugiere que, a menos de que los estados participen más del proceso recaudatorio, se corre el riesgo de caer en un escenario de irresponsabilidad fiscal creciente”. Por ejemplo, el aumento de los ingresos estatales derivados del auge de precios del petróleo llevó en 2006 a que los estados aumentaran el gasto corriente en 30% y sólo en 3% el de inversión.

A partir de 1992, “la discrecionalidad en la asignación del gasto entre entidades prácticamente ha desaparecido y, en consecuencia, hoy existe mayor certidumbre y certeza en la planeación del gasto estatal”. No obstante, de no hacerse una reforma que involucre mayor corresponsabilidad en la recaudación, transparencia y rendición de cuentas por parte de los gobiernos subnacionales, será difícil aumentar la base fiscal, hacer más eficiente el gasto y ampliar los grados de libertad para medidas anticíclicas en el ámbito fiscal.

En “El impacto de 25 años de reformas sobre la pobreza y la desigualdad”, Nora Lustig analiza la relación entre el proceso de ajuste y las reformas económicas (en particular, la apertura comercial, las privatizaciones, las reformas a las políticas de subsidios generalizados y las transferencias monetarias), y la evolución de la pobreza y la desigualdad. El conjunto de reformas estructurales buscó reducir la intervención del Estado en la economía e integrar a México a la economía mundial con la expectativa de que esto daría como resultado un crecimiento alto y sostenido y mayor equidad. Sin embargo, señala Lustig, después de 25 años de ajuste y cambio estructural los logros en materia de pobreza y desigualdad han sido decepcionantes. “En 2006, la incidencia de la pobreza fue aproximadamente igual a la vigente en 1984 y la desigualdad en la distribución del ingreso

fue mayor que en 1984: el coeficiente de Gini en 2006 fue igual a 0.49, o sea dos puntos porcentuales superior al de 1984, estimado en 0.47”. Menciona que, dentro de este panorama negativo, a partir del año 2000 se observan tendencias alentadoras, ya que la desigualdad y la pobreza han disminuido.

¿En qué medida los resultados decepcionantes en materia de pobreza y desigualdad están vinculados con las políticas públicas adoptadas? La autora argumenta que las políticas instrumentadas durante el periodo 1983-1988 para hacer frente a la crisis de la deuda tuvieron características de un “sobreajuste” y, por ende, el aumento de la pobreza asociado a la caída del producto fue mayor al que se hubiera presentado con otro tipo de estrategia. Entre 1983 y 1988, el PIB por habitante cayó, en promedio, 1.8% por año y, entre 1984 y 1989, la pobreza *extrema* aumentó de 13.9 a 17.1%, y la pobreza total de 28.5 a 32.6%. Admite que un ajuste era inevitable, pero señala que por las políticas adoptadas “la caída de los ingresos salariales y no salariales posiblemente fue mayor a la requerida por las restricciones externas”. Además, durante el ajuste fiscal no se protegió el gasto dirigido a la población pobre, ni se pusieron en marcha programas para mitigar el impacto de la crisis sobre los sectores más vulnerables.

Durante los años ochenta también aumentó la desigualdad: el coeficiente de Gini, por ejemplo, creció de 0.47 en 1984 a 0.53 en 1989. La evidencia empírica muestra que esto estuvo asociado al incremento de la desigualdad de los ingresos laborales, fenómeno que, a su vez, se debió a un aumento de la pendiente de la curva de rendimientos a la educación (es decir, aumentó la brecha de ingresos laborales entre trabajadores con más años de escolaridad y trabajadores con baja o nula escolaridad). Los análisis disponibles —como también se menciona en el artículo de Blecker— sugieren que uno de los factores causales fue la apertura económica, que produjo un cambio tecnológico sesgado hacia la mano de obra calificada y redujo la protección de sectores que —paradójicamente— eran intensivos en mano de obra de baja calificación.

Como parte de las reformas estructurales, a partir de 1983 se redujo considerablemente el número de empresas públicas y se privatizaron los servicios de agua (en algunos estados), gas natural y telefonía. A raíz de este proceso, el empleo en empresas públicas disminuyó de 4.4% de la fuerza de trabajo en 1982 a entre 2 y 2.5% en los noventa. Las privatizaciones en telefonía y agua mejoraron el acceso de los pobres, pero en el caso de la telefonía la mejora fue menor al promedio. Además, los precios de los dos ser-

vicios fueron, en promedio, más altos después de las privatizaciones, es decir, tuvieron un efecto negativo sobre el poder de compra de los hogares pobres. La pérdida de empleos a raíz de las privatizaciones se estimó en 1% de la fuerza de trabajo y, aproximadamente, la mitad de los trabajadores no se reinsertaron en el sector formal a un año de haber perdido su empleo. Los salarios de los trabajadores que permanecieron en las empresas privatizadas mejoraron pero los de los despedidos bajaron y, además, perdieron acceso a la seguridad social (al respecto, no se tienen estimaciones del efecto neto sobre la pobreza y la desigualdad).

Durante el periodo 1983-1994 se desmantelaron muchos de los esquemas de subsidios generalizados. Lustig señala que, si bien el grueso de los beneficios de los subsidios generalizados iba a los sectores no pobres, debido a la ausencia de programas compensatorios era de esperarse que el desmantelamiento de estos esquemas haya tenido un impacto negativo sobre el bienestar de la población pobre. A mediados de los noventa se introdujeron, por primera vez, programas de transferencias monetarias focalizadas directas: el Programa de Apoyos Directos al Campo, Procampo, el Programa de Empleo Temporal, PET, y el Programa de Educación, Salud y Alimentación, Progresá, llamado “Oportunidades” a partir de 2002. De ellos, sólo Progresá ha funcionado de manera efectiva como un programa redistributivo y de reducción de la pobreza, ya que los beneficios de Procampo no se concentran proporcionalmente más en la población pobre.

A partir de la segunda mitad de los noventa la desigualdad comenzó a disminuir y la pobreza extrema lo hizo a una tasa más rápida que antes. La autora señala que el análisis empírico sugiere que este cambio alentador se debe parcialmente a dos factores: la reducción en la brecha salarial entre trabajadores calificados y trabajadores con poca calificación (tema que también toca Blecker) y el impacto redistributivo de las transferencias monetarias dirigidas a la población pobre. Sin embargo, “a pesar de estas tendencias alentadoras, la concentración del ingreso en México y las brechas educativas continúan siendo altas”.

NORA LUSTIG



## REFERENCIAS

- DOF (*Diario Oficial de la Federación*), 2006. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. México, Secretaría de Gobernación, 30 de marzo.
- Esquivel, G., N. Lustig y J. Scott, 2010. A decade of falling inequality in Mexico: Market forces or state action?, en L.F. López Calva y N. Lustig (eds.), *Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?* Washington, D.C., Brookings Institution Press, cap. 7.
- Lustig, N., 2000. *México: hacia la reconstrucción de una economía*, 2a. ed. México, El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica.



1

# DE LA INESTABILIDAD MACROECONÓMICA AL ESTANCAMIENTO ESTABILIZADOR: EL PAPEL DEL DISEÑO Y LA CONDUCCIÓN DE LA POLÍTICA ECONÓMICA

*Gerardo Esquivel\**

## CONTENIDO

Introducción	36
El desempeño económico reciente	38
Interpretaciones del crecimiento económico, 40	
Tres decisiones clave de política económica	42
Política comercial: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, 42; Política monetaria: el esquema de objetivos de inflación del Banco de México, 46; Política fiscal: la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 52	
Implicaciones para la política macroeconómica	55
Política comercial: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, 55; Política monetaria: el esquema de objetivos de inflación del Banco de México, 63; Política fiscal: la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 68; Síntesis, 72	
Consideraciones finales	73
Referencias	75

---

\* Profesor-investigador del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México: <gesquive@colmex.mx>.

El autor agradece los comentarios de Jaime Ros, Nora Lustig, Rolando Cordera y de un dictaminador anónimo a una versión previa de este trabajo, así como los comentarios de los participantes en un seminario realizado en El Colegio de México en abril de 2008. También agradece la excelente asistencia en la investigación de Lizbeth Leyva. Cualquier error remanente es responsabilidad exclusiva del autor.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la economía mexicana ha transitado por, al menos, cuatro diferentes etapas: la primera comienza con la recuperación de los estragos causados por la Gran Depresión y culmina alrededor de 1970; durante este periodo la economía mexicana se caracterizó por un rápido crecimiento económico acompañado de una relativa estabilidad de precios,<sup>1</sup> por lo que dicho periodo es usualmente asociado al término “desarrollo estabilizador”. La segunda etapa transcurrió entre 1970 y 1982, época en la que México siguió creciendo a una tasa relativamente alta, aunque empezó a sufrir lapsos de inestabilidad macroeconómica con episodios de devaluación, inflación y con un elevado endeudamiento externo. Durante la tercera etapa, entre 1982 y 1994, el país cursó un importante periodo de ajuste económico, de choques externos negativos (entre otros, un aumento importante en la tasa de interés mundial y una fuerte caída en el precio internacional del principal producto de exportación, el petróleo) y, finalmente, por un episodio en el que se llevaron a cabo varias reformas económicas importantes (Aspe, 1993). Este periodo culminó, a su vez, con una profunda crisis económica que tuvo lugar desde finales de 1994 hasta la primera mitad de 1995. Por último, de 1995 a la fecha, la economía mexicana ha regresado lentamente a la estabilidad macroeconómica, aunque con un crecimiento económico relativamente bajo (inferior a 2% por año, en términos per cápita).<sup>2</sup>

Por otro lado, en las últimas dos décadas México ha tomado algunas decisiones de política económica que han reducido de manera importante el margen de maniobra de los responsables de esta área. Si bien el resultado podría ser deseable en una etapa de alta volatilidad macroeconómica como la que vivió México (y muchos otros países de América Latina), en la década de los años ochenta, e incluso durante una parte de los noventa, no es obvio que esto sea así en una economía que ya ha alcanzado una relativa

<sup>1</sup> Por supuesto, esta descripción es extremadamente simplista, ya que también durante la primera etapa en cuestión hubo periodos de devaluación y de relativa inestabilidad macroeconómica (en 1954, por ejemplo). Dichas situaciones, sin embargo, fueron rápidamente superadas, por lo que no llegaron a afectar realmente la caracterización de este periodo como uno de crecimiento con estabilidad.

<sup>2</sup> Para una descripción más detallada de los distintos periodos del crecimiento económico de México véase Moreno Brid y Ros, 2009. Lustig (2002) también ofrece una descripción muy completa de los periodos segundo y tercero, así como de los primeros años del más reciente.

estabilidad macroeconómica, y que ahora debería tratar de tener un cierto margen para poder influir sobre la amplitud y duración de los choques económicos a los que se ve sujeta cualquier economía abierta.

Con el presente trabajo se pretende mostrar cuál ha sido el papel del diseño y la forma de conducir la política económica en México, al explicar la transición de un periodo de crecimiento irregular con inestabilidad macroeconómica (la tercera etapa) hacia un periodo de estabilidad macroeconómica con bajo crecimiento (la cuarta etapa, también conocida, irónicamente, como “estancamiento estabilizador”).<sup>3</sup> Más aún, también trataremos de analizar por qué México se ha vuelto en apariencia más vulnerable frente a la situación macroeconómica en Estados Unidos, y por qué el ciclo económico de México aparece inexorablemente vinculado al de ese país. Para ello, analizaremos el papel de algunas reformas recientes en el diseño y conducción de la política económica en México y discutiremos sus implicaciones políticas.

Las tres decisiones de política económica a las que nos referiremos son: primero, la firma del TLCAN con Estados Unidos y Canadá, que entró en vigor en 1994; segundo, la adopción de un esquema de objetivos de inflación por parte del banco central a partir de 1999 y, finalmente, la introducción de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria en 2006. Cabe señalar que las tres medidas, de carácter comercial, monetario y fiscal, respectivamente, fueron adoptadas por separado y cada una de ellas encuentra una justificación en su propio ámbito. Sin embargo, explicaremos algunas de las implicaciones en la conducción macroeconómica de la presencia simultánea de las tres medidas mencionadas. Por último, cabe aclarar, el presente estudio no plantea una crítica a la adopción *per se* de esas medidas, sino que la idea es explorar lo que significó haberlas adoptado y sus posibles efectos en el diseño y conducción de la política macroeconómica en México.

Después de la introducción, el trabajo se estructura de la siguiente forma: en una primera sección describimos, brevemente, el desempeño económico reciente de la economía mexicana, en seguida, se registran los cambios de política económica más importantes que ha realizado México en los últimos años en materia comercial, monetaria y fiscal; más adelante analizamos algunas de las consecuencias de las medidas y la forma en la que se han instrumentado estas decisiones, y en la última sección presentamos las conclusiones.

<sup>3</sup> Véanse, entre otros, Villarreal, 2003; Suárez, 2005.

## EL DESEMPEÑO ECONÓMICO RECIENTE

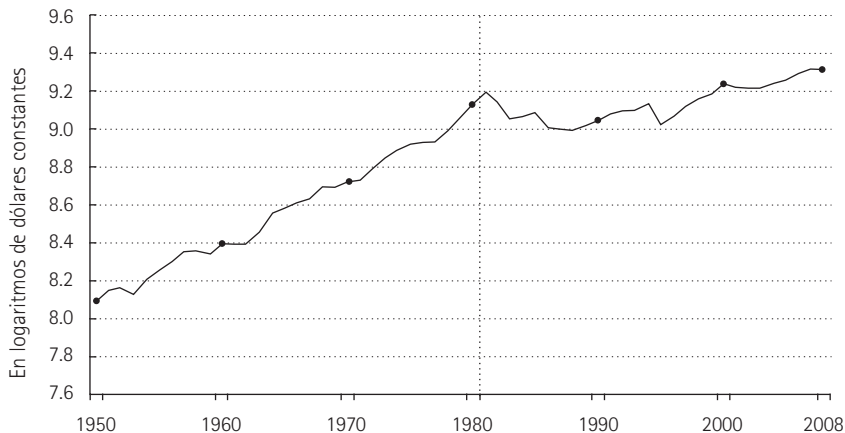
En años recientes una pregunta ha caracterizado una parte del debate económico en México: ¿por qué la economía mexicana, a pesar de haber hecho una serie de reformas estructurales durante los años ochenta y noventa, no crece más rápido? O, en otras palabras, ¿por qué el crecimiento económico de México en los últimos años ha sido tan mediocre? En este trabajo trataremos de esbozar una respuesta tentativa a dichas preguntas.<sup>4</sup> Para ello, haremos aquí una breve descripción del comportamiento de la economía mexicana durante las últimas décadas, así como de los principales aspectos del debate actual sobre la interpretación de nuestro pasado económico reciente.

La gráfica 1.1 muestra la evolución del PIB per cápita en México de 1950 a 2008 en precios constantes. Ésta sugiere que hay dos periodos claramente diferenciados en el desarrollo económico del país: en el primero, que va de 1950 a 1981, el PIB per cápita creció en forma constante y a una tasa relativamente alta. De hecho, la tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita del periodo fue superior a 3% anual. Por otro lado, en el segundo, que comprende de 1981 a 2008, el PIB per cápita de México tuvo un comportamiento sumamente errático, en el que se combinaron breves periodos de crecimiento con años de estrepitosas caídas en el ingreso per cápita. En general, durante estos veintisiete años el ingreso per cápita en el país creció a la insignificante tasa de 0.5% promedio anual.

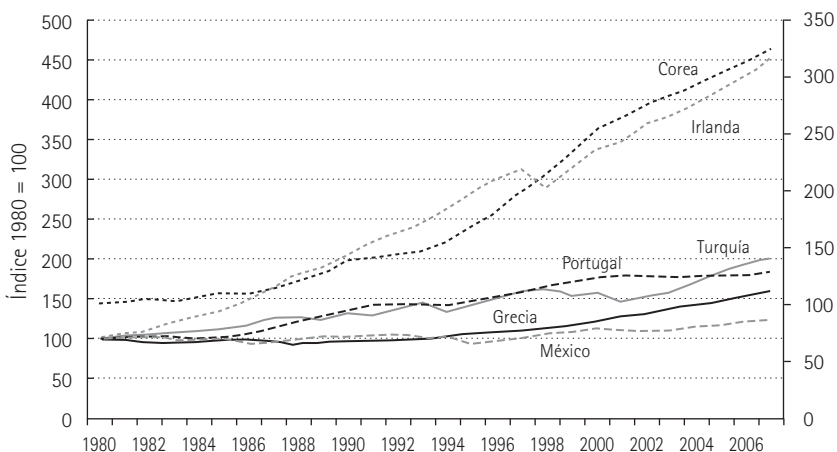
La gráfica 1.2 muestra con mayor claridad el lamentable desempeño económico de México de los últimos años. La gráfica muestra el crecimiento económico comparado de algunos países de la OCDE y de Corea de 1980 a 2007, usando al primero como periodo base y con información ajustada para hacerla comparable entre países. Así, se observa que, mientras países como Corea o Irlanda han despegado en estos últimos años y su ingreso per cápita es hoy tres o cuatro veces más grande que el de 1980, el ingreso per cápita en México en 2007 no parece ser sustancialmente diferente del que tenía en 1980.

En cualquier caso, en ambas gráficas se aprecia una ligera diferencia entre el desempeño económico hasta 1994 o 1995 y el desempeño econó-

<sup>4</sup> Es claro que existen otros factores determinantes del crecimiento económico de largo plazo como son la educación, la inversión, el estado de derecho, etc. En este trabajo, sin embargo, sólo nos concentraremos en el papel clave de las decisiones de política económica y dejaremos el estudio de esos factores para otros trabajos. Véanse, por ejemplo, Esquivel, 2005; Esquivel y Hernández, 2008.



**Gráfica 1.1.** Ingreso per cápita en México, 1950-2008.



**Gráfica 1.2.** Desempeño comparado del crecimiento económico de México con otros países, 1980-2007.

mico posterior. La primera fase corresponde al periodo ya descrito de ajuste, inestabilidad macroeconómica y reformas estructurales en donde, prácticamente, no hubo crecimiento económico. Por otro lado, la segunda etapa corresponde al periodo posterior a las reformas, cuando ya se había logrado

recuperar, hasta cierto punto, la estabilidad macroeconómica y durante el cual México sí logró alcanzar un crecimiento económico positivo, aunque relativamente bajo en comparación con otros países, así como respecto a su propia tendencia previa.

### *Interpretaciones del crecimiento económico*<sup>5</sup>

El patrón de crecimiento que se ha observado en las décadas recientes ha dado lugar a diversas interpretaciones sobre el proceso de desarrollo en México. Así, por ejemplo, de los datos presentados en las gráficas anteriores se han derivado recientemente dos lecturas distintas, excluyentes y contradictorias, aunque ninguna de ellas necesariamente correcta.

Por un lado, hay quienes concluyen, por decirlo de manera coloquial, que todo tiempo pasado fue mejor. Estos autores sugieren que deberíamos retomar las políticas del pasado para poder volver a crecer. Quienes asumen tal posición miran con nostalgia el periodo conocido como del “desarrollo estabilizador” (1954-1970), cuando México creció a tasas aceleradas y con una de inflación relativamente baja. Quienes proponen tal interpretación sugieren, de una u otra manera, regresar a las políticas que entonces nos permitieron crecer con estabilidad macroeconómica. Hay, de hecho, algunos autores que miran con nostalgia, no sólo la etapa del desarrollo estabilizador, sino también el periodo conocido como “desarrollo compartido”, durante el gobierno del presidente Luis Echeverría (1970-1976), o incluso a la “administración de la abundancia” que llevó a cabo el presidente José López Portillo (1976-1982). Por supuesto, quienes proponen una visión así pasan por alto las implicaciones negativas de algunas de estas políticas y no parecen preocuparse, en lo más mínimo, por el hecho de que las condiciones mundiales han cambiado sustancialmente en los últimos años. Además, por lo general, estos autores tampoco reconocen que durante el periodo del crecimiento acelerado se gestaron o se agravaron muchos de los problemas estructurales que la economía mexicana sigue arrastrando hasta el día de hoy. En ese sentido, es importante enfatizar que, si bien podemos y debemos aprender algunas lecciones de esa etapa del desarrollo económico de nuestro país, no por ello debería ser idealizado.

<sup>5</sup> Esta sección se basa en Esquivel, 2005.



Por otro lado, y en notable contraste con la visión nostálgica del crecimiento con estabilidad, existe un grupo importante de economistas mexicanos que mira el pasado con desdén. Los miembros de esta corriente consideran que casi todas las políticas anteriores son criticables y que, prácticamente, no hay ninguna política rescatable de ese periodo. Por lo general, ellos consideran que la mayoría de los problemas económicos del presente son atribuibles a las políticas pretéritas (Gil Díaz, 2003). Así, frente a la más mínima mención de sus bondades, responden en forma casi automática: “esas políticas ya las probamos y ya sabemos a dónde nos llevaron”. Según esta versión simplista, esa época se caracteriza por haber aplicado políticas populistas, la indisciplina fiscal y monetaria, sufrir un endeudamiento desenfrenado y tener una excesiva intervención estatal en la economía. En su afán crítico, los economistas que asumen esta posición, por lo general, no consideran que los problemas de desequilibrio fiscal y de endeudamiento en realidad empezaron apenas en la década de los setenta y que, al menos desde cierta perspectiva, lo ocurrido en los periodos previos no es fácilmente cuestionable.<sup>6</sup>

Por supuesto, las dos son visiones extremas y no necesariamente correctas. Si bien sería deseable regresar a una etapa de estabilidad con crecimiento, también sabemos que las condiciones económicas de México y del mundo son distintas, que ahora hay otros factores que deben ser tomados en consideración. También es justo reconocer la contribución de las políticas equivocadas del pasado, que dieron lugar a un sinnúmero de problemas económicos y que contribuyeron en forma importante en la gestación de los periodos de crisis y ajuste por los que tuvo que pasar la economía mexicana entre 1982 y 1994. Afortunadamente, esta visión más mesurada es la que prevalece en la mayoría de los trabajos académicos que se han hecho recientemente sobre el tema,<sup>7</sup> aunque las visiones extremas no dejan de tener un peso mucho más importante en los debates concretos de política económica en el país.

Para entender mejor el desempeño reciente de la economía mexicana, en la siguiente sección revisaremos tres decisiones de política económica que han sido fundamentales para restablecer la estabilidad económica del país y que, hoy día, forman parte de las nuevas condiciones bajo las cuales

<sup>6</sup> Uno de los pocos estudios que establece diferencias claras entre ambos periodos es el de Bazdresch y Levy, 1992.

<sup>7</sup> Véase, por ejemplo, el excelente y reciente trabajo de Moreno Brid y Ros (2009), así como las múltiples referencias ahí mencionadas.

quizá debería analizarse el desempeño de México en este ámbito. Hay que hacer notar que tienen una lógica y una justificación propia, por lo que sería muy difícil pensar en desecharlas. En ese sentido, es importante entender el papel de estas políticas en la explicación del desarrollo económico reciente del país, y de las posibilidades o restricciones que implican para la conducción macroeconómica de México.

### TRES DECISIONES CLAVE DE POLÍTICA ECONÓMICA

#### *Política comercial: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*

Hasta antes de 1985 una buena parte de la economía mexicana había estado relativamente cerrada al comercio con el resto del mundo y varios sectores económicos gozaban de la protección que les otorgaban unos elevados aranceles a las importaciones o bien algunas medidas de protección no arancelaria como cuotas, permisos previos de importación, etc. A partir de ese año, y en buena medida como resultado de una serie de choques macroeconómicos adversos, el gobierno mexicano tomó una decisión drástica: se redujeron en forma unilateral los aranceles de una amplia gama de productos y fue eliminada una parte importante de las restricciones comerciales no arancelarias. Así, prácticamente de la noche a la mañana, México decidió unilateralmente reducir las restricciones legales o de precios que inhibían el libre comercio y anunció el interés oficial por ingresar al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).<sup>8</sup> Esta decisión tenía un doble objetivo: por un lado, reducir la ineficiencia y baja productividad que caracterizaba a buena parte de la industria mexicana y, por el otro, incentivar las exportaciones de manufacturas en la búsqueda de una mayor diversificación exportadora.

Para tener una mejor idea de lo que esto significaba, considérese que de 1985 a 1993 el producto doméstico cubierto por permisos de importación pasó de 92.2 a sólo 16.5%. En el mismo lapso, el arancel promedio (ponderado por producción) se redujo de 23.5% a tan solo 12.5%, mientras que el arancel máximo se redujo de 100 a 25%. Finalmente, mientras que en 1985 más de 10% de todas las fracciones arancelarias estaban suje-

<sup>8</sup> Véase, entre otros, Tornell y Esquivel, 1998.

tas a permisos previos de importación, para 1993 únicamente 1.6% de las fracciones seguía requiriendo dicho tipo de permisos.

El proceso de apertura continuó en los años subsecuentes y alcanzó su cúspide en 1991 cuando el entonces presidente de México, Carlos Salinas de Gortari, anunció su interés en firmar un tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá. Según el presidente Salinas, este acuerdo sería un mecanismo para mejorar los niveles vida y generar oportunidades de empleo y comercio para los mexicanos, al mismo tiempo que reduciría las presiones para emigrar hacia Estados Unidos. De ahí la famosa expresión del presidente Salinas: “Queremos exportar bienes, no personas” (*We want to export goods, not people*).

La simple idea de tener un acuerdo de libre comercio con un país como Estados Unidos representaba, no sólo un cambio radical para una economía que hasta hacía poco tiempo era relativamente cerrada, sino que para algunos era una idea totalmente descabellada considerando la enorme asimetría entre las dos economías. De hecho, se trataba del primer acuerdo de libre comercio entre economías tan dispares: en 1992 la economía mexicana en su conjunto equivalía únicamente a 10% de la economía norteamericana, incluso era menor que la economía del estado de California. La brecha en términos de ingresos también era abismal: el ingreso per cápita de los mexicanos en 1992, ajustado por PPP, representaba solamente 26% del de los estadounidenses.

Como resultado de tales desigualdades, las críticas de uno y otro lado no se hicieron esperar: mientras que en México la preocupación era que los poderosos productores estadounidenses arrasaran con la endeble industria mexicana, en Estados Unidos se temía una ola masiva de despidos y un flujo extraordinario de inversiones hacia México en la búsqueda de salarios más bajos (el famoso “sonido de aspiradora” o *great sucking sound* que popularizara Ross Perot, el fallido candidato presidencial).

Finalmente, ninguno de los temores tan anunciados se materializó y las dos economías tuvieron que enfrentar ajustes menores a los anticipados como resultado de la entrada en vigor del TLCAN el 1 de enero de 1994.<sup>9</sup> ¿Cómo fue posible que la economía mexicana se hubiera ajustado en forma relativamente suave frente a una decisión de política tan importante? La explicación reside, aparentemente, en dos factores fundamentales: en primer lugar, porque México y Estados Unidos son socios comerciales del tipo

<sup>9</sup> Esto no quiere decir que no haya habido costos de ajuste importantes, sin embargo, no fueron de la magnitud que se habían anticipado.

*natural*. Es decir, se trata de economías vecinas, de gran tamaño y con una cierta complementariedad en sus estructuras tanto productivas como laborales. Esto implicaba que, hablando en términos históricos, Estados Unidos ya era el socio comercial más importante de México y éste, a su vez, era un socio relativamente importante para aquél. Así, en 1993, 75% del comercio exterior de México ya se realizaba con Estados Unidos (83% de las exportaciones y casi 70% de las importaciones).

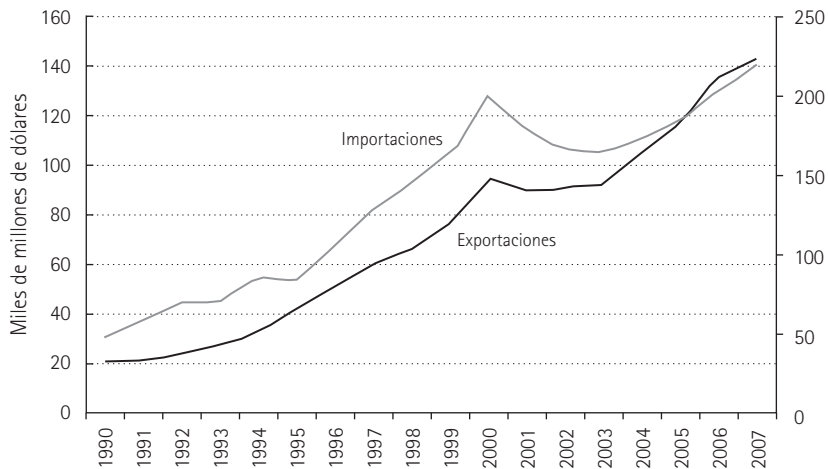
La segunda razón, que explica por qué el ajuste fue menos drástico de lo que se anticipaba, tiene que ver con el proceso previo de apertura comercial. Así, a partir de 1985 y hasta antes de ponerse en marcha el TLCAN, la estructura productiva en México ya había sufrido un ajuste considerable. De hecho, muchas empresas e industrias importantes ya se habían ajustado a las nuevas condiciones de competencia internacional. Por otra parte, en los años previos a la entrada en vigor del TLCAN hubo un cambio que parece ser crucial en la explicación de los eventos subsecuentes: en 1990 más de 70% del comercio entre México y Estados Unidos era de tipo intraindustrial (Esquivel, 1992), del cual una buena parte era, seguramente, de tipo intrafirma (OECD, 2002). Este hecho refleja que, para principios de la década de los noventa, ya existía una cierta tendencia hacia la integración de las dos economías.<sup>10</sup>

Ahora bien, ¿cuál fue el efecto del TLCAN sobre los flujos comerciales entre México y Estados Unidos? La gráfica 1.3 ilustra el cambio de intensidad del comercio entre estos países a partir del TLCAN. Es probable que ni siquiera los analistas más optimistas hubieran previsto un aumento en el movimiento del comercio de la magnitud que se ha observado entre México y Estados Unidos en los últimos años. La gráfica muestra que el comercio entre ambos países casi se ha cuadruplicado en menos de 14 años de vigencia del TLCAN.

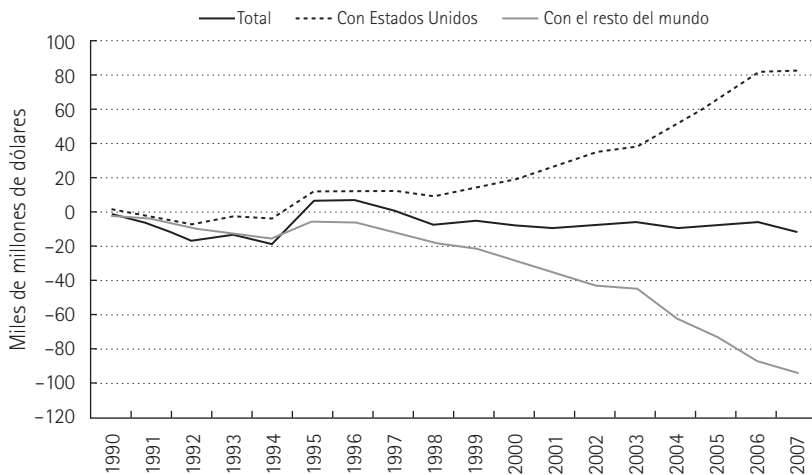
Sin embargo, a pesar de lo notable que es el aumento del comercio entre México y Estados Unidos, lo que seguramente no era previsible es el cambio tan importante que ocurriría en el balance comercial entre ellos. Así, en unos cuantos años, México pasó de tener un balance comercial ligeramente deficitario con Estados Unidos a contar con un superávit comercial de 80 000 millones de dólares en 2007 (véase gráfica 1.4).

Así pues, las implicaciones del TLCAN para México fueron, en algún sentido, mejores de lo previsto: no sólo había aumentado de manera sustan-

<sup>10</sup> Clark *et al.* (2001) concluyen que la presencia de un fuerte comercio intraindustrial con Estados Unidos explica el ajuste relativamente suave de la economía mexicana frente a la entrada en vigor del TLCAN.



Gráfica 1.3. Comercio de México con Estados Unidos, 1990-2007.



Gráfica 1.4. Balanza comercial de México, 1990-2007.

cial el comercio con Estados Unidos y con el resto del mundo, sino que, además, gracias al acuerdo, México podía tener un superávit comercial muy importante con ese país, lo que, a su vez, le permitiría solventar el déficit en esta área con otros países. No obstante, si bien las consecuencias del TLCAN

para México fueron de alguna manera muy distintas a las esperadas por las visiones más extremistas sobre el tema (por el lado pesimista, que la industria nacional desaparecería, y, por el optimista, que México convergería con los niveles de bienestar de la economía norteamericana), sí hubo una implicación que poca gente previó cuando México propuso la conformación del TLCAN: la estrecha sincronización macroeconómica de México con la economía norteamericana. Más adelante volveremos sobre este tema.

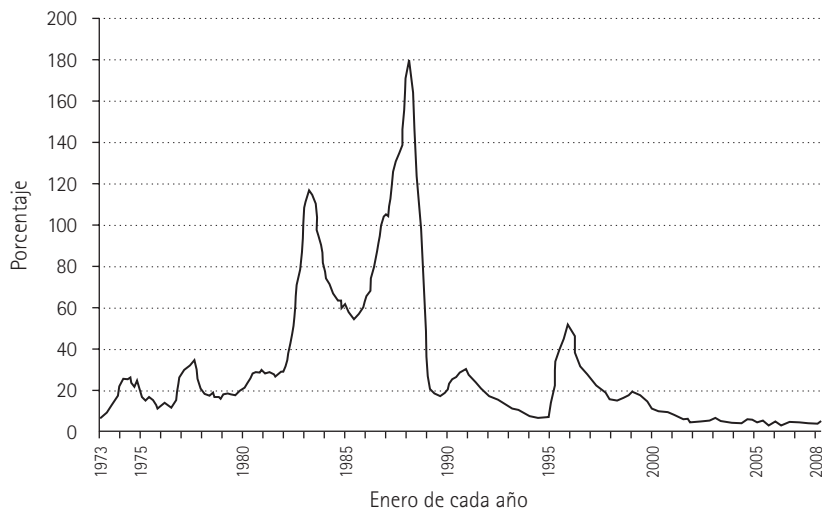
### *Política monetaria: el esquema de objetivos de inflación del Banco de México*

En marzo de 1994, en un contexto de inflación a la baja, el Banco de México se convirtió en una institución autónoma. Todo parecía indicar que después de muchos años de políticas antiinflacionarias de todo tipo (ortodoxas y heterodoxas), el gobierno mexicano, finalmente, había logrado vencer la inflación, que hacia febrero de 1988 había alcanzado el altísimo nivel de 180% al año. A partir de esa fecha, y con una breve interrupción a principios de 1990, la inflación fue descendiendo en forma notable tal como se puede apreciar en la gráfica 1.5.

Así, en 1994, la inflación se había logrado reducir a un solo dígito, y México parecía encaminarse por fin a una etapa de estabilidad macroeconómica. Sin embargo, a finales de ese mismo año se desató la crisis más profunda de la historia reciente en México (llamada “crisis del tequila”). Ésta fue detonada por una devaluación del peso mexicano en diciembre de 1994 y se acentuó por la posibilidad de un *default* sobre la emisión de miles de millones de dólares de tesobonos (bonos pagaderos en pesos pero indexados al tipo de cambio), para los cuales no existían recursos suficientes que los cubrieran en el muy corto plazo.<sup>11</sup>

Como resultado de la crisis, México debió abandonar el esquema de tipo de cambio de bandas cambiarias, que había adoptado algunos años atrás, como una forma de establecer un ancla nominal a los precios domésticos. Por ello, a partir de entonces, la política monetaria tuvo que volver a fungir como el ancla nominal de la economía para garantizar la estabilidad de precios (Martínez *et al.*, 2001).

<sup>11</sup> Lustig (2002) realiza un excelente recuento de las razones y el contexto en el que tuvo lugar la crisis de 1994-1995.



**Gráfica 1.5.** Inflación anual en México, 1973-2008.

Así, a partir de 1995, el Banco de México utilizó diversas medidas de restricción monetaria para recuperar credibilidad y para establecer un ancla nominal, “visible y estricta”, para los precios de la economía. La medida más importante fue fijar límites al crédito interno neto a partir de proyecciones de crecimiento de la base monetaria y de estimaciones de la acumulación de activos internacionales. También en este periodo cobró cierta relevancia (aunque su utilidad nunca fue muy clara) el instrumento denominado “saldo acumulado de los saldos diarios totales”, que cuando era negativo se definía como “corto”.<sup>12</sup> En suma, estos fueron los pilares de la conducción de la política monetaria en México en el periodo 1995-1997.

### *El esquema de objetivos de inflación*

A partir de 1998 el Banco de México comenzó a transformar su manera de conducir la política monetaria, adoptando en forma paulatina un esquema conocido como “objetivos de inflación”, que, junto con un tipo de cambio

<sup>12</sup> Para obtener más detalles sobre este mecanismo se recomienda leer a O’Dogherty, 1997.

semiflotante y una regla de conducción han caracterizado a la política monetaria en México en los últimos años.<sup>13</sup> La política de “objetivos de inflación” tiene algunas características básicas que vale la pena mencionar.

En primer lugar, debe definirse con precisión cuál es el objetivo de inflación y debe decidirse si éste se determina en forma explícita o implícita. Si se hace explícito (es decir, si se busca un objetivo de inflación cuantificable), también debe decidirse si se establece o no un intervalo dentro del cual se considera que se ha cumplido con el objetivo buscado.

En segundo lugar, y dado que el esquema de objetivos de inflación se basa en la transparencia y credibilidad del banco central, se recomienda diseminar ampliamente la información acerca de la inflación y de cualquier posible modificación al objetivo o a las condiciones macroeconómicas.

En tercer lugar, el banco central debe definir cuál es el esquema de objetivos de inflación que desea seguir: si uno de tipo “estricto”, en donde sólo le preocupa la estabilización de la inflación, o uno de tipo “flexible”, en donde no sólo se preocupe por la inflación sino, también, por alguna variable del sector real (como la brecha del producto o el empleo). Esta decisión se manifiesta mediante la elección de la función de pérdida social que el banco central está tratando de minimizar. Así, un banco central podría tratar de minimizar una función del tipo:

$$L_t = (\pi - \pi^*)^2 + \lambda \bar{y}^2$$

donde  $L_t$  es la pérdida social en el periodo  $t$ ,  $\pi$  es alguna medida de la inflación,  $\pi^*$  es la inflación objetivo,  $\bar{y}$  es la brecha entre el producto observado y el potencial, y  $\lambda$  es el peso relativo que se le da a la estabilización de la brecha del producto en relación con la inflación. En el caso en el que se opta por un esquema de objetivos de inflación estricto entonces  $\lambda = 0$ .

Vale la pena mencionar lo que recientemente ha escrito Svensson relativo a lo que considera una característica indeseable de un buen esquema de objetivos de inflación: “Olvidarse por completo de las consecuencias reales de la política monetaria en el corto y mediano plazo y concentrarse exclusivamente en controlar la inflación en el horizonte de tiempo más corto tendría consecuencias negativas. Esta política se denomina como objetivos de inflación estricto en la literatura” (Svensson, 2002: 68). [Traducción del autor].

<sup>13</sup> Estas características son lo que Taylor (2007) ha denominado la famosa “trinidad” de la política monetaria actual en todo el mundo.



Una vez definido el objetivo, los mecanismos de información y la función de pérdida social a minimizar, es necesario definir una regla operacional que traslade las preferencias del banco central a una regla de comportamiento. Esta regla puede ser de distintos tipos: condicionales o no condicionales, simples u óptimas.<sup>14</sup> También puede aproximarse mediante una formulación matemática, como la sugerida por John B. Taylor (1993). Sin embargo, esta regla no debería seguirse mecánicamente. En realidad, como lo ha precisado Taylor (2000), la especificación matemática sólo representa una guía, una aproximación o un marco para la conducción de la política monetaria.

La forma más común de plantear una regla de conducción de la política monetaria es mediante una especificación del siguiente tipo:

$$i = (1 + \beta) \cdot \pi + \gamma \cdot \bar{y}$$

Esta especificación es lo que se conoce como una “regla de Taylor” y tiene dos interpretaciones: por un lado, puede ser una regla de comportamiento óptima como la sugerida por Taylor (1993), en cuyo caso él recomendaba utilizar  $\beta = \gamma = 0.5$ . Bajo tal interpretación, de carácter más bien normativo, la regla de Taylor representa una propuesta de comportamiento, que puede utilizarse como punto de comparación con el comportamiento actual de la política monetaria. De acuerdo con Taylor (1993), este resultado sugiere que un banco central debería aumentar la tasa de interés nominal en una forma más que proporcional con los aumentos en la inflación (*leaning against the wind*) para poder aumentar la tasa de interés real, y así reducir las presiones inflacionarias. En forma similar, el hecho de que sea mayor que cero, sugiere que el banco central debería preocuparse no sólo de la estabilización de los precios sino también de la estabilización de la actividad económica real. Este comportamiento permitiría que las autoridades monetarias reaccionaran frente a presiones inflacionarias y a un posible sobrecalentamiento de la economía. Por supuesto, dicho comportamiento también facilitaría que la tasa de interés nominal disminuyera en presencia de una amenaza de recesión.

La otra interpretación posible de una regla de Taylor es de carácter positivo. Es decir, es posible estimar una ecuación como la anterior e identificar el valor de los parámetros que más se aproximan al comportamiento

<sup>14</sup> Véase Roldán, 2005.

que ha seguido un banco central. Lo que no significa que el comportamiento sea óptimo, sino que el patrón de comportamiento podría compararse contra una regla de política de referencia. Esta doble interpretación de la regla de Taylor es muy importante para comprender cómo se conduce la política monetaria de una economía y cómo se compara con una forma que podría ser considerada óptima bajo ciertos parámetros o circunstancias.

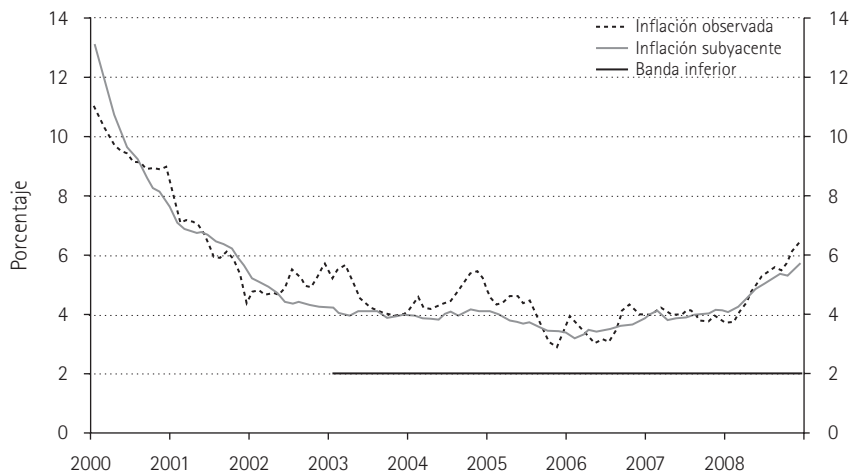
### *El esquema de objetivos de inflación y la regla de Taylor para México*

En el caso de México, a partir de 1998 se dieron los primeros pasos para establecer el esquema de objetivos de inflación, aunque se considera que fue en 1999 cuando se adoptó, en definitiva, este marco para conducir la política monetaria. Desde la introducción del esquema en nuestro país, el objetivo de inflación que busca alcanzar el Banco de México se plantea en forma explícita, ya que se establece un objetivo numérico determinado sobre la inflación general medida con el índice nacional de precios al consumidor. En años recientes se ha establecido incluso un intervalo de  $\pm 1$  punto porcentual para definir la denominada “zona de confort” del banco central. Asimismo, con objeto de cumplir con los criterios de transparencia y de una adecuada diseminación de información, el Banco de México ha publicado desde hace varios años un *Informe Trimestral sobre la Inflación en México*, en donde divulga, de manera amplia y precisa, cualquier modificación tanto al escenario macroeconómico como a su política monetaria. La gráfica 1.6 muestra el objetivo de inflación en México en los últimos años, la zona de confort y la inflación realmente observada.

Como se puede apreciar en la gráfica 1.6, el objetivo de inflación se ha cumplido únicamente en cuatro de los últimos ocho años (las excepciones son 2002, 2004, 2006 y 2008), aunque el Banco de México ha logrado mantener la inflación subyacente<sup>15</sup> dentro del intervalo de confianza, durante la mayor parte de los últimos seis años.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> La inflación subyacente es la que excluye de su medición los componentes con mayor volatilidad como productos agropecuarios (frutas y verduras), así como los productos con precios administrados o concertados (como la gasolina, el gas y la electricidad, por ejemplo).

<sup>16</sup> La excepción más clara ha sido 2008, año en el que el auge en el precio de los alimentos aumentó las presiones inflacionarias en casi todo el mundo.



**Gráfica 1.6.** Desempeño del esquema de objetivos de inflación en México, 2000-2008.

### *La regla de Taylor*

En el caso de México ha habido varios intentos de caracterizar el comportamiento del banco central a partir de la estimación de diversas variantes de la regla de Taylor. Los trabajos más relevantes sobre el tema son los de Ramos y Torres (2005) y Muñoz (2005) por haberse concentrado en un periodo relativamente más largo que otros estudios.<sup>17</sup>

Ramos y Torres (2005) presentan estimaciones de la regla de Taylor para México en el periodo 1998-2001 a 2003-2012. Las estimaciones se realizan con dos diferentes fuentes de información sobre las expectativas de inflación (Infosel y Banco de México) y son de dos tipos: unas para una economía cerrada y otras para una economía abierta en donde se controlan por movimientos en el tipo de cambio. En las cuatro estimaciones realizadas el coeficiente  $\beta$  es significativamente distinto de cero, mientras que en ninguna de ellas el coeficiente  $\gamma$  es distinto de cero. Estos resultados sugieren que, durante este periodo, el Banco de México siguió un esquema de

<sup>17</sup> Ha habido otras estimaciones de la regla de Taylor para México que han utilizado información para periodos más cortos. Véanse, por ejemplo, Martínez, *et al.*, 2001; Torres, 2002.

objetivos de inflación de tipo “estricto”.<sup>18</sup> A partir de finales de los noventa el Banco de México modificó su forma de conducir la política monetaria, adoptando este esquema.<sup>19</sup> Esto implica que el Banco de México se ha preocupado, fundamentalmente, por alcanzar la estabilidad de precios y que no le ha otorgado, hasta ahora, un peso muy importante a la estabilización de la actividad económica en sus decisiones de política. Cabe señalar que su comportamiento es consistente con su mandato constitucional (artículo 28) donde se establece que el objetivo prioritario del banco central “será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional”. Más adelante regresaremos para analizar las implicaciones de que el Banco de México haya adoptado este esquema y, sobre todo, que siga una política de objetivos de inflación estricta.

### *Política fiscal: la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria*

El 30 de marzo de 2006 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH). Su capítulo II, titulado “Del equilibrio presupuestario y de los principios de responsabilidad hacendaria”, tiene como artículo clave el siguiente: “Artículo 17. El gasto neto total propuesto por el Ejecutivo Federal en el proyecto de Presupuesto de Egresos, aquél que apruebe la Cámara de Diputados y el que se ejerza en el año fiscal por los ejecutores de gasto, *deberá contribuir al equilibrio presupuestario*” [cursivas del autor].

Es decir, en esta Ley se establece, por primera vez, el equilibrio presupuestario como un mandato legal. Por otro lado, si bien la nueva Ley permite la ocurrencia eventual de un déficit presupuestario, éste se encuentra muy bien delimitado en el mismo artículo 17:

<sup>18</sup> Los autores también presentan estimaciones para un periodo más corto, en donde el coeficiente sobre la brecha del producto sí resulta ser significativamente distinto de cero. Sin embargo, la elección del periodo es completamente *ad hoc*, por lo que no puede considerarse como un resultado robusto.

<sup>19</sup> En realidad esto es una simplificación. Lo anterior se debe a que el simple hecho de que la inflación observada sea distinta a la inflación objetivo, o el que se haya establecido un rango para la inflación objetivo, podría ser interpretado como evidencia en favor de que sí se le da un cierto peso a la brecha del producto en la minimización de la función de pérdida social. Para más detalles sobre el tema véanse De Gregorio, 2006; Svensson, 2007.

Circunstancialmente, y debido a las condiciones económicas y sociales que priven en el país, las iniciativas de Ley de Ingresos y de Presupuesto de Egresos podrán prever un déficit presupuestario. En estos casos, el Ejecutivo Federal... deberá dar cuenta de los siguientes aspectos:

- I. El monto específico de financiamiento necesario para cubrir el déficit presupuestario.
- II. Las razones excepcionales que justifican el déficit presupuestario.
- III. El número de ejercicios fiscales y las acciones requeridas para que dicho déficit sea eliminado y se restablezca el equilibrio presupuestario.

Más aún, otro artículo de la citada Ley estipula que no podrá haber propuesta de aumento de gasto si no va acompañado de su correspondiente aumento en los ingresos o sin una reducción equivalente en otros rubros del gasto: "Artículo 18. A toda propuesta de aumento o creación de gasto del Proyecto de Presupuesto de Egresos, deberá agregarse la correspondiente iniciativa de ingreso distinta al financiamiento o compensarse con reducciones en otras previsiones de gasto."

Posteriormente, la Ley establece qué es lo que podrá ocurrir con los ingresos excedentes que pudieran existir en un cierto ejercicio presupuestal de acuerdo con su origen: es decir, si corresponden a entidades o si tienen un destino expreso por ley, entonces, dichos recursos excedentes se asignarán a las entidades generadoras o a sus destinos predeterminados, según corresponda. Sin embargo, si no es éste el caso, entonces esos recursos se destinarán, primero, a compensar los incrementos en el gasto no programable (numeral I, artículo 19); segundo, a la creación de unos fondos de estabilización de acuerdo con criterios establecidos en el numeral IV del artículo 19 y, tercero, una vez alcanzados ciertos niveles preestablecidos en dichos fondos, los recursos excedentes podrán destinarse al gasto en programas y proyectos de inversión en infraestructura (numeral V, artículo 19).

Por otro lado, el artículo 21 de la LFPRH explica cómo debe procederse en caso de que no se alcancen los ingresos previstos en la Ley de Ingresos correspondiente. Primero, la baja en cierto tipo de ingresos puede ser compensada por un aumento en otra fuente alternativa de ingresos (numeral I); segundo, si disminuyen los ingresos petroleros del gobierno federal como resultado de variaciones en el precio del petróleo o del tipo de cambio, las pérdidas pueden ser compensadas con los recursos del fondo de estabilización de los ingresos petroleros, que se habrá constituido para tal efecto;

tercero, si disminuye la recaudación federal participable (es decir, aquella que define el monto de recursos a distribuir entre las entidades federativas), entonces se podrá hacer uso de los recursos del fondo de estabilización de los ingresos de las entidades federativas, que también deberá haberse constituido para tal efecto (numeral II). Finalmente, en los casos no contemplados en los dos primeros numerales, la reducción en los ingresos deberá trasladarse a una reducción en los gastos de las diferentes entidades, de acuerdo con un orden de prelación establecido en el numeral III del artículo 21.

En suma, la LFPRH establece, primero, el criterio de un presupuesto equilibrado como característica nodal del presupuesto federal en México. Segundo, se establece la creación de ciertos fondos de estabilización asociados, sobre todo, a los aumentos inesperados en el precio del petróleo. Tercero, se establecen criterios específicos para hacer uso de estos fondos en caso de que los ingresos previstos no se alcancen, ya sea por caídas inesperadas en el precio del petróleo o por una disminución en la captación de otros ingresos. Nótese que el primer criterio establece, en la Ley, una política de carácter pro cíclico, en donde aumentos en los ingresos podrán dar lugar a aumentos en los gastos, mientras que caídas en la recaudación se trasladarían en forma de reducciones en las erogaciones. Esta es, precisamente, la forma en la que ha venido operando en los últimos años el presupuesto federal, tal y como se puede apreciar en la gráfica 1.7, en donde se muestran los ingresos y egresos del sector público presupuestario en México entre 1994 y 2007 como porcentaje del PIB.

Por otra parte, podría argumentarse que la creación de los fondos de estabilización tiene un carácter anticíclico; sin embargo, sobre estos fondos es importante señalar dos aspectos:

1] El origen y diseño de los fondos no están asociados a las características propias del ciclo económico, sino que más bien parecen estar diseñados para enfrentar la volatilidad en el precio del petróleo, así como sus posibles efectos en los ingresos del gobierno federal mexicano. Es claro que, en algunas ocasiones, esta situación puede coincidir con el ciclo económico, no obstante, esto no es una regla general.

2] Si bien es cierto que los recursos de los fondos de estabilización podrían ayudar a compensar una caída importante en los ingresos federales y, con ello, a mantener un cierto nivel de gasto previamente definido, cabe señalar que esto es cierto sólo en la medida en la que dicha caída en los



**Gráfica 1.7.** Ingresos y egresos del sector público presupuestario.

ingresos no hubiera sido anticipada en la correspondiente Ley de Ingresos. Es decir, la medida no es útil para enfrentar una desaceleración anticipada, aunque sí para una imprevista.

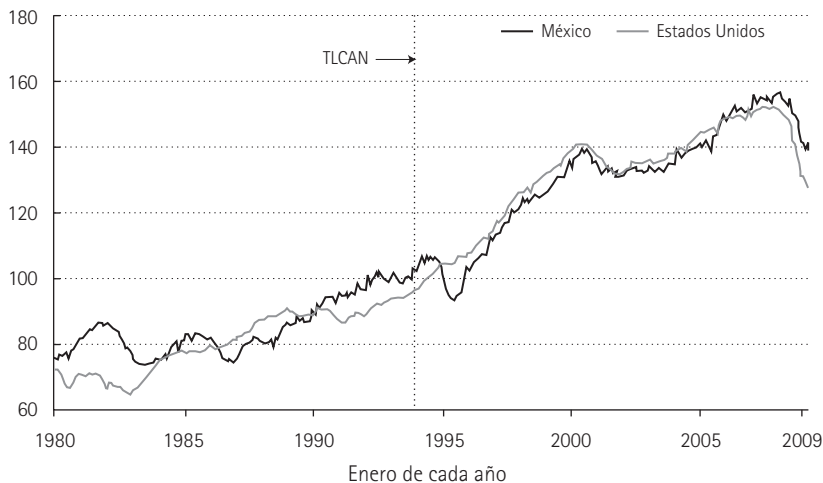
## IMPLICACIONES PARA LA POLÍTICA MACROECONÓMICA

### *Política comercial: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte*

En 1994 entró en vigor el TLCAN, y con él la economía mexicana tuvo un cambio estructural muy importante: a partir de entonces, y como resultado de la cada vez mayor integración entre las economías de México y Estados Unidos, los ciclos económicos de ambos países, tanto industriales como generales, se sincronizaron cada vez más.<sup>20</sup>

Para ilustrar este resultado, la gráfica 1.8 muestra los índices desestacionalizados de la producción industrial en Estados Unidos y de la actividad industrial en México durante el periodo 1980-2009. Los índices están

<sup>20</sup> Para una primera aproximación al tema véase el capítulo 3 de Lederman *et al.* (2005), así como Cuevas *et al.*, 2003.



Fuentes: INEGI y Federal Reserve.

**Gráfica 1.8.** Índices de producción industrial en México y Estados Unidos (datos desestacionalizados, México 1993 = 100; Estados Unidos 1994 = 100).

en diferente año base (1993 para México y 1994 para Estados Unidos) sólo para enfatizar la estrecha correlación entre los dos índices en los últimos años. La gráfica muestra cómo desde que comienza a funcionar el TLCAN, con excepción de 1995 cuando México pasó por una severa crisis macroeconómica, la actividad industrial en ambos países se ha vuelto cada vez más coordinada y, de hecho, cómo es que ambos índices se mueven en forma prácticamente simultánea, al menos desde 1997.

El cuadro 1.1 muestra la correlación de los niveles de actividad industrial entre México y Estados Unidos en diferentes periodos: de 1980 a 2008 la correlación fue de 0.98. Sin embargo, el dato oculta una verdad inobje-

**Cuadro 1.1.** Correlación en la actividad industrial en México y Estados Unidos

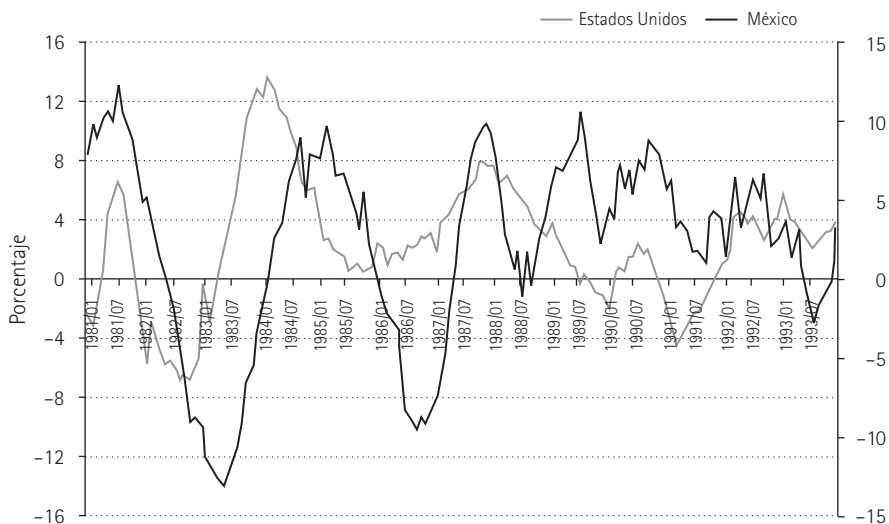
<i>Periodo</i>	<i>Niveles</i>	<i>Tasas de crecimiento</i>
<b>1980-2008</b>	<b>0.98</b>	<b>0.30</b>
1980-1993	0.72	0.11
1994-2008	0.98	0.56
1997-2008	0.99	0.89



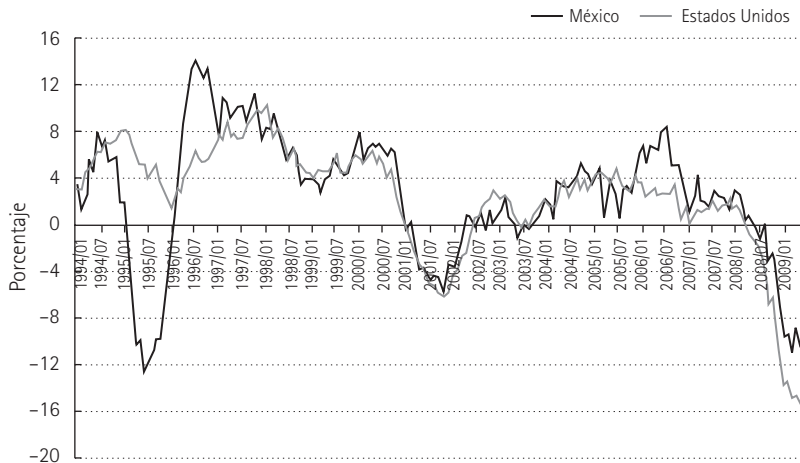
table: el grado de sincronización de los ciclos industriales de México y Estados Unidos difiere en los periodos anteriores y posteriores al TLCAN. Así, mientras que la correlación en niveles de actividad industrial es de 0.72 antes del TLCAN, ésta es de 0.98 en el periodo posterior al TLCAN y llega a ser, incluso, de 0.99 en los años 1997-2008.

No obstante, la creciente correlación en la actividad industrial entre México y Estados Unidos, no sólo ocurre en niveles, sino que también se manifiesta en las tasas de crecimiento de la actividad industrial. Las siguientes gráficas 1.8a y 1.8b muestran el crecimiento anual de la producción industrial en ambos países para los periodos previos y posteriores al TLCAN. Las gráficas no dejan lugar a dudas sobre el notable incremento en la sincronización de la actividad industrial que ha ocurrido a partir de la entrada en vigor del acuerdo comercial.

El cuadro 1.1 también muestra los coeficientes de correlación para las tasas de crecimiento de la actividad industrial en los dos países, durante los periodos mencionados: así, mientras que la correlación en el periodo 1980-1993 es de sólo 0.11, para el periodo posterior al TLCAN aumenta a 0.56. Además, si excluimos de la estimación la época en la que México se vio afectado por la “crisis del tequila”, la correlación aumenta hasta 0.89.



**Gráfica 1.8a.** Crecimiento anual de la producción industrial en México y Estados Unidos, 1981-1993.



Fuentes: INEGI y Federal Reserve.

**Gráfica 1.8b.** Crecimiento anual de la producción industrial en México y Estados Unidos, 1994-2009.

Muchos otros estudios ya han documentado la creciente sincronización de la actividad y los ciclos económicos entre México y Estados Unidos. A continuación haremos una breve descripción de los resultados más importantes de estos trabajos.<sup>21</sup>

Por ejemplo, Garcés (2003) demuestra que la sincronización entre estos países va más allá de la relación a nivel industrial. El autor realiza un análisis estadístico para tratar de demostrar que el PIB de México y sus componentes están cointegrados con el índice de actividad industrial en Estados Unidos y con el tipo de cambio real. Según él, esta relación se consolidó a partir de mediados de los ochenta y las dos variables son capaces de explicar la mayor parte de los cambios en el PIB real en México a partir de 1980. Aunque Garcés sugiere que la fuerte integración comercial entre ambas naciones explica estos resultados, no descompone su análisis entre el periodo previos y posteriores al TLCAN.

Los trabajos de Cuevas *et al.* (2003) y Torres y Vela (2003) utilizan, básicamente, análisis de correlaciones y de regresión entre distintas varia-

<sup>21</sup> Además de los trabajos aquí resumidos, véanse las contribuciones recientes de Sosa (2008) y Blecker (2009).

bles macroeconómicas, para ilustrar el incremento en la sincronización de los ciclos económicos entre México y Estados Unidos a partir de la entrada en vigor del TLCAN. Cuevas *et al.*, además, utilizan comparaciones internacionales como grupos de control, para mostrar que este aumento no corresponde a una mayor sincronización generalizada con otros países y, sobre todo, para mostrar cómo México y Canadá son los países que están más estrechamente vinculados con el ciclo económico norteamericano. Para finalizar, Cuevas *et al.*, no sólo realizan su análisis del ámbito nacional, sino que lo extienden a nivel regional, sectorial y por componentes de la demanda agregada. Ambos estudios concluyen, que a raíz del TLCAN ha habido un aumento en la sincronización macroeconómica entre las economías de México y Estados Unidos.

Por su parte, Fragoso *et al.* (2008) analizan la sincronización en los niveles de empleo en la industria de la transformación en México y en la manufacturera en Estados Unidos, durante el periodo 1996-2004. El estudio se realiza tanto a nivel agregado como de división, y se trata de probar la existencia de una tendencia y un ciclo comunes a los dos países. En general, el estudio demuestra que existe una relación muy estrecha tanto a corto como a largo plazo en el empleo a nivel agregado. En particular, se estima una elasticidad de 0.97 puntos para el empleo en México en respuesta al empleo en Estados Unidos, es decir, que por cada cambio en un punto porcentual en el empleo no agrícola en Estados Unidos, el empleo en México cambia en la misma dirección 0.97 puntos porcentuales. A nivel de división también se encuentra que, en varias de ellas, existen relaciones estrechas a corto y largo plazos entre ambos países. El resultado en algún sentido es sorprendente porque muestra una interdependencia muy fuerte de la industria de ambas economías y también sugiere que los sectores manufactureros de México y Estados Unidos producen predominantemente bienes complementarios, antes que sustitutos, que era lo que se temía que podría ocurrir con el TLCAN.<sup>22</sup>

El trabajo de Herrera (2004) analiza el periodo 1993-2001 con un enfoque de series de tiempo, y concluye que las economías de México y Estados Unidos comparten un ciclo y una tendencia. Su periodo de análisis, sin embargo, no le permite contrastar si esta situación ya prevalecía en el periodo previo al TLCAN o si coincide con éste. Finalmente, Chiquiar y

<sup>22</sup> Esta interpretación coincide con un resultado reciente de Robertson (2007), quien sugiere que los trabajadores de México y Estados Unidos son complementarios, antes que sustitutos en la producción.

Ramos Francia (2004) también utilizan un enfoque de series de tiempo (análisis espectral y de cointegración) para probar la existencia de una mayor sincronización en los ciclos económicos de las manufacturas en México y Estados Unidos a raíz del TLCAN. Los autores demuestran que, hasta 1993, había una cierta correlación entre los sectores manufactureros de los dos países, pero que no existía evidencia de que hubiera cointegración entre sus ciclos.<sup>23</sup> No obstante, al restringir el periodo de análisis a los años posteriores a 1996, los autores encuentran no sólo una mayor correlación sino también evidencia de cointegración entre los dos países. Chiquiar y Ramos Francia concluyen que este cambio fundamental en la relación entre los dos países es atribuible al TLCAN. Para terminar, los autores tratan de probar la estabilidad de este vínculo y afirman que hacia finales del periodo la cointegración parece haberse debilitado, hecho que atribuyen a la creciente importancia de China en el mercado mundial.<sup>24</sup>

### *¿Siguen cointegrados los ciclos industriales de México y Estados Unidos?*

A continuación se muestra un ejercicio similar al realizado por Chiquiar y Ramos (2004), pero esta vez para un periodo más largo (1980-2008) y para los sectores industriales de ambos países. Los datos que se utilizan han sido desestacionalizados y se analizan tanto en niveles como en logaritmos. Los datos en niveles son los mismos que se mostraron en algunas gráficas anteriores. A los datos se les aplicaron las pruebas tradicionales para demostrar que las variables, tanto en niveles como en logaritmos, son integradas de orden 1 (es decir, son I(1) en el lenguaje común del análisis de series de tiempo).

<sup>23</sup> Se dice que dos series están correlacionadas positivamente si tienden a moverse en la misma dirección en forma simultánea. En cambio, en una versión muy simple de la cointegración puede decirse que dos series están cointegradas si, a pesar de moverse en diferentes direcciones, las series no tienden a alejarse demasiado entre sí o, en caso de alejarse, eventualmente tienden a acercarse nuevamente. En otras palabras, la cointegración es una forma de distinguir entre series que podrían estar correlacionadas en forma espuria de aquellas que tienen una relación intrínseca más fundamental de largo plazo. La correlación espuria podría ocurrir si, por ejemplo, dos series no relacionadas comparten una tendencia positiva.

<sup>24</sup> En un trabajo más reciente, Chiquiar y Ramos Francia (2008) reconocen que los ciclos económicos de México y Estados Unidos siguen estando cointegrados y que el efecto de China en la relación de ambos ciclos parece haber sido temporal.

El cuadro 1.2 muestra los resultados de aplicar la prueba de cointegración de Johansen a la producción industrial de ambos países. En todos los casos se aplicó el número de rezagos sugeridos por las pruebas tradicionales de Akaike y de Schwartz y se estimó el modelo que incluye una tendencia lineal en las variables relevantes, pero sólo un intercepto en la ecuación de cointegración.<sup>25</sup>

Los resultados obtenidos son bastante robustos y coinciden con otros resultados alcanzados previamente en la literatura. En primer lugar, se muestra que al analizar el periodo en su conjunto, los dos estadísticos de prueba conducen a que no se puede rechazar la hipótesis nula de no cointegración. La conclusión es válida tanto en niveles como en logaritmos. Es decir, a pesar de que existe una correlación muy estrecha entre las variables, esta rela-

**Cuadro 1.2.** Prueba de cointegración de Johansen entre los índices de producción industrial de México y Estados Unidos

<i>Periodo</i>	<i>Rezagos (en las dif.)</i>	<i>Niveles estadísticos</i>		<i>Vec. cointegración (México = 1)</i>
		<i>Trace</i>	<i>Max-Eigen</i>	
Enero 1980-febrero 2008	3 (0.3000)	9.748 (0.2345)	9.670 [0.05749]	-0.905
Enero 1980-febrero 1993	3 (0.7524)	5.511 (0.7562)	4.886 [0.35947]	-1.124
Enero 1994-febrero 2008	3 (0.0231)	<b>17.679</b> (0.0792)	<b>12.973</b> [0.05941]	<b>-1.041</b>
<i>Logs</i>				
<i>Periodo</i>	<i>Rezagos (en las dif.)</i>	<i>Log estadísticos</i>		<i>Vec. cointegración (México = 1)</i>
		<i>Trace</i>	<i>Max-Eigen</i>	
Enero 1980-febrero 2008	2 (0.2384)	10.584 (0.1924)	10.310 [0.06716]	-0.870
Enero 1980-febrero 1993	2 (0.6382)	6.485 (0.7017)	5.315 [0.3266]	-1.043
Enero 1994-febrero 2008	2 (0.0060)	<b>21.273</b> (0.0431)	<b>14.669</b> [0.07125]	<b>-1.096</b>

Nota: *P-values* entre paréntesis y errores estándar entre corchetes.

<sup>25</sup> Para una explicación sencilla de estos conceptos de la econometría de series de tiempo véase Kennedy, 2003.

ción no se puede determinar como estable de largo plazo, una vez que se toma en consideración que las series son no estacionarias.

Por otro lado, al separar la muestra en dos subperiodos (antes y después del TLCAN), los resultados cambian ligeramente. Por una parte, al estudiar el periodo previo al TLCAN las conclusiones son similares a las que se obtienen cuando se analiza la muestra completa, es decir, las series no están cointegradas. Por la otra, al analizar únicamente el periodo posterior al TLCAN (incluyendo los años de la crisis macroeconómica en México), los dos estadísticos de prueba sugieren que sí existe evidencia a favor de una relación estable de largo plazo entre ambas series. Al igual que antes, estos resultados son similares tanto para las variables en niveles como en logaritmos.

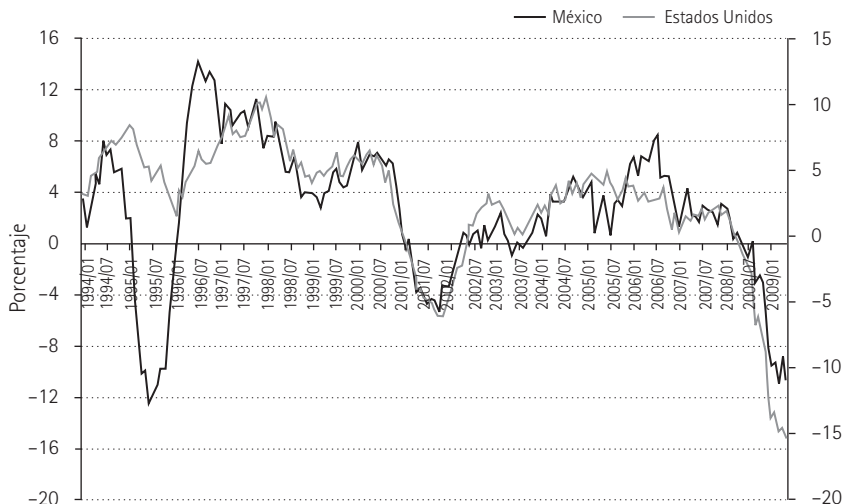
La última columna del cuadro 1.2 muestra los valores de la pendiente del vector de cointegración. Dados los resultados anteriores, los únicos valores relevantes son los del último renglón de cada panel (en negritas), los cuáles sugieren que la producción industrial en México tiende a crecer a un ritmo similar al de la industria norteamericana, ya que el coeficiente no es estadísticamente distinto a 1, en ninguno de los casos. El coeficiente de la parte inferior muestra una elasticidad puntual de largo plazo de 1.09, aunque ésta tampoco es estadísticamente distinta de uno.<sup>26</sup>

### *Relación entre la producción industrial en Estados Unidos y la actividad económica en México*

Para mostrar que la relación entre México y Estados Unidos no sólo se da al nivel de la industria, sino que tiene implicaciones para la economía mexicana en su conjunto, en la gráfica 1.9 se observa la correlación existente entre la producción industrial norteamericana<sup>27</sup> y el índice global de actividad económica (IGAE) en México (que es una variable que incluye información sobre actividades industriales, agrícolas y de servicios y, en ese sentido, puede ser interpretada como una especie de PIB mensual). La grá-

<sup>26</sup> Chiquiar y Ramos Francia (2004) obtuvieron estimaciones muy similares para un periodo más corto. De acuerdo con su tabla 2, ellos estimaron una pendiente de 1.06 para las variables en niveles durante el periodo 1996-2004. En su estudio más reciente Chiquiar y Ramos (2008) encontraron elasticidades que fluctúan entre 0.93 y 1.06.

<sup>27</sup> Sosa (2008) enfatiza el papel clave de la actividad industrial norteamericana, antes que el PIB en su conjunto, como la variable relevante en la explicación de la sincronización de los ciclos económicos entre México y Estados Unidos.



Fuente: INEGI y Federal Reserve.

**Gráfica 1.9.** Crecimiento anual de la producción industrial en Estados Unidos y el IGAE en México, 1994-2009.

fica muestra datos mensuales para el periodo 1994-2009, ofreciendo, de manera clara, la estrecha correlación que existe entre esos dos factores. Nótese que, igual que antes, el único periodo en el que no hay comovimiento entre ambas variables corresponde al de la crisis de 1994-1995. Fuera de ese periodo, los demás movimientos del ciclo económico norteamericano parecen haberse trasladado íntegramente hacia la economía mexicana.

### *Política monetaria: el esquema de objetivos de inflación del Banco de México*

Como ya se mencionó, en 1994 se decretó la independencia del Banco de México. Posteriormente, hacia 1999, se tomaron una serie de medidas que condujeron al Banco de México a adoptar un esquema de objetivos de inflación. Este hecho, junto con el mandato constitucional del Banco de México, que estipula que el único propósito de la institución es “mantener la estabilidad de precios”, ha dado lugar a una política monetaria que reac-

ciona únicamente con base en la inflación observada y, sobre todo, con base en la brecha entre la inflación observada y la inflación objetivo.

Así, como resultado de las modificaciones en la conducción de la política monetaria, las decisiones de política se han vuelto relativamente predecibles, ya que, dependiendo de las circunstancias y del calendario, el banco central reacciona modificando a la alza su principal instrumento: la tasa de interés, cuando la inflación parece desbordarse de su objetivo inicial, y moviendo ésta a la baja o manteniéndola estable, cuando hay indicios de que la tasa de inflación se encuentra dentro de la denominada zona de confort.

Una forma de analizar si efectivamente el Banco de México se está comportando de acuerdo con lo descrito antes es mediante la estimación de una regla de Taylor para México. Como ya se ha mencionado, una regla de Taylor establece una relación sistemática entre las tasas de interés nominales, la brecha de inflación con respecto a su objetivo y la brecha del producto respecto a su tendencia. La relación sirve no sólo como una fórmula que se puede traducir en una recomendación de política económica, sino también nos permite, al estimarla para un periodo dado en un país determinado, describir los criterios de un banco central que están incidiendo en la conducción de la política monetaria.

En los apartados siguientes analizaremos brevemente las implicaciones de conducir la política monetaria de una economía, mediante un esquema de objetivos de inflación, en un contexto de economías abiertas e integradas, y analizaremos, en particular, las consecuencias de seguir un esquema de objetivos de inflación de tipo “estricto”. Para ello, sin embargo, deberemos mencionar antes cuál es el comportamiento de la política monetaria de una economía asociada con otra que, en este caso son las de México y de Estados Unidos.

### *Los objetivos de la Reserva Federal*

Un aspecto que se vuelve relevante en este contexto es la divergencia que existe entre los objetivos de la Reserva Federal (Fed) en Estados Unidos y el objetivo del Banco de México. En el caso de la Fed, como se sabe, su mandato es dual, es decir, esta institución debe preocuparse no sólo por la estabilidad de precios sino también por mantener el empleo en niveles cercanos a los de pleno empleo. Esto implica que, en la función de pérdida social de la Reserva Federal, el parámetro  $\lambda$  es positivo, lo cual también se



refleja en el hecho de que el parámetro  $\gamma$  de la regla de Taylor es positivo y cercano al valor óptimo de 0.5 identificado por Taylor (1993).

Este resultado se vuelve importante debido a que en presencia de un choque común a los dos países, como podría serlo un choque negativo a la economía norteamericana que se trasladara a la economía mexicana por la vía comercial descrita en la sección previa, las respuestas de política monetaria no estarían necesariamente sincronizadas. Así, por ejemplo, si la economía norteamericana percibe un comportamiento recesivo y, en consecuencia, responde disminuyendo sus tasas de interés, el Banco de México podría reaccionar de manera distinta, a pesar de que ese choque influirá, en algún momento, en su nivel de producción; dependiendo de la situación inflacionaria en el país. Por ejemplo, si la situación inflacionaria en ese momento se percibiera como estable o con presiones a la alza, entonces es posible que el Banco de México responda manteniendo constante, o incluso incrementando, la tasa de interés doméstica, lo cual podría incrementar los diferenciales en las tasas de interés.

### *La regla de Taylor en una economía abierta e integrada*

Supongamos que una pequeña economía abierta decide conducir su política monetaria de acuerdo con una regla de Taylor del siguiente tipo:

$$i_c = (1 + \beta) \cdot \pi + \gamma \cdot \bar{y} \quad (1)$$

donde  $\bar{y}$  es la brecha del producto e  $i_c$  la tasa de interés nominal de esta regla de conducción que omite cualquier referencia al exterior.

Ahora supongamos, siguiendo la literatura sobre reglas de Taylor en economías abiertas (Ball, 1999; Svensson, 2000; Clarida *et al.*, 1998), que la política monetaria óptima para esta pequeña economía abierta debe tomar en consideración las fluctuaciones del tipo de cambio.<sup>28</sup> Sin embargo, a diferencia de lo que algunos autores han sugerido, en lugar de incluir directamente el tipo de cambio nominal en su política monetaria óptima,

<sup>28</sup> De acuerdo con la literatura, una regla óptima es aquella que minimiza una suma ponderada de las varianzas del producto y la inflación. En última instancia, la ponderación depende de las preferencias de los responsables de política. En ese sentido, incluso un esquema de objetivos de inflación estricto podría considerarse como óptimo de acuerdo con esta definición.

en este caso consideraremos la tasa de interés foránea ( $i^*$ ) en la regla óptima de política monetaria doméstica, de la siguiente forma:

$$i_a = \alpha \cdot i^* + (1 + \beta) \cdot \pi + \gamma \cdot \tilde{y} \quad (2)$$

donde  $\alpha > 0$ .

Nótese que la expresión tiene sentido si el tipo de cambio de esta economía fluctúa debido a cambios en las brechas en las tasas de interés, entre la economía doméstica y la economía foránea, por lo que la economía doméstica puede estar interesada en mover su tasa de interés en la misma dirección que la tasa de interés foránea, para evitar movimientos demasiado bruscos en su tipo de cambio (es decir, la economía debería comportarse como si tuviera una especie de miedo a la flotación o *fear of floating*).

Siguiendo a Taylor (2007) y a Engel y West (2006), ahora supondremos que la economía foránea sigue una regla de política dada por:

$$i^* = (1 + \beta^*) \cdot \pi^* + \gamma^* \cdot \tilde{y}^* \quad (3)$$

donde las variables y parámetros con asterisco se refieren a la economía foránea.

Al sustituir la regla de Taylor foránea en la regla de política monetaria doméstica óptima se llega a la siguiente expresión:

$$i_a = \alpha \cdot (1 + \beta^*) \pi^* + \alpha \cdot \gamma^* \cdot \tilde{y}^* + (1 + \beta) \pi + \gamma \cdot \tilde{y} \quad (4)$$

La expresión indica que la regla de comportamiento óptima para una economía abierta que está vinculada a otra economía que, a su vez, sigue una regla de Taylor definida por (2), depende, no sólo de la inflación y la brecha del producto domésticos, sino también de la inflación y la brecha del producto foráneas.

Hay dos casos especiales en los que estamos interesados: a) cuando la economía doméstica está estrechamente correlacionada con la economía foránea y b) cuando la economía doméstica sigue un esquema de objetivos de inflación de tipo estricto. Para modelar el primer caso supondremos que la relación entre  $\tilde{y}$  y  $\tilde{y}^*$  está dada por la siguiente expresión:

$$\tilde{y} = \delta \cdot \tilde{y}^* \quad (5)$$

donde  $\delta > 0$ . Mientras que el segundo caso simplemente implica que  $\gamma = 0$ .

Las dos situaciones reducen las reglas de comportamiento de la política monetaria en una economía abierta a las siguientes expresiones:

$$i_{a1} = \alpha \cdot (1 + \beta^*) \pi^* + (\alpha \cdot \gamma^* + \gamma \cdot \delta) \bar{y}^* + (1 + \beta) \cdot \pi \quad (6)$$

$$i_{a2} = \alpha \cdot (1 + \beta^*) \pi^* + \alpha \cdot \gamma^* + \bar{y}^* + (1 + \beta) \cdot \pi \quad (7)$$

Nótese que ambas reglas son similares, en el sentido de que sólo dependen de la inflación doméstica y de las variables foráneas; lo que hace que sea empíricamente difícil distinguir entre ambas especificaciones. Sin embargo, hay algunas diferencias entre ellas que vale la pena mencionar: por un lado, la expresión  $i_{a1}$  define la política óptima en presencia de correlación entre las dos economías, mientras que  $i_{a2}$  es la expresión de una regla de comportamiento que toma en consideración lo que hace la economía foránea, pero que no considera la brecha del producto doméstico (es decir, sigue un objetivo de inflación estricto pero con una especie de *fear of floating*).

Además de las ecuaciones definidas en (6) y (7) tendríamos el caso en el que la economía doméstica no toma en cuenta la decisión de la otra economía, pero que sí se ve afectada a través de la correlación del ciclo económico. En este caso, la regla estaría dada por la siguiente ecuación, obtenida después de sustituir (5) en (1):

$$i_c = (1 + \beta) \cdot \pi + \gamma \cdot \alpha \cdot \bar{y}^*$$

Los resultados anteriores se pueden sintetizar en el cuadro 1.3.

**Cuadro 1.3.** Respuesta de la tasa de interés doméstica ante un choque en la brecha del producto foráneo ( $y^*$ )

	$\partial i_a / \partial y^*$	$\partial i_c / \partial y^*$	$(\partial i / \partial y^*) _{\gamma=0}$
Sin correlación	$\alpha \gamma^*$	0	0
Con correlación	$\alpha \gamma^* + \gamma \delta$	$\gamma \delta$	0

Los resultados del cuadro 1.3 demuestran que la reacción de política monetaria depende, crucialmente, del tipo de regla sistemática de comportamiento que está siguiendo el banco central de la economía doméstica, así

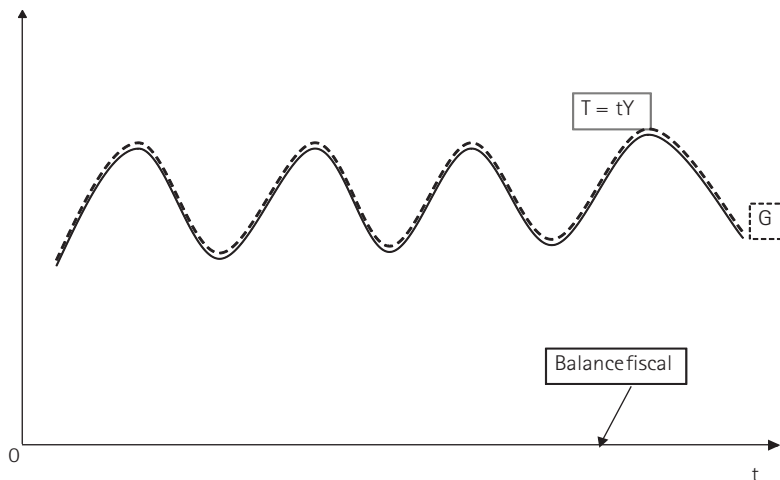
como de la existencia o no de una profunda correlación en las brechas de producto de los dos países. Así, por ejemplo, mientras que la reacción óptima de política monetaria doméstica ante un choque negativo en  $y^*$  podría ser bajar la tasa de interés doméstica en un monto  $\alpha\gamma^* + \gamma\delta$ , la reacción final podría ser menor si no se toma en consideración la estrecha relación económica entre ambas economías (en cuyo caso la reducción sólo sería por un monto  $\alpha\gamma^*$ ), o si se toma en cuenta ésta, pero no así la reacción de política monetaria del otro país (en cuyo caso, la reducción sería de  $\gamma\delta$ ). En un caso extremo la respuesta sería nula, si la función de reacción de la política monetaria doméstica no depende de la brecha del producto (como parece ser en el caso de México). Más aún, la respuesta podría ser, incluso, en el sentido inverso, si en la economía doméstica existieran presiones inflacionarias internas. Esto, por supuesto, sólo aumentaría aún más los diferenciales en las tasas de interés y podría dar lugar a un proceso de ajuste más lento y prolongado, así como a una mayor volatilidad en el tipo de cambio.

Nótese que la situación que describe la última columna del cuadro 1.3 parece corresponder, precisamente, a la relación que existe entre el comportamiento de la política monetaria en México (que sigue un esquema de objetivos de inflación estricto) y la política monetaria en Estados Unidos, que sigue un esquema flexible. Nótese, también, que la asimetría en las respuestas de política monetaria entre México y Estados Unidos puede ser subóptima desde el punto de vista de las variaciones en inflación y producto, sobre todo en presencia de una alta correlación entre los ciclos económicos de los dos países.

### *Política fiscal: la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria*

Ahora analicemos brevemente las implicaciones económicas de una ley de presupuesto equilibrado, como la que se encuentra establecida en la LFPRH que ya hemos mencionado. Si suponemos que los ingresos del gobierno dependen en forma directa de la actividad económica, de acuerdo con una expresión del tipo  $T = tY$ , entonces una ley de este tipo implica un comportamiento de los ingresos y los gastos del gobierno a lo largo del ciclo económico, de acuerdo con lo que se muestra en la gráfica 1.10.

Nótese la similitud entre esta gráfica conceptual y el comportamiento de los ingresos y egresos del sector público en México que se mostró con anterioridad.



**Gráfica 1.10.** Propuesta de política fiscal (procíclica) con presupuesto equilibrado.

Un aspecto importante de este tipo de regla de comportamiento es su carácter abiertamente procíclico. Es decir, que tiende a exacerbar la dirección de la fase del ciclo económico en el que uno se encuentre. Así, por ejemplo, en caso de estar en una etapa recesiva, la actividad económica está disminuyendo y, con ella, también, los ingresos del gobierno. Si el gobierno ajusta a la baja su gasto para mantener el presupuesto equilibrado, la tendencia recesiva se profundizará. Por supuesto, ocurrirá lo contrario cuando la economía se encuentre en la fase ascendente del ciclo económico.

Ahora contrastemos esta situación con una propuesta distinta planteada hace sesenta años por Milton Friedman (1948), y que fue retomada más de treinta años después por Lucas (1980): una política fiscal y monetaria de tipo neutral.

En palabras de Friedman, esta propuesta de política garantizaría la estabilidad económica y tendría como reglas fundamentales las siguientes:

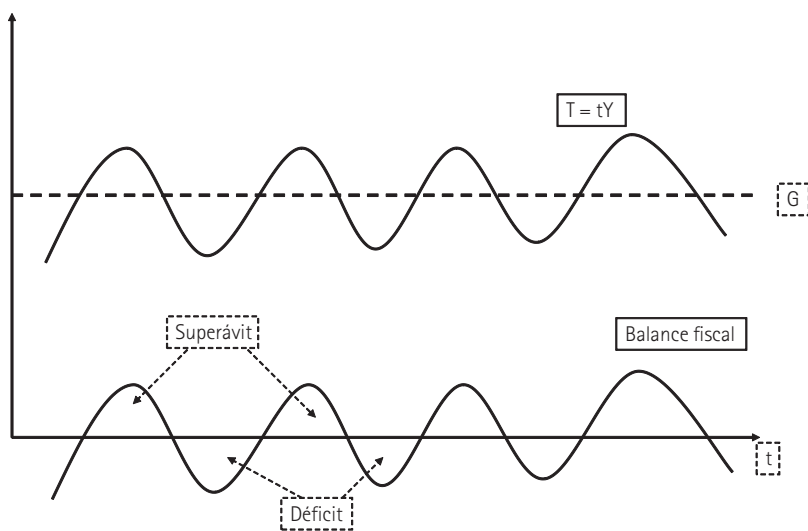
No debe hacerse ningún intento por variar el gasto, ya sea directa o inversamente, en respuesta a las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica. Dado que los objetivos básicos de la comunidad presumiblemente cambiarían sólo lentamente... esta política conduciría... a un volumen relativamente estable de gasto en bienes y servicios... La estructura impositiva no debería va-

riar en respuesta a las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica, aunque los pagos realizados, por supuesto, variarían automáticamente (Friedman, 1948: 248-249).

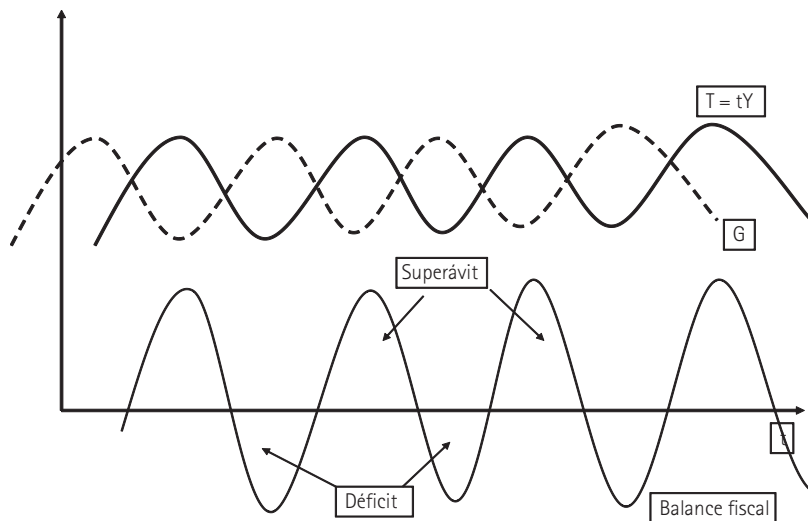
Esta propuesta de política se representa en la grafica 1.11. Obsérvese que una política así implica un superávit en periodos de crecimiento y un déficit en los de recesión.

Finalmente, considérese una propuesta de política de tipo contracíclico, de corte tradicional keynesiano, tal y como la que recientemente ha defendido Blinder (2006). En este caso, el comportamiento de los ingresos, gastos y el balance del gobierno sería como se representa en la gráfica 1.12. Es decir, los ingresos y los gastos irían en direcciones contrarias, por lo que en una recesión (expansión) el déficit (superávit) sería mayor que en los casos anteriores.

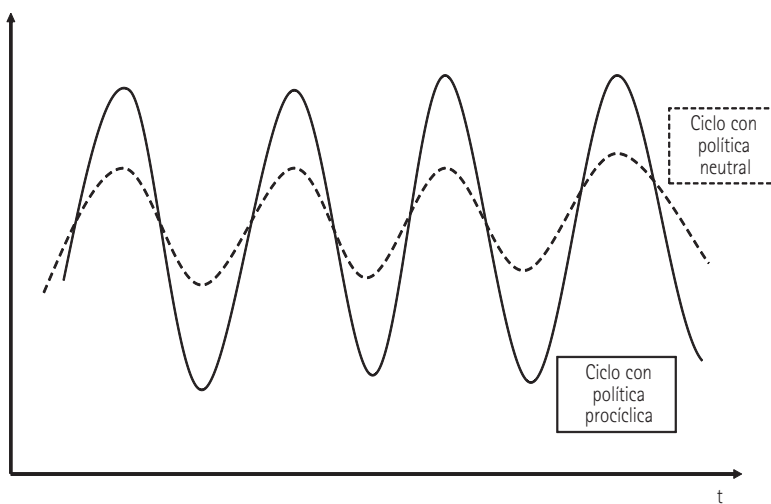
Sólo para contrastar los efectos de seguir uno u otro tipo de política fiscal, la gráfica 1.13 muestra una comparación entre el comportamiento del producto de una economía si se siguiera una política fiscal procíclica *versus* una política fiscal neutral. Por supuesto, si se siguiera una política fiscal contracíclica, los ciclos económicos serían aún más breves.



**Gráfica 1.11.** Propuesta de política fiscal neutral (Friedman-Lucas).



Gráfica 1.12. Política fiscal contracíclica.



Gráfica 1.13. Ciclos económicos con política fiscal neutral y política fiscal procíclica.

### Síntesis

En síntesis, las tres decisiones clave de política económica que hemos analizado tienen implicaciones muy importantes para el diseño y conducción de la política económica en México. Por un lado, el TLCAN ha establecido una relación muy estrecha entre los ciclos económicos de México y los de Estados Unidos. En algún sentido, esto explica la creciente dependencia de la economía mexicana respecto a la norteamericana, así como las fluctuaciones a las que se ha visto sujeta nuestra economía en los años recientes. Esta es la razón por la que la economía mexicana se desaceleró notablemente a partir de finales del año 2000, precisamente cuando la norteamericana estaba entrando en un periodo recesivo. Algo similar ya está ocurriendo con la nueva recesión económica de Estados Unidos de diciembre de 2007, misma que tendrá, sin duda, consecuencias negativas muy importantes para la economía de México. Por otro lado, la política monetaria de objetivos de inflación establece respuestas muy concretas frente a cualquier posible contingencia inflacionaria en nuestro país. Desafortunadamente, la creciente integración de los ciclos económicos de las dos naciones no está acompañada de una mayor integración en la conducción de la política monetaria, y los bancos centrales de ambos países responden en forma muy diferente ante un mismo choque.<sup>29</sup> Esta respuesta diferenciada tiene, por desgracia, notables repercusiones para el desempeño de la economía mexicana. Así, por ejemplo, si la economía norteamericana está entrando en una etapa recesiva y la Reserva Federal opta por reducir sus tasas de interés, el Banco de México no necesariamente lo seguirá en esta decisión. Lo que puede dar lugar a fluctuaciones significativas en los diferenciales de las tasas de interés y, en consecuencia, en el tipo de cambio o en las reservas internacionales. En cualquier caso, los efectos para la economía mexicana pueden ser negativos, ya que un aumento en los diferenciales de las tasas de interés podría generar una apreciación de la moneda mexicana y un cambio desfavorable en los precios relativos, lo que podría agudizar, aún más, los efectos negativos de un choque recesivo en la economía norteamericana. Peor aún, el aumento en los diferenciales de las tasas de interés au-

<sup>29</sup> Esta respuesta diferenciada tiene múltiples explicaciones, incluyendo la historia económica reciente de cada una de las dos economías, la credibilidad de los bancos centrales, así como los objetivos fundamentales que persigue cada una de las autoridades monetarias. Por supuesto, los bancos centrales también pueden responder en forma diferenciada si están sujetos a choques idiosincrásicos.



mentaría los incentivos para mayores flujos de capital de cartera que, por su propia naturaleza, son relativamente inestables y que podrían aumentar también la volatilidad del tipo de cambio.

Finalmente, la reforma en la conducción de la política fiscal implica que el gobierno mexicano no puede utilizar este instrumento como elemento de política contracíclica en una recesión contingente o en un choque negativo externo. En ese sentido, estas tres decisiones de política económica en México no sólo explican la creciente dependencia entre los ciclos económicos de México y Estados Unidos, sino también la falta de instrumentos de política que pudieran contrarrestar un choque recesivo. Por otra parte, como ya se discutió, las reglas de comportamiento de la política fiscal y monetaria podrían, incluso, tender a exacerbar cualquier posible choque inicial.

#### CONSIDERACIONES FINALES

Si bien es cierto que el establecimiento de reglas de conducción y comportamiento de la política económica ha ayudado a reducir la volatilidad y la inestabilidad macroeconómica en México, también lo es que, en los últimos años, el crecimiento económico del país ha estado muy por debajo no sólo de las expectativas de los analistas sino de las necesidades de la población.

Así, el presente trabajo ha demostrado que los responsables de conducir la política económica en México disponen en la actualidad de un margen de maniobra relativamente limitado para influir sobre la economía, como resultado de una serie de acciones de política económica adoptadas en el pasado. Estas determinan, en buena medida, el ritmo y cadencia de la actividad económica mediante la fuerte integración económica con Estados Unidos, además de que ponen límites a la capacidad de respuesta del gobierno mexicano con una serie de restricciones de política monetaria y fiscal que, en algunos casos incluso, ya han sido establecidas en el régimen legal. En ausencia de una serie de medidas estructurales más importantes, las restricciones implican, por lo tanto, que la política económica en México se maneja, prácticamente, con un “piloto automático” que depende de factores exógenos, concretamente la economía norteamericana, y que, por otra parte, tiene un carácter de tipo procíclico en materia de política fiscal o que puede exacerbar los efectos negativos de choques exógenos mediante las decisiones de política monetaria.

En ese sentido, se considera necesario realizar algunos ajustes a la estrategia de objetivos de inflación del Banco de México. En particular, se debe valorar la alineación de los objetivos de este banco con el objetivo dual de la Reserva Federal de Estados Unidos. Para ello, es necesario moverse de un esquema de objetivos de inflación “estricto” hacia uno de carácter “flexible”. Lo que permitirá que esa institución mexicana responda, de manera más sincronizada, a la Reserva Federal, frente a choques externos que, en algún momento, también impactarán a México a causa de la estrecha integración económica entre ambos países. Otra modificación, que podría ser relevante en la conducción de la política monetaria, sería la de transitar hacia un objetivo de inflación que no esté basado en la inflación general a diciembre, como se hace ahora, sino que se base en una medida promedio anual y que sólo considere el núcleo de la inflación (*core inflation*) en el proceso de toma de decisiones en la política monetaria. Dicha definición podría corresponder a la inflación subyacente, tal y como lo define actualmente el Banco de México, o a una que fuera análoga a la que utiliza la Fed (que excluye alimentos y otros productos). La modificación también sería útil para una mejor sincronización en las respuestas de política de los bancos centrales de México y Estados Unidos.

Por el lado de la política fiscal es necesaria una modificación estructural de la que hoy está vigente. Es necesario eliminar de la ley los componentes que acentúan el comportamiento procíclico de la economía y establecer un marco para la política fiscal que incluya estabilizadores automáticos, además de que otorgue, de manera precisa, un cierto margen para utilizar una política fiscal de carácter anticíclico. Así, se considera necesario definir el concepto de “balance estructural” e incorporarlo en la ley, de tal manera que permita realizar una verdadera política contracíclica en el futuro. Por otra parte, también es deseable incorporar, dentro de la política fiscal doméstica, elementos de estabilización automática similares a los que existen en otros países, como desarrollar el esquema para un seguro de desempleo que, sin duda, atenuaría los costos de los choques económicos negativos en el futuro.

Finalmente, también se considera importante llevar a cabo cambios estructurales que reduzcan la fuerte relación industrial entre México y Estados Unidos, para que la economía mexicana pudiera, en el futuro, enfrentar mejor los posibles choques negativos, ya que le permitiría a la economía norteamericana diversificar sus mercados y hacer frente a choques idiosincrásicos. Sin embargo, para efectuar este cambio estructural, se considera

fundamental realizar una serie de inversiones en infraestructura (puertos, carreteras y aeropuertos) y de reformas administrativas en el proceso aduanal, de tal manera que los mercados europeos, latinoamericanos y, sobre todo, asiáticos, se vuelvan un foco de interés para los exportadores mexicanos, y no sean sólo un mercado residual como, al parecer, han sido hasta ahora. Esta diversificación, sin duda, ayudaría a enfrentar de mejor manera futuros choques económicos provenientes de la economía norteamericana, como los ocurridos en 2001 y 2008.

#### REFERENCIAS

- Aspe, P., 1993. *El camino mexicano de la transformación económica*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica.
- Ball, L., 1999. Policy rules for open economies, en M. Taylor (ed.), *Monetary Policy Rules*. Chicago, University of Chicago Press.
- Bazdresch, C., y S. Levy, 1992. El populismo y la política económica de México, 1970-1983, en R. Dornbusch y S. Edwards (comps.), *Macroeconomía del populismo en América Latina*. México, Fondo de Cultura Económica, pp. 255-300 (Lecturas de El Trimestre Económico, 75).
- Blecker, R.A., 2009. External shocks, structural change, and economic growth in Mexico, 1979-2007, *World Development* (en prensa).
- Blinder, A.S., 2006. The case against the case against discretionary fiscal policy, en R.W. Kopcke, G.M.B. Tootell y R.K. Triest (comps.), *The Macroeconomics of Fiscal Policy*. Massachusetts, The MIT Press.
- Clarida, R., J. Galí y M. Gertler, 1998. Monetary policy rules in practice: Some international evidence, *European Economic Review* 42: 1033-1068.
- Clark, D.P., T.M. Fullerton, Jr. y D. Burdorf, 2001. Intra-industry trade between The United States and México: 1993-1998, *Estudios Económicos* 16 (2): 167-183.
- Cuevas, A., M. Messmacher y A.M. Werner, 2003. Sincronización macroeconómica entre México y sus socios comerciales del TLCAN. México, Banco de México, Documento de Investigación, 2003-01.
- Chiquiar, D., y M. Ramos Francia, 2004. Bilateral trade and business cycle synchronization: Evidence from Mexico and United States manufacturing industries. México, Banco de México. Documento de Investigación 2004-05.
- Chiquiar, D., y M. Ramos Francia, 2008. A note on Mexico and U.S. manufacturing industries' long-term relationship. México, Banco de México, Documento de Investigación 2008-08.
- De Gregorio, J., 2006. Metas de inflación y el objetivo del pleno empleo, *Economía Chilena* 9 (2): 5-13.

- Engel, C., y K.D. West, 2006. Taylor rules and the Deutschmark-Dollar real exchange rate, *Journal of Money, Credit, and Banking* 38 (5): 1175-1194.
- Esquivel, G., 1992. Una nota sobre el comercio intraindustrial México-Estados Unidos, *Estudios Económicos* 7 (13): 119-137.
- Esquivel, G., 2005. México: en pos del crecimiento, en J.A. Aguilar (comp.), *México: crónicas de un país posible*. México, Fondo de Cultura Económica-Conaculta, pp. 51-106.
- Esquivel, G., y F. Hernández Trillo, 2008. How Can Reforms Help Deliver Growth in Mexico? Center for Global Development (inédito).
- Fragoso, E., J. Herrera y R.A. Castillo, 2008. Sincronización del empleo manufacturero en México y Estados Unidos, *Economía Mexicana* XVII (1): 5-47.
- Friedman, M., 1948. A monetary and fiscal framework for economic stability, *American Economic Review* 38 (3): 245-264.
- Garcés, D., 2003. La relación de largo plazo del PIB mexicano y de sus componentes con la actividad económica en Estados Unidos y con el tipo de cambio real. México, Banco de México, Documento de Investigación 2003-04.
- Gil Díaz, F., 2003. Don't blame our failures on reforms that have not taken place, *Fraser Forum*. Calgary, Alberta, Canada, Fraser Institute, pp. 7-11.
- Herrera, J., 2004. Business cycles in Mexico and the United States: do they share common movements?, *Journal of Applied Economics* 7 (2): 303-323.
- Kennedy, P., 2003. *A Guide to Econometrics*, 5a. ed. Massachusetts, The MIT Press.
- Lederman, D., W.F. Maloney y L. Servén, 2005, *Lecciones del TLCAN para América Latina y El Caribe*. Washington, D.C., Banco Mundial-Alfaomega.
- Lucas, R.E., 1980. Rules, discretion and the role of the economic advisor [reimpreso en R.E. Lucas, 1991. *Studies in Business Cycle Theory*. Massachusetts, The MIT Press, pp. 248-261.]
- Lustig, N., 2002. *México: hacia la reconstrucción de una economía*, 2a. ed., México, Fondo de Cultura Económica.
- Martínez, L., O. Sánchez y A. Werner, 2001. Consideraciones sobre la conducción de la política monetaria y el mecanismo de transmisión en México. México, Banco de México. Documento de investigación 2001-02.
- Moreno Brid, J.C., y J. Ros, 2009. *Development and Growth in the Mexican Economy: A Historical Perspective*. Nueva York, Oxford University Press.
- Muñoz, R., 2005. Monetary policy rules and inflation targets in emerging economies: Evidence for Mexico and Israel. University of Leicester (inédito).
- O'Dogherty, P., 1997. La instrumentación de la política monetaria por el banco central, *Gaceta de Economía* 3 (5).
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), 2002. *Economic Outlook* (71).
- Ramos Francia, M., y A. Torres, 2005. Reducing inflation through inflation targeting: The Mexican experience. México, Banco de México, Documento de investigación 2005-01.

- Robertson, R., 2007. Trade and wages: Two puzzles from Mexico, *The World Economy* **30** (9): 1378-1398.
- Roldán, J., 2005. Un análisis de la política monetaria en México bajo el esquema de objetivos de inflación, *Gaceta de Economía* **11** (21): 119-182.
- SHCP, 2006. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, *Diario Oficial de la Federación*, 30 de marzo.
- Sosa, S., 2008. External Shocks and Business Cycle Fluctuations in Mexico: How Important are U.S. Factors? IMF Working Paper 08/100.
- Suárez Dávila, F., 2005. Del “estancamiento estabilizador” hacia una política activa de financiamiento del desarrollo, *Economía UNAM* **2** (6): 45-54.
- Svensson, L.E.O., 2000. Open-economy inflation targeting, *Journal of International Economics* **50** (1): 155-184.
- Svensson, L.E.O., 2002. Monetary policy and real stabilization, en The Federal Reserve Bank, *Rethinking Stabilization Policy*. Kansas City, pp. 261-312
- Svensson, L.E.O., 2007. Optimal inflation targeting: Further developments of inflation targeting, en F. Mishkin y K. Schmidt-Hebbel (eds.), *Monetary Policy under Inflation Targeting*. Santiago, Banco Central de Chile, pp. 187-225.
- Taylor, J.B., 1993. Discretion versus policy rules in practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* (39): 195-214.
- Taylor, J.B., 2000. Using monetary policy rules in emerging market countries. Documento presentado en la conferencia Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, México, Banco de México.
- Taylor, J.B., 2007. Globalization and monetary policy: Mission impossible (inédito).
- Tornell, A., y G. Esquivel, 1998. La economía política del ingreso de México al TLC, *El Trimestre Económico* **LXV** (259): 427-468.
- Torres García, A., 2002. Un análisis de las tasas de interés en México a través de la metodología de reglas monetarias. México, Banco de México, Documento de Investigación 2002-11.
- Torres García, A., y O. Vela, 2003. Trade integration and synchronization between business cycles of Mexico and the United States, *North American Journal of Economics and Finance* **14** (3): 319-342.
- Villarreal, R., 2003. El reto de Fox: del estancamiento estabilizador a la reactivación y crecimiento competitivo con estabilidad, *Revista del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas*, agosto.



## 2 ¿PUEDE LA POLÍTICA MACROECONÓMICA AYUDAR A MÉXICO A CRECER?

*Alain Ize\**

### CONTENIDO

Introducción	80
¿Qué frena el crecimiento: el ahorro o la inversión? ¿Cuánto importan los flujos macroeconómicos para el crecimiento?, 83; ¿Es el ahorro o la inversión?, 85	83
Un tipo de cambio competitivo: ¿el sueño imposible? Un tipo de cambio efectivo real competitivo parece ser importante para el crecimiento, 89 ¿La política moneta- ria apreció el tipo de cambio efectivo real?, 91; ¿Puede la política fiscal ayudar al TCER a depreciarse?, 94	89
La política monetaria ¿debe hacer más o menos? Sostenibilidad; 97; Estabilidad de precios, 99; Estabili- dad del producto y del tipo de cambio, 101	97
Conclusiones	104
Referencias	105

---

\* Consultor independiente del Banco Mundial y otros organismos: <Alain.Ize@gmail.com>.

Se agradecen los comentarios de Daniel Chiquiar y Nora Lustig, así como la asistencia de investigación de Luis Felipe Munguía y Federico Bragagnolo.

## INTRODUCCIÓN

El contraste entre la estabilización macroeconómica estelar de México y su decepcionante crecimiento ha sido objeto de un amplio debate, tanto dentro del país como en el extranjero (véase por ejemplo, Tornell *et al.*, 2004). Mientras que la inflación de México ha llegado a niveles muy similares a la de Estados Unidos, su PIB per cápita ha continuado su descenso por debajo del de su vecino del norte (gráfica 2.1).<sup>1</sup> La explicación convencional para este déficit de crecimiento ha sido que las reformas estructurales se han quedado cortas, en particular, en el ámbito del dominio de la ley, la gobernabilidad, la reforma fiscal, la competencia y el sector energético. Además, México necesita aumentar su inversión y ser más proactivo en áreas clave para el crecimiento tales como infraestructura, educación e innovación.<sup>2</sup> Al lograr un equilibrio estable y creíble (una hazaña no menor dada la turbulenta historia macroeconómica del país desde principios de los años setenta), la política macro ha logrado finalmente establecer un entorno adecuado para el crecimiento. No hay nada más que pueda o deba hacer; la política micro es la que tiene ahora que tomar el relevo.

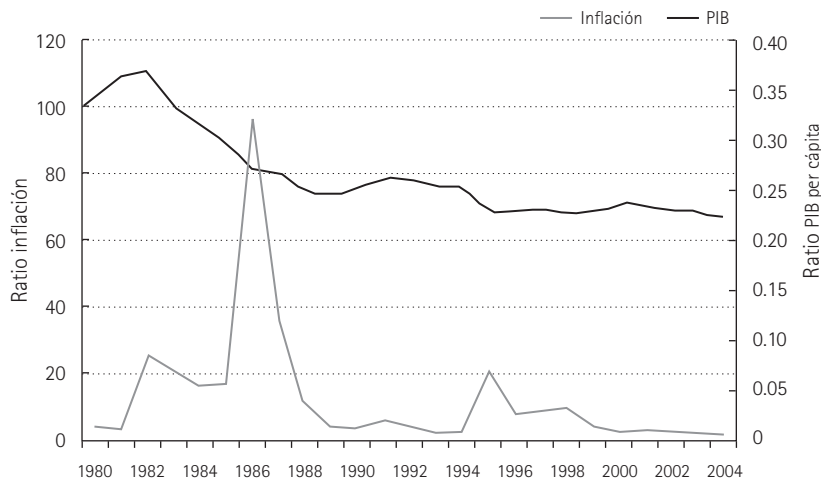
El capítulo recorre este debate de manera somera y panorámica. Explora en particular dos temas básicos:

- Al mirar hacia atrás, ¿ha sido costosa la estabilización para el crecimiento? De ser el caso, considérese tanto una mala noticia (estabilizar es costoso) como una buena (una vez estabilizada, la economía debería crecer más rápido).

<sup>1</sup> Sin embargo, las cifras oficiales sobre el crecimiento del PIB han sido recientemente impugnadas. Sobre la base de un análisis del consumo de alimentos, De Carvalho Filho y Chamon (2008) sostienen que el crecimiento del ingreso de los hogares en México durante el periodo 1984-2006 podría haber sido subestimado por alrededor de 3% al año. Esta subestimación se atribuye a los grandes cambios estructurales de las últimas dos décadas, incluyendo en particular la muy importante liberalización del comercio de fines de los años ochenta. Un ajuste similar para Estados Unidos resulta en una subestimación de sólo alrededor de 1% por año. Al corregir por este diferencial se estabiliza la relación entre los ingresos per cápita de los dos países alrededor de su nivel en 1980. De tal forma que, si bien mejora el crecimiento de México, el PIB per cápita sigue sin convergir con el de Estados Unidos.

<sup>2</sup> Véanse, por ejemplo, los reportes para México del FMI (2007) y del Banco Mundial (2006).





**Gráfica 2.1.** Ratios de inflación y PIB per cápita entre México y Estados Unidos.

- Al mirar hacia el futuro, ahora que se ha conseguido estabilizar, ¿será posible ajustar las políticas macroeconómicas para crecer más rápidamente?<sup>3</sup>

Al partir de una revisión de la literatura reciente sobre macroeconomía y crecimiento, analizamos estas cuestiones desde tres perspectivas:

- *Flujos*: ¿el ahorro y la inversión afectan el crecimiento? y, de ser así, ¿el problema principal para México es una falta de ahorro o de inversión?
- *Precios relativos*: ¿afecta el crecimiento el tipo de cambio efectivo real (TCER)? y, en caso afirmativo, ¿hay algo que la política macroeconómica pueda hacer para impulsarlo en la dirección correcta?

<sup>3</sup> El documento incluye en el conjunto de políticas macroeconómicas las fiscales, las monetarias y las cambiarias, así como a los aspectos macroeconómicos de las políticas prudenciales. Si bien no aborda los aspectos más amplios de las reformas financieras, toma en cuenta los posibles vínculos entre la solidez financiera y el ciclo económico, así como sus implicaciones para el uso de instrumentos prudenciales contracíclicos. En este sentido, refleja el debate mundial actual sobre el tema, que se ha intensificado aún más a raíz de la crisis financiera que se presentó sobre todo en Estados Unidos a partir de 2007.

- *Segundos momentos*: ¿afecta la volatilidad macroeconómica al crecimiento? y, en caso afirmativo, ¿hay algo que la política macroeconómica pueda hacer para reducir la volatilidad o mejorar “la mezcla de volatilidades” entre el producto, la inflación y el tipo de cambio?

Al ver hacia atrás el documento concuerda, sólo en parte, en que la estabilización de precios fue costosa para el crecimiento. Si bien las altas tasas reales de interés que acompañaron el proceso de estabilización durante el régimen de tasa de cambio flotante deben haber afectado al crecimiento, hay pocas pruebas de que la estabilización lo hizo por la vía de una apreciación del TCER. Por el contrario, la alternativa de un régimen cambiario anclado al dólar podría, al principio, haber impulsado el crecimiento mediante una reducción de las tasas de interés reales. Sin embargo, probablemente habría terminado causando un daño mayor (e irreversible) por medio de una más fuerte apreciación del tipo de cambio real.

Si miramos hacia el futuro, el análisis llega a la conclusión de que la corriente de opinión dominante es, probablemente, en gran medida correcta; no hay mucho más que la macroeconomía pueda hacer en este momento para impulsar el crecimiento. No obstante, nuestro análisis identifica dos ámbitos en los que podría tener un impacto significativo (aunque no enorme) sobre el crecimiento:

- Con respecto a los flujos macroeconómicos y los precios relativos, el ahorro de una fracción mayor de los ingresos fiscales procedentes del petróleo y su inversión en el extranjero podrían promover el crecimiento por la vía de una depreciación del TCER que mejore la competitividad de los bienes negociables. Para esto, sería necesaria una profundización de la reforma fiscal de 2007 que permitiera elevar los ingresos fiscales convencionales. En gran medida esta dirección política ya está siendo impulsada por la disminución de la producción petrolera. De hecho, la contracción del sector petrolero puede también ser un caso de malas y buenas noticias. La pérdida de ingresos es costosa en el corto plazo, sobre todo cuando los precios del petróleo están por las nubes. Al mismo tiempo, cierta evidencia empírica parece sugerir que el petróleo y el crecimiento no se mezclan muy bien a más largo plazo.<sup>4</sup> Por lo tanto, cuan-

<sup>4</sup> La evidencia empírica sobre la existencia de una “maldición del petróleo” es controvertida. Sachs y Warner (1995) y Sala-i-Martin y Subramanian (2003) concluyen que

to antes pueda México apartarse del petróleo, quizás sea lo mejor para su salud en el futuro.

- Del lado de las volatilidades, el argumento de que ha llegado el momento de centrar más formalmente la atención del Banco de México en la estabilización de la producción (o del tipo de cambio) no parece ser demasiado convincente, en vista de los problemas remanentes institucionales y de credibilidad enfrentados por el banco central. En cambio, sería deseable reducir la carga soportada por la política monetaria convencional (con su consiguiente costo potencial en términos de acentuar la volatilidad de la producción y del TCER) mediante un uso más activo de instrumentos monetarios no convencionales (encaje no remunerado), así como de políticas fiscales y prudenciales contracíclicas.

Está de sobra enfatizar que dichas conclusiones son preliminares. Además, las estimaciones cuantitativas presentadas en este trabajo son toscas y necesitan ser revisadas con cuidado (el uso de parámetros derivados de regresiones transversales debe interpretarse con particular cautela). Nuestro trabajo es más que nada una reseña cuyo objetivo principal es motivar una discusión más amplia de varios temas potencialmente relevantes para el debate sobre el macrocrecimiento. El resto del documento está organizado de la siguiente manera: primero se presenta el abordaje de flujos, en seguida el de precios relativos, después, el de segundos momentos y en la última sección, las conclusiones.

## ¿QUÉ FRENA EL CRECIMIENTO: EL AHORRO O LA INVERSIÓN?

### *¿Cuánto importan los flujos macroeconómicos para el crecimiento?*

En un enfoque de flujos, las dos cuestiones básicas que uno necesita contestar son las siguientes: 1] ¿Puede acelerarse el crecimiento a través de medidas que promuevan los flujos de ahorro e inversión? y 2] en caso afir-

las economías ricas en recursos, en particular los productores de petróleo, crecen más lentamente en promedio que las economías de escasos recursos, lo que refleja tanto problemas de gobernabilidad como de precios relativos (la enfermedad holandesa). Sin embargo, Manzano y Rigobón (2007) encuentran que el efecto negativo de la exportación de recursos naturales sobre el crecimiento desaparece en una regresión con datos de panel.

mativo, ¿qué es más importante, el ahorro o la inversión? La forma más sencilla de abordar tales preguntas es mediante un ejercicio contable, donde el crecimiento de la producción está relacionado con el crecimiento de los insumos, definiéndose el residuo como productividad total de los factores (PTF). Para México, análisis de este tipo han sido llevados a cabo, entre otros, por Bergoing *et al.* (2001) y Faal (2005). Ellos encuentran que la disminución de la tasa de crecimiento, después de 1980, puede ser explicada, principalmente, por una fuerte disminución de la PTF.

Si bien esto demuestra que el decepcionante crecimiento tiene que ver con temas que van más allá de la simple acumulación de factores, las conclusiones del ejercicio se ven oscurecidas por problemas endógenos, de medición y causales. Cualquier error en la medición de los insumos (en particular del capital humano) o cualquier transformación en la naturaleza de éstos, que no esté adecuadamente reflejado en los datos, aparecerá como un cambio en productividad. Por tanto, la distinción entre el crecimiento de los insumos y de la productividad depende en gran medida de cómo se midan los primeros, que es, hasta cierto punto, arbitrario (Klenow y Rodríguez Clare, 1997). Al mismo tiempo, los vínculos causales entre el crecimiento de los insumos y del producto pueden ir en cualquier dirección. Por ejemplo, uno podría esperar que periodos de escasa demanda se traduzcan (al menos temporalmente) en una menor utilización de la capacidad productiva (y, por tanto, una menor inversión), así como un crecimiento más lento del producto (y, en consecuencia, de la PTF). Así, los repetidos episodios de crisis por los cuales pasó México a partir de 1980 podrían introducir un sesgo hacia abajo en la medición del crecimiento de la PTF.<sup>5</sup> Simultáneamente, la falta de acumulación de capital puede haber sido el resultado del lento crecimiento, en vez de su causa.

Los problemas endógenos pueden, en cierta medida, ser resueltos utilizando un paradigma de crecimiento más elaborado, que le dé más estructura a la estimación. El punto de partida es el modelo neoclásico de Solow.<sup>6</sup> Como reflejo de la disminución del retorno a la acumulación de capital, el modelo predice que el crecimiento en el estado estacionario es indepen-

<sup>5</sup> Sin embargo, también podría darse un sesgo hacia arriba si el crecimiento del capital fuera función del crecimiento de la productividad. En este caso, periodos de bajo crecimiento de la producción podrían ser erróneamente atribuidos al capital en lugar de a la productividad.

<sup>6</sup> La referencia más citada en este ámbito quizás sea la de Mankiw *et al.* (1992), que incluye el capital humano dentro del modelo básico de crecimiento de Solow.

diente de la acumulación de los factores y sólo refleja el cambio tecnológico. Esta última conclusión es esencialmente una “caja negra” y el modelo es también un tanto ambiguo en lo que respecta a sus implicaciones políticas. En cualquier caso, sus conclusiones parecen estar equivocadas: el crecimiento de la PTF (y por tanto del producto en el estado estacionario) sí depende del ahorro y de la acumulación de capital (Bernanke y Gurkaynak, 2001). Por otra parte, el ingreso per cápita no parece convergir al cabo del tiempo: el ingreso de la mayoría de los países más pobres ha caído por debajo del de los países más ricos (Pritchett, 1997).

El vacío que dejó el modelo neoclásico lo llenó el nuevo paradigma de crecimiento endógeno. En su forma más temprana (el modelo AK), esta literatura supone que existen externalidades (al hacer se aprende) a la acumulación de capital (Lucas, 1988; Rebelo, 1991). En este caso, el crecimiento de la PTF ya no puede dissociarse del de los insumos, y no hay ninguna razón para esperar que haya una disminución en el retorno marginal a la acumulación del capital. Cuanto más se ahorra, más se invierte, más se aprende y más rápido se crece. Las implicaciones para la política son claras: ¡dejen fluir esos flujos!

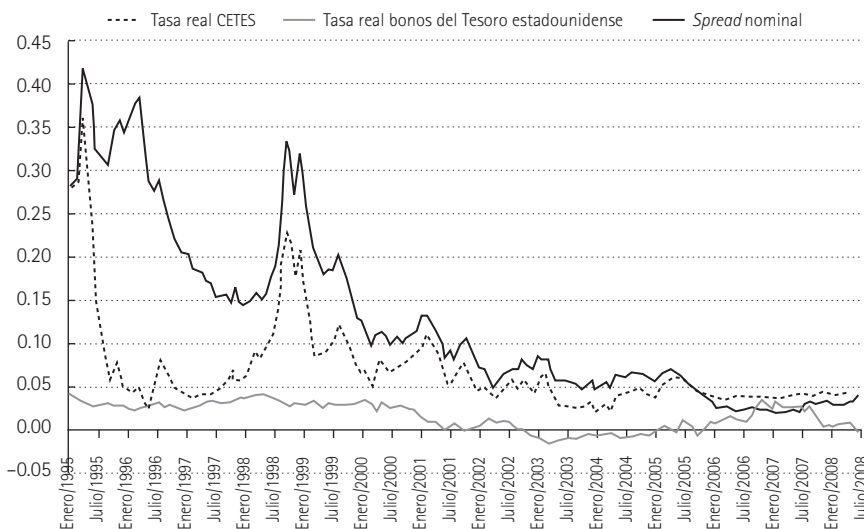
La euforia resultante fue, sin embargo, rápidamente apagada por análisis posteriores que mostraron que el modelo AK era demasiado inestable para encajar con los datos y que sus predicciones en cuanto a economías de escala (los países más grandes deberían crecer más rápido) simplemente no eran ciertas (Easterly, 2005; The World Bank, 2005). El gran optimismo sobre las posibilidades de promover el crecimiento por medio de mejores políticas se fue también entibiando al ver que, tras una década de reformas, había sido poco lo obtenido en términos de crecimiento. Esto puso en tela de juicio al “Consenso de Washington” sobre las maneras de llevar adelante el desarrollo económico.

### *¿Es el ahorro o la inversión?*

Esta desilusión motivó el esquema de diagnóstico propuesto por Hausmann *et al.* (2005). En lugar de postular un modelo totalmente especificado, en el cual la productividad se combina con el ahorro y la inversión para ofrecer una senda única de crecimiento, el enfoque se basa en una búsqueda ecléctica de los factores que más limitan el crecimiento, los cuales pueden ser específicos de cada país. El enfoque arranca con una taxonomía

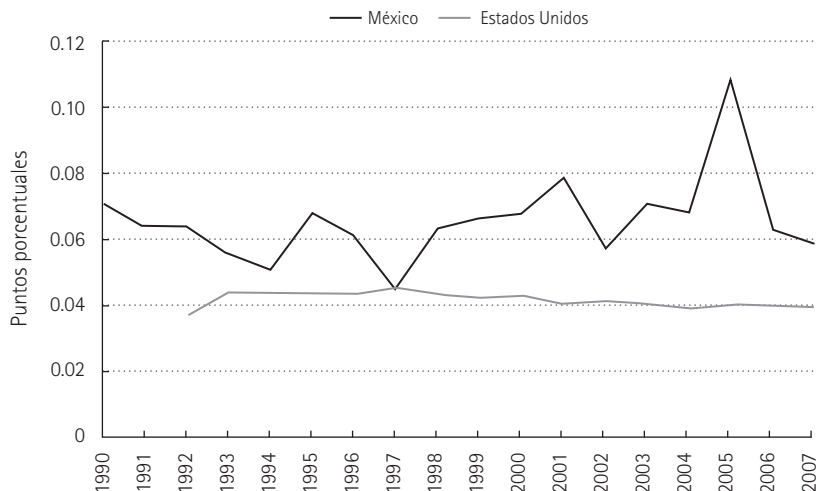
básica según la cual la falta de crecimiento puede reflejar un costo de financiamiento muy alto (*una falta de ahorro*) o retornos a la inversión muy bajos (*una falta de inversión*).

En el caso de México, el alto costo del crédito podría resultar de una falta de ahorro, lo que, a su vez, podría limitar la inversión. Sin embargo, las (aún) altas primas de riesgo (país, moneda y liquidez) y la relativamente baja eficiencia de la intermediación parecen ser las razones principales del alto costo de fondeo, y no la falta de ahorro. A pesar de que han bajado sustancialmente en los últimos años, las tasas de interés reales de los bonos del gobierno (CETES) siguen siendo muy superiores a las tasas similares en Estados Unidos (por casi trescientos puntos básicos en promedio durante los últimos tres años, véase la gráfica 2.2).<sup>7</sup> A este costo básico de fondeo, los prestatarios necesitan añadir el mayor margen de intermediación, que rebasa al de Estados Unidos en alrededor de 200 puntos base (gráfica 2.3). Al sumar los dos factores, se deriva que el costo de financiación en pesos



**Gráfica 2.2.** Tasas reales a 364 días y *spread* nominal, 1995-2007.

<sup>7</sup> Las tasas de interés son las de los CETES a un año, deflactadas por la inflación esperada para el mismo plazo obtenida a partir de las encuestas del Banco de México. Los datos para 1995-1998 fueron extrapolados a partir de una regresión de las expectativas de inflación sobre la inflación pasada y futura durante el periodo 1999-2008.

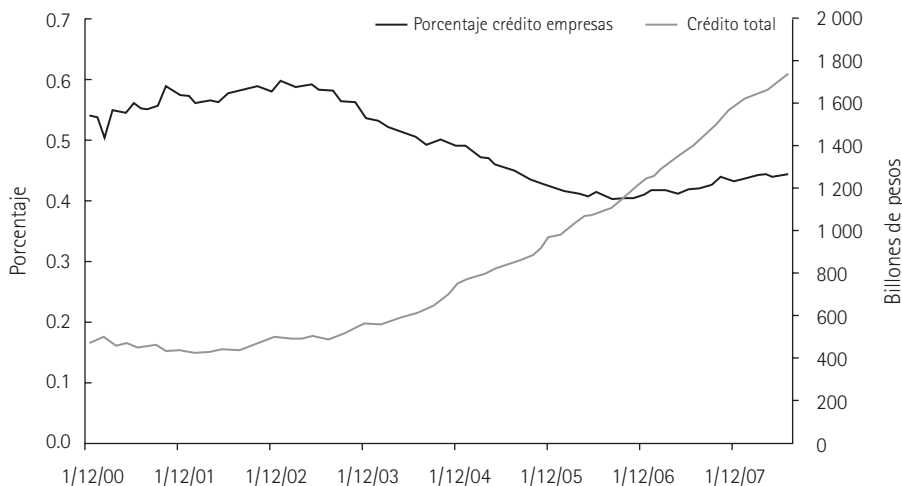


**Gráfica 2.3.** Margen de intermediación bancaria en México y Estados Unidos.

para empresas mexicanas excede al de sus competidores en Estados Unidos por cerca de 500 puntos base.

Otra evidencia que sugiere que la inversión limita el ahorro, y no al revés, es la aparente muy alta capacidad de sustitución entre el ahorro público, privado y externo.<sup>8</sup> Bulir y Swinston (2006) encuentran que los movimientos en el ahorro privado no están asociados con cambios similares en la inversión. En lugar de ello, han sido casi totalmente compensados por cambios opuestos en el ahorro público o externo. Otra observación, sin duda más casual, pero que va en la misma dirección, es que mientras el crédito bancario se ha recuperado notablemente durante el bienio 2006-2007, esta recuperación ha sido impulsada principalmente por el crédito a los hogares, más que el crédito a las empresas (véase gráfica 2.4). Por lo tanto, la hipótesis de que el crédito productivo (y, por tanto, la inversión) continuaba afectado por la crisis bancaria de 1995 y aumentaría una vez que los bancos empezaran a prestar, no parece encajar con los hechos.

<sup>8</sup> La hipótesis de que la inversión, más que el ahorro, es la responsable principal de la falta de crecimiento en países como México es consistente con algunas pruebas estadísticas que demuestran que los países que crecen más rápido tienden a tener superávit en cuenta corriente (véase Prasad, Rajan y Subramanian, 2007). También coincide con el hecho de que el mundo se ha visto inundado con un “exceso de ahorro” procedente de los países de Asia oriental (China, en particular) y los exportadores de petróleo (Bernanke, 2005).



**Gráfica 2.4.** Crédito a empresas y crédito total, 2001-2007.

La hipótesis de que la limitada rentabilidad de la inversión es la principal responsable de la falta de inversión (y, por ende, del bajo crecimiento) encuentra un eco en las encuestas comparativas que señalan un mediocre entorno empresarial. México está clasificado en el lugar 73 por el International Finance Center (IFC) en cuanto a su capacidad de atraer la inversión y en el lugar 49 por el Foro Económico Mundial en relación con su competitividad. En ambos casos México está sustancialmente por debajo de la clasificación del país en términos de su ingreso per cápita (39). Al mismo tiempo, la inversión extranjera directa como proporción del PIB durante 1995-2004 (2.9% del PIB) está por debajo del promedio latinoamericano. La conclusión de que la falta de rentabilidad de la inversión es una limitante central del crecimiento, también es consistente con los escollos que México ha encontrado para expandir sus exportaciones a Estados Unidos una vez que China logró entrar masivamente en ese mercado, tras su aceptación en la Organización Mundial del Comercio en 2001.

Las respuestas provisionales a las preguntas formuladas al comienzo de esta sección son: 1] el crecimiento puede acelerarse mediante el fomento de los flujos macroeconómicos que alimentan su proceso (el ahorro y la inversión); 2] sin embargo, la falta de inversión —no la falta de ahorro— parece ser la causa principal del escaso crecimiento de México, y 3] la falta de in-



versión parece, a su vez, reflejar tanto un alto costo de fondeo (debido a primas de riesgo altas y una relativamente baja eficiencia en la intermediación) como cuellos de botella en la productividad. No obstante, se argumentará en la siguiente sección acerca de un canal indirecto con el cual un mayor ahorro podría ayudar a promover el crecimiento, vía un tipo de cambio más competitivo.

#### UN TIPO DE CAMBIO COMPETITIVO: ¿EL SUEÑO IMPOSIBLE?

##### *Un tipo de cambio efectivo real competitivo parece ser importante para el crecimiento*

La literatura empírica sobre el crecimiento ha identificado que el tipo de cambio efectivo real (TCER) ejerce un impacto sustancial sobre el crecimiento (véanse Dollar, 1992; Aguirre y Calderón, 2005; Easterly, 2005; Rodrik, 2007). Los países en desarrollo con un TCER subvaluado crecen con más rapidez. Este efecto parece ser simétrico (las subvaluaciones aceleran el crecimiento, las sobrevaluaciones lo frenan) y sustancial (una subvaluación de 20% aumenta la tasa de crecimiento en alrededor de medio punto porcentual). Además, mientras que estudios anteriores (Aguirre y Calderón, 2005; Easterly, 2005) señalaban que desajustes del tipo de cambio sólo importaban cuando éstos eran grandes, algunos estudios más recientes (Rodrik, 2007) han hallado una relación más directa entre el TCER y el crecimiento. Una serie más reciente de trabajos que intenta explicar episodios de crecimiento específico, en lugar de promedios de crecimiento, encuentra resultados que van en esa dirección. Los periodos de crecimiento duran más cuando la moneda está subvaluada (véanse Hausmann *et al.*, 2005; Johnson, *et al.* 2007; Berg *et al.*, 2008). Además, la duración de dichos episodios está relacionada con un aumento de las exportaciones de manufacturas en relación con las exportaciones totales. Por lo tanto, es más probable que el crecimiento dure más en los países cuyo comercio no está dominado por la exportación de productos primarios, como el petróleo o los productos básicos.

Como es obvio, se tiene que ser muy cauteloso al interpretar resultados de estudios basados en una muestra transversal de países, en particular cuando los países de más alto crecimiento son los de Asia oriental, cuya

experiencia es algo idiosincrásica.<sup>9</sup> En particular, surge la cuestión de si las diferencias aparentes en la competitividad del TCER no son simplemente un síntoma de otras más profundas, incluso en lo que respecta a instituciones. De hecho, Easterly y Levine (2003) encuentran que las variables de políticas (incluso el TCER) ya no importan para explicar el crecimiento, una vez que se incluyen las instituciones en las regresiones. Si se toma este punto de vista literalmente (Rodrik lo denomina “fundamentalismo institucional”) se vuelve uno más pesimista, ya que las instituciones son más difíciles de cambiar.<sup>10</sup> Sin embargo, aunque hoy hay duda de que las políticas son, en gran medida, endógenas a las instituciones, la evidencia tampoco refuta categóricamente que buenas políticas adaptadas de manera aislada pueden ser eficaces. Es probable que no haya suficientes observaciones para aclarar este punto de una forma u otra.

Otro motivo de cautela es que los factores que subyacen en la relación entre el TCER y el crecimiento en un estado estacionario aún no son bien comprendidos. Mientras que un tipo de cambio más depreciado debería impulsar el sector de bienes negociables al mejorar su rentabilidad, no está claro por qué esto debería generar un crecimiento más rápido. Una posible explicación se basa en economías de escala (las actividades con retornos crecientes se ubican más que nada en el sector de negociables). Otra se basa en que una subvaloración pueda aliviar debilidades institucionales o fallas de mercado (ligadas por ejemplo a externalidades de aprendizaje), que son particularmente perjudiciales para el sector de negociables (Rodrik, 2007; Aizenman y Lee, 2008; Johnson *et al.*, 2007). En cualquier caso, este es claramente un campo que merece más investigación.

Una tercera posible razón para ser cautelosos es que no está claro que el TCER de México haya estado “sobrevalorado”. De hecho, el FMI indicó en su informe de 2007 sobre México que “el TCER estaba alineado con los fundamentos de mediano plazo”. La evaluación se basaba en: 1] un análisis de paridad del poder adquisitivo que mostraba que el TCER estaba alrededor de su media de los últimos veinte años; 2] una revisión de la sostenibilidad de la cuenta corriente que no detectaba motivos de preocupación, y 3] en el

<sup>9</sup> Sobre los muchos problemas que enfrentan las regresiones de crecimiento véanse Temple (1999) y Easterly (2005).

<sup>10</sup> Esto no significa que sea imposible hacer reformas institucionales. De hecho, en el caso de México, puede muy bien ser el camino más prometedor hacia un mayor crecimiento. El debate no se profundiza aquí porque nuestro trabajo se centra en los vínculos macroeconómicos (no institucionales).

hecho de que la caída de la cuota de exportación de México en el mercado estadounidense parecía haberse estabilizado.<sup>11</sup> No obstante, en la medida que el TCER pueda ser influido por la política macroeconómica —cuestión que este trabajo abordará a continuación— el equilibrio actual (aunque sostenible) podría estar dominado por otro con un TCER más depreciado.

Al pasar entonces a examinar el impacto de la política macro sobre el TCER de México, esta cuestión puede analizarse desde dos ángulos: 1] con la mirada hacia el pasado, ¿la estabilización fue costosa para el crecimiento y, en particular, resultó en un TCER más apreciado?, y 2] con la mirada hacia el futuro, ¿hay forma de que México deprecie su TCER?

### *¿La política monetaria apreció el tipo de cambio efectivo real?*

Sin duda, las altas tasas de interés que fueron necesarias para estabilizar el peso después de la crisis de 1995 deben haber afectado el crecimiento al elevar el *costo de la inversión* (gráfica 2.2). Además, las altas tasas podrían también haber apreciado el TCER por debajo de la senda que hubiera seguido si la inflación hubiera permanecido en su nivel deseado de largo plazo. De ser así, al limitar la *tasa de retorno de la inversión* las altas tasas de interés podrían haber tenido un mayor impacto negativo sobre el crecimiento.

Si bien los factores subyacentes a la dinámica del tipo de cambio después de una contracción monetaria todavía no se entienden plenamente (mientras que la paridad descubierta de la tasa de interés predice una rápida apreciación seguida por una sostenida depreciación, la apreciación tiende a ser lenta y persistente), hay abundantes pruebas de que la tasa de cambio está fuertemente influenciada por la política monetaria (tanto la actual como la esperada).<sup>12</sup> Sin embargo, una tasa de interés alta puede

<sup>11</sup> Para una reseña de cómo evalúa el FMI los desequilibrios en el TCER véanse Lee *et al.*, 2008; Isard, 2007.

<sup>12</sup> El aparente fracaso empírico de la teoría de la paridad descubierta, que da lugar a oportunidades de arbitraje, ha originado una extensa literatura. Para explicar este rompecabezas parece necesario incorporar de mejor manera la variabilidad en las primas de riesgo, así como las expectativas sobre la política monetaria y posibles fallas del mercado (véanse Chinn, 2007; Burnside *et al.*, 2008). Para una discusión teórica general de los efectos sobre el tipo de cambio de las expectativas sobre el futuro de la política monetaria véase Engel *et al.*, 2007.

reflejar una prima de riesgo alta, y no necesariamente una política monetaria restrictiva. Tampoco el tipo de cambio proporciona en sí mismo una buena medida de la presión potencial sobre el tipo de cambio resultante de una política monetaria restrictiva. A pesar de que el peso se ha apreciado sustancialmente en términos reales frente al dólar desde 1995, es imposible decir si esta apreciación refleja un retorno a una posición de equilibrio o un desequilibrio temporal causado por una política monetaria restrictiva.<sup>13</sup>

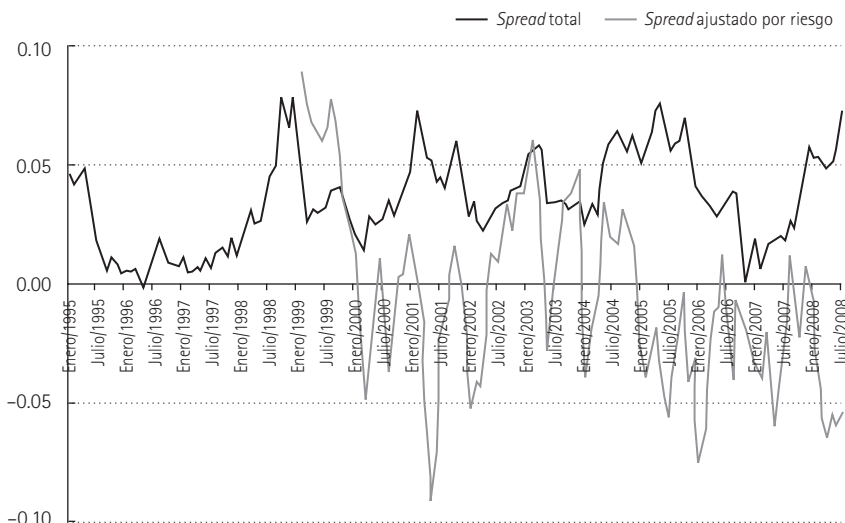
Una mejor medida de la presión inducida por la política monetaria sobre el tipo de cambio puede obtenerse a partir de un análisis más detallado de la condición de paridad descubierta. Una tasa de interés alta sólo puede afectar al tipo de cambio si se traduce en un retorno esperado en pesos elevado en relación con su riesgo (que rentabilice el *carry-trade*).<sup>14</sup> La dimensión del exceso de rentabilidad esperada (la prima de riesgo) puede ser inferida de las expectativas de devaluación obtenidas por encuesta. En cambio, la distribución del riesgo no puede inferirse directamente de la tasa de cambio observada debido a la probable existencia de lo que los especialistas llaman el “problema del peso” (*peso problem*); o sea, que existe una probabilidad, aunque baja, de un cambio abrupto de régimen que conduzca a una fuerte caída del tipo de cambio. Sin embargo, se puede deducir de la volatilidad subyacente de las opciones de divisas aplicando la fórmula de Black-Scholes. El “ratio de Sharpe” (que divide el exceso del retorno esperado por su desviación estándar) puede utilizarse entonces como una medida sintética de presión sobre la tasa de cambio.<sup>15</sup>

Debido a limitaciones en los datos (las encuestas de expectativas de devaluación sólo están disponibles a partir de 1999), el ratio de Sharpe para las expectativas a un año sólo pudo calcularse durante el periodo 1999-2008. Sin embargo, un límite superior para este ratio puede obtenerse para todo el periodo usando el diferencial completo de tasas de interés peso-dólar (sin

<sup>13</sup> Esto refleja bien el considerable margen de incertidumbre al que uno se enfrenta para estimar los niveles de “equilibrio” de la TCER (véase Isard, 2007). Un ejemplo revelador de esta incertidumbre puede encontrarse en Dunaway y Li (2005) para el caso de China.

<sup>14</sup> Esto presupone que el exceso de rendimientos esperados no se elimina inmediatamente por vía de arbitraje, o sea que la condición de paridad descubierta no se cumple. Como ya se señaló, éste es un hecho ampliamente aceptado.

<sup>15</sup> La fórmula Black-Scholes asume una distribución normal, lo que es poco probable que se cumpla si existe la expectativa de un posible cambio de régimen (*peso-problem*). Sin embargo, ofrece una aproximación razonable a la varianza de la distribución. Véase Bates, 1995.



**Gráfica 2.5.** Ratios de Sharpe sobre el exceso de retornos en pesos, 1995-2008.

restar la prima de riesgo). Ambos coeficientes aparecen en la gráfica 2.5. Salvo por un breve lapso en 1999, el ratio permaneció en torno a cero, lo que sugiere que no hubo presiones sobre el tipo de cambio. El límite superior del ratio tampoco sugiere que hubo presiones en años anteriores. Además, el valor medio de este último ratio, de alrededor de 0.05, está muy por debajo de los ratios de Sharpe para el mercado de valores en Estados Unidos o el mercado de cambios dólar-libra esterlina, durante 1976-2008 (0.133 y 0.234, respectivamente) (véase Burnside *et al.*, 2008). Se puede, por tanto, concluir que el peso no fue presionado hacia la alza durante el periodo de estabilización.

La conclusión de que, al menos hasta hace poco, la política monetaria no ha sido responsable por la apreciación del tipo de cambio es coherente con su comportamiento durante la mayor parte del periodo después de la crisis de 1995. Por un lado, la tasa de política no estaba fijada directamente por el Banco de México sino que se controlaba indirectamente a través del “corto” (el exceso de reservas de los bancos en el banco central). Además, durante la mayor parte de este periodo, mantener un tipo de cambio nominal relativamente estable fue un factor determinante para el control de la inflación. Este *modus operandi* la hizo bajar casi como lo hubiera hecho

un régimen de tipo de cambio fijo.<sup>16</sup> Sin embargo, a diferencia de un ancla cambiaria formal, el régimen de tasa flotante permitió al tipo de cambio depreciarse durante la crisis ruso-asiática. Por otra parte, las elevadas tasas de interés contribuyeron a evitar el auge de la demanda que típicamente acompaña los episodios de desinflación con tipo de cambio anclado, y que se traduce generalmente en una fuerte apreciación real (Burnside *et al.*, 2008). Por lo tanto, no solamente la política monetaria no causó la apreciación del tipo de cambio sino que además permitió limitarla.

En síntesis, si bien la política monetaria pudo haber frenado temporalmente el crecimiento por la vía de las altas tasas reales de interés, al limitar las pérdidas de competitividad, el impacto final sobre el crecimiento no fue necesariamente peor que el que se hubiera logrado bajo un régimen de tipo de cambio fijo. Al mirar hacia adelante, ahora que la inflación ha sido casi (aunque no totalmente) controlada, las menores tasas de interés deberían ser más favorables para el crecimiento. Al mismo tiempo, el régimen de objetivos de inflación puede ayudar a acelerar los cambios inducidos en el TCER. El capítulo se concentrará ahora en este último tema.

### *¿Puede la política fiscal ayudar al TCER a depreciarse?*

Existe amplia evidencia empírica de que las finanzas públicas sanas tienen un impacto favorable sobre el crecimiento. En parte, esto tiene que ver con un tema de sostenibilidad, algo que se discutirá en la próxima sección. Sin embargo, también existe un efecto indirecto importante mediante el TCER (Lee *et al.*, 2008). En el enfoque estructural del TCER una mejor cuenta fiscal reduce los flujos de capital y aumenta el superávit en cuenta corriente, lo cual es coherente con un TCER más depreciado. En el enfoque de forma reducida se encuentra empíricamente que el consumo del gobierno, como proporción del PIB, afecta directamente al TCER de equilibrio. En ambos casos, el vínculo es el de la economía dependiente de Salter y Swan en la cual un mejor equilibrio fiscal (o un menor consumo del gobierno) reduce la demanda de no negociables, reduciendo su precio relativo y depreciando el TCER. La magnitud del impacto es significativa. Según el enfoque estruc-

<sup>16</sup> Las estimaciones empíricas de la regla de política seguida durante este periodo confirman que la estabilización del tipo de cambio desempeñó un papel determinante. Véase Mohanty y Klau, 2004.

tural, un punto porcentual de mejora en el equilibrio fiscal beneficia el saldo de la cuenta corriente en 0.2% del PIB. Según el enfoque de forma reducida, un punto porcentual de reducción en el consumo del gobierno deprecia el TCER en alrededor de 3 por ciento.

En el caso de México no está claro cuánto espacio hay todavía para reducir el gasto fiscal, particularmente en vista del hecho de que la inversión en infraestructura básica ya fue reducida a niveles muy bajos.<sup>17</sup> Por el lado de los ingresos, la reforma fiscal de 2007 logró aumentar la recaudación de ingresos no petroleros (que es muy baja por los estándares internacionales) reduciendo, así, la actual dependencia presupuestal de los ingresos petroleros (que representan alrededor de un tercio del total de ingresos). No obstante, se puede hacer mucho más en esta dirección. Si se invirtieran los ingresos petroleros en el extranjero y se sustituyeran por ingresos no petroleros, se reduciría la demanda agregada de no negociables, ayudando al TCER a depreciarse.

Un cálculo burdo, utilizando cualquiera de los dos enfoques indicados anteriormente, proporciona órdenes de magnitud aproximados. Si comenzamos con el enfoque de forma reducida, en caso de que no existieran efectos de sustitución entre los ahorros privado y público y sustituyendo 8% del PIB de ingresos petroleros por ingresos no petroleros, el TCER se depreciaría (utilizando la estimación puntual antes indicada) en cerca de 25 por ciento. A su vez, utilizando la estimación ya citada sobre el impacto del TCER en el crecimiento (20% de depreciación aumenta el crecimiento medio punto) aumentaría el crecimiento 0.6 puntos porcentuales por año.

No obstante, una valoración más realista debería tomar en cuenta los efectos de sustitución. Mientras que Bulir y Swinston (2006) encuentran una completa equivalencia ricardiana, su estimación está sesgada al alza por el hecho de que la inversión fue un factor limitante durante el periodo considerado.<sup>18</sup> En cambio, en el ejercicio examinado aquí, la depreciación real debería relajar la restricción de inversión, permitiendo así que tanto la inversión como el ahorro aumenten en forma endógena. Un factor de equivalencia ricardiana de sólo 0.5, basado en una estimación mundial media antes del periodo re-

<sup>17</sup> De hecho, se argumenta que la reducción del gasto público de inversión dañó al potencial de crecimiento de México y, por tanto, que es necesario aumentarlo (lo que la administración actual está haciendo). También se puede argumentar que el gobierno tendría que gastar más en áreas como la educación o la seguridad.

<sup>18</sup> Como lo señalan los autores, con un determinado nivel de inversión y un objetivo aproximado de déficit en cuenta corriente cabría esperar que un cambio en el ahorro público esté plenamente compensado por un cambio opuesto del ahorro privado.

ciente de exceso de ahorro (*savings glut*), parecería por tanto más apropiado. Esto reduciría el aumento del crecimiento a 0.3 puntos porcentuales por año.

La estimación derivada del enfoque estructural es notablemente similar. El impacto del TCER sobre la cuenta corriente se deriva de su elasticidad-precio calculada como: (elasticidad de exportación por exportaciones entre PIB) menos (elasticidad de importación menos 1) por importaciones entre PIB. Si contamos sólo las exportaciones netas de maquila (es decir, las exportaciones menos las importaciones correspondientes), las sumamos a las exportaciones no petroleras y restamos las importaciones de maquila del total de las importaciones, se obtiene una cifra de alrededor de 12% del PIB, tanto para las importaciones como para las exportaciones.<sup>19</sup> Al suponer que las elasticidades precio de las importaciones y las exportaciones son similares, esto implica una elasticidad de la cuenta corriente de alrededor de 0.12.<sup>20</sup> Por otro lado, al utilizar las estimaciones citadas antes, un aumento de 8% del PIB en el equilibrio fiscal es coherente con una mejora de la balanza en cuenta corriente de  $8 \times 0.2 = 1.6$  puntos porcentuales. La depreciación resultante sería por tanto  $1.6/0.12 = 13\%$ , lo que también aumentaría el crecimiento cerca de 0.3 puntos porcentuales por año.

Este aumento de crecimiento puede parecer leve en relación con el tamaño del esfuerzo fiscal. Sin embargo, el retorno anual de esta inversión sería de  $0.3/8 = 3.75\%$ , que es ampliamente comparable al rendimiento real de una cartera equilibrada de acciones y bonos en el mercado mundial de capitales. Al añadir a los retornos en forma de mayor crecimiento los puramente financieros de la inversión, el rendimiento real total podría estar cerca de 7%.<sup>21</sup> Mientras que el retorno de algunas inversiones prioritarias en

<sup>19</sup> Contar la maquila sobre una base bruta introduciría un sesgo, ya que las importaciones están vinculadas a las exportaciones. Por lo tanto, el impacto de una depreciación no puede ser tanto un aumento de las exportaciones como una reducción de las importaciones.

<sup>20</sup> La hipótesis de una elasticidad precio similar para exportaciones e importaciones parece razonable. Por ejemplo, Pacheco (2004) cita elasticidades de 0.61 y 0.55 para las exportaciones y las importaciones, respectivamente.

<sup>21</sup> Un aumento de la riqueza externa podría contribuir aún más al crecimiento mediante la reducción de la prima de riesgo del país, lo que reduciría la tasa de interés local (véase Lane y Milesi-Ferretti, 2005). Por otra parte, el gobierno tendría en algún momento que empezar a gastar los ingresos de intereses de sus inversiones en el exterior, lo que reduciría gradualmente el impacto sobre el TCER de la acumulación de fondos petroleros. Pero esto probablemente ocurriría cuando el país ya hubiera alcanzado niveles sustancialmente más altos de ingresos.



infraestructura local podría ser mayor (lo que justificaría gastar parte de los ingresos petroleros localmente), el rendimiento potencial de este esquema parecería ser suficientemente alto para merecer un análisis más profundo.

En buena medida, esta orientación de política es la que el gobierno está considerando actualmente. Ya existe un fondo de estabilización del petróleo. Mientras que ahora éste sólo esteriliza los ingresos derivados de un aumento del precio del petróleo por encima de su precio presupuestal, el concepto puede ser fácilmente ampliado para incluir una fracción creciente del total de los ingresos petroleros. Por otra parte, ya se ha hecho un gran esfuerzo para aumentar los ingresos fiscales no petroleros. Si bien el objetivo ha sido sustituir la disminución prevista en los ingresos petroleros como consecuencia de la caída de producción —en lugar de acumular activos en el extranjero—, el impacto sobre el crecimiento debería ser similar. De hecho, si ésta fuera la única forma por la cual se pudiera movilizar la suficiente voluntad política para aumentar los ingresos fiscales no petroleros, la disminución de la producción petrolera podría terminar siendo una buena noticia para el potencial de crecimiento del país a largo plazo.

## LA POLÍTICA MONETARIA ¿DEBE HACER MÁS O MENOS?

### *Sostenibilidad*

Hay evidencia empírica muy clara de que las políticas macroeconómicas insostenibles son extremadamente perjudiciales para el crecimiento. Conducen a episodios recurrentes de crisis, con fuertes efectos de histéresis sobre la producción, y desalientan la inversión al fomentar la incertidumbre. Hnatkovska y Loayza (2004) encuentran, por ejemplo, que el componente de la volatilidad del producto asociado con periodos de crisis es el que más claramente perjudica al crecimiento. En el mismo sentido, Easterly (2005) considera que las variables macroeconómicas tales como el déficit fiscal o la prima del mercado negro cesan de tener un impacto significativo sobre el crecimiento una vez que los valores extremos, claramente insostenibles, se eliminan de la muestra.

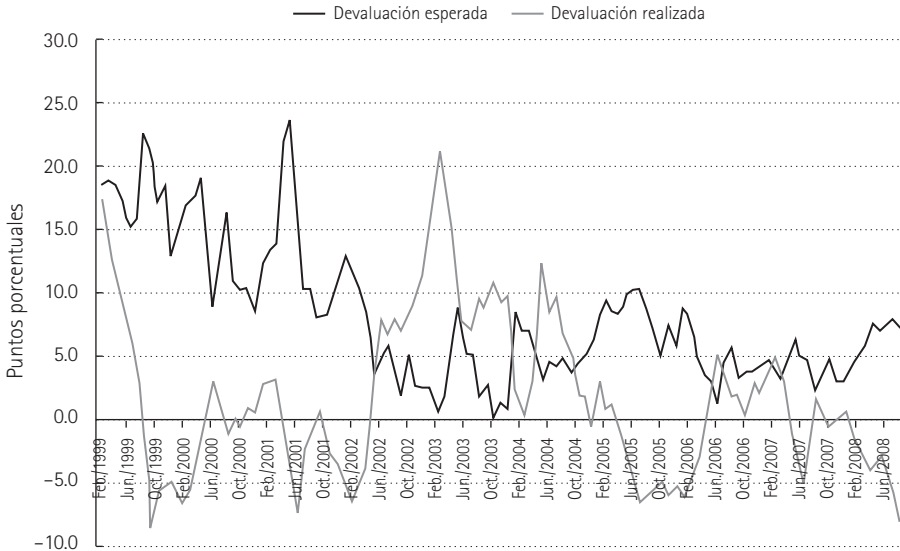
En gran medida, estos resultados se conectan con los de la literatura sobre la sostenibilidad y el impacto sobre el crecimiento de regímenes cambiarios alternativos. Por ejemplo, Husain *et al.* (2004) encuentran que, si

bien el régimen cambiario en sí no parece tener un efecto sistemático sobre el crecimiento de las economías emergentes, los tipos de cambio fijos son claramente más vulnerables a las crisis. Esta última conclusión es coherente con las deducciones de Levy y Sturzenegger (2003), quienes encuentran que los países con tipos de cambio flotantes crecen más rápido que aquellos con un tipo de cambio fijo, y con las inferencias de Grier y Grier (2005), quienes afirman que la apreciación real (que suele acompañar tipos de cambio insostenible) limita el crecimiento al promover la incertidumbre.

En el caso de México, garantizar la sostenibilidad de la política macroeconómica es claramente esencial, en vista de las múltiples crisis que el país ha experimentado durante las últimas tres décadas. En este sentido, el relativamente bajo nivel de riesgo soberano constituye un reconocimiento importante, a más de una década de gestión macroeconómica competente, porque proporciona la base necesaria para un crecimiento sostenible. No obstante, parece existir cierto margen para fortalecer aún más la credibilidad de la política monetaria. Como ya se señaló, las tasas de captación en pesos (nominales y reales) siguen siendo sustancialmente más altas que sus homólogas en Estados Unidos. Si bien parte de este diferencial refleja la prima de riesgo soberano, así como el hecho de que los instrumentos de deuda pública en dólares de Estados Unidos se benefician de ventajas idiosincrásicas (tanto de liquidez como de ser el espacio más seguro o *safe haven*), también probablemente muestre una falta de credibilidad residual relativa a la sostenibilidad de la política monetaria. La brecha persistente entre la depreciación esperada y la realizada (el llamado “*peso problem*”) apunta en la misma dirección (gráfica 2.6).

Esta brecha residual de credibilidad podría reflejar más el temor persistente de una crisis política o económica que condujera a una fuerte depreciación de la moneda, que una preocupación bien definida sobre la independencia del banco central o las modalidades de conducción de la política monetaria. Si tal fuera el caso, esa institución no podría hacer mucho, sólo dejar que el tiempo acabe de sanear las expectativas. Adoptar el dólar de Estados Unidos (por la vía de una zona monetaria común) podría ser una solución aunque extrema, en principio viable para reducir, por lo menos, una parte de la prima de riesgo del peso.<sup>22</sup> No obstante, por el momento parece justificado seguir pagando la “prima de seguro” asociada con una

<sup>22</sup> La disminución efectiva de la tasa de interés local dependería de la naturaleza de los arreglos de apoyo y de la medida en que la prima de riesgo refleje factores políticos más que económicos.



**Gráfica 2.6.** Devaluación esperada y devaluación realizada, 1999-2008.

moneda independiente, en vista de la mayor flexibilidad y capacidad de respuesta que proporciona.<sup>23</sup>

### *Estabilidad de precios*

Si dejamos de lado las cuestiones relativas a la sostenibilidad, la siguiente pregunta clave se refiere a la estabilidad de los precios. Hay clara evidencia empírica de que una inflación alta perjudica el crecimiento. Al promover la incertidumbre de precios, se complica la asignación de recursos y se obstaculiza el desarrollo financiero (en particular de los instrumentos a largo plazo), lo que socava la inversión y la productividad.<sup>24</sup> También promueve la dolarización financiera, lo que da lugar a entornos macrofinancieros más frágiles (Ize y Levi Yeyati, 2006; De Nicolo *et al.*, 2003).

<sup>23</sup> La crisis financiera mundial de 2008-2009 parece confirmar las ventajas de una moneda independiente frente a un entorno internacional volátil.

<sup>24</sup> Sobre los vínculos entre la inflación y el crecimiento, véanse, entre otros, Barro, 1995; Ghosh y Phillips, 1998; Judson y Orphanides, 1996. Acerca del impacto de la inflación sobre el desarrollo financiero, véase Boyd *et al.*, 2001.

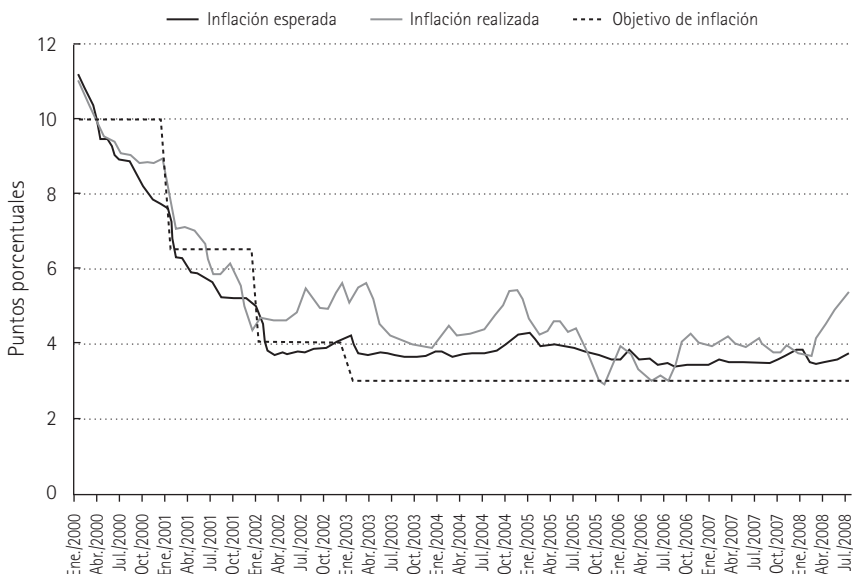
Sin embargo, la cuestión acerca de la meta más apropiada de inflación no está plenamente resuelta. Los análisis empíricos concuerdan con que la inflación no parece tener ya ningún impacto sobre el crecimiento una vez que cae por debajo de 10% (por ejemplo, véase Barro, 1995). Si bien sería difícil recomendar un objetivo de inflación tan alto como el 10%, habría también que examinar con cuidado cuánto sería recomendable acercarse a cero.<sup>25</sup> Una importante vertiente de la literatura reciente hace hincapié en que la curva de Phillips deja de ser vertical una vez que la inflación cae por debajo de tres a cuatro por ciento. A esos niveles de inflación la rigidez de los salarios nominales hacia la baja se vuelven más relevantes, de tal forma que la estabilización podría tener un costo importante en producción y empleo. El costo podría ser mayor en países con mercados laborales más regulados o con un historial de alta volatilidad macroeconómica, lo que, en cierta medida, coincide con la experiencia mexicana.

Para México el hecho de que la inflación se haya mantenido por encima de la meta de 3% cinco años después de que este objetivo se estableció y que las expectativas de inflación no hayan caído por debajo de 3.5%, son motivo de preocupación, especialmente en vista de que las tasas de interés se han mantenido en niveles relativamente elevados (gráfica 2.7). Podría tratarse de un caso de “falta de deflación” que refleja la rigidez de las estructuras descritas anteriormente. Sin embargo, otras explicaciones son también posibles. La fuerte migración de mano de obra a Estados Unidos podría haber forzado el aumento de los salarios, lo que a su vez (en vista del limitado crecimiento de la productividad) podría haber repercutido en los precios. Alternativamente, los aumentos salariales podrían simplemente reflejar un residuo de inercia nominal.<sup>26</sup>

Las estimaciones empíricas de Faal (2005) y Ramos Francia y Torres (2006), que detectan un vínculo significativo entre la inflación y la brecha del producto (junto con una disminución gradual de la inercia inflacionaria), parecen apoyar esta última interpretación. Pero no prueban necesaria-

<sup>25</sup> Si bien una tasa sostenida de inflación de 10% podría no tener un impacto significativo sobre el crecimiento, es probable, sin embargo, que afecte la calidad de la intermediación financiera, en particular en lo que respecta al desarrollo de instrumentos de renta fija a largo plazo. A menos que se haga un esfuerzo fuerte y sostenido para desarrollar instrumentos indexados a nivel de precios, es probable que la dolarización financiera (con todas sus dificultades) no deje de crecer (véase Herrera y Valdés, 2005.)

<sup>26</sup> Los datos oficiales también podrían estar sobreestimando la inflación. Esta sería la otra cara de la posible subestimación de los ingresos citados al comienzo del trabajo. Véase De Carvalho y Chamón, 2008.



**Gráfica 2.7.** Inflación esperada, realizada y objetivo, 2000-2008.

mente que la curva de Phillips, medida en términos de desempleo, fuera vertical.<sup>27</sup> Si este no fuera el caso, un objetivo de inflación demasiado bajo, si bien alcanzable, podría inducir a un nivel excesivamente alto de desempleo. Un ajuste a la alza de la meta sería evidentemente problemático en lo que respecta a su impacto potencial en las expectativas. De cualquier forma, un análisis más detallado de los factores subyacentes a la aparente resistencia de la inflación hacia la baja parecería deseable.

### *Estabilidad del producto y del tipo de cambio*

Existe alguna evidencia de que, al promover la incertidumbre, una mayor volatilidad del producto y de la tasa de cambio es perjudicial para el crecimiento de las economías en desarrollo.<sup>28</sup> Como se mencionó, Hnatkovska

<sup>27</sup> Dado que la brecha de producción se mide con base en una técnica de filtración de datos, esta medición es *relativa* a niveles anteriores de producción.

<sup>28</sup> Loayza *et al.* (2007) ofrecen una muy buena encuesta sobre volatilidad macro y crecimiento.

y Loayza (2004) no encontraron un vínculo significativo entre volatilidad del producto y crecimiento, una vez que los valores extremos son extraídos de la muestra. Sin embargo, en un estudio más reciente, Fatas y Mihov (2008) encuentran una relación negativa más robusta. En lo que respecta a la volatilidad del tipo de cambio, Aghion *et al.* (2006) lo consideran importante para el crecimiento de los países en desarrollo, particularmente los que tienen sistemas financieros menos desarrollados.

En el caso de México, el tipo de cambio ha sido relativamente estable, al menos hasta hace poco. Hacia adelante, sin embargo, podría volverse más volátil. Esto reflejaría, en parte, una política monetaria menos preocupada por las fluctuaciones del tipo de cambio. Pero, además, si bien la política monetaria se ha beneficiado hasta hace poco de una inflación mundial baja y declinante, es probable que se enfrente más adelante con un entorno menos benigno. En particular, los precios de los alimentos y los bienes básicos son susceptibles de incurrir en burbujas inflacionarias recurrentes (similar a la reciente).<sup>29</sup>

La mayor volatilidad del tipo de cambio también podría reflejar cambios subyacentes en la relación entre tipo de cambio y precios, que evidencian la mayor credibilidad de la política monetaria. Al magnificar el canal de expectativas, este tipo de política debería limitar la dimensión de los ajustes de la tasa de interés (por tanto, los ajustes cambiarios) necesarios para lograr un determinado objetivo de inflación (Céspedes y Soto, 2005). Pero otros efectos que van en la dirección opuesta podrían dominar. Por un lado, cabría esperar que la condición de paridad de tasas de interés se verifique en forma más estrecha, lo que debería ampliar el impacto sobre el tipo de cambio de los diferenciales de las tasas de interés peso-dólar. Al mismo tiempo, la reducción del impacto directo del tipo de cambio sobre los precios (el *pass-through*) podría requerir de mayores ajustes cambiarios.<sup>30</sup>

Una posible respuesta para contrarrestar los riesgos de una mayor volatilidad cambiaria y del producto sería añadir más objetivos a los estatutos orgánicos del Banco de México, que en la actualidad sólo lo hacen respon-

<sup>29</sup> Perturbaciones mundiales de oferta deberían afectar tanto a México como a Estados Unidos. Sin embargo, la respuesta política podría ser diferente reflejando diferencias tanto de credibilidad como del entorno inflacionario (por ejemplo, los precios de los alimentos tienen un impacto mucho mayor sobre el índice de precios en México que en Estados Unidos).

<sup>30</sup> Sobre los vínculos entre la inflación y la disminución del impacto directo del tipo de cambio sobre los precios véase Edwards, 2006.

sable de la inflación. Esta propuesta no parece muy convincente. Multiplicar objetivos en un entorno institucional todavía frágil podría exponer a la institución central a enormes presiones (multiplicadas por la considerable incertidumbre en cuanto a los parámetros de transmisión de la política monetaria), socavando así su independencia y, por ende, su eficacia. En lugar de sobrecargar la política monetaria con más responsabilidades, sería necesario encontrar formas de aliviar su carga actual.

Un primer aspecto para analizar es el de la política fiscal. En México, como en muchos otros países de América Latina, esta política sigue siendo excesivamente procíclica, una más contracíclica ayudaría a la política monetaria a enfrentar al menos los choques cíclicos de demanda.<sup>31</sup> Ya que los ajustes puramente discrecionales no parecen ser buena idea, las reglas de ajuste automático encuentran más apoyo (Perry *et al.*, 2008). La actual regla fiscal podría ser revisada para incluir ajustadores cíclicos parecidos a los de Chile. Al mismo tiempo, la posibilidad de diseñar los impuestos y gastos de forma que se vuelvan más contracíclicos debería también estudiarse.

Un segundo aspecto es el de la política prudencial. La crisis financiera mundial actual ha acentuado la urgencia de un debate en torno a la necesidad de introducir normas prudenciales contracíclicas (por ejemplo, Goodhart y Persaud, 2008; Kashyap *et al.*, 2008). En vista de su mayor exposición a los ciclos de crédito y a la volatilidad del tipo de cambio, la participación de las economías emergentes en dicho debate es fundamental. Cuanto más puedan los bancos centrales apoyarse en ajustes prudenciales, menos tendrán que usar la tasa de interés y, por tanto, menor será el impacto sobre el tipo de cambio.

El último aspecto es el del encaje (no remunerado). Durante el decenio de los noventa dejó de ser utilizado como herramienta de manejo monetario del día a día. No obstante, su uso ha vuelto a tomar cierta relevancia en los países emergentes en vista de la necesidad de contrarrestar el impacto de los flujos de capital sobre el tipo de cambio (por ejemplo, Reinhart y Reinhart, 1999). Dado que su uso es puramente discrecional y no necesita estar en fase con el ciclo (se puede elevar incluso en periodos de choques puros de oferta), éste proporciona un margen de flexibilidad que incluso las normas prudenciales no pueden igualar. Mientras que el encaje afecta a la intermediación financiera, el manejo monetario tradicional afecta el sec-

<sup>31</sup> Aghion *et al.* (2005) muestran que la falta de capacidad fiscal contracíclica es especialmente perjudicial en los países con escaso desarrollo financiero.

tor de negociables. No está claro, *a priori*, cuál de las dos dominará y en qué circunstancias. Ésta es otra área en la que hará falta una mayor reflexión en los próximos años, en México y en otras partes del mundo.

## CONCLUSIONES

Este capítulo ha llevado a cabo una amplia revisión del impacto de las políticas macroeconómicas sobre el crecimiento de la economía mexicana. Al mirar hacia atrás, las altas tasas de interés resultantes de la escasa credibilidad inicial de la política monetaria después de la crisis de 1995 deben haber tenido algún costo para el crecimiento. Sin embargo, probablemente fue lo mejor que se pudo haber logrado bajo las circunstancias existentes. El régimen de tipo flotante evitó el problema típico de una estabilización anclada sobre el tipo de cambio (un auge temporal seguido de una larga recesión inducida por una apreciación real) y estableció las bases necesarias para un crecimiento sostenible.

Con la mirada hacia adelante, no es mucho lo que a la política macro le quede por hacer para promover el crecimiento en ausencia de mayores reformas estructurales. No obstante, algunas opciones de política merecen un análisis más detallado. En particular, un mayor esfuerzo fiscal que permita invertir en el extranjero al menos una parte de los ingresos petroleros podría acelerar el crecimiento por la vía de un TCER más competitivo. La política macroeconómica también podría ajustarse para limitar la volatilidad del tipo de cambio, la cual pudiera elevarse en un entorno mundial más turbulento y con una política monetaria más confiable. En lugar de agregarle más objetivos a la política monetaria sería preferible aliviar su carga. Sujeto a resolver algunas cuestiones delicadas de diseño (en particular el uso de discrecionalidad *versus* reglas automáticas), políticas fiscales y prudenciales más contracíclicas deberían ayudar. El uso más activo del encaje también requiere un análisis más de fondo.



## REFERENCIAS

- Aghion, P., *et al.*, 2006. Exchange rate volatility and productivity growth: The role of financial development. Swiss Finance Institute Research, Paper 06-16.
- Aghion, P., R. Barro e I. Marinescu, 2005. Productivity growth and countercyclical budgetary policy. Cambridge, Harvard University (inédito).
- Aguirre, A., y C. Calderón, 2005. Real exchange rate misalignments and economic performance. Central Bank of Chile Working Paper 315.
- Aizenman, J., y J. Lee, 2008. The real exchange rate, mercantilism and the learning by doing externality. NBER Working Paper. 13853.
- Barro, R., 1995. Inflation and economic growth, *Bank of England Quarterly Bulletin* 35 (2): 166-176.
- Bates, D. 1995. Testing option price models, en G. Maddala y C. Rao (comps.), *Statistical Methods In Finance (Handbook of Statistics)*, vol. 14. Amsterdam, Elsevier Science and Technology, pp. 567-611.
- Berg, A., J.D., Ostry, y J. Zettelmeyer, 2008. What makes growth sustained? IMF Working Paper 08/59.
- Bergoing, R., *et al.*, 2001. A decade lost and found: Mexico and Chile in the 1980s. NBER Working Paper 8520.
- Bernanke, B., 2005. *The Global Savings Glut and the US Current Account Deficit*, Federal Reserve Board Speech, en <[www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm](http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/default.htm)>.
- Bernanke, B., y R. Gurdynak, 2001. Is growth exogenous? Taking Mankiw, Romer and Weil seriously. NBER Working Paper 8365.
- Boyd, J., R. Levine y B. Smith, 2001. The impact of inflation on financial sector performance, *Journal of Monetary Economics* 47 (2): 221-248.
- Bulir, A., y A. Swinston, 2006. What explains private savings in Mexico. IMF Working Paper 06/191.
- Burnside, A.C., *et al.*, 2008. Do peso problems explain the returns to the carry trade? NBER Working Paper 14054.
- Céspedes, L., y C. Soto, 2005. Credibility and inflation targeting in an emerging market: Lessons from the Chilean experience, *International Finance* 8 (3): 545-575.
- Chinn, M., 2007. The forward premium puzzle. Artículo preparado para *The Princeton Encyclopedia of the World Economy*.
- De Carvalho Filho, I., y M. Chamon, 2008. The myth of post-reform income stagnation: Evidence from Brazil and Mexico. IMF Working Paper 08/197.
- De Nicolo, G., P. Honohan y A. Ize, 2003. Dollarization of bank deposits: Causes and consequences?, *Journal of Banking and Finance* 29 (7): 1697-1727.
- Dollar, D., 1992. Outward oriented economies really do grow more rapidly, *Economic Development and Cultural Change* 40 (3): 523-544.

- Dunaway, S., y X. Li, 2005. Estimating China's equilibrium real exchange rate. IMF Working Papers 05/202.
- Edwards, S., 2006. The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited. NBER Working Paper 12163.
- Engel, C., N. Mark y K. West, 2007. Exchange rate models are not as bad as you think. NBER Working Paper 13318.
- Easterly, W., 2005. National policies and economic growth: A reappraisal. Center for Global Development, CGD Working Paper 27.
- Easterly, W., y R. Levine, 2003. Tropics, germs, and crops: How endowments influence economic development, *Journal of Monetary Economics* 50 (1): 3-39.
- Faal, E., 2005. GDP growth, potential output, and output gaps in Mexico. IMF Working Paper 05/93.
- Fatas, A. y I. Mihov, 2008. Fiscal discipline, volatility, and growth, en G. Perry, L. Servén y R. Suescun (comps.), *Fiscal Policy, Stabilization and Growth: Prudence or Abstinence?* Washington, D.C., The World Bank.
- Ghosh, A., y S. Phillips, 1998. Inflation, disinflation, and growth. IMF Working Paper 98/68.
- Goodhart, C., y A. Persaud, 2008. A proposal for how to avoid the next crash, *The Financial Times*, 31 de enero.
- Grier, K., y R. Grier, 2005. Real appreciation, exchange rate predictability, and output growth in a sample of developing countries. University of Oklahoma (inédito).
- Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco, 2005. Growth diagnostics, en N. Serra y J. Stiglitz (comps.), *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*, Oxford University Press, pp. 324-355.
- Hausmann, R., L. Pritchett y D. Rodrik, 2005. Growth accelerations, *Journal of Economic Growth* 10 (4): 303-329.
- Herrera, L.O., y R. Valdés, 2005. Dedollarization, indexation and nominalization: The Chilean experience, *Journal of Policy Reform* 8 (4): 281-312.
- Hnatkovska, V., y N. Loayza, 2004. Volatility and growth. World Bank Policy Research Working Paper 3184.
- Husain, A.M., A. Mody y K. Rogoff, 2004. Exchange rate regime durability and performance in developing countries vs. advanced economies. NBER Working Paper 10673.
- International Monetary Fund, 2007. *Mexico: 2007 Article IV Consultation*. Washington, D.C. (IMF Country Report No. 07/379).
- Isard, P., 2007. Equilibrium exchange rates: Assessment methodologies. IMF Working Paper 07/296.
- Ize, A., y E. Levy Yeyati, 2006. Financial de-dollarization: is it for real?, en A. Armas, A. Ize y E. Levy Yeyati (comps.) *Financial Dollarization: The Policy Agenda*. Londres, Palgrave Macmillan, pp. 38-60.

- Johnson, S., J. Ostry y A. Subramanian, 2007. The prospects for sustained growth in Africa: Benchmarking the constraints. IMF Working Paper 07/52.
- Judson, R., y A. Orphanides, 1996. Inflation, volatility and growth. FEDS Working Paper 96-19.
- Kashyap, A., R. Rajan y J. Stein, 2008. Rethinking capital regulation. Ponencia presentada en el simposio del Federal Reserve Bank of Kansas City, agosto.
- Klenow, P., y A. Rodríguez Clare, 1997. The neo-classical revival in growth economics: Has it gone too far?, en B. Bernanke y J. Rotemberg (comps.). *NBER Macroeconomics Annual*. Cambridge, National Bureau of Economic Research, pp. 73-114.
- Lane, P., y G.M. Milesi-Ferretti, 2005. Financial globalization and exchange rates. IMF Working Paper 05/3.
- Lee, J., et al., 2008. Exchange rate assessments: CGER methodologies. IMF Occasional Paper 261.
- Levy Yeyati, E., y F. Sturzenegger, 2003. To float or to fix: Evidence on the impact of exchange rate regimes on growth, *American Economic Review* **93** (4): 1173-1193.
- Loayza, N., et al., 2007. Macroeconomic volatility and welfare in developing countries: An introduction, *The World Bank Economic Review* **21** (3): 343-357.
- Lucas, R.E., 1988. On the mechanics of economic development, *Journal of Monetary Economics* **22** (1): 3-42.
- Mankiw, G., D. Romer y D. Weil, 1992. A contribution to the empirics of economic growth, *Quarterly Journal of Economics* **107** (2): 407-437.
- Manzano, O., y R. Rigobon, 2007. Resource curse or debt overhang?, en D. Lederman y W. Maloney (comps.) *Natural Resources: Neither Curse nor Destiny*. Washington, D.C., The World Bank, pp. 41-70.
- Mohanty, M.S., y M. Klau, 2004. Monetary policy rules in emerging market economies: Issues and evidence. BIS Working Paper 149.
- Pacheco-Lopez, P., 2004. Foreign Direct Investment, Exports and Imports in Mexico, tesis de doctorado. Canterbury, Universidad de Kent.
- Perry, G., L. Servén y R. Suescun (comps.), 2008. *Fiscal Policy, Stabilization and Growth: Prudence or Abstinence?* Washington, D.C., The World Bank.
- Prasad, E., R. Rajan y A. Subramanian, 2007. Foreign capital and economic growth. *Brooking Papers on Economic Activity*, 1.
- Pritchett, L., 1997. Divergence, big time, *Journal of Economic Perspectives* **11** (3): 3-17.
- Ramos Francia, M., y A. Torres García, 2005. Reducing inflation through inflation targeting: The Mexican experience. Banco de México, Documento de investigación 2005-01.
- Rebelo, S., 1991. Long run policy analysis and long run growth, *Journal of Political Economy* **99** (3): 500-521.

- Reinhart, C., y V. Reinhart, 1999. On the use of reserve requirements in dealing with capital flow problems, *International Journal of Finance & Economics* 4 (1): 27-54.
- Reinhart, C., y C. Vegh, 1999. Do exchange rate-based stabilizations carry the seeds of their own destruction? MPRA Working Paper 8952.
- Rodrik, D., 2007. The real exchange rate and economic growth: Theory and evidence. Weatherhead Center for International Affairs, Harvard University, Working Paper 2008-0141.
- Sachs, J., y A. Werner, 1995. Natural resource abundance and economic growth. NBER Working Paper 5398.
- Sala-i-Martin, X., y A. Subramanian, 2003. Addressing the natural resource curse: An illustration from Nigeria. IMF Working Paper 03/139.
- The World Bank, 2005. *Economic Growth in the 1990s: Learning from a Decade of Reform*. Washington, D.C.
- The World Bank, 2006. *Mexico's Competitiveness: Reaching Its Potential, Programmatic AAA Phase 2*. Washington, D.C. (Report No. 35388-MX).
- The World Bank, 2007. *Mexico 2006-2012: Creating the Foundations for Equitable Growth*. Washington, D.C.
- Temple, J., 1999. The new growth evidence, *Journal of Economic Literature* 37 (1): 112-156.
- Tornell, A., F. Westermann y L. Martínez, 2004. NAFTA and Mexico's less-than stella performance. NBER Working Paper 10289.

3

POLÍTICA FISCAL, TIPO DE CAMBIO Y CRECIMIENTO  
EN RÉGIMENES DE ALTA Y BAJA INFLACIÓN:  
LA EXPERIENCIA DE MÉXICO

*Jaime Ros\**

CONTENIDO

Introducción	110
Desempeño reciente del crecimiento y la inversión en la economía mexicana	110
El marco analítico	113
Inversión y ahorro, 115; La balanza de pagos y el merca- do cambiario, 117; Cierre del modelo y solución, 118	
Efectos de la crisis de la deuda y del colapso de los precios del petróleo en la inversión y la inflación	122
Contracción fiscal, política de ingresos y recuperación de la inversión	125
Contracción fiscal en un régimen de baja inflación	128
Conclusiones	130
Referencias	130

---

\* Profesor del Departamento de Economía y Estudios de Política de la Universidad de Notre Dame: <ros@nd.edu>.

Agradezco los comentarios de Carlos Ibarra y un dictaminador anónimo a una versión anterior de este trabajo.

## INTRODUCCIÓN

El desempeño de la economía mexicana, en términos de crecimiento, ha sido desde principios de los años ochenta mediocre y decepcionante. El ritmo de crecimiento ha estado muy por debajo de la norma histórica del periodo de 1940 hasta los primeros años de la década de los ochenta y los ingresos per cápita han divergido en lugar de converger hacia los niveles alcanzados por las economías industriales avanzadas. Un factor principal detrás del lento crecimiento ha sido una baja tasa de inversión, que se mantiene muy por debajo de los niveles máximos alcanzados durante el periodo previo a la crisis de la deuda. Una pregunta clave para entender el lento crecimiento se refiere, entonces, a lo que explica la evolución de la inversión durante los periodos de reformas y posreformas.

Este trabajo investiga los determinantes macroeconómicos del pobre desempeño de la inversión y el crecimiento en la economía mexicana desde principios de los años ochenta, dando especial atención al papel de las políticas fiscal y cambiaria. La primera sección revisa brevemente la evidencia sobre la evolución del PIB per cápita y de la inversión pública y privada. La segunda sección presenta un marco analítico sencillo, de tipo estructuralista, que distingue entre los efectos de la política fiscal y del tipo de cambio en la inversión bajo alta y baja inflación. Las tres secciones siguientes aplican este marco analítico al análisis del comportamiento de la inversión durante la crisis de la deuda de los años ochenta y el colapso del precio del petróleo de 1986 bajo un régimen de alta inflación, durante un periodo de desinflación iniciada por una política fiscal contraccionista y una política de ingresos heterodoxa y durante el periodo reciente, caracterizado por una postura fiscal restrictiva, baja inflación y una persistente apreciación del tipo de cambio real. La última sección concluye.

DESEMPEÑO RECIENTE DEL CRECIMIENTO  
Y LA INVERSIÓN EN LA ECONOMÍA MEXICANA

El pobre y decepcionante desempeño, en términos de crecimiento, de la economía mexicana durante el último cuarto de siglo ha sido bien documentado. Entre 1981 y 2006, el PIB per cápita de México ha crecido a una tasa promedio de sólo 0.6% al año (cuadro 3.1), que se compara, muy desfavorablemente, con la norma histórica de 3.2% por año durante el

periodo de 1940 a 1981. Este bajo desempeño se debe, en parte, a la reducción en los ingresos per cápita de 1982 a 1989, un periodo caracterizado por choques externos muy adversos, una aguda inestabilidad macroeconómica y una continua transferencia de recursos al exterior en el contexto de un severo racionamiento del crédito externo. Pero aun dejando de lado dicho periodo, el crecimiento económico ha dejado mucho que desear: de 1990 a 2006, el PIB per cápita ha crecido a una tasa anual de 1.6% (cuadro 3.1) y, en el contexto de una fuerte volatilidad en el nivel de actividad económica. Incluso, el magro crecimiento reciente debe ser atribuido al rápido aumento en la tasa de participación de la fuerza de trabajo, en la medida en que el PIB por trabajador ha, de hecho, caído durante el periodo 1981 a 2006 y ha aumentado a un ritmo muy lento desde 1990 (cuadro 3.1).

La tasa de crecimiento del PIB per cápita no sólo ha descendido por debajo de la experiencia histórica del periodo previo a la crisis de la deuda. Como se puede ver en el cuadro 3.2, para 2006 el ingreso per cápita de México había caído a cerca de un tercio del nivel en los países de altos in-

**Cuadro 3.1.** Crecimiento del PIB per cápita y por trabajador

	1940-1981	1981-2006	1990-2006
Tasa de crecimiento del PIB per cápita	3.2	0.6	1.6
Tasa de crecimiento del PIB por trabajador	3.2*	-0.5	0.7

\* 1950-1981.

Fuente: Moreno Brid y Ros (2009), basado en INEGI, World Development Indicators y Groningen Growth and Development Center.

**Cuadro 3.2.** PIB per cápita de México en relación con el PIB per cápita de:

	1981	1990	2006
Asia del Este y Pacífico	12.1	6.6	2.8
Asia del Sur	11.1	7.7	5.3
África al sur del Sahara	6.0	6.0	6.8
Medio Oriente y Norte de África	2.3	2.0	1.9
Mundo	1.7	1.4	1.3
América Latina y el Caribe	1.4	1.4	1.4
Europa y Asia Central*	n.a.	1.1	1.2
OCDE (altos ingresos)	0.5	0.4	0.3

\* Países en desarrollo.

Nota: PIB per cápita en dólares internacionales de 2005 (PPC).

Fuente: Moreno Brid y Ros (2009), basado en The World Bank y World Development Indicators.

gresos de la OCDE, comparado con la mitad de ese nivel a principios de los ochenta. El declive relativo de la economía mexicana ha tenido lugar, también, con respecto a la mayoría de los grupos de países en desarrollo, incluyendo países pobres y de ingreso medio, exportadores e importadores de petróleo, reformadores y no reformadores. Además, tal declive relativo no es una característica exclusiva de la década perdida de los ochenta, ya que ha continuado (aunque a un ritmo menor) en el periodo posterior a 1990 (cuadro 3.2).

En otros trabajos, hemos argumentado que el lento crecimiento económico debe ser atribuido a tasas de inversión física relativamente bajas, más que a una desaceleración exógena del crecimiento de la productividad o a una baja tasa de formación de capital humano (Ros, 2008; Moreno Brid y Ros, 2009). Los principales candidatos para explicar la evolución decepcionante de la inversión son: la contracción de la inversión pública (en particular en el área de infraestructura) como resultado de los ajustes fiscales a la crisis de la deuda externa y al colapso del precio del petróleo de 1986 (cuadro 3.3), un tipo de cambio real apreciado durante la mayor parte del periodo a partir de 1990, el desmantelamiento de la política industrial durante el periodo de reformas y la falta de financiamiento bancario. El primer factor contribuye, directamente, a una menor tasa de formación de capital en el sector público y, posiblemente, también en el sector privado. El segundo y tercer factores han afectado la rentabilidad de la inversión privada, particularmente, en el sector manufacturero, con efectos adversos sobre el proceso de desarrollo económico. El cuarto factor ha impedido la realización de proyectos de inversión potencialmente rentables.

A su vez, la evolución de la inversión en este periodo se ha caracterizado por tres fases (gráfica 3.1). En los ochenta, la inversión pública y privada se contrajeron fuertemente en el marco de los ajustes fiscales y la alta inflación que resultaron de dos choques mayores: la crisis de la deuda de 1982, que redujo abruptamente el financiamiento externo para el sector público, y el

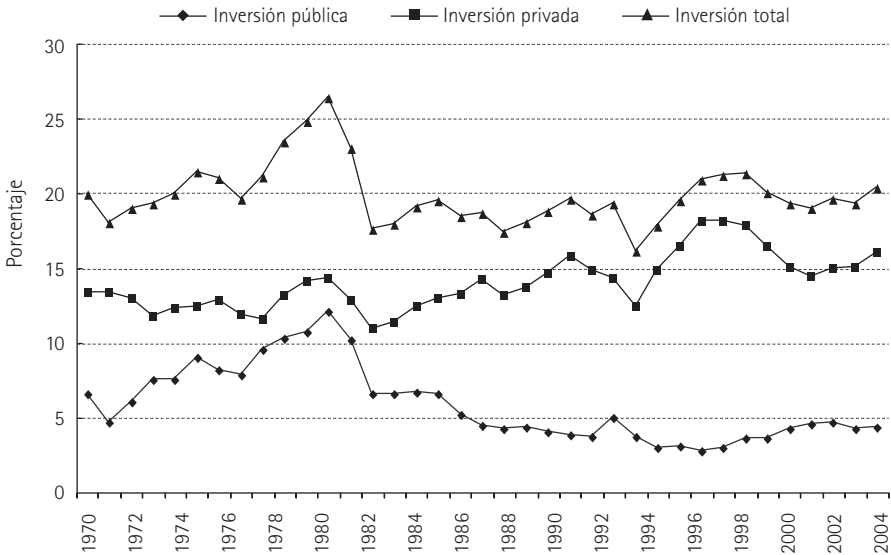
**Cuadro 3.3.** Tasas de inversión fija (como porcentaje del PIB)

	1979-1981	2004-2006	Diferencia
Total	24.9	19.8	-5.1
Inversión privada	13.9	15.3	1.4
Inversión pública	11.0	4.4	-6.6

Nota: inversión y PIB a precios corrientes.

Fuente: INEGI, 1994.





Nota: inversión y PIB a precios corrientes.

Fuente: Moreno Brid y Ros (2009), basado en INEGI.

**Gráfica 3.1.** Inversión fija como fracción del PIB.

colapso del precio del petróleo de 1986, que significó una fuerte caída en los ingresos fiscales y por exportaciones. Más adelante, los noventa registraron una recuperación moderada de la inversión privada durante las dos desinflaciones exitosas de 1988-1994 y 1996-2000, que marcaron la transición de un régimen de alta inflación a uno de baja inflación. Desde el año 2000, bajo un régimen de baja inflación, las tasas de inversión se han estabilizado en niveles similares (en el caso de la inversión privada) y muy por debajo de sus niveles máximos registrados antes de la crisis de la deuda (en el caso de la inversión pública), en el escenario de una postura fiscal restrictiva y una persistente apreciación del tipo de cambio real.

#### EL MARCO ANALÍTICO

El marco analítico que utilizaremos en lo que sigue, se basa en contribuciones a la macroeconomía estructuralista y poskeynesiana, en particular los trabajos de Taylor (1991) y de Bhaduri y Marglin (1990). Se trata de una

versión simplificada del modelo de crecimiento de mediano plazo presentado en Ros (1994), con una diferencia importante: en lugar de un tipo de cambio real fijo y un nivel endógeno de inversión pública que se ajusta para mantener el equilibrio externo, el modelo presentado aquí tiene un grado exógeno de inversión pública y un tipo de cambio real variable, que se ajusta para preservar el equilibrio en la balanza de pagos a mediano plazo. Una diferencia importante con Ros (2003), que adopta el mismo cierre del modelo, es la introducción aquí de la distinción entre regímenes de baja y alta inflación y sus implicaciones para los efectos del tipo de cambio real en la inversión privada. En un régimen de alta inflación, los mecanismos de indización están arraigados, y choques al tipo de cambio real y la demanda agregada tienen fuertes efectos sobre la tasa de inflación, en contraste con un régimen de baja inflación, que se caracteriza por una débil propagación de los choques.

Cabe advertir que algunas de las simplificaciones del análisis son válidas solamente bajo supuestos muy restrictivos: el producto se mantiene siempre por debajo de la plena utilización de la capacidad productiva y la oferta de trabajo nunca constituye una restricción a la expansión del producto potencial (que está plenamente determinado por el acervo de capital físico); la política monetaria es puramente pasiva y el estado de las finanzas públicas no afecta la tasa de interés real (de manera que el gasto público nunca tiene efectos de desplazamiento de la inversión privada); el nivel de producto se ajusta en el mercado de bienes para arrojar los ingresos tributarios que permiten cumplir la restricción presupuestaria del gobierno y, por último, los flujos de capital privado provenientes del exterior no son una restricción a la inversión privada (que depende únicamente de la rentabilidad de la inversión e, implícitamente, de una tasa de interés real exógena). Sin duda, estos supuestos no constituyen una base sólida en la cual fincar el análisis del crecimiento futuro, a largo plazo, de la economía mexicana. Sin embargo, creemos que el marco analítico desarrollado es una herramienta útil en la discusión de los ajustes de corto y mediano plazo a cambios de política económica durante un periodo (de 1982 a la fecha) en el que la economía ha estado operando por debajo (y en ocasiones, muy por debajo) de su potencial.

### *Inversión y ahorro*

Consideramos tres sectores: privado, gobierno y externo, indicados por los subíndices  $p$ ,  $g$  y  $f$  respectivamente. Considérese primero la identidad ahorro-inversión:

$$i_p + i_g = s_p + s_g + s_f \quad (1)$$

donde  $i$  se refiere a inversión y  $s$  al ahorro. Inversión y ahorro, y el resto de las variables, a menos que se indique otra cosa, están expresados como fracción del producto potencial.

La inversión pública es exógena. La función de inversión privada es clave en el análisis de los efectos de la política fiscal y del tipo de cambio sobre el crecimiento. La tasa de inversión privada ( $i_p$ ) es una función positiva de la rentabilidad esperada que, a su vez, depende de varios factores. En primer lugar, suponemos que la inversión pública ( $i_g$ ) tiene efectos de atracción sobre la inversión privada, en la medida en que la productividad y rentabilidad de esta última depende de la red de infraestructura (transporte y comunicaciones, en particular) y de la disponibilidad de insumos básicos que el sector público provee. Esta hipótesis de complementariedad entre inversión pública y privada ha sido propuesta por varios autores desde los estudios de Gershenkron (1952) sobre la industrialización tardía en Europa, y tiene apoyo empírico en estudios de países desarrollados y en desarrollo. En la literatura sobre capital público, los estudios de Aschauer (1989a, 1989b, 2000), Deno (1988), Munnell (1990, 1992), y Easterly y Rebelo (1993), entre otros, muestran empíricamente que las inversiones en capital público aumentan de manera significativa la tasa de retorno del capital privado y estimulan la inversión privada.<sup>1</sup>

En segundo lugar, siguiendo una especificación común en la literatura sobre crecimiento impulsado por los beneficios o por los salarios, la rentabilidad esperada se hace depender de la utilización de la capacidad ( $u$ ) y de los márgenes de beneficio, como dos argumentos separados en la función de inversión (Bhaduri y Marglin, 1990).<sup>2</sup> Los márgenes de beneficio, a su vez, se ven afectados positivamente por el tipo de cambio real ( $e$ ). Mientras que la depreciación del tipo de cambio real puede inhibir la inversión fija en países

<sup>1</sup> Sobre el caso de México, véase Ramírez, 2004.

<sup>2</sup> Para discusiones previas véanse Steindl, 1952; Rowthorn, 1981; Dutt, 1984; Taylor, 1985.

en desarrollo, al aumentar los precios relativos de la maquinaria y equipo importados, también modifica los precios relativos a favor de los sectores productores de bienes comerciables, aumentando la rentabilidad de los sectores de comerciables y estimulando la acumulación de capital en esas actividades. Hay amplia evidencia (Ibarra, 2006) de que el efecto neto sobre la rentabilidad de la inversión es positivo y muy significativo en el caso mexicano.<sup>3</sup>

Finalmente, la inversión privada es una función negativa de la inflación. Hay buenas razones analíticas para esperar que la tasa de inflación ( $p$ ) afecte negativamente la inversión privada mediante varios mecanismos y también considerable evidencia empírica que sugiere un efecto adverso de la inflación sobre la inversión y el crecimiento.<sup>4</sup> Estos efectos adversos incluyen: a) los efectos negativos sobre la asignación de recursos asociados con la mayor variabilidad de precios e incertidumbre en torno a los rendimientos futuros que caracterizan a las economías con alta inflación; b) la amortización prematura de los pasivos del sector empresarial, consecuencia de tasas nominales de interés más altas en ausencia de plena indización financiera, y que resultan en un aumento de los costos financieros efectivos, y c) la mayor incertidumbre sobre las tasas de interés real esperadas y sobre el tipo de cambio real, especialmente en ausencia de indización, que favorece la fuga de capital y, en la medida en que los activos externos y la inversión doméstica son sustitutos, tiene un efecto negativo en la inversión privada.

Al considerar en conjunto los factores previamente discutidos, la función de inversión privada puede expresarse como:

$$i_p = i_0 + \alpha i_g + \beta u + \delta e - \lambda p \quad (2)$$

donde  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$ , y  $\lambda$  son parámetros positivos y el término  $i_0$  capta los efectos de otras variables, incluida la tasa de interés.

La inflación, a su vez, responde a un componente inercial ( $\pi_0$ , la tasa de inflación en un periodo base) y a choques de demanda (reflejados en  $u$ ) y choques de tipo de cambio real:

$$p = \pi_0 + \pi_1 u + \pi_2 e \quad (3)$$

<sup>3</sup> Existe además una literatura creciente sobre la asociación positiva entre tipo de cambio real competitivo y tasa de crecimiento, que probablemente se explica, en parte, por los efectos del tipo de cambio real en la acumulación de capital. Véanse sobre el tema, entre otros, Ros y Skott, 1998; y el reciente trabajo de Eichengreen, 2008.

<sup>4</sup> Véanse, entre otros, Kormendi y Meguire, 1985; Barro, 1997; Bruno y Easterly, 1998.

Esta ecuación de inflación se deriva de la identidad entre precios y costos, suponiendo un margen de ganancia sobre costos laborales y de importación que depende del tipo de cambio real, una curva de Phillips para la inflación salarial y mecanismos de indización dados para los salarios y el tipo de cambio. Los coeficientes positivos  $\pi_1$  y  $\pi_2$  en la ecuación reflejan la participación del trabajo y de las importaciones en la producción local (y la respuesta de los salarios y el margen de ganancia a la utilización de la capacidad y el tipo de cambio real), así como, y esto es muy importante, los mecanismos de indización de los salarios y el tipo de cambio. Entre mayor y más rápido sea el ajuste de estos precios clave a la inflación actual, mayores son esos coeficientes y, por lo tanto, mayor es la inflación actual en relación con su valor en el periodo base.

Las tasas de ahorro privado y público están dadas por:

$$s_p = s(1 - t)u \quad (4)$$

$$s_g = tu - c_g \quad (5)$$

donde  $s$  es la propensión al ahorro sobre el ingreso privado disponible,  $t$  representa los impuestos como fracción del PIB, y  $c_g$  es el consumo público. Se dejan de lado, para simplificar, los pagos de intereses sobre la deuda pública como parte del gasto público y de los ingresos de los sectores privado y externo. También se ignoran los efectos de la distribución del ingreso entre salarios y beneficios sobre el ahorro privado. Si bien estos efectos redistributivos juegan un papel importante en modelos de economía cerrada con crecimiento impulsado por los salarios o los beneficios, en el contexto de economía abierta de nuestro modelo no hacen ninguna diferencia esencial.

### *La balanza de pagos y el mercado cambiario*

Al igualar a cero el cambio en las reservas internacionales, el déficit en cuenta corriente (o ahorro externo,  $s_f$ ) es igual al superávit en cuenta de capital (la suma de los flujos de capital externo al sector privado,  $d_p$ , y al sector público,  $d_g$ ):

$$s_f = d_p + d_g \quad (6)$$

El déficit en cuenta corriente aumenta con la utilización de la capacidad (en la medida en que un mayor grado de utilización reduce las exportaciones y se incrementan las importaciones) y disminuye con el tipo de cambio real ( $e$ , que estimula las exportaciones netas):

$$s_f = mu - fe - x_a \quad (7)$$

donde  $m$  y  $f$  son parámetros positivos y  $x_a$  representa ingresos autónomos en la cuenta corriente tales como exportaciones autónomas o remesas.

El endeudamiento público externo ( $d_g$ ) es exógeno. Los flujos netos de capital privado son endógenos, ya que la restricción presupuestal del sector privado vincula el ahorro privado, las demandas de activos y la inversión privada. Si dejamos de lado la adquisición neta de activos financieros domésticos, usualmente una fracción pequeña del producto, el cambio en los activos externos netos del sector privado debe ser igual a su superávit financiero ( $s_p - i_p$ ). Los flujos de capital hacia el sector privado quedan entonces determinados como:

$$d_p = i_p - s_p \quad (8)$$

### Cierre del modelo y solución

Para cerrar el modelo, consideramos la inversión pública como dada y el tipo de cambio real como una variable endógena. El modelo puede reducirse a un sistema de dos ecuaciones. Al sustituir las ecuaciones (2) a (5) y (7) en (1) y resolviendo para  $u$  como función de  $e$  arroja la ecuación de un *locus* IS en espacio  $(e, u)$ , a lo largo del cual el mercado de bienes está en equilibrio. Si se sustituyen las ecuaciones (2) a (4) y (7) y (8) en (6) arroja la ecuación de un *locus* BP en espacio  $(e, u)$ , a lo largo del cual el mercado cambiario está en equilibrio. Las ecuaciones de estas dos curvas son:

$$\text{IS: } u = [a_0 + c_g + (1 + \alpha)i_g + a_1 e] / (t + a_2) \quad (9)$$

$$\text{BP: } u = (a_0 + d_g + \alpha i_g + a_1 e) / a_2 \quad (10)$$

$$a_0 = i_0 - \lambda\pi_0 + x_a$$

$$a_1 = f + \delta - \lambda\pi_2$$

$$a_2 = s(1 - t) + m - (\beta - \lambda\pi_1)$$

Si se supone que  $a_2 > 0$ , está implicado, por la condición keynesiana estándar de estabilidad, que la propensión al ahorro es mayor que la tendencia a la inversión. La estabilidad en el mercado cambiario requiere que  $a_1 > 0$ . En efecto, considérese un aumento en el tipo de cambio real y su impacto sobre la balanza de pagos, con sus consecuentes efectos sobre el tipo de cambio. En la cuenta corriente, la balanza comercial mejora, lo que tiende a estabilizar el tipo de cambio. En la cuenta de capital, los flujos al sector privado aumentan si la inversión privada se incrementa y caen si la inversión privada se reduce. Así, la cuenta de capital se deteriora si  $\delta - \lambda\pi_2 < 0$  y mejora si  $\delta - \lambda\pi_2 > 0$ . Supóngase que  $\delta - \lambda\pi_2 < 0$  de manera que la cuenta de capital se deteriora. Si  $f$  tiene un valor bajo de tal manera que  $f + \delta - \lambda\pi_2 < 0$ , la mejora en la cuenta corriente es menor que el deterioro de la cuenta de capital. La balanza global de pagos tiende entonces a deteriorarse poniendo así una presión al alza, desestabilizadora, sobre el tipo de cambio. La estabilidad requiere entonces que  $f + \delta - \lambda\pi_2 > 0$  y, por lo tanto, que  $a_1 > 0$ .

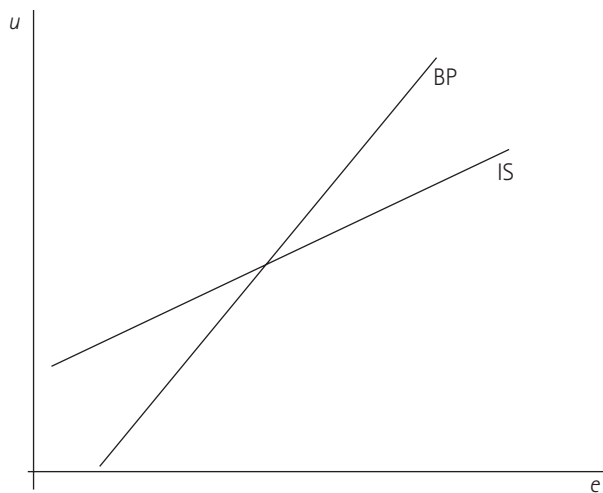
Así, consideraciones de estabilidad eliminan el caso en que un mayor tipo de cambio real trae consigo una reducción de la utilización de la capacidad a lo largo de la curva  $IS$ , e implican que ambas curvas tienen pendiente positiva en espacio  $(e, u)$ . Como  $t$  es positiva, la pendiente de la  $IS$ ,  $(a_1/[t + a_2])$ , es menor que la pendiente de la  $BP$ ,  $(a_1/a_2)$  (gráfica 3.2).<sup>5</sup>

Los valores de equilibrio de la utilización de la capacidad y del tipo de cambio real se obtienen como sigue. Nótese, en primer lugar, que la restricción presupuestal del sector público, implicada por el resto de las ecuaciones, es en este caso:

$$c_g + i_g = tu + d_g$$

Así, en el modelo, la utilización de la capacidad se ajusta para cumplir con la restricción presupuestal del gobierno, dados los valores del gasto público y del endeudamiento externo del gobierno (siempre y cuando, como ya se ha indicado, el producto se mantenga por debajo de su nivel de plena utilización de la capacidad productiva). Estas variables exógenas, junto con la tasa impositiva, determinan plenamente el valor de equilibrio de la utilización de la capacidad, independiente de los valores de otras va-

<sup>5</sup> En términos de la literatura sobre crecimiento impulsado por salarios o beneficios, significa que el crecimiento en nuestra economía abierta es siempre impulsado por los beneficios.



**Gráfica 3.2.** Determinación de la utilización de la capacidad y del tipo de cambio real.

riables exógenas y parámetros (incluyendo los de las funciones de inversión privada y de exportaciones). El valor de equilibrio es:

$$u^* = (c_g + i_g - d_g) / t$$

Al eliminar  $u$  de las ecuaciones de la IS y BP y resolviendo para  $e$  obtenemos el valor de equilibrio del tipo de cambio real:

$$e^* = [a_2 c_g + (a_2 - t\alpha)i_g - (a_2 + t)d_g - ta_0] / a_1 t$$

Dados los valores de equilibrio de la utilización de la capacidad y del tipo de cambio real, la tasa de inversión privada se determina por la función de inversión privada (2), después de utilizar la ecuación de inflación (3):

$$i_p = i_0 - \lambda\pi_0 + \alpha i_g + (\beta - \lambda\pi_1)u + (\delta - \lambda\pi_2)e \quad (11)$$

A su vez, suponiendo que la tasa de crecimiento del PIB depende de la tasa de inversión total (privada y pública), podemos también derivar los efectos de cambios en variables exógenas sobre la tasa de crecimiento de la economía, dados los valores de  $u$  y  $e$ .



Como lo muestra la ecuación (11) hay dos efectos del tipo de cambio real sobre la inversión privada que operan en direcciones opuestas. El primero, el efecto positivo sobre la rentabilidad de la inversión privada. El segundo, el efecto negativo de una depreciación cambiaria sobre la inversión privada que opera por medio de una mayor tasa de inflación. Definimos un régimen de inflación baja como el caso en que, por débiles mecanismos de indización, la propagación de la inflación es baja después de un choque de tipo de cambio o de demanda. En tal situación, el efecto positivo de rentabilidad del tipo de cambio real sobre la inversión privada predomina ( $\delta > \lambda\pi_2$ ). Además, debido a que los mecanismos de indización son frágiles en este caso (bajo  $\pi_1$ ), se supone que  $\beta$  es mayor que  $\pi_1$ . En contraste, definimos como un régimen de alta inflación el caso en el que arraigados mecanismos de indización exacerban los efectos sobre la inflación de choques de demanda o de precios relativos. En esta situación, el efecto negativo del tipo de cambio real sobre la inversión privada predomina porque el alto grado de indización incrementa el valor de  $\pi_2$  hasta tal punto que  $\delta < \lambda\pi_2$ .<sup>6</sup> Además, suponemos que en un régimen de alta inflación el impacto inflacionario de un choque de demanda neutraliza su efecto acelerador sobre la inversión privada de manera que  $\beta = \lambda\pi_1$ .

Los cuadros 3.4 y 3.5 utilizan la forma reducida del modelo para mostrar los efectos de cambios en variables exógenas en la utilización de la capacidad, el tipo de cambio real, la inversión privada y la tasa de crecimiento del PIB ( $g$ ). Observemos que, en ambos regímenes, una expansión fiscal mediante el aumento en la inversión o el consumo públicos provoca una depreciación del tipo de cambio real y un aumento del producto, salvo en el caso en el que la expansión es financiada con endeudamiento externo. Este resultado contrasta con las conclusiones del modelo Mundell-Fleming, en el cual una expansión fiscal genera una apreciación real y no cambia el producto. Las razones de este contraste son que, a diferencia del modelo mencionado, el actual modelo supone una política monetaria pasiva y la ausencia de movilidad perfecta de capitales.

Pasamos ahora a ilustrar y discutir, con mayor detalle, las propiedades del modelo mediante su aplicación al análisis de tres episodios en el desarrollo reciente de la economía mexicana.

<sup>6</sup> Nótese que mientras que  $a_1$  se supone positivo por consideraciones de estabilidad, no hay necesidad de que  $\delta - \lambda\pi_2$  sea también positivo.

**Cuadro 3.4.** Efectos de variables exógenas en  $u$ ,  $e$ ,  $i_p$  y  $g$ , en un régimen de baja inflación

<i>Aumento en:</i>	$u$	$e$	$i_p$	$g$
$i_g$	+	+ <sup>2</sup>	+	+
$c_g$	+	+	+	+
$d_g$	-	-	-	-
$i_g$ y $d_g$ <sup>1</sup>	0	-	?	?
$\pi_0$	0	+	?	-

<sup>1</sup> En el mismo monto.<sup>2</sup> En ausencia de efectos de atracción fuertes de la inversión pública sobre la privada.**Cuadro 3.5.** Efectos de variables exógenas en  $u$ ,  $e$ ,  $i_p$  y  $g$ , en un régimen de alta inflación

<i>Aumento en:</i>	$u$	$e$	$i_p$	$g$
$i_g$	+	+ <sup>2</sup>	?	?
$c_g$	+	+	-	-
$d_g$	-	-	+	+
$i_g$ y $d_g$ <sup>1</sup>	0	-	+	+
$\pi_0$	0	+	-	-

<sup>1</sup> En el mismo monto.<sup>2</sup> En ausencia de efectos de atracción fuertes de la inversión pública sobre la privada.

#### EFFECTOS DE LA CRISIS DE LA DEUDA Y DEL COLAPSO DE LOS PRECIOS DEL PETRÓLEO EN LA INVERSIÓN Y LA INFLACIÓN

Durante la mayor parte de los años ochenta la economía mexicana operó bajo un régimen de alta inflación. Como se muestra en el cuadro 3.6, excepto al final de la década, durante el Pacto de Solidaridad Económica, la inflación nunca estuvo por debajo de dos dígitos, alcanzando los tres en 1986 y 1987, y los mecanismos de indización se arraigaron. Se supondrá, por lo tanto, que durante este periodo el impacto negativo de la depreciación del tipo de cambio sobre la inversión privada, operando mediante una mayor inflación, es superior al efecto de rentabilidad positivo ( $\delta < \lambda\pi_2$ ) y, también, que el impacto inflacionario de un choque de demanda neutraliza su efecto acelerador sobre la inversión privada de manera que  $\beta = \lambda\pi_1$ .

La crisis de la deuda de 1982 implicó una fuerte caída en el endeudamiento público externo, acompañada de un ajuste fiscal drástico que involucró, en particular, una severa reducción de la inversión pública. Más adelante, el colapso de los ingresos petroleros en 1986 implicó un choque similar: una dramática caída en los ingresos tanto de la balanza de pagos como de las cuentas fiscales, que fue acompañada de reducciones adicionales en el gasto público. La crisis de la deuda y la baja de los ingresos petroleros pueden ser modelados como una reducción en el endeudamiento público externo, acompañada de una caída en la inversión pública. Para simplificar y concentrarnos en los efectos de los choques en la inversión, el tipo de cambio real y la inflación, se supone que la reducción en  $d_g$  fue igual a la caída en  $i_g$ , de manera que el nivel de utilización de la capacidad se mantuvo constante (cuadro 3.5), y la razón, en este caso, es que el efecto negativo de la caída en la inversión pública se ve neutralizado por los efectos, sobre el tipo de cambio, de la disminución del endeudamiento público externo. Ciertamente, los reducidos flujos de capital al sector público causan una depreciación del tipo de cambio que tiene efectos positivos en las exportaciones netas y el producto. En la práctica, tales efectos del tipo de cambio tienden a operar más lentamente que las consecuencias en la utilización de la capacidad, de la caída de la inversión pública, de manera que esperamos observar, como es el caso, un descenso en el producto seguido de una recuperación (cuadro 3.6).

¿Qué ocurre con el nivel de inversión privada, el tipo de cambio real y la inflación, como consecuencia de estos choques? La curva IS se desplaza hacia abajo debido al impacto negativo directo de la caída en la inversión pública sobre la utilización de la capacidad y del impacto indirecto negativo que opera mediante la inversión privada (para un nivel dado del tipo de cambio). La curva BP también se desplaza hacia abajo y lo hace en una magnitud mayor (véanse las ecuaciones 9 y 10): el menor nivel de flujos de capital hacia el sector público implica que la utilización de la capacidad tiene que caer a manera de reducir el déficit en cuenta corriente y mantener el equilibrio externo (a un tipo de cambio dado). Como se muestra en la gráfica 3.3, el resultado es una depreciación del tipo de cambio real que da lugar a una aceleración de la inflación. La tasa de inversión privada cae, lo que puede verse como una consecuencia de la depreciación real y sus efectos contraccionistas en la inversión privada (dada la aceleración de la inflación y el hecho de que  $(\delta - \lambda\pi_2) < 0$ ), así como de los efectos negativos de la reducción en la inversión pública. La tasa de inversión total y, por lo

**Cuadro 3.6. Desempeño macroeconómico de 1980 a 1990**

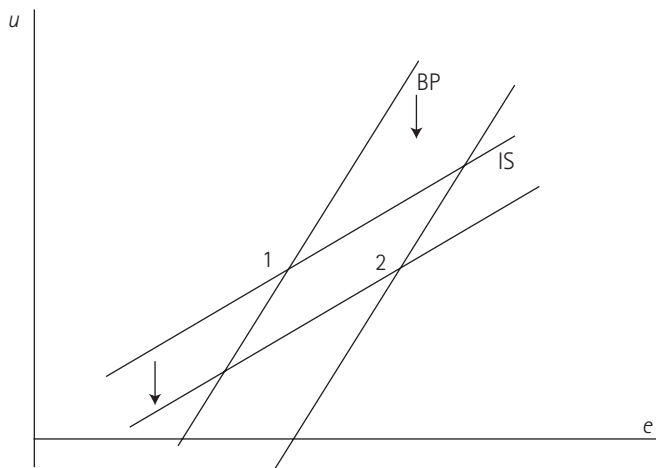
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Tasa de crecimiento del PIB (%) <sup>a</sup>	8.2	8.8	-0.6	-4.2	3.6	2.6	-3.8	1.7	1.2	3.5	4.5
Tasa de inflación (%) <sup>b</sup>	29.9	28.7	98.8	80.8	59.2	63.8	105.8	159.2	51.7	19.7	29.9
Tipo de cambio real <sup>c</sup>	100.0	92.1	136.4	154.1	135.8	136.2	176.8	178.0	143.6	135.8	129.2
Salario real <sup>d</sup>	100.0	101.5	92.5	78.6	72.1	71.0	64.0	60.8	53.6	49.4	43.4
Participación de los salarios en el PIB (%)	36.0	37.5	35.2	29.4	28.7	28.7	28.5	26.8	26.0	25.5	25.0
<i>Composición del PIB (%)</i>											
Consumo privado	65.1	64.2	63.0	62.3	62.1	62.7	63.3	62.4	68.3	70.3	71.2
Consumo público	10.0	10.2	10.5	11.2	11.5	11.2	11.9	11.6	11.4	11.2	11.0
Inversión fija privada	14.1	14.5	12.4	10.0	10.5	11.4	10.6	11.2	11.7	11.8	12.8
Inversión fija pública	10.7	12.0	9.8	6.6	6.6	6.5	5.7	4.9	3.9	4.0	4.2
Cambio en inventarios	2.4	2.2	-0.3	0.1	0.0	0.4	-1.4	-0.7	2.5	1.8	1.7
Exportaciones	10.7	11.0	13.5	16.0	16.3	15.2	16.2	17.6	13.8	14.1	14.1
Importaciones	13.0	14.0	8.8	6.1	6.9	7.5	6.8	7.0	11.7	13.2	15.0

<sup>a</sup> El PIB está medido a precios constantes de 1980.

<sup>b</sup> Final de año (diciembre-diciembre). Índice nacional de precios al consumidor.

<sup>c</sup> Al usar índices de precios al consumidor en Estados Unidos y México. Índice 1980 = 100.

<sup>d</sup> Salario medio (conjunto de la economía) deflactado con el índice de precios al consumidor (INEGI, 1994). Índice 1980 = 100. Fuente: Moreno Brid y Ros (2009), basado en INEGI, 1994; Banco de México, 1994 y 1995; Nafinsa, 1990.



**Gráfica 3.3.** Efectos de una caída simultánea en  $d_g$  e  $i_g$  en condiciones de alta inflación.

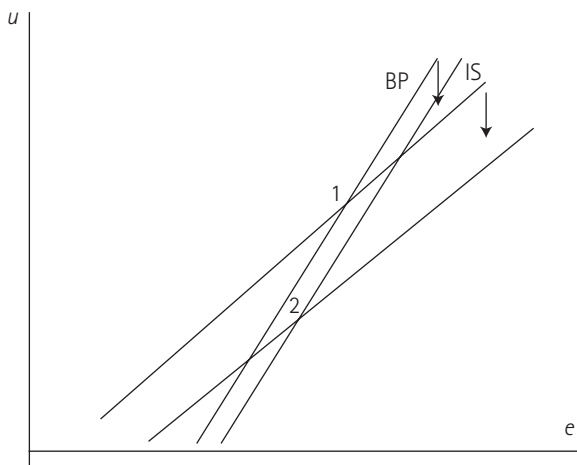
tanto, la tasa de crecimiento caen dada la reducción de la inversión pública. El resultado, depreciación real, aceleración de la inflación y menor crecimiento, es precisamente lo que observamos en 1982-1983 con la crisis de la deuda y, más adelante, en 1986-1987 con el colapso de los precios del petróleo a principios de 1986 (cuadro 3.6).

#### CONTRACCIÓN FISCAL, POLÍTICA DE INGRESOS Y RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Como se vio en la introducción, los años noventa registraron una recuperación de las tasas de inversión privada, sólo brevemente interrumpida por la crisis de 1994-1995, y una recuperación más modesta de la inversión total. Algo paradójico, dicha recuperación siguió a la adopción de programas contraccionistas de ajuste fiscal que fueron acompañados, tanto en 1988 como en 1995, por una política de ingresos heterodoxa diseñada para combatir el componente inercial de la inflación mediante la desindexación de los precios clave de la economía. Esta sección considera los efectos sobre la inversión y la inflación de tales políticas. Continuamos suponiendo un régimen de alta inflación para la mayor parte de los años

noventa, aunque las tasas de inflación fueron significativamente más bajas que en los ochenta.

Considérense los efectos de una reducción en la inversión pública junto con un aumento en los impuestos. La reducción de la inversión pública desplaza la curva IS hacia abajo por las mismas razones que antes. La curva BP también se desplaza hacia abajo: la caída en la inversión pública tiende a reducir la inversión privada y, por lo tanto, los flujos de capital hacia el sector privado, de manera que se requiere una reducción en la utilización de la capacidad, que disminuye el déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, para mantener el equilibrio externo. El desplazamiento de la curva BP es menor que el de la curva IS —véanse las ecuaciones (9) y (10)—, bajo el supuesto de una baja tasa impositiva), de manera que el impacto de la contracción fiscal es apreciar el tipo de cambio y reducir la utilización de la capacidad (gráfica 3.4). El resultado es una reducción de la inflación junto con un efecto ambiguo sobre la inversión privada: mientras que la disminución de la inversión pública tiende a mermar la inversión privada, la desinflación la estimula (dado que en un régimen de alta inflación no hay efecto negativo de la caída en la utilización de la capacidad en la inversión privada). Nótese, por tanto, que si el ajuste fiscal recae en el consumo público, en lugar de la inversión pública,

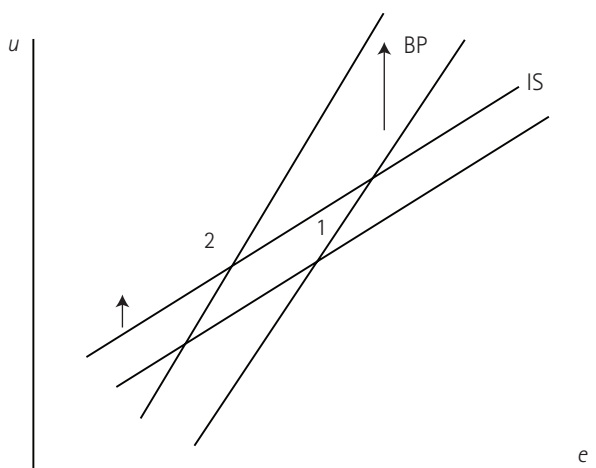


**Gráfica 3.4.** Efectos de una contracción fiscal en condiciones de alta inflación.

la ambigüedad desaparece y el efecto de la contracción fiscal es estimular la inversión privada. En cualquier caso, este también es el resultado probable, en ausencia de fuertes efectos negativos en la inversión privada, de la caída de la inversión pública. La tasa de inversión total puede aumentar o bajar, dependiendo de la reducción de la inversión pública y del tamaño del incremento en la inversión privada, pero es claro que, aun si la inversión total aumenta, su recuperación será más moderada que la de la inversión privada.

Nótese también que, los efectos contraccionistas del ajuste fiscal sobre la utilización de la capacidad, están ausentes si la desinflación se lleva a cabo a través de un programa heterodoxo que reduce el componente inercial de la inflación. En este caso, ambas curvas se desplazan hacia arriba, siendo el desplazamiento de la curva BP mayor que el de la curva IS —ecuaciones (9) y (10)—. La utilización de la capacidad se mantiene constante y el tipo de cambio se aprecia (gráfica 3.5). El resultado es una reducción de la inflación y una recuperación de la inversión privada y total.

Este patrón de desinflación, apreciación real y recuperación de la inversión privada es, exactamente, lo que encontramos después de los ajustes fiscales con política de ingresos, en los periodos 1990-1994 y 1996-2000 (cuadros 3.6 y 3.7 y gráfica 3.1).



**Gráfica 3.5.** Efectos de una política de ingresos en condiciones de alta inflación.

**Cuadro 3.7.** Desempeño macroeconómico de 1990 a 2007

<i>Promedios anuales</i>	<i>1991-1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996-2000</i>	<i>2001-2007</i>
Tasa de crecimiento del PIB (%) <sup>a</sup>	3.5 <sup>e</sup>	-6.2	5.5 <sup>f</sup>	2.4 <sup>g</sup>
Tasa de inflación (%) <sup>b</sup>	11.4 <sup>e</sup>	52.0	16.5 <sup>f</sup>	4.3 <sup>g</sup>
Tipo de cambio real <sup>c</sup>	81.6	117.1	89.5	70.5
Salario real <sup>d</sup>	90.8	76.6	70.0	68.4
Participación de los salarios en el PIB (%)	32.7	31.0	30.4	31.9
<i>Composición del PIB (%)</i>				
Consumo privado	71.8	69.5	68.1	72.0
Consumo público	11.0	11.4	10.5	9.3
Inversión fija privada	14.3	11.0	15.1	16.8
Inversión fija pública	4.2	3.6	3.1	3.7
Cambio en inventarios	2.2	0.8	2.6	1.6
Exportaciones	15.0	23.9	29.3	37.0
Importaciones	18.5	20.2	28.6	40.3

<sup>a</sup> El PIB está medido a precios constantes de 1980. <sup>b</sup> Final de año (diciembre-diciembre). Índice nacional de precios al consumidor. <sup>c</sup> Al usar índices de precios al consumidor en Estados Unidos y México. Índice 1980 = 100. <sup>d</sup> Salario medio (conjunto de la economía) deflactado con el índice de precios al consumidor (INEGI, 1994). Índice 1980 = 100. <sup>e</sup> 1990-1994. <sup>f</sup> 2 1995-2000. <sup>g</sup> 2000-2007.

Fuente: Moreno Brid y Ros, 2009.

### CONTRACCIÓN FISCAL EN UN RÉGIMEN DE BAJA INFLACIÓN

Ahora pasamos a examinar los efectos de una política fiscal contraccionista en un régimen de baja inflación, que es el que caracteriza a la economía mexicana en los años 2000 cuando la tasa de inflación ha promediado 4.3% al año (cuadro 3.7). Igual que antes, una reducción de la inversión pública y un aumento en los impuestos desplaza hacia abajo las curvas IS y BP, siendo el desplazamiento de la curva BP menor que el de la curva IS. Así, el impacto de la contracción fiscal es apreciar el tipo de cambio y reducir la utilización de la capacidad (gráfica 3.4). La diferencia con lo que sucede en un sistema de alta inflación es que ahora no hay ambigüedad sobre lo que ocurre con la inversión privada. La reducción de la inversión, la caída en la utilización de la capacidad y la apreciación del tipo de cambio empujan,



todas ellas, la inversión privada hacia abajo. El resultado es entonces una reducción de la tasa de crecimiento (en la medida en que tanto la inversión pública como la privada caen) y una apreciación del tipo de cambio real junto con una reducción de la tasa de inflación.

El periodo reciente no ha registrado exactamente una reducción en la inversión pública y privada,<sup>7</sup> aunque sí ha sido testigo de una política fiscal conservadora, reflejada en una reducción del consumo público, una muy baja tasa de inversión pública (cuadro 3.7) y, probablemente, de un bajo grado de utilización de la capacidad, quizás por debajo del nivel máximo del periodo previo, como resultado de cerca de tres años de casi estancamiento del PIB (2001 a 2003). El ejercicio sugiere, entonces, que la postura fiscal conservadora y, en particular, el bajo nivel de inversión pública que ha caracterizado la política económica durante la presente década, puede haber sido un obstáculo mayor a la expansión de la inversión privada. En estas condiciones, un aumento en la inversión pública puede ir muy lejos en recuperar altas tasas de inversión privada y tasas más rápidas de crecimiento del producto, mediante tres canales: los efectos directos de atracción de la inversión pública en la inversión privada, los efectos aceleradores de un alto grado de utilización de la capacidad y la reversión de la tendencia a la apreciación real que inhibe la inversión mediante sus efectos negativos en la rentabilidad de los sectores de bienes comerciables.

Una depreciación del tipo de cambio real puede tener un impacto inflacionario, pero vale la pena observar que, en el presente modelo, no tiene por qué haber un conflicto entre crecimiento e inflación. Considérese, por ejemplo, una expansión de la inversión pública en presencia de fuertes efectos de atracción sobre la inversión privada. El aumento en la inversión privada (resultante de los efectos de atracción y de un grado de utilización de la capacidad mayor) estará acompañada de una apreciación del tipo de cambio real que tenderá a reducir la tasa de inflación, arrojando así un crecimiento más rápido con menor inflación (gráfica 3.7). Este resultado paradójico se explica por el hecho de que, con efectos de atracción muy fuertes, la recuperación de la inversión privada es tal que tiende a mejorar la cuenta de capital de la balanza de pagos, en mayor medida que la que el aumento en la utilización de la capacidad tiende a incrementar el déficit en cuenta corriente.

<sup>7</sup> Al menos no como fracción del PIB. Como fracción del producto potencial, la inversión puede haber caído si la utilización de la capacidad ha sido menor que en el periodo anterior.

## CONCLUSIONES

Este trabajo analizó los determinantes macroeconómicos de la baja tasa de inversión y el lento ritmo de crecimiento que han caracterizado el desempeño de la economía mexicana desde principios de los años ochenta. El énfasis se ha puesto en el comportamiento de la inversión pública y del tipo de cambio real. El ajuste fiscal ante la crisis de la deuda, basado en la contracción de la inversión pública, trajo consigo una caída de la tasa de inversión total de la que la economía aún no se ha recuperado a pesar de que las desinflaciones de 1988-1994 y 1996-2000 permitieron el repunte de la inversión privada. La evolución del tipo de cambio real ha tenido también un papel fundamental en la evolución de la inversión privada, aunque cabe aquí hacer una distinción entre los efectos de una depreciación real en situaciones de alta y baja inflación. Mientras que en condiciones de alta inflación una depreciación real puede tener un efecto contraccionista en la inversión privada, en una situación de baja inflación, como la que ha caracterizado a la economía mexicana desde el año 2000, la depreciación real estimula la inversión a través de sus efectos positivos en la rentabilidad de los sectores productores de bienes comerciables y en el grado de utilización de la capacidad productiva resultante del mayor nivel de actividad económica. Una implicación del análisis es, entonces, que la tendencia recurrente a la apreciación cambiaria, en particular a partir del año 2000, ha contribuido al comportamiento letárgico de la inversión privada. La conclusión más sorprendente es, sin embargo, que contrariamente a la opinión convencional, la postura restrictiva que ha tenido la política fiscal en el periodo reciente puede haber contribuido a la apreciación cambiaria, en lugar de detenerla.

## REFERENCIAS

- Aschauer, D., 1989a. Is public expenditure productive?, *Journal of Monetary Economics* 23: 177-200.
- Aschauer, D., 1989b. Does public capital crowd out private capital?, *Journal of Monetary Economics*, 24: 171-188.
- Aschauer, D., 2000. Public capital and economic growth: Issues in quantity, finance and efficiency, *Economic Development and Cultural Change* 48: 391-406.
- Banco de México, 1994. *The Mexican Economy*. México.

- Banco de México, 1995. *The Mexican Economy*. México.
- Barro, R., 1997. *Determinants of Economic Growth*. Cambridge, MIT Press.
- Bhaduri, A., y S. Marglin, 1990. Unemployment and the real wage: The economic basis for contesting political ideologies, *Cambridge Journal of Economics* 14: 375-393.
- Bruno, M., y W. Easterly, 1998. Inflation crisis and long run growth, *Journal of Monetary Economics* 41: 3-26.
- Deno, K., 1988. The effect of public capital on US manufacturing activity: 1970 to 1978, *Southern Economic Journal* 55: 400-411.
- Dutt, A., 1984. Stagnation, income distribution, and monopoly power, *Cambridge Journal of Economics* 8: 25-40.
- Easterly, W., y S. Rebelo, 1993. Fiscal policy and economic growth, *Journal of Monetary Economics* 32: 417-458.
- Eichengreen, B., 2008. The real exchange rate and economic growth. Washington, D.C., Commission on Growth and Development, Working Paper 4.
- Gershenkron, A., 1952. Economic backwardness in historical perspective, en B. Hoselitz (ed.), *The Progress of Underdeveloped Countries*. Chicago, University of Chicago Press.
- Ibarra, C., 2006. A slow growth paradox in Mexico? Department of Economics, Universidad de las Américas (inédito).
- INEGI, 1994. *Sistema de cuentas nacionales*. México.
- Kormendi, R., y P. Meguire, 1985. Macroeconomic determinants of growth: Cross country evidence, *Journal of Monetary Economics* 16: 141-163.
- Munnell, A., 1990. How does public infrastructure affect regional economic performance?, en A. Munnell (comp.), *Is There a Shortfall in Public Capital Investment?* Boston, Federal Reserve Bank of Boston, pp. 69-103 (Conference Series 34).
- Munnell, A., 1992. Infrastructure investment and economic growth, *Journal of Economic Perspectives* 6: 189-198.
- Moreno Brid, J.C., y J. Ros, 2009. *Development and Growth in the Mexican Economy. A Historical Perspective*. Nueva York, Oxford University Press.
- Nafinsa (Nacional Financiera), 1990. *La economía mexicana en cifras*, 11a. ed., México.
- Ramírez, M., 2004. Is public infrastructure investment productive in the Mexican case? A vector error correction analysis, *Journal of International Trade and Economic Development* 13 (2): 159-178.
- Ros, J., 1994. Foreign exchange and fiscal constraints on growth: A reconsideration of structuralist and macroeconomic approaches, en A. Dutt (comp.), *New Directions in Analytical Political Economy*. Aldershot, Edward Elgar, pp. 271-292.
- Ros, J., 2003. Inflation, stabilization and growth: Multiple equilibria in a structuralist model, en A. Dutt y J. Ros (comps.), *Development Economics and Structur-*

- alist Macroeconomics. Essays in Honor of Lance Taylor*. Aldershot, Edward Elgar, pp. 227-244.
- Ros, J., 2008. La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982, *El Trimestre Económico* **LXXV** (39): 537-560.
- Ros, J., y P. Skott, 1998. Dynamic effects of trade liberalization and currency overvaluation under conditions of increasing returns, *The Manchester School* **66** (4): 466-489.
- Rowthorn, R., 1981. Demand, real wages, and economic growth, en *Thames Papers in Political Economy*. Londres, Thames Polytechnic, otoño, pp. 1-39.
- Steindl, J., 1952. *Maturity and Stagnation in American Capitalism*. Oxford, Basil Blackwell.
- Taylor, L., 1985. A stagnationist model of economic growth, *Cambridge Journal of Economics* 9: 383-403.
- Taylor, L., 1991. *Income Distribution, Inflation and Growth: Lectures on Structuralist Macroeconomic Theory*. Cambridge, The MIT Press.

4  
LA RESTRICCIÓN  
POR BALANZA COMERCIAL AL CRECIMIENTO

*Óscar Fernández\**

CONTENIDO

Introducción	134
Un modelo simple de disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable	143
Versión generalizada en tiempo discreto	150
Resultados empíricos	151
El financiamiento de la inversión	158
El financiamiento de la balanza comercial	159
Conclusiones	166
Referencias	171

---

\* Profesor-investigador del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México:  
<ofernan@colmex.mx>.

El autor agradece a Robert A. Blecker, Nora Lustig y un revisor anónimo sus valiosos comentarios a una versión preliminar de este trabajo. Sin embargo, la responsabilidad final recae exclusivamente en el autor.

## INTRODUCCIÓN

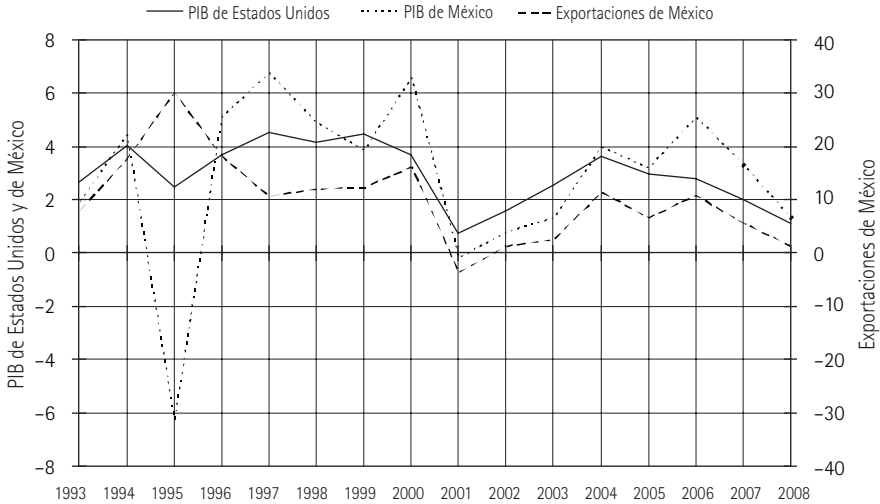
México ha emprendido en las dos últimas décadas un acelerado proceso de promoción de exportaciones. Sin embargo, este proceso se ha visto acompañado de un todavía más acelerado proceso de crecimiento de las importaciones, lo que ha ocasionado que la balanza comercial haya arrojado un saldo negativo durante la mayor parte del tiempo (véase la gráfica 4.2).

Un país emergente como México requiere crecer rápidamente para crear empleos que contribuyan a reducir la pobreza existente. No obstante, dada la estructura de la economía mexicana, un crecimiento demasiado rápido daría lugar a la ampliación del déficit de la balanza comercial con el exterior, ocasionando una vulnerabilidad que, de llevarse al extremo, podría dar lugar, incluso, a una crisis. Este problema constituye una restricción por balanza comercial al crecimiento.

Al ser ocasionado por un crecimiento económico acelerado, un deterioro creciente del déficit comercial generalmente está vinculado a una expansión excesiva del crédito, tanto interno como con el exterior. En este sentido, es posible que los problemas financieros se presenten simultáneamente o, inclusive, se adelanten a las dificultades de la balanza comercial; de ahí que, si el deterioro de la economía persistente llegue a desembocar en una crisis, que se considere, con frecuencia, una *crisis financiera*. En cualquier caso, un deterioro creciente de la balanza comercial es un importante síntoma de que la economía se está expandiendo con excesiva velocidad.

Esta situación puede afectar tanto a las economías centrales como a las que se encuentran en la periferia, la reciente crisis global iniciada en Estados Unidos<sup>1</sup> lo ilustra. Sin embargo, dada la asimetría existente entre ambos tipos de economía, en el caso de los países circundantes la restricción mencionada los fuerza a depender sustancialmente del crecimiento de los países centrales. Esto se debe a que el crecimiento de estos últimos suele generar una demanda de importaciones provenientes de los primeros, estableciéndose así un flujo de exportaciones de afuera hacia el centro, dependiente del ritmo de crecimiento de este último; por tal razón, cuando el crecimiento del centro disminuye, también lo hacen sus importaciones, lo que obliga a los países periféricos a ajustar a la baja su crecimiento para

<sup>1</sup> El déficit comercial de Estados Unidos en 2007 representó 5.1% del PIB calculado con dólares corrientes, y 4.7% con dólares de 2000; en 2008 las cifras correspondientes fueron 4.7% con dólares corrientes y 3.3% con dólares de 2000 (BEA, 2008).

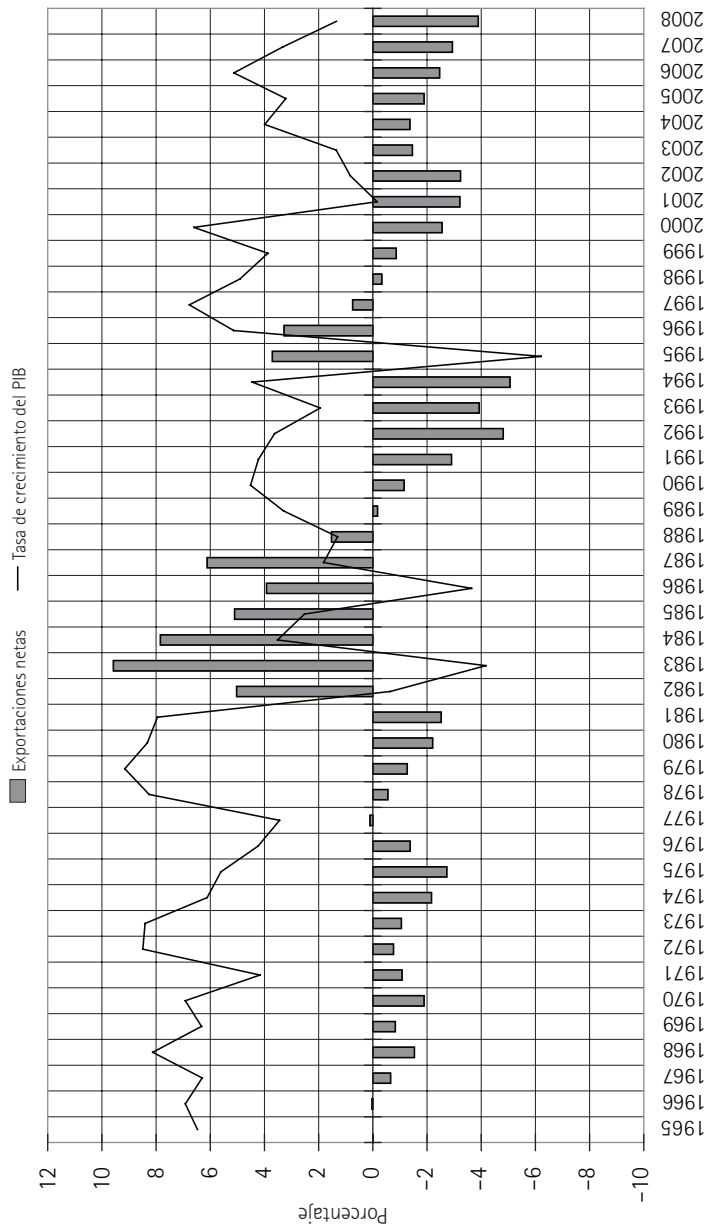


Fuentes: U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

**Gráfica 4.1.** PIB de Estados Unidos y de México, y exportaciones de México (tasas de crecimiento).

evitar caer en problemas de balanza de pagos. Se establece entonces una sincronía entre el crecimiento del centro y el de la periferia, ocasionada por la restricción señalada —como ocurre en el caso mexicano—; si algún país periférico pretende crecer por arriba de lo que el crecimiento del centro le permite, corre el riesgo de que el deterioro de sus cuentas externas lo lleve a una crisis financiera. La gráfica 4.1 ilustra, con el ejemplo de México, cómo el crecimiento del PIB de Estados Unidos influye fuertemente en el crecimiento de las exportaciones de México (dirigidas en su mayoría a Estados Unidos), que, a su vez, es determinante para el crecimiento del PIB mexicano; esto se aprecia sobre todo a partir de 2000, tras la estabilización de México luego de la crisis de 1994-1995.

Para el caso de México, la gráfica 4.2 muestra el comportamiento del PIB y de las exportaciones netas para el periodo 1965-2008. Puede observarse claramente la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial, y pueden distinguirse las siguientes grandes etapas: 1] el crecimiento hasta el año 1981 —interrumpido por la devaluación de 1976— que dio lugar a un déficit comercial moderado; 2] las caídas en el crecimiento de 1982 a 1988, que permitieron un importante superávit externo; 3] la recuperación a par-



Fuente: 1965-1987, International Monetary Fund (IMF). A partir de 1988, las fuentes utilizadas para los datos se citan más adelante, en la parte destinada al estudio empírico.

**Gráfica 4.2.** México: exportaciones netas y tasa de crecimiento del PIB.



tir de 1989, que condujo a la reaparición de un déficit comercial creciente mucho mayor que el anterior a 1981, y que se vio temporalmente suspendido por la caída de 1995 ocasionada por el elevado déficit comercial de los años inmediatos anteriores, y 4] la disminución del crecimiento a partir de 2007, pero ahora acompañada de un aumento del déficit comercial.

También puede apreciarse en la gráfica 4.2 que, cada vez que hubo un deterioro importante de la balanza comercial, se tuvo una crisis: esto ocurrió en 1975 (con la importante devaluación de 1976), en 1981 (seguida de la crisis por la caída de los precios del petróleo de 1981-1982) y en 1994 (la crisis de 1994-1995). Al observar la gráfica 4.2 puede verse que, a partir de 2005, el déficit en la balanza comercial muestra una tendencia creciente —similar en porcentaje al que precedió a las crisis de 1976, 1982 y 2001—, lo cual, desde nuestro punto de vista, ha llevado a la economía mexicana en la actualidad a una situación de vulnerabilidad cada vez mayor.<sup>2,3</sup> De aquí deriva el interés del tema.

Dentro de las teorías relativas a la restricción por balanza comercial al crecimiento, una de las más aceptadas actualmente es la de Thirlwall (1979; 2003; Thirlwall y Hussain, 1982; McCombie y Thirlwall, 1993; Moreno Brid, 1998-1999; Valencia, 2008),<sup>4</sup> en la que la restricción resulta de la com-

<sup>2</sup> El déficit comercial de México con el exterior en 2007 representó tan sólo 1.6% del PIB calculado con pesos corrientes, pero 2.9% con pesos de 2003 y 5.2% con pesos de 1993 (INEGI, 2008). En 2008 el déficit se elevó a 2.2% con pesos corrientes, pero a 3.9% con pesos de 2003 (no hay información disponible para pesos de 1993). Seguramente estas diferencias obedecen en gran medida a las variaciones en los precios internacionales del petróleo, más elevados en 2003 y, sobre todo, en 2007 y 2008.

<sup>3</sup> Como observa Muñoz Ledo: “Cada vez que la economía crece es como una esponja que absorbe productos del exterior. El diseño económico es un círculo vicioso. En el momento en que la economía crece se produce el déficit de cuenta corriente, se tiene que parar la economía y elevar las tasas de interés para aumentar el flujo de capitales especulativos, mientras se sigue debilitando al productor mexicano para poder competir” (Muñoz Ledo, 2007: 32).

<sup>4</sup> En esta teoría se establece que, para que la balanza comercial se mantenga en equilibrio, el producto de la economía debe crecer a una cierta tasa  $g_T$  —la “tasa de Thirlwall”— proporcional a la tasa de crecimiento del resto del mundo, en donde el factor de proporcionalidad resulta ser el cociente  $\epsilon_{Y_{rm}}^X / \epsilon_Y^M$  de la elasticidad ingreso externo de las exportaciones  $\epsilon_{Y_{rm}}^X$  y de la elasticidad ingreso nacional de las importaciones  $\epsilon_Y^M$ , ambas elasticidades supuestas constantes. Esta relación es frecuentemente denominada la “ley de Thirlwall”. En dicha teoría la restricción al crecimiento se presenta cuando una débil demanda en el exterior de los productos exportados por el país ocasiona que, si éste crece por encima de la tasa  $g_T$ , incurra en un deterioro de su balanza comercial. La

binación de causas tanto externas como internas: las primeras se refieren al crecimiento del resto del mundo y las segundas, a la estructura de la economía nacional, descrita por su elasticidad ingreso de las importaciones. Es de notar que, en esta teoría, esa elasticidad es el principal elemento que describe el desempeño interno de la economía, constituyendo un parámetro estructural autónomo; el aparato productivo es visto en su conjunto como una suerte de caja negra de la cual el determinante más importante es la elasticidad ingreso mencionada, la cual, al medir la necesidad que tiene la economía de importar en función de su crecimiento, refleja en este aspecto el grado de eficiencia de la economía. En la teoría de Thirlwall también participa la elasticidad ingreso externo de las exportaciones, en la cual influye su competitividad, reflejando otro elemento relativo a la eficiencia de la economía.

Pero las causas internas —sobre las que mayormente pueden incidir las políticas económicas nacionales— juegan un papel tan importante que merecen ser estudiadas con más detalle. En efecto, en virtud de que el ingreso  $Y$  es igual al consumo  $C$  más la inversión  $I$  más las exportaciones netas  $E$  (exportaciones menos importaciones), se puede escribir la relación  $Y = C + I + E$ . Como  $Y - C$  es el ahorro  $S$ , se obtiene entonces  $S - I = E$ , es decir, la diferencia entre el ahorro y la inversión es igual al saldo de la balanza comercial.<sup>5</sup> Para el caso de México, la gráfica 4.3 muestra estas últimas cantidades para el periodo 1988-2008.

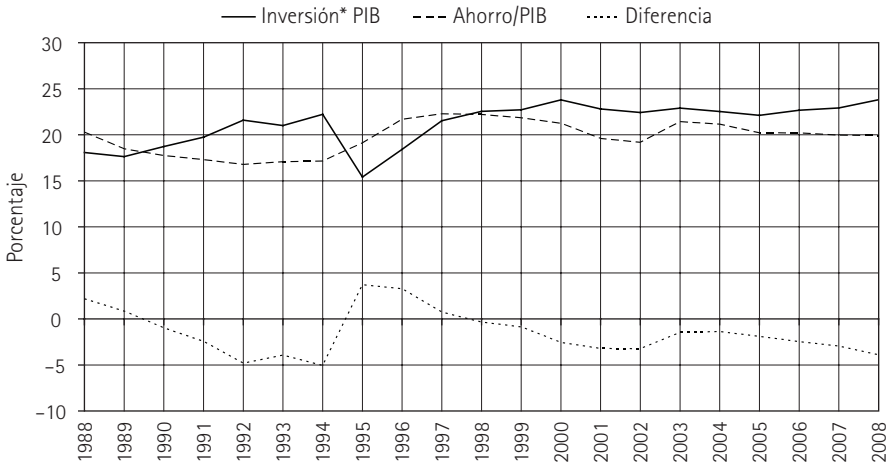
Como puede observarse en la gráfica 4.3, el deterioro creciente de la balanza comercial mexicana en los últimos lustros significa que la brecha entre la inversión y el ahorro se ha ensanchado significativamente. Puesto que el ahorro no crece, la inversión sólo puede hacerlo de manera moderada, pues se correría el riesgo de incrementar peligrosamente el déficit comercial. De ahí que la economía mexicana sólo pueda crecer lentamente. Los modestos intentos para hacerla crecer mediante la inversión sólo han conducido a un mayor deterioro de la balanza comercial.<sup>6</sup>

---

correspondiente salida es entonces la adopción de medidas de política económica tendientes a incrementar el factor de proporcionalidad de la ley de Thirlwall, buscando elevar la elasticidad ingreso externo de las exportaciones  $\epsilon_{Ym}^X$  y reducir la elasticidad ingreso nacional de las importaciones  $\epsilon_{Ym}^M$ .

<sup>5</sup> Como este trabajo se centra sobre todo en el funcionamiento del sector productivo nacional, en el ingreso  $Y$  (y por consiguiente, en el ahorro  $S$ ) no se añaden los recursos netos provenientes del exterior. De incluirlos, la diferencia  $S - I$  sería el saldo de la cuenta corriente.

<sup>6</sup> Para analizar la problemática reciente de México véanse, por ejemplo, los artículos de Calvo y Mendoza (1996), Moreno Brid (1999), Loria (2001), Hernández (2004),



\* Formación bruta de capital fijo + variación de existencias.

**Gráfica 4.3.** México: inversión y ahorro (porcentajes del PIB).

La situación planteada motiva a examinar con mayor profundidad las causas internas de la restricción por balanza comercial,<sup>7</sup> por lo que se presenta aquí una teoría sencilla elaborada precisamente con este propósito (Fernández, 2006).

Nuestro argumento para explicar la restricción al crecimiento por problemas de balanza de pagos es de una naturaleza mucho más general, y consiste en notar que el desarrollo de cualquier tipo de sistema (físico, biológico, económico, etc.) está condicionado por su capacidad para generar sus propios recursos. Si se desea que el sistema crezca con rapidez es posible que los bienes que él mismo produce sean insuficientes, por lo que deberá acudir a su *importación*; por el contrario, si crece lentamente no utilizando en su totalidad estos recursos para ese fin, habrá un excedente que el sistema podrá destinar a la *exportación*. La posibilidad intermedia es que el

Guerrero, López y Walton (2006), López, Moreno Brid y Puchet (2006), Blecker (2008), Valencia (2008) y Loria, Ramos y De Jesús (2008).

<sup>7</sup> No es la intención de este trabajo analizar aspectos como la “competitividad” de la economía mexicana, la cual resulta, en todo caso, una consecuencia del grado de eficiencia con el que opera la economía. Nuestro interés se centra en revisar la estructura del aparato productivo, así como la forma en que funciona: en la medida en que éste sea eficiente, la economía será más competitiva.

sistema crezca utilizando íntegramente sus propios productos, sin presentarse sobrantes ni faltantes; en ese caso el sistema crecerá sin necesidad de tener intercambios netos con el exterior. Debe notarse que, en cualquier caso, las posibilidades de crecimiento están determinadas por la eficiencia con que opere el sistema.

El estudio del crecimiento frecuentemente se plantea con énfasis sólo a largo plazo, en un sentido tendencial. No obstante, dados los importantes cambios que con frecuencia afectan a las economías y que a menudo alteran sustancialmente las tendencias, puede resultar también conveniente aplicarlo a corto plazo, sobre todo para analizar cómo se está llevando a cabo el proceso en un momento determinado del tiempo, con objeto de poder actuar preventivamente detectando cualquier problema que se observe.

Para explicar el deterioro progresivo de la balanza comercial que surge cuando una economía crece a tasas elevadas, se plantea en este trabajo un modelo simple de crecimiento que, partiendo de la dinámica de la inversión, determina la correspondiente evolución de la balanza comercial con el exterior. Se encuentra así una relación inversa entre la tasa de crecimiento de la inversión y el desempeño de la balanza comercial. El grado de afectación de esta última resulta depender de la productividad del capital y del trabajo de la economía, que, junto con el coeficiente de ahorro empresarial (elementos considerados en conjunto parámetros estructurales) y el nivel de los salarios (parámetro de distribución del ingreso), determinan una cierta tasa de referencia de la inversión  $\alpha_{eq}$ , a la que se denomina “tasa de equilibrio de la balanza comercial”,<sup>8</sup> con la propiedad de que, si la tasa a la cual crece la inversión es mayor que ella, la balanza comercial tiende a deteriorarse, y viceversa. Se plantea que el daño del comercio con el exterior proviene de que la economía crece a tasas superiores a las permitidas

<sup>8</sup> Esta tasa guarda cierta similitud con la *tasa garantizada*  $g_g$  de la conocida teoría de Harrod-Domar (Harrod, 1939, 1973; Domar, 1946). En dicha teoría se plantea que, para que a lo largo del proceso de crecimiento la oferta sea igual a la demanda (crecimiento “garantizado”), la economía debe satisfacer una ecuación dinámica cuya solución constituye una trayectoria de crecimiento, en la que el producto  $Y$  debe crecer a la *tasa garantizada*  $g_g = (\phi - x + m) / k$ ; siendo  $\phi$  la propensión al ahorro del total de la sociedad,  $k$  la razón capital-producto, y  $x$  y  $m$  las razones de las exportaciones y de las importaciones al producto, todas ellas supuestas constantes. Si la economía crece a una tasa mayor que  $g_g$  las presiones de demanda generarán inflación, y si lo hace a una tasa menor se propiciará el desempleo. Según esta teoría, para que la economía crezca en forma garantizada lo más rápidamente posible se deben adoptar medidas de política económica tendientes a aumentar  $\phi$  y  $m$  y reducir  $x$  y  $k$ .

por su tasa de equilibrio, lo cual, si no se remedia oportunamente puede conducir en cierto momento a una crisis.

El crecimiento económico es un resultado de la inversión, por lo que parecería que ésta —nacional y extranjera— debe fomentarse de la manera más amplia posible. Sin embargo, de acuerdo con la tesis de este trabajo, si la inversión crece demasiado rápido ocasionará problemas de balanza comercial.<sup>9</sup> Para evitar tal situación debe pugnarse entonces por que la economía sea más productiva buscando que la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  aumente, con lo cual la economía podría acelerar su crecimiento sin estar expuesta a los problemas de la balanza comercial. En el caso de México, según se verá, el bajo valor encontrado para  $\alpha_{eq}$  pone un límite a las posibilidades de un desarrollo rápido y sano.

En este punto debe señalarse que, además de los elementos internos, las condiciones externas pueden influir sobre la eficiencia de una economía mediante el intercambio de recursos. Si el país proporciona (exporta) recursos al exterior para poder obtener (importar) a cambio otros que le son necesarios, entonces la capacidad del sistema para funcionar —y con ello su eficiencia— dependerá de la demanda externa de sus recursos. La economía se verá entonces presionada para ser más eficiente en la medida en que el exterior aumente la demanda de sus productos; lo opuesto ocurrirá cuando la demanda decrezca. De aquí que la demanda externa de las exportaciones de un país juegue un papel importante en el desenvolvimiento de su economía, en función del grado de dependencia que tenga respecto de los recursos externos.

En este sentido, existe una situación que, en apariencia, constituye una paradoja. Es conocida la alta dependencia que la economía mexicana tiene de la estadounidense, lo que usualmente se explica argumentando que el grueso de las exportaciones mexicanas (alrededor de 80%) tiene como destino Estados Unidos, por lo que México es altamente sensible a la demanda de importaciones de ese país. Por esta razón, el sector exportador mexicano depende fuertemente del ciclo económico norteamericano, lo que supues-

<sup>9</sup> Con frecuencia se considera que el consumo estimula la inversión, por lo que éste debe ser fomentado lo más ampliamente posible para impulsar el crecimiento de la economía. Pero debe tomarse en cuenta que una promoción excesiva del consumo propicia también el endeudamiento generalizado, no sólo de los consumidores sino también de las empresas y del gobierno, que deben obtener los recursos necesarios para su expansión. Al mismo tiempo se estimula el deterioro de la balanza comercial, con la correspondiente necesidad de inversión extranjera y de endeudamiento con el exterior.

tamente justificaría que toda la economía mexicana en su conjunto se viera afectada por el comportamiento de aquella economía. Sin embargo, se sabe que el sector exportador mexicano sólo está débilmente integrado con el resto de la economía nacional, razón por la cual se esperaría que las fluctuaciones económicas de Estados Unidos, aunque afectaran al sector exportador mexicano, perturbaran poco al resto de la economía del país. ¿Cómo se justifica entonces que el comportamiento de la economía norteamericana influya tan fuertemente en la mexicana? La respuesta se encuentra en el hecho de que el total de la economía mexicana —tanto su sector exportador como el no exportador—, en la medida en que crece por arriba del nivel que la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  le permite, demanda un correspondiente volumen de importaciones y, por consiguiente, de divisas, las cuales son proporcionadas en su mayoría por el sector exportador, que tiene, en consecuencia, un significativo carácter estratégico. Las fluctuaciones de la economía norteamericana afectan a la de México porque condicionan la generación de divisas para toda la economía de este último, por lo que, si el sector exportador se debilita, se reduce la obtención de las divisas necesarias para costear las importaciones mexicanas requeridas para el crecimiento de su economía. Esto ocasiona que el crecimiento tenga que reducirse, pues de otra manera se incurre en el riesgo de suscitar problemas de balanza comercial.

Este capítulo tiene como propósito revisar la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable en el caso de México en los años recientes, con dos objetivos fundamentales: 1] Evaluar empíricamente la tasa de crecimiento de equilibrio de la inversión  $\alpha_{eq}$  durante el periodo de estudio, analizando el comportamiento de sus elementos determinantes, y 2] Ver en qué medida la tasa real de crecimiento se ha apartado de la tasa de equilibrio, con objeto de estimar el grado de vulnerabilidad resultante.

En dicho contexto examinamos, además, las posibilidades de financiamiento de la balanza comercial a partir del análisis de la balanza de pagos de México, con el propósito de ubicar la importancia de la balanza comercial dentro del conjunto de cuentas del país con el exterior y de identificar las principales fuentes de divisas que le permiten sufragar el déficit comercial y de otros tipos con el exterior.

El capítulo está organizado de la siguiente manera: en la primera parte, tras señalar algunas características de los enfoques de Harrod-Domar y de Thirlwall, se presenta un modelo simple de disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable, cuyo propósito es obtener la versión más simple de la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  y sus propiedades fundamentales. En la

segunda parte, se desarrolla el modelo en tiempo discreto para establecer su utilización empírica; además, se generalizan varios parámetros del modelo que en la versión anterior, por simplificar, se habían supuesto constantes. La siguiente sección presenta la aplicación empírica hecha para México en el periodo 1993-2007, obteniéndose los valores de  $\alpha_{cq}$  a lo largo de ese periodo y analizando el comportamiento de sus elementos determinantes. A continuación, se estudia en qué medida los cambios observados han afectado el financiamiento interno y externo de la inversión, esto es, las modificaciones del ahorro interno y del externo. La sección siguiente muestra el comportamiento de la balanza de pagos de México en el periodo considerado, con objeto de revisar los mecanismos de financiamiento del déficit de la balanza comercial y ponderar su viabilidad. Finalmente, en la última parte, se resumen los resultados obtenidos y se exponen las principales conclusiones.

#### UN MODELO SIMPLE DE DISYUNTIVA ENTRE CRECIMIENTO Y BALANZA COMERCIAL FAVORABLE

El modelo que presentaremos a continuación guarda cierta semejanza con el de Harrod-Domar en su versión de Cambridge. Pero como la economía mexicana se ve fuertemente influida por el comportamiento del exterior, resulta pertinente hacer también algunas consideraciones relativas a la teoría de Thirlwall.

El modelo de Harrod-Domar en su versión más simple —para una economía cerrada (o bien para una economía abierta en la que la balanza comercial está equilibrada)— conduce a la llamada “tasa garantizada”  $g_g = s/k$ , en donde  $s$  es la propensión al ahorro de la sociedad y  $k$  la razón capital-producto. Dicha tasa puede verse como proveniente de una teoría dinámica que también da lugar a una trayectoria  $Y_g = Y_g(t)$  (la *trayectoria garantizada*).<sup>10</sup> Esta trayectoria es la única sobre la cual puede crecer la economía con equi-

<sup>10</sup> Al partir de la relación  $Y = C + I = (1 - s)Y + I$ , y tomando en cuenta que  $I = dK/dt$ , con  $K = kY$ , se obtiene la ecuación dinámica  $dY/dt = (s/k)Y$ . Se supone que  $s$  y  $k$  son constantes, con lo cual la solución de esta ecuación diferencial es  $Y_g(t) = Y_0 \exp(g_g t)$ , en donde  $Y_0$  es el valor inicial del producto y  $g_g = s/k$  es la *tasa garantizada* a la cual crece la economía. Existe una versión de la teoría que analiza una economía abierta (Harrod, 1973); véase la nota al pie 9. Sin embargo, las conclusiones que se derivan de este modelo ampliado no difieren mucho de las obtenidas para una economía cerrada.

librio entre la oferta y la demanda ( $Y = C + I$ ): si se crece a una tasa  $g$  diferente se rompe el balance, y como no hay mercados externos (o los hay pero están equilibrados) que absorban los excesos de oferta o que abastezcan los excesos de demanda, el desequilibrio conduce a una disyuntiva entre desempleo e inflación.

La versión de Cambridge es una variante de la teoría de Harrod-Domar que considera que los capitalistas son los únicos que ahorran e invierten. Al incorporar esta noción, la teoría de Harrod-Domar se modifica para proporcionar una tasa garantizada dada  $g_g = sr$ , siendo  $s$  el ahorro de los capitalistas y  $r$  su tasa de ganancia. Dicha tasa también puede verse como proveniente de una teoría dinámica similar a la de Harrod-Domar, y también da lugar a una *trayectoria garantizada* (Kaldor, 1955-1956; Pasinetti, 1961-1962).<sup>11</sup>

Sin embargo, una limitante fundamental de las teorías de Harrod-Domar y de su variante de la escuela de Cambridge, es que no toman en cuenta la demanda externa. Sólo considera los “motores internos” del crecimiento: el ahorro y la eficiencia de la economía, medida por la razón capital-producto (o, en la versión de Cambridge, el ahorro capitalista y la tasa de ganancia). Si estas teorías se extienden para incluir al sector externo,<sup>12</sup> puesto que no incluyen a la demanda proveniente del exterior, nada garantiza que la oferta interna de exportaciones coincida con su demanda externa. En caso de que haya equilibrio en la balanza comercial, las exportaciones (iguales a las importaciones) pueden tomar cualquier valor. Podría decirse que se supone que el resto del mundo posee la capacidad de aceptar cualquier volumen de exportaciones.

En contraste, la teoría de Thirlwall se enfoca precisamente en la demanda proveniente del exterior. Aunque no parte de una ecuación dinámica como sucede en las teorías de Harrod-Domar y de Cambridge, suponiendo el equilibrio de la balanza comercial el modelo llega a una tasa de equilibrio  $g_{cq} = (\epsilon_{Y_{rm}}^X / \epsilon_Y^M) \gamma_{Y_{rm}}$ , siendo  $\epsilon_{Y_{rm}}^X$  la elasticidad ingreso externo de las exportaciones,  $\epsilon_Y^M$  la elasticidad ingreso nacional de las importaciones  $\gamma_{Y_{rm}}$  y la

<sup>11</sup> La tasa garantizada de la teoría de Cambridge se puede obtener fácilmente como sigue: si se supone una economía cerrada (o con balanza comercial equilibrada), entonces  $I = S$ , y si la razón capital-producto  $k$  es constante, puesto que  $I = k dY / dt$  y  $S = sG = srK = srkY$  (si suponemos que los trabajadores no ahorran), resulta la ecuación diferencial  $dY / dt = srY$ , cuya solución si se toma a  $s$  constante es  $Y_g(t) = Y_0 \exp(g_g t)$ , en donde  $Y_0$  es el valor inicial de  $Y$  y  $g_g = sr$ .

<sup>12</sup> Véase la nota 9.



tasa de crecimiento del ingreso del resto del mundo.<sup>13</sup> Aun cuando dicha tasa está relacionada con las condiciones internas de operación de la economía (mediante  $\epsilon_Y^M$ ), así como con la competitividad de las exportaciones (presente en  $\epsilon_{Ym}^X$ ), enfatiza, sobre todo, la presencia del exterior. No ahonda demasiado en los elementos internos que generan el crecimiento de la economía, aunque por medio de  $\epsilon_Y^M$  detecta y resalta el problema que ocasiona a la economía una alta dependencia de las importaciones.

Ahora bien: por lo expuesto antes, la teoría de Harrod-Domar y la de Thirlwall pueden ser consideradas complementarias.<sup>14</sup> En efecto, la primera se concentra en los aspectos internos que determinan el crecimiento económico, y la segunda se refiere a su compatibilidad con los requerimientos externos. Puesto que la oferta y la demanda de exportaciones deben igualarse, dichas tasas —consideradas tasas de referencia que en general difieren de las tasas reales, ya que suponen situaciones de balanza comercial equilibrada— deberían coincidir en todos los puntos de la trayectoria (salvo las aproximaciones en que ambas teorías incurrir). Su igualación llevaría a un ajuste de los parámetros que las determinan: por parte de la tasa de Harrod-Domar podrían ajustarse  $\phi$  y  $k$  (o, en la versión de Cambridge,  $s$  capitalista y  $r$ ), y en la tasa de Thirlwall  $\epsilon_{Ym}^X$  y  $\epsilon_Y^M$ .<sup>15</sup>

Al considerar que el enfoque de la teoría de Harrod-Domar es más completo, en el sentido de encuadrarse en un modelo dinámico y poder ser derivado de una ecuación de movimiento, hemos adoptado en nuestro mo-

<sup>13</sup> La fórmula de la ley de Thirlwall puede obtenerse fácilmente como sigue: de la definición de elasticidad se deduce de inmediato que  $X = \Delta X / (\epsilon_{Ym}^X g_m)$  y  $M = \Delta M / (\epsilon_Y^M g)$ . Si la balanza comercial está en equilibrio, entonces la condición  $X = M$  implica que  $g = (\epsilon_{Ym}^X / \epsilon_Y^M) (\Delta M / \Delta X) g_m$ , y si se supone que el equilibrio de la balanza comercial se mantiene en el tiempo (es decir, que  $\Delta X = \Delta M$ ) la última ecuación se reduce a  $g = (\epsilon_{Ym}^X / \epsilon_Y^M) g_m$ , que es la expresión de la ley de Thirlwall.

<sup>14</sup> Sin embargo, algunos autores ven las teorías como enfoques rivales. Véase, por ejemplo, Moudud, 2000.

<sup>15</sup> La coincidencia de las tasas (salvo las aproximaciones en que las dos teorías incurrir) implica que, ante cambios en las condiciones económicas, ambas tasas deben moverse en la misma forma. Por ejemplo, si la demanda externa de exportaciones va al alza, el incentivo por un mayor rendimiento del capital estimulará la inversión y propiciará que  $k$  tienda a disminuir (y con ello que  $r$  tienda a aumentar), mientras que  $\epsilon_{Ym}^X$  crecerá; consecuentemente, las tasas (iguales) de Harrod-Domar y de Thirlwall se elevarán. Lo opuesto sucederá si la demanda externa de exportaciones baja:  $\epsilon_{Ym}^X$  disminuirá, el menor rendimiento del capital desestimulará la inversión y propiciará que  $k$  tienda a aumentar (y con ello que  $r$  tienda a disminuir) y, en consecuencia, las tasas (iguales) de Harrod-Domar y de Thirlwall se reducirán.

delo un tratamiento que se acerca más al de Harrod-Domar en su versión de Cambridge. Pero la teoría de Thirwall nos recuerda que, en la determinación de la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$ , aun cuando el análisis se centre en los elementos internos, las condiciones externas también deben ser tenidas en cuenta. Puede ocurrir que el comportamiento de los componentes internos sólo pueda explicarse al incorporar los aspectos externos.

Pero, a diferencia del modelo de Harrod-Domar, en lo que sigue no se supone que la economía tenga equilibrada su balanza comercial. El no hacer este supuesto permitirá —como se verá— deducir la existencia de la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable, aunque al final de nuestro desarrollo también resulta una expresión para la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$ , vista ésta no como la tasa de crecimiento real, sino como una tasa de referencia.

De acuerdo con su distribución el producto  $Y$  de la economía puede expresarse en la forma:

$$Y = wL + G \quad (1)$$

donde  $w$  es el salario de los trabajadores,  $L$  el empleo y  $G$  las ganancias de los empresarios.

Midamos la rentabilidad del proceso productivo a través de la tasa de ganancia  $r$ , definida como el cociente entre las ganancias obtenidas  $G$  y el capital aportado  $K$ . Si  $l = L / Y$  es el coeficiente de empleo y  $k = K / Y$  es la razón capital-producto entonces, tomando en cuenta a (1), tendremos:

$$r = \frac{G}{K} = \frac{(1 - wl)Y}{kY} = \frac{1 - wl}{k} \quad (2)$$

Consideraremos a  $k$  y a  $l$  *parámetros estructurales* que miden la eficiencia de la economía. Mientras más pequeños sean, la economía será más eficiente y también  $r$  resultará mayor. El salario  $w$ , por su parte, es un *parámetro de distribución* que afecta negativamente a  $r$ .

Supondremos, por simplicidad, que los trabajadores consumen íntegramente su salario.<sup>16</sup> La inversión provendrá entonces de las ganancias, constituyendo la parte del ingreso de los empresarios destinada a generar el

<sup>16</sup> Este supuesto simplifica significativamente el tratamiento tanto teórico como empírico, y consideramos que no afecta sensiblemente a sus conclusiones. Véase, por ejemplo, Pasinetti, 1961-1962.

crecimiento. Supondremos también que existen recursos disponibles (internos y/o externos) para financiarla, por lo que la inversión tiene un carácter autónomo, asociado a las expectativas de los empresarios y de los inversionistas en general.<sup>17</sup> Si la inversión  $I$  crece en el tiempo a la tasa constante  $\alpha$  a partir de un nivel inicial  $I_0$ , tendremos:

$$I(t) = I_0 e^{\alpha t} \quad (3)$$

y como la inversión  $I$  es la derivada del capital  $K = kY$  respecto del tiempo, obtenemos la ecuación de movimiento:

$$I(t) = \frac{d}{dt} (kY) = I_0 e^{\alpha t} \quad (4)$$

Supondremos que hay cambio estructural en la economía —asociado al progreso técnico, organizativo y del capital humano—, el cual conduce a que  $k$  y  $l$  disminuyan en el tiempo. Específicamente, supondremos que  $k$  y  $l$  disminuyen a las tasas  $\mu$  y  $\nu$  a partir de los valores  $k_0$  y  $l_0$ , respectivamente:

$$\begin{aligned} k(t) &= k_0 e^{-\mu t} \\ l(t) &= l_0 e^{-\nu t} \end{aligned} \quad (5)$$

En esta situación, si suponemos que  $\nu$  permanece constante, o que crece a una tasa similar a la tasa  $\nu$  con la que  $l$  decrece o, en todo caso, que  $1 - w l$  decrece a una tasa menor que  $\mu$ , entonces la tasa de ganancia  $r$  dada por (2) crecerá en el tiempo:

$$r(t) = \frac{1 - w l_0 e^{-\nu t}}{k_0 e^{-\mu t}}$$

Por su parte, la relación (4) se expresará, sustituyendo a  $k$  dada por (5), en la forma:

$$I(t) = k_0 e^{-\mu t} \left( \frac{dY - \mu Y}{dt} \right) = I_0 e^{\alpha t}$$

<sup>17</sup> El carácter autónomo de la inversión implica la disponibilidad de crédito en los montos demandados por los inversionistas; de ahí que el crecimiento resultante esté asociado a una correspondiente expansión de los sistemas crediticios nacional e internacional.

Al resolver la ecuación diferencial anterior, obtenemos:

$$Y(t) = [Y_0 + \frac{I_0}{\alpha k_0} (e^{\alpha t} - 1)] e^{\alpha t} \quad (6)$$

en donde  $Y_0$  es el valor inicial de  $Y$ .

Pero de acuerdo con su destino las ganancias  $G$ , a su vez, se aplican al consumo  $C_e$  de los empresarios, a la inversión  $I$  y a la exportación neta  $E$  (exportaciones menos importaciones):

$$G = C_e + I + E$$

y si  $c_e$  es la propensión al consumo de los empresarios, de modo que  $C_e = c_e G$ , con  $G = rK = rkY$ , tendremos de la relación anterior:

$$E = (1 - c_e)rkY - I = srkY - I \quad (7)$$

siendo  $s = 1 - c_e$  la propensión al ahorro de los empresarios.

De acuerdo con (7), al utilizar (3), (5) y (6) las exportaciones netas resultan:

$$E(t) = (\alpha_{eq} - \alpha)[k_0 Y_0 + \frac{I_0}{\alpha} (e^{\alpha t} - 1)] + \alpha k_0 Y_0 - I_0 \quad (8)$$

en donde

$$\alpha_{eq}(t) = sr(t) \quad (9)$$

es una tasa de crecimiento de referencia a la que llamaremos “tasa con equilibrio de la balanza comercial” —o simplemente “tasa de equilibrio”—, que depende del tiempo a través de la tasa de ganancia  $r(t)$ .<sup>18</sup>

Si analizamos (8) vemos que el comportamiento de  $E$  en el tiempo depende del factor  $(\alpha_{eq} - \alpha)$ : la dirección del cambio de  $E(t)$  a mediano o largo plazos es la de  $(\alpha_{eq} - \alpha)$ , es decir, la balanza comercial  $E(t)$  mejorará, permanecerá constante o será crecientemente deficitaria, según que  $\alpha$  sea

<sup>18</sup> La relación (9) recuerda a la conocida “ecuación de Cambridge” del crecimiento económico,  $g_g = sr$  (véase la nota 13). Sin embargo, la ecuación de Cambridge se planteó con otros propósitos; nosotros la hemos obtenido aquí para una economía abierta, como un caso particular de la ecuación (8) cuando  $E(t)$  permanece constante en el tiempo.

menor, igual o mayor que la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$ . En esta forma, un crecimiento muy rápido de la inversión —y por consiguiente del producto— ocasionará el deterioro de la balanza comercial, mientras que un crecimiento demasiado lento de la primera se verá acompañado de un crecimiento también lento del producto, pero mejorará la balanza comercial. Un país que quiera crecer rápidamente tenderá a generar un déficit comercial creciente con el exterior, en tanto que un país que quiera ser exportador neto deberá crecer por debajo del nivel que permite su tasa de equilibrio.

De acuerdo con su expresión en (9) la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  depende positivamente de  $s$  y de  $r$ ; y por medio de esta última,  $\alpha_{eq}$  depende negativamente de  $k$ ,  $l$  y  $w$ . En este sentido el consumo de los empresarios es desfavorable para  $\alpha_{eq}$ , pues ocasiona destinar una proporción menor de las ganancias a la inversión. Asimismo  $r$  mide la proporción del ingreso que va hacia las ganancias, de las cuales proviene la inversión. El valor de  $r$  depende así de la distribución del ingreso —medida por  $w$ —, ya que, si los salarios son bajos, las ganancias de los empresarios son altas, permitiendo —si  $c_c$  no crece— que la inversión resulte mayor. Pero el valor de  $r$  depende, además, de la eficiencia de la tecnología utilizada, determinada por los valores de  $k$  y  $l$ . Una economía con un nivel tecnológico eficiente puede crecer entonces a tasas altas sin afectar los salarios ni el consumo de los empresarios; y, a la inversa, una economía ineficiente puede requerir de la imposición de una restricción salarial para crecer, y/o de buscar una contención del consumo empresarial.

Aquí debemos recordar que las economías tienen, en general, una dependencia estructural de las importaciones de la forma  $M = M(Y)$ . Esto ocasiona que las condiciones internas de producción tengan que ser compatibles con las externas para evitar problemas de balanza comercial. Los parámetros  $s$  y  $r$  que determinan a  $\alpha_{eq}$  deben ser, entonces, los adecuados para que las importaciones requeridas para el crecimiento de la economía se correspondan con las posibilidades de exportación, determinadas por la demanda externa de éstas.

Un análisis detallado de la forma en que  $s$  y  $r$  deben hacerse compatibles con las condiciones del exterior excedería los propósitos de nuestro trabajo. Pero puede mencionarse que, por ejemplo, si la demanda externa tiene un carácter creciente, es de esperar que el incentivo por un mayor rendimiento del capital estimule la inversión y propicie que  $k$  tienda a disminuir, ocasionando con ello que  $r$  tienda a aumentar; en consecuencia, la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  podrá elevarse, permitiendo un mayor crecimiento

sin problemas de balanza comercial. Lo opuesto sucederá si la demanda externa de exportaciones baja: el menor rendimiento del capital desestimulará la inversión y propiciará que  $k$  tienda a aumentar, haciendo que  $r$  tienda a disminuir; consecuentemente, la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  se reducirá, y el país tendrá que frenar su crecimiento para evitar problemas en su sector externo.<sup>19</sup>

La tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$ , mediante ajustes en  $k$  y  $r$ , se adapta a las condiciones de la demanda de las exportaciones nacionales del resto del mundo. La demanda externa “jala” a la economía nacional: el crecimiento de la primera estimula a la segunda, pero también la caída de la primera ocasiona la de la segunda.

En este proceso pueden generarse cambios adicionales relacionados con mejoras en la tecnología que tenderían a reducir a  $k$  y a  $l$  y, con ello, a elevar a  $r$ ; pero también pueden darse modificaciones en los salarios  $w$  y el empleo  $l$  que busquen elevar la tasa de ganancia  $r$ . Asimismo, pueden tenerse ajustes en el ahorro  $s$ . La repercusión de estos cambios adicionales sobre  $\alpha_{eq}$  implicarían transformar las condiciones estructurales de la producción: mayor eficiencia productiva de la inversión (deseable), o menores salarios y mayor intensidad del trabajo (no deseable), o mayor ahorro empresarial (deseable), o alguna combinación de estos elementos. Lo anterior se traduciría, evidentemente, en una mayor “competitividad” de la economía.

#### VERSIÓN GENERALIZADA EN TIEMPO DISCRETO

En el modelo anterior se han hecho varios supuestos para simplificar el análisis, tales como suponer constantes a los parámetros  $\alpha$ ,  $s$ ,  $k$ ,  $l$  y  $w$ . Esto, desde luego, es poco realista, pero permite aislar los aspectos del crecimiento que interesa destacar.

Para avanzar en nuestro análisis, plantearemos ahora una versión ampliada del modelo en tiempo discreto que generalice el tratamiento que se ha seguido, lo que abrirá la posibilidad de hacer un cotejo práctico que reproduzca las condiciones económicas observadas y que permita calcular empíricamente la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq,t}$ . En esta versión los parámetros  $\alpha$ ,  $s$ ,  $k$ ,  $l$  y  $w$  serán variables y adoptarán los valores  $\alpha_t$ ,  $s_t$ ,  $k_t$ ,  $l_t$  y  $w_t$  que tomen en el tiempo.

<sup>19</sup> Véase la nota 16.

Al hacer en tiempo discreto un desarrollo similar al efectuado en el modelo anterior, si en lugar de (3) partimos ahora de la expresión de la inversión en la forma:

$$I_t = (1 + \alpha_t)I_{t-1}$$

resulta entonces la siguiente expresión para las exportaciones netas:

$$E_t = \frac{S_t r_t}{S_{t-1} r_{t-1}} E_{t-1} - [\alpha_t - \frac{S_t r_t}{S_{t-1} r_{t-1}} + 1 - s_t r_t] I_{t-1} \quad (10)$$

La *tasa de equilibrio*  $\alpha_{eqt}$  es la tasa de crecimiento de la inversión que hace que las exportaciones al tiempo  $t$  no varíen respecto a las del periodo anterior  $t - 1$ , es decir, que  $E_t = E_{t-1}$ :

$$E_{t-1} = \frac{S_t r_t}{S_{t-1} r_{t-1}} E_{t-1} - [\alpha_{eqt} - s_t r_t + 1 - \frac{S_t r_t}{S_{t-1} r_{t-1}}] I_{t-1}$$

Si despejamos de esta relación a  $\alpha_{eqt}$  obtenemos entonces:

$$\alpha_{eqt} = s_t r_t + (\frac{S_t r_t}{S_{t-1} r_{t-1}} - 1) (\frac{E_{t-1}}{I_{t-1}} + 1) \quad (11)$$

En términos de  $\alpha_{eqt}$ , la ecuación (10) puede ser escrita así:

$$E_t = E_{t-1} + \frac{\alpha_{eqt} - \alpha_t}{I_{t-1}} I_{t-1} \quad (12)$$

La expresión (11) de la tasa de equilibrio  $\alpha_{eqt}$  se corresponde con la de la ecuación (9) y tiene su misma interpretación. Aquí, sin embargo, se aprecia una influencia adicional importante del comportamiento del ahorro: cuando éste aumente del periodo  $t - 1$  al  $t$  la tasa de equilibrio  $\alpha_{eqt}$  aumentará, y viceversa. Dicho efecto será más notorio en la medida en que el cociente  $E_{t-1} / I_{t-1}$  sea grande, es decir, en que las exportaciones hayan cobrado mayor importancia respecto de la inversión en el periodo anterior.

## RESULTADOS EMPÍRICOS

Se presenta a continuación un análisis del caso de México mediante los resultados del cálculo empírico de la tasa garantizada de la inversión y de los parámetros que la determinan.

En el modelo presentado la economía consta sólo de dos tipos de agentes: los asalariados y los empresarios. Para conservar esta división en los cálculos empíricos hemos mantenido la clasificación de los asalariados,<sup>20</sup> pero hemos incluido al gobierno dentro del grupo de los empresarios, al que ahora denominamos como sector de “no asalariados”. Según el modelo planteado, supondremos por simplicidad que los trabajadores no ahorran ni invierten: esta tarea corresponde sólo a la combinación empresarios-gobierno.

Para el caso de México se presentan los resultados de cálculos empíricos obtenidos utilizando la información que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para el periodo 1993-2007. Los cálculos se hicieron a precios constantes de 2003.<sup>21</sup> Los acervos de capital se estimaron a partir del valor proporcionado para 1993 por Mariña (2001)<sup>22</sup> para este concepto y de los valores del consumo de capital fijo reportados por el INEGI para los años subsecuentes, deflactados por nosotros a precios constantes de 2003. Puesto que las series del INEGI correspondientes a la depreciación, el empleo y la remuneración de asalariados abarcan sólo hasta 2006, hemos incorporado en este trabajo una estimación propia para los valores de esas tres variables en 2007.

El cuadro 4.1 muestra un resumen de los principales resultados de los cálculos efectuados.

De acuerdo con nuestro análisis, la tasa de crecimiento  $\alpha$  de la inversión ha disminuido significativamente en México durante los últimos años, pasando de un valor promedio anual de 11.6% en el periodo 1993-2000<sup>23</sup>

<sup>20</sup> En este trabajo tomaremos como ingreso de los trabajadores la remuneración de asalariados, lo cual deja fuera de nuestro análisis al sector informal de la población ocupada —que representa una fracción importante de la población trabajadora (alrededor de 27% entre 2006 y 2007, según datos del INEGI). Sin embargo, si su contribución al PIB tampoco está tomada en cuenta en las estadísticas oficiales, se tendría en cierta forma una compensación.

<sup>21</sup> Al momento de finalizar este trabajo las series anuales del INEGI a precios constantes de 2003 llegaban sólo hasta 2007. Para los años anteriores a 2003 se utilizaron los precios constantes de 1993, ajustados haciendo coincidir el valor del PIB de 2003 según la base 1993, con el de la base 2003.

<sup>22</sup> Otros autores han realizado estimaciones de los valores de los acervos de capital de estos años; véase, por ejemplo, Loría y De Jesús (2007).

<sup>23</sup> En el promedio de la tasa de crecimiento de la inversión del periodo 1993-2000 influyeron mucho las tasas atípicamente altas de la recuperación de los años 1996 y 1997 (58.6 y 46.6%), que siguieron a la caída de 1995 (-61.1%). Si se eliminan estos tres años, la tasa promedio anual resulta de 9.8 por ciento.



**Cuadro 4.1.** Tasas medias de crecimiento anual (porcentajes)

	1993-2000	2001-2007
<i>I</i> : Inversión <sup>24</sup>	11.6	3.3
<i>I</i> <sub>eq</sub> : Inversión de equilibrio de la balanza comercial	11.1	1.2
<i>s</i> : Razón ahorro-ganancias	5.4	-6.0
<i>r</i> : Tasa de ganancia	-0.6	-1.6
<i>w</i> : Salario anual por ocupación	1.1	2.5
<i>k</i> : Razón capital-producto	1.2	1.8
<i>l</i> : Razón empleo-producto	-1.1	-0.5

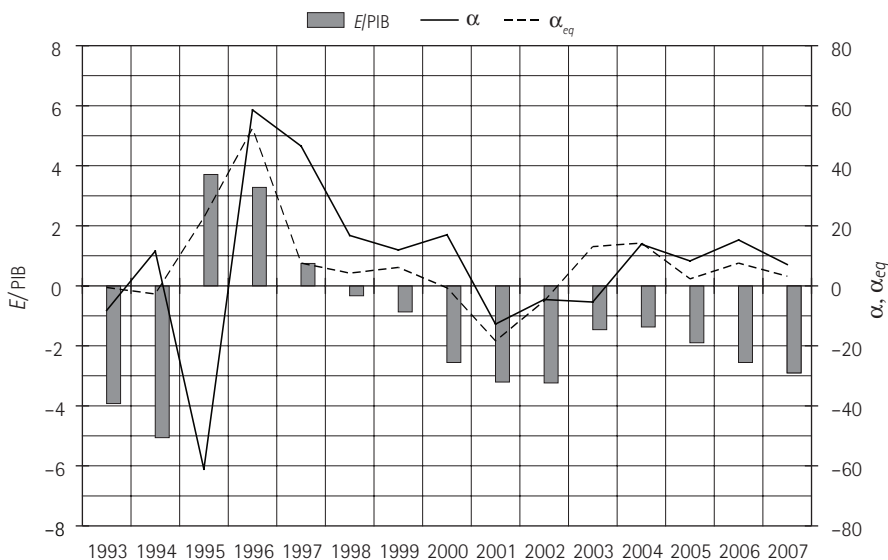
a 3.3% para 2001-2007 (véase el cuadro 4.1).<sup>25</sup> Por lo que respecta a la tasa de crecimiento equilibrado  $\alpha_{eq}$  [dada por la ecuación (11)], su valor promedio anual fue de 11.1% en 1993-2000,<sup>26</sup> pero de 1.2% para 2001-2007. Como en ambos periodos en promedio  $\alpha > \alpha_{eq}$ , la balanza comercial se ha deteriorado, elevándose su déficit. Visto con mayor detalle, en la gráfica 4.4 puede apreciarse con claridad la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable: en efecto, en cada ocasión en que  $\alpha$  estuvo por encima de  $\alpha_{eq}$  el déficit comercial empeoró. Puede verse que en el periodo 1993-2007  $\alpha$  sólo estuvo por debajo de  $\alpha_{eq}$  en 1995, 2003 y 2004, que, por consiguiente, fueron los únicos años en que la balanza comercial mejoró. La tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  tuvo una aguda caída en 1995, recuperándose en 1996 para continuar descendiendo hasta 2001; de aquí a 2004 nuevamente tendió a recuperarse, para volver a disminuir en 2005, alcanzando en 2007 el valor de 3.4 por ciento.<sup>27</sup>

<sup>24</sup> En este trabajo la inversión considerada —salvo que se especifique lo contrario— es la *inversión fija neta*, definida como la formación neta de capital fijo, igual a la formación bruta de capital fijo menos el consumo de capital fijo (depreciación).

<sup>25</sup> La inversión en México está muy vinculada con el comportamiento de la economía de Estados Unidos, como lo muestra el hecho de que el coeficiente de correlación entre la inversión en México y el PIB de Estados Unidos para el periodo 1993-2007 es 0.864, y para el 2000-2007 resulta 0.852.

<sup>26</sup> Si se eliminan los años atípicos 1995, 1996 y 1997, su valor es de 1.3 por ciento.

<sup>27</sup> De acuerdo con la ecuación (11) la tasa de equilibrio puede escribirse como  $\alpha_{eq} = sr + \delta$ , siendo  $\delta$  el segundo término en el miembro derecho de (11). En nuestro cálculo, el término *sr* resultó muy estable —varió entre 3.5 y 5.5%—, y las grandes fluctuaciones observadas en  $\alpha_{eq}$  fueron resultado de las variaciones del término  $\delta$ .

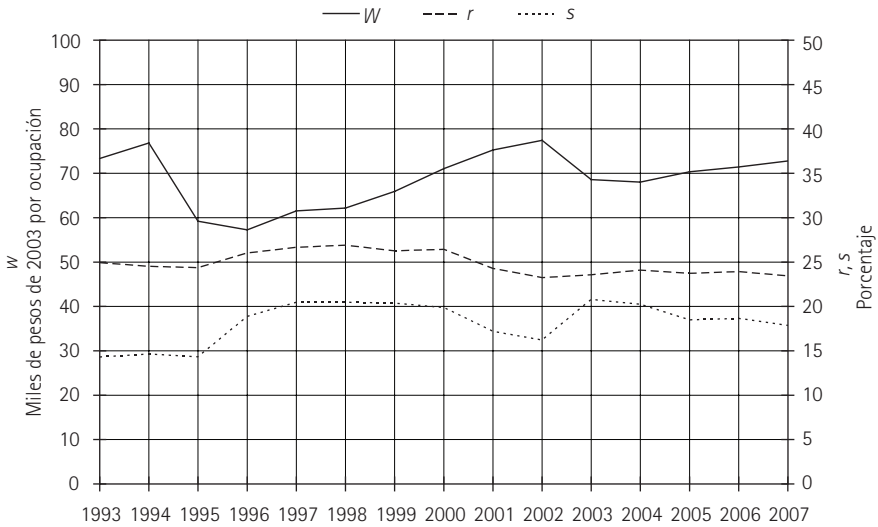


**Gráfica 4.4.** Exportaciones netas y tasas de crecimiento de la inversión.

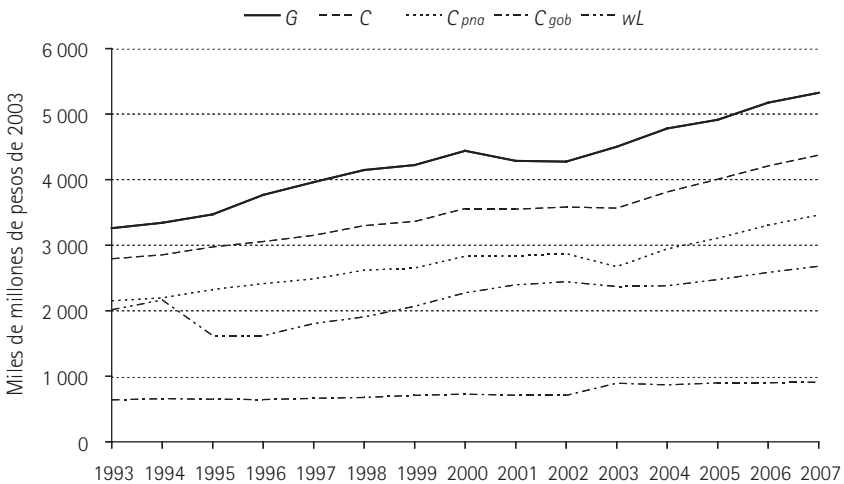
El análisis (véanse cuadro 4.1 y gráfica 4.5) muestra que la reducción de la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  (=  $sr$  en su versión más simple) es atribuible fundamentalmente a: 1] una cierta reducción de la propensión al ahorro  $s$  (el ahorro como porcentaje de las ganancias), que ha disminuido en los años recientes: de un máximo de 20.8% en 2003, decreció hasta representar 17.9% en 2007, y 2)] el comportamiento de la tasa de ganancia  $r$ , que en los años noventa aumentó, en promedio, a razón de 0.8% anual durante el periodo 1993-2000, pero a  $-1.5\%$  en 2001-2007. De acuerdo con el cuadro 4.1 durante 1993-2000, tanto el ahorro como la tasa de ganancia crecieron (sobre todo el primero), pero en 2001-2007 ambos disminuyeron (más el primero). La mayor influencia sobre el comportamiento de  $\alpha_{eq}$  tanto al alza como a la baja ha sido la de  $s$  y, en menor grado, la de  $r$ .<sup>28</sup>

Por lo que se refiere a las causas de la disminución de  $s$ , podemos analizar los componentes del consumo no asalariado. En la gráfica 4.6 y en el

<sup>28</sup> Pero detrás de este comportamiento de  $\alpha_{eq}$  subyace la dependencia de la economía mexicana de la norteamericana. El coeficiente de correlación entre  $\alpha_{eq}$  y la tasa de crecimiento del PIB de Estados Unidos para el periodo 1993-2007 es 0.402, pero para 2000-2007 se eleva a 0.702.



Gráfica 4.5. Salario, tasa de ganancia y propensión al ahorro.



Gráfica 4.6. Ganancias y consumos.

**Cuadro 4.2.** Salarios y ganancias  
(miles de millones de pesos de 2003)

Año	Salarios ( <i>wL</i> )	Ganancias netas ( <i>G</i> )			
		Consumo no asalariado ( <i>C<sub>pna</sub></i> )			
		Consumo privado no asalariado ( <i>C<sub>pna</sub></i> )	Consumo del gobierno ( <i>C<sub>gob</sub></i> )	Inversión neta ( <i>I</i> )*	Exportaciones netas ( <i>E</i> )
1993	2 014.2	2 153.6	639.4	552.8	-227.6
2000	2 274.1	2 831.7	726.8	852.4	-189.3
2007	2 678.5**	3 461.9**	911.2	1 134.1 <sup>†</sup>	-254.4

\* Incluye variación de existencias.

\*\* Estimación propia.

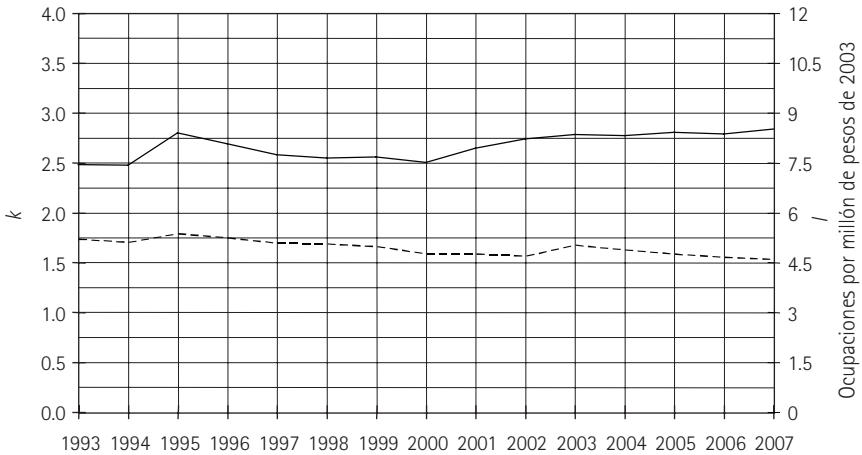
cuadro 4.2 se muestra la evolución de las ganancias  $G$  durante el periodo considerado, así como del consumo no asalariado  $C_{na}$  ( $C_{na} = G - I$ ); este último se compone del consumo privado no asalariado ( $C_{pna}$ ), y del consumo del gobierno ( $C_{gob}$ ):  $C_{na} = C_{pna} + C_{gob}$ . Puede verse que  $C_{pna}$  es el principal componente del consumo, estando muy por arriba de  $C_{gob}$ ; es más, para fines de comparación, se aprecia que  $C_{pna}$  supera notoriamente al importe de la masa salarial  $wL$ .<sup>29, 30</sup> Esta última circunstancia está claramente conectada con el carácter extremadamente desigual de la distribución del ingreso en México. Conviene resaltar tales hechos para destacar que la considerable cantidad de recursos destinados al consumo y, sobre todo, al consumo privado no asalariado, pueden ser vistos como una de las causas que dificultan que la economía mexicana pueda crecer a tasas más elevadas.

Podemos apreciar que  $C_{na}$  sigue en general la tendencia de  $G$ , creciendo a partir de 1996, con un pequeño estancamiento en 2001 y 2002. El primero y más importante componente de  $C_{na}$ , que es el consumo privado no asalariado ( $C_{pna}$ ), muestra esa misma tendencia: de un valor de 2 153.6 miles de millones de pesos<sup>31</sup> en 1993 pasa a 3 461.9 miles de millones en 2007, pero el segundo componente, el consumo del gobierno ( $C_{gob}$ ), cam-

<sup>29</sup> Con base en el cuadro 4.2, si en 1993 la relación de  $C_{pna}$  a  $wL$  era de 1.07, en 2000 llegaba a 1.23 y en 2007 a 1.30.

<sup>30</sup> Tómese en consideración lo expuesto en la nota 17.

<sup>31</sup> A lo largo de este trabajo la unidad monetaria nacional consiste en pesos de 2003.



Nota: los datos del año 2007 son estimaciones del autor.

**Gráfica 4.7.** Razones capital-producto y empleo-producto.

bia menos: en 1993 era de 639.4 miles de millones de pesos y en 2007 de 911.2 miles de millones. El descenso de  $s$  puede entonces asociarse principalmente al crecimiento del consumo privado no asalariado ( $C_{pna}$ ), que de 2001 a 2007 creció a una tasa media anual de 3.3%, mientras que el del gobierno ( $C_{gob}$ ) lo hizo a 0.1% (los salarios  $wL$  crecieron a 3.3% anual en este mismo lapso).

La causa inmediata de que la tasa de ganancia  $r = (1 - wl) / k$  haya caído en los últimos años (véanse cuadro 4.1 y gráfica 4.7) es que la razón capital producto se ha venido elevando: en 1993-2000 creció a 1.2% anual y en 2001-2007 a 1.8%.<sup>32</sup> Ello ha ocasionado que la economía se vuelva más “pesada” —resulta más difícil hacerla crecer—, requiriéndose cada vez mayor inversión para generar una unidad monetaria de producto. El salario

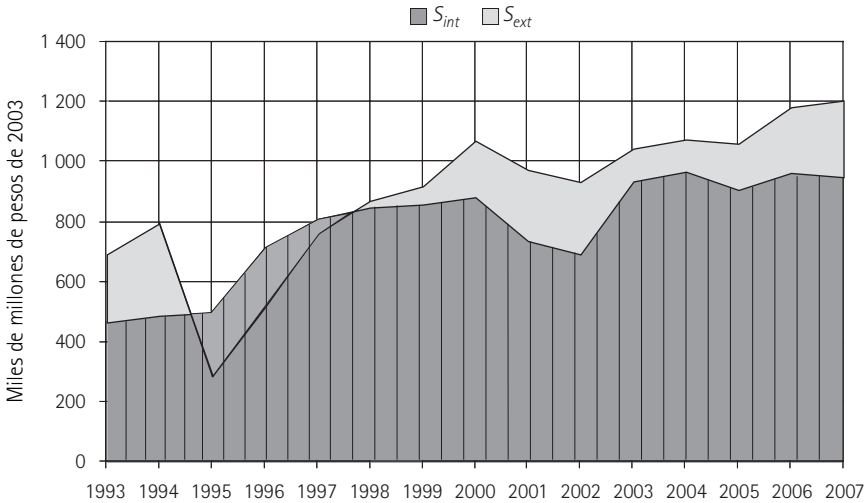
<sup>32</sup> En este aumento de  $k$  también influyó el comportamiento de la economía norteamericana, ya que, como puede apreciarse en la gráfica 4.1, el PIB de Estados Unidos —y con él las exportaciones mexicanas a ese país— creció a una tasa relativamente alta (alrededor de 4%) entre 1993 y 2000, pero lo hizo más lentamente a partir de este último año (en promedio, cerca de 2%). A la vez,  $k$  tuvo un valor bajo de 1993 a 2000, para elevarse a partir de 2000. Entonces, como se explica en la nota 16, en 1993-2000 una mayor demanda externa de las exportaciones mexicanas dio lugar a un valor menor de  $k$ , en tanto que después de 2000 la reducción de esa demanda externa propició que  $k$  tendiera a aumentar.

$w$ , por su parte, también varió: en el periodo 1993-2000 su tasa promedio de crecimiento anual fue 1.1% y en el de 2001-2007 fue 2.5%. Asimismo, la razón empleo-producto experimentó una cierta mejora: en 1993-2000 la tasa promedio de crecimiento anual de  $l = L / Y$  fue de -1.1% y en 2001-2007 de -0.5 por ciento.<sup>33</sup>

### EL FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Expondremos ahora brevemente una consecuencia de las dificultades de México para crecer, consistente en la cada vez mayor importancia que cobró el ahorro externo para financiar la inversión. Puesto que la inversión  $I$  es igual a la suma del ahorro interno ( $S_{int}$ ) (tomado aquí como  $sG$ ) y el ahorro externo ( $S_{ext}$ ), este último puede calcularse como la diferencia entre  $I$  y  $S_{int}$ . En la gráfica 4.8 se muestran los montos monetarios representados por  $S_{int}$  y  $S_{ext}$  en el financiamiento de la inversión ( $I$ ). Puede apreciarse que en 1993 el ahorro interno ascendía a 466.4 miles de millones de pesos, cifra que tras la crisis de 1994-1995 se elevó hasta alcanzar en 2000 un valor de 882.4 miles de millones. Pero a partir de este último año el ahorro interno creció menos, llegando en 2007 a un monto de 950.9 miles de millones de pesos. En 1993 y 1994 el ahorro externo llegó a financiar 32.8 y 38.5% de la inversión, situación que se modificó en 1995, 1996 y 1997, al superar el ahorro interno a la inversión; sin embargo, a partir de 1998 la participación del ahorro externo volvió a tornarse creciente (con excepción de los años 2003 y 2004), alcanzando en 2007 21.1% de la inversión. Puede decirse entonces que el ahorro externo ha actuado en gran medida como sustituto del ahorro interno, más que como complemento de éste.

<sup>33</sup> Un análisis de la productividad total de los factores muestra que el aumento de  $k$  y la ligera disminución de  $l$  estuvieron asociados a un cierto avance tecnológico de la planta productiva. En un análisis de este tipo, hemos encontrado que durante la mayor parte del periodo considerado esta productividad registró valores positivos. Tras la crisis de 1994-1995 se elevó hasta 4.0% en 1997, pero de ese año a 2001 mostró un comportamiento irregular con tendencia descendente, llegando a un valor de -3.5% en el último año. A partir de 2003, al parecer comenzó una recuperación: la tendencia se volvió creciente, pero con descensos a 0.1% en 2005 y a -0.7% en 2007; esta recuperación, sin embargo, no se reflejó en la tasa de ganancia  $r$ .



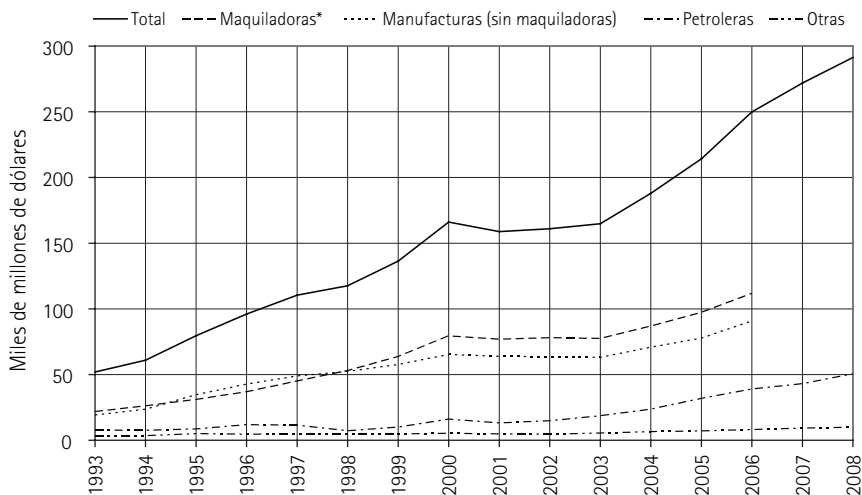
**Gráfica 4.8.** Participación del ahorro externo en el financiamiento de la inversión.

#### EL FINANCIAMIENTO DE LA BALANZA COMERCIAL

El deterioro de la balanza comercial mexicana en los últimos años amerita atención (gráficas 4.1 y 4.3) debido, sobre todo, al comportamiento creciente del déficit, el cual puede convertirse en un elemento de vulnerabilidad de la economía mexicana en los próximos años. Por tal razón, resulta pertinente analizar las fuentes de financiamiento de dicho déficit (y de otros saldos negativos de la economía mexicana con el exterior). Para este fin, conviene acudir a la revisión de la balanza de pagos de México en el periodo considerado.

Analicemos, en primer término, las fuentes de financiamiento de la balanza comercial dentro de las propias exportaciones. Debe destacarse (véase gráfica 4.9) que a partir de 1999 la mayor contribución provino de las maquiladoras, que en 2006 exportaban 111.8 miles de millones de dólares (mmd) y representaban 44.7% del total de 249.9 mmd de exportaciones de mercancías de ese año; por ello, puede decirse que México sigue siendo, en gran medida, un país maquilador.<sup>34, 35</sup>

<sup>34</sup> El 1 de noviembre de 2006 la Secretaría de Economía publicó el *Decreto para el Fomento de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación* (Immex),



\* Los datos de 2007 y 2008 no disponibles (véase la nota 35).

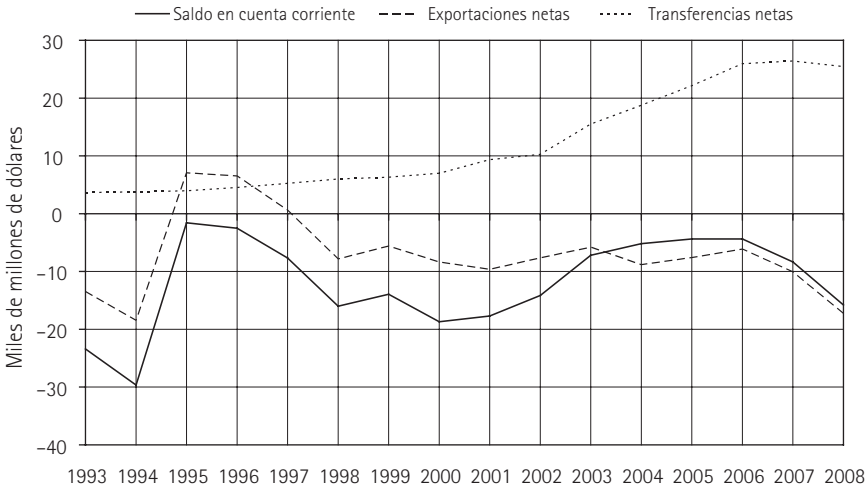
**Gráfica 4.9.** Composición de las exportaciones.

Las manufacturas (incluyendo maquiladoras), si bien han crecido, han venido perdiendo importancia relativa. En 1998 aportaban 105.4 mmd, que representaban 89.7% del total de exportaciones —el máximo porcentaje del periodo—; aun cuando para 2008 aumentaron a 230.8 mmd, en porcentaje constituyeron sólo 79.2%. Por su parte, las exportaciones petroleras ascendían en 1993 a 7.7 mmd (14.8% del total de exportaciones); en 1998 su valor era de 7.3 mmd (6.2%, porcentaje mínimo del periodo), pero en 2008 se elevaron a 50.7 mmd (17.4%), máximos valores absoluto y relativo del periodo. Las exportaciones restantes tuvieron comparativamente poca importancia, aportando sólo entre el 3 y el 5% del total.

de acuerdo con el cual a partir de 2007 ya no se distinguen a las empresas maquiladoras del resto de las firmas exportadoras de productos manufacturados en la estadística de comercio exterior.

<sup>35</sup> Para tener una idea de la considerable importancia estratégica de la maquila como generadora de divisas, puede mencionarse que en 2006 el déficit comercial representó 4% del PIB, pero si se excluye la maquila el déficit se eleva a 19.7%. Lo anterior muestra el deficiente desempeño de la economía no maquiladora, que abarca la mayor parte de la economía mexicana.

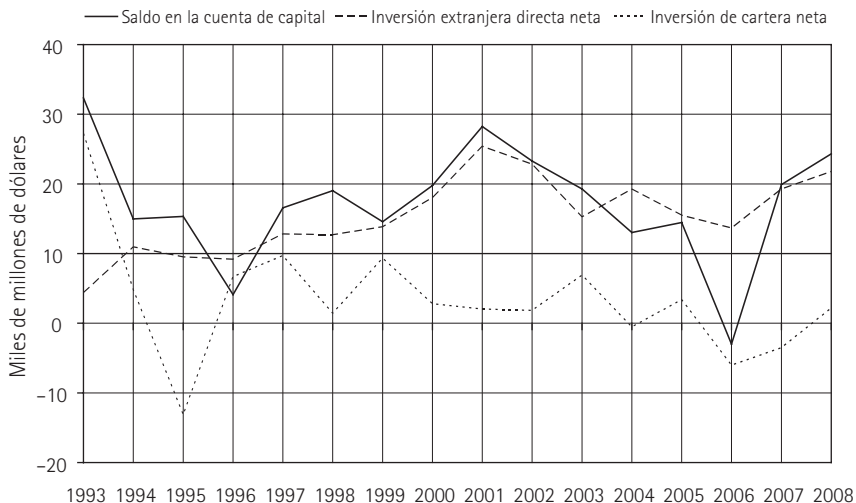




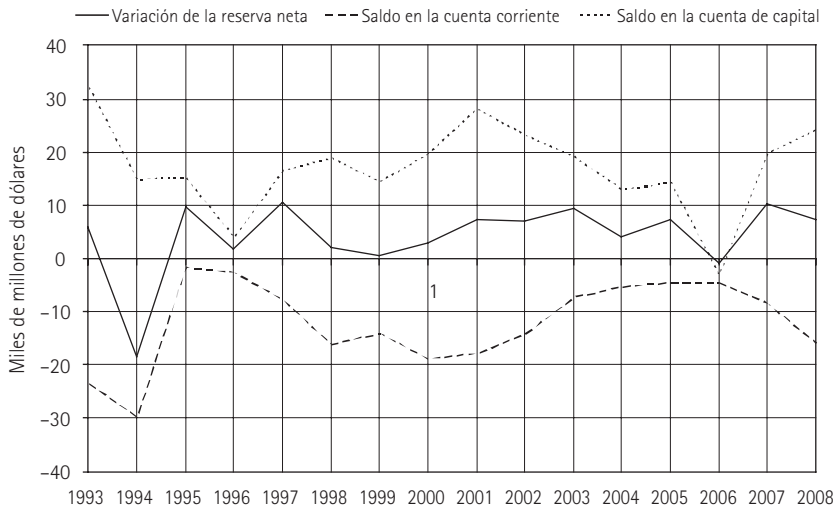
**Gráfica 4.10.** Saldos en la cuenta corriente.

Revisando la cuenta corriente (véase la gráfica 4.10), cabe señalar que para el periodo 1993-2008 su saldo siempre fue negativo. Para paliarlo podemos destacar el comportamiento de las transferencias (debido al notable aumento de las remesas familiares), cuya contribución permitió que, a partir de 2004, el saldo de la cuenta corriente estuviera por arriba de las exportaciones netas. Así, aun cuando en 2008 el saldo de la cuenta corriente cayó a  $-15.8$  mmd, las exportaciones netas fueron de  $-17.3$  mmd y las transferencias netas  $25.5$  mmd (de las que  $25.1$  mmd,  $98.7\%$ , eran remesas familiares).

En lo concerniente a la cuenta de capital, en la gráfica 4.11 podemos apreciar que el saldo de la cuenta se explica, en gran medida, por los flujos de inversión extranjera directa neta y, en menor cuantía, por los ingresos de inversión extranjera de cartera. Esta última aparece en general como complementaria de la primera, aunque en ocasiones ambas caen, como ocurrió en 1994-1995 y en 2006. Es de notar que el saldo de la cuenta de capital es positivo durante casi todo el periodo de análisis 1993-2008, alcanzando un máximo de  $28.2$  mmd en 2001 (tras el máximo de 1993, de  $32.3$  mmd); la única excepción ocurrió en 2006 —año de elecciones presidenciales en México particularmente preocupante para los inversionistas— en el que el saldo de la cuenta de capital fue negativo:  $-3.0$  mmd. Pero para 2007 y 2008 la situación pareció mejorar, obteniéndose en este



**Gráfica 4.11.** Saldos en la cuenta de capital.



**Gráfica 4.12.** Variación de la reserva neta.

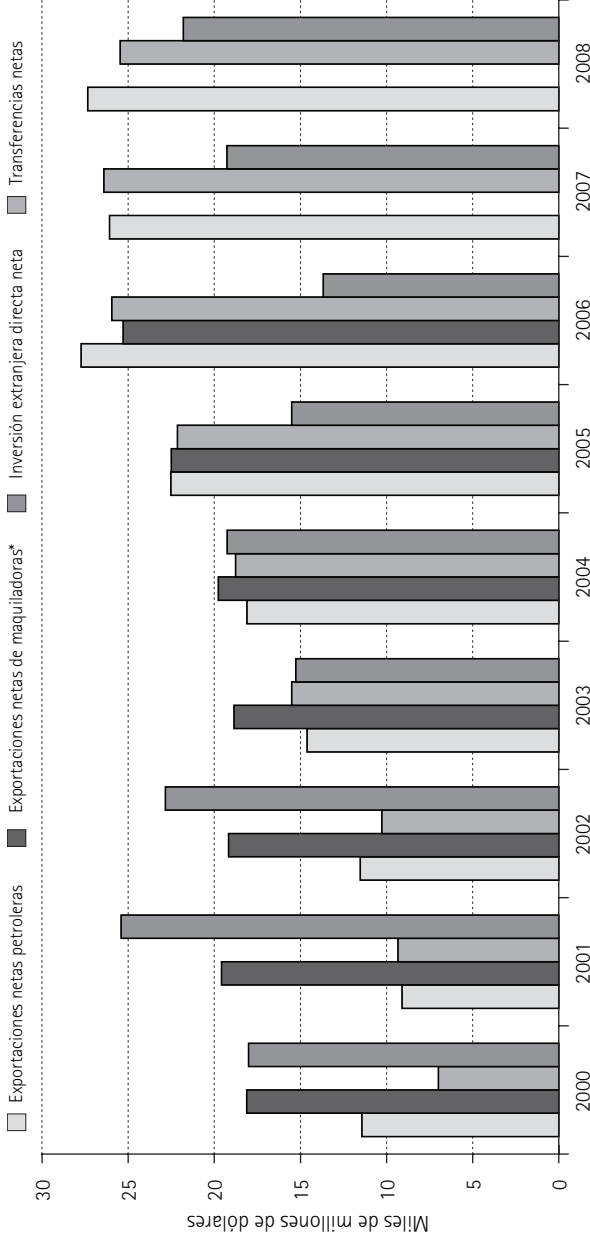
último año un saldo en la cuenta de capital de 24.3 mmd, en la de inversión extranjera directa de 21.8 mmd y en la de inversión extranjera de cartera de 2.2 mmd.

La gráfica 4.12 muestra que la entrada de divisas en la cuenta de capital pudo, en general, cubrir la salida de divisas de la cuenta corriente durante casi todo el periodo 1993-2008, excepto en los años 1994 y, en mucho menor cuantía, 2006. Ello dio como resultado una variación en general positiva de la reserva neta —representando entradas netas de divisas—, salvo en los años mencionados. Así, en 2009 el saldo de la cuenta de capital fue de 24.3 mmd, que superó ampliamente al déficit de la cuenta corriente, que fue de 15.8 mmd.

Si nos centramos en el periodo 2000-2008, la gráfica 4.13 nos muestra las principales fuentes de divisas de México. Puede verse que, en los primeros años, la inversión extranjera directa neta y las exportaciones netas de las maquiladoras eran las principales fuentes de divisas; sin embargo, a partir de 2003, el rápido crecimiento de las exportaciones netas petroleras —asociado al incremento sostenido de los precios internacionales del petróleo— las lleva a ocupar un destacado primer lugar, alcanzando un monto de 27.7 mmd en 2006, seguidas de las exportaciones netas de las maquiladoras con 25.3 mmd y de las transferencias netas con 25.9 mmd; por su parte, la inversión extranjera directa neta en ese año se redujo a 13.7 mmd. En 2008, al haber desaparecido oficialmente en 2007 el sector de la maquila,<sup>36</sup> las principales fuentes de divisas fueron las exportaciones netas petroleras, que aportaron 27.3 mmd; las transferencias netas, que contribuyeron con 25.5 mmd, y la inversión extranjera directa neta, que resultó de 21.8 mmd.

Se plantea entonces la cuestión de la factibilidad del financiamiento del déficit de la balanza comercial. Como hemos visto, las exportaciones petroleras han constituido en los últimos años la principal fuente de divisas; lo anterior, sin embargo, ha estado vinculado con el alza de los precios internacionales del petróleo, por lo que, si éstos se redujeran, podrían ocasionar serios trastornos a la balanza comercial del país. En cuanto a las exportaciones de las empresas maquiladoras, su operación es altamente dependiente del ciclo económico norteamericano; no obstante, dada la sustancial dependencia del resto de la economía de las divisas generadas en este sector, es de esperar que continúen aportando cantidades importantes de divisas.

<sup>36</sup> Véase la nota 35.



\* Los datos de 2007 y 2008 no están disponibles (véase nota 35).

**Gráfica 4.13.** Principales fuentes de divisas.

En el caso de las transferencias, aunque es ominoso que su principal componente —las remesas familiares— sigan siendo un reflejo de la incapacidad de la economía mexicana para generar empleos adecuados, es probable que, dado el previsible crecimiento lento de la economía, sigan constituyendo una fuente importante de divisas aunque, como en el caso de las maquiladoras, se verán influidas por el ciclo económico de Estados Unidos. En lo tocante a los flujos de inversión extranjera directa, es previsible que continúen —en la medida en que las condiciones económicas del exterior lo permitan—, ante el insistente llamado de los empresarios mexicanos y las señaladas muestras del gobierno de propiciar condiciones favorables para su llegada.

En el cuadro 4.3 se presenta un resumen de la balanza de pagos. Puede verse que la situación en el periodo 2001-2008 resultó, en general, mejor que en el lapso 1993-2000, salvo en el caso del saldo de la cuenta de capital, que fue más favorable en el primer periodo. La razón para todo ello puede ser que en el primer periodo las expectativas en cuanto al proyecto exportador de México eran más altas, haciendo que los agentes económicos —siguiendo el ejemplo de Estados Unidos, país al cual buscaban que México se integrara de manera cada vez más completa— estuvieran dispuestos a estimular el crecimiento de la economía arriesgándose más.<sup>37</sup> Esas expectativas no fueron confirmadas por lo ocurrido en el segundo periodo, debido a la disminución del crecimiento de Estados Unidos y la competencia de otras naciones exportadoras emergentes; esos hechos deben haber influido para que el comportamiento de la economía en estos últimos años resultara más cauto y el crecimiento, más lento.

**Cuadro 4.3.** Resumen de la balanza de pagos  
(porcentajes del PIB en dólares)

	<i>Exportaciones netas</i>	<i>Saldo en la cuenta corriente</i>	<i>Saldo en la cuenta de capital</i>	<i>Variación en la reserva neta</i>
1993-2000	-1.5	-3.8	4.2	0.6
2001-2008	-1.0	-1.4	2.3	0.8

<sup>37</sup> México se convirtió en el mayor exportador de América Latina, en el segundo socio comercial de los Estados Unidos, en el octavo exportador en el ámbito mundial y en la decimotercera economía del mundo (Romero Hicks, 2001).

## CONCLUSIONES

El carácter creciente del deterioro de la balanza comercial mexicana en los últimos años, aunque no ha resultado demasiado elevado, motiva atención. En 2008 el déficit comercial representó 3.9% del PIB, porcentaje que, aunque todavía resulta menor al de 5.1% alcanzado en el difícil año de 1994, es similar al de 1975 (2.7%), que precedió a la importante devaluación de 1976; al de 1981 (2.5%), que antecedió a la crisis del petróleo de 1982 y a los de 2000 y 2002 (ambos de 3.2%), años de crisis moderada (véanse gráficas 4.1 y 4.3). Sin embargo, en 2008 el déficit de la balanza comercial creció 67.1% respecto del de 2007, alcanzando su mayor nivel desde la crisis de 1995 y, seguramente, se elevará aún más como consecuencia de los problemas que afronta la economía global, y particularmente la de Estados Unidos.

El modelo de la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable, planteado en este trabajo, determina la tasa de crecimiento de la inversión  $\alpha_{eq}$  que permitiría el equilibrio de la balanza comercial, de tal manera que, si la inversión crece por encima (debajo) de dicha tasa, habrá un deterioro (mejoramiento) de la balanza comercial. La tasa  $\alpha_{eq}$  es uno de los referentes fundamentales del crecimiento económico, pues es alrededor suyo que debe crecer la inversión (y, con ella, la economía) para que el crecimiento sea sano. De acuerdo con nuestro modelo, la tasa puede expresarse, en su versión más simple, como  $\alpha_{eq} = sr$ , donde  $s$  es la propensión al ahorro del sector inversionista (sector privado no asalariado + gobierno) y  $r$  la tasa de ganancia de dicho sector. Con base en su definición, la tasa  $\alpha_{eq}$  depende entonces de la propensión al ahorro del sector inversionista, así como —mediante  $r$ — del nivel de los salarios y de las productividades del capital y del trabajo. La tasa  $\alpha_{eq}$  constituye un indicador de referencia, cuyo conocimiento permite analizar las posibilidades de crecimiento y su vínculo con la generación de problemas en la balanza comercial.

Al aplicar este modelo al caso mexicano, hemos encontrado que la tasa de crecimiento con balanza comercial equilibrada  $\alpha_{eq}$  muestra una tendencia decreciente desde mediados de los años noventa, lo que explica que en este último periodo, aunque el crecimiento de la inversión ha sido moderado (2.4% promedio anual), el déficit comercial con el exterior se ha elevado, llegando a representar 2.9% del PIB en 2007.<sup>38</sup>

<sup>38</sup> Véase la nota 2.

De acuerdo con nuestro análisis, la caída de  $\alpha_{eq}$  en los últimos años ha sido ocasionada por: 1] la disminución del ahorro interno, y 2] la reducción, en menor medida, de la tasa de ganancia. En efecto, la razón ahorro-ganancias —que en el periodo 1993-2000 creció a 5.0%— durante 2001-2007 lo hizo a -2.5%. Por su parte, la tasa de ganancia tuvo una leve disminución: en 1993-2000 era en promedio de 24.7%, cifra que pasó a 23.8% en 2001-2007.

El ahorro es uno de los componentes fundamentales de la tasa de equilibrio  $\alpha_{eq}$  y, por lo tanto, del crecimiento de la economía. En el caso de México el ahorro no sólo es bajo,<sup>39</sup> sino que ha venido descendiendo. La causa de esta caída a partir de 2001 se encuentra, según nuestro análisis, en el rápido crecimiento del consumo privado no asalariado. Lo anterior es preocupante, ya que este tipo de consumo es el principal componente del consumo, superando con mucho no únicamente al del gobierno, sino al monto de la masa salarial.<sup>40</sup> Como se señaló anteriormente, este hecho puede vincularse con la desigual distribución del ingreso en México, que privilegia enormemente el consumo de las clases altas.

El leve descenso de la tasa de ganancia fue debido, en parte, a que la razón capital-producto elevó su crecimiento durante el segundo periodo con respecto al que tenía en el periodo anterior y, en parte, a que el salario medio creció más rápidamente en el segundo que en el primero. Una consecuencia importante del aumento de la razón capital-producto es que, México cada vez requiere de más capital para producir una unidad de producto, o, en otras palabras, se necesita de más inversión para producir una unidad de producto. Por consiguiente, aunque no crezca mucho la economía mexicana demanda montos crecientes de inversión. Como el ahorro del sector no asalariado va en descenso, el financiamiento de la inversión depende progresivamente más del ahorro externo. Podría decirse, entonces, que la economía mexicana se ha comportado como una empresa que adquiere bienes de capital, pero éstos no le reportan una mejora sensible de su productividad; y que, por otra parte, el empresario en lugar de ahorrar más, incrementa su consumo, acudiendo al financiamiento externo para completar la inversión sin tener que reducir su consumo.

<sup>39</sup> Como comparación, en 2007 el ahorro total representaba 50.4% del PIB en China, 49.9% en Singapur, 33.5% en la India, 30.0% en Corea, 25.3% en Japón y Alemania, 24.8% en España, 15.0% en el Reino Unido y 13.1% en Estados Unidos. En América Latina este porcentaje era de 35.7% en Venezuela, 34.8% en Chile, 31.4% en Argentina y 19.4% en Brasil y México (ONU, 2008).

<sup>40</sup> Tómesese en consideración lo expuesto en la nota 16.

La situación actual de México motiva la reflexión. Puesto que el déficit comercial de una economía es un indicador relevante para medir su grado de vulnerabilidad, el carácter creciente del déficit comercial de la economía mexicana, que se observa a partir de 2005, le confiere una correspondiente vulnerabilidad.<sup>41</sup>

Esta situación se agrava debido a que la economía mexicana no ha crecido apreciablemente desde el año 2000. De acuerdo con la teoría de la disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial favorable, el desarrollo lento normalmente debería dar lugar a un mejoramiento de la balanza comercial; sin embargo, en el caso de México se ha observado lo contrario. La razón, según hemos visto, es que la tasa de crecimiento de equilibrio  $\alpha_{cq}$  se ha reducido, ocasionando que la tasa de crecimiento  $\alpha$  genere ahora un déficit mayor. La preocupación actual es entonces no sólo que la economía crezca lentamente, sino que ese modesto crecimiento dé lugar a un déficit comercial que va en aumento.

En el fondo, aunque no se analiza en detalle en nuestro trabajo, este comportamiento debe estar vinculado con el de la economía de Estados Unidos, dada la estrecha interrelación entre México y esa nación. El crecimiento de la economía norteamericana ha sido problemático desde 1997, y sobre todo a partir de 2004 (véase gráfica 4.1), lo que ha influido para que el ritmo de las exportaciones mexicanas —y en consecuencia del PIB— se haya desacelerado. Para el periodo 2000-2008 la tasa de crecimiento del PIB de Estados Unidos se redujo a un promedio de 2.4% anual, ocasionando que la tasa de crecimiento de las exportaciones de México descendiera al 2.4% anual y la tasa de crecimiento del PIB a 0.1%. Resulta representativo de esta influencia el aumento en México de la razón capital-producto y la reducción de la tasa de ganancia.

Aun cuando la entrada de divisas ha sido, en general, suficiente para financiar el déficit de la balanza comercial en el periodo analizado, en la situación actual, tomando en cuenta la crisis económica de hoy día en Estados Unidos y el resto del mundo, las principales fuentes de divisas —exportaciones petroleras, exportaciones de las maquiladoras, remesas familiares y la

<sup>41</sup> Para fines de comparación de este tipo de vulnerabilidad, según datos de la ONU (2008) a continuación se expresa la relación de la balanza comercial al PIB, a precios corrientes, en 2007. En Asia: Singapur, 28.9%; Malasia, 20.3%; China, 10.0%; Japón, 1.7%; India, -3.5%. En Europa: Alemania, 7.0%; Italia, -0.3%; Francia, -1.6%; Reino Unido, -3.7%; España, -6.5%; Islandia, -10.5%. En Norteamérica: Canadá, 2.7%; Estados Unidos, -5.1%. En América Latina: Chile, 13.8%; Venezuela, 6.7%; Argentina, 3.8%; Brasil, 1.7%; México, -1.8 por ciento.



inversión extranjera directa— se verán afectadas, ya que se encuentran estrechamente vinculadas al ciclo económico norteamericano y al mundial. La llegada de divisas se debilitará ante la reducción de los precios internacionales del petróleo, así como frente a la recesión de la economía de Estados Unidos y del mundo en general, que impactará al estratégico sector maquilador y a otras importantes fuentes de divisas.

A pesar de las medidas anticrisis anunciadas en México y en el mundo a raíz del inicio de la problema global, la disminución de la entrada de divisas puede llevar a las autoridades mexicanas a tomar medidas temporales de política económica que restrinjan aún más el crecimiento —como se hizo tras la crisis de 1994—, considerando prioritario el evitar los problemas de balanza de pagos expuestos en el desarrollo de este trabajo.<sup>42</sup> Aquí cabe mencionar que, si se acude a la devaluación de la moneda nacional para evitar problemas de balanza comercial, pero el ahorro y la tecnología no mejoran, entonces más adelante, al resolverse las dificultades y reanudarse el crecimiento, los problemas de la balanza comercial reaparecerán, iniciándose un nuevo ciclo económico.

La economía mexicana se muestra débil, con poco ahorro interno y una alta dependencia del sector exportador. Coyunturalmente ha subsanado su debilidad gracias a los altos precios que alcanzaron en los últimos años las exportaciones petroleras en los mercados internacionales, así como a las remesas que enviaban los migrantes nacionales a sus familias desde el exterior. La economía se ha comportado como un individuo poco eficiente, pero que cuenta con un pariente rico que, al menos temporalmente, financia su desempeño deficitario.

México enfrenta, por consiguiente, problemas económicos de consideración: en el interior la reducción de  $\alpha_{eq}$ , ocasionada principalmente por la disminución que ha venido experimentando el ahorro interno, y desde el exterior, la necesidad que tiene Estados Unidos —y en consecuencia, la mayor parte del resto del mundo— de reducir su crecimiento para paliar sus dificultades.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> De acuerdo con el INEGI (2009), el déficit de la balanza comercial de México se elevó de 10 074 mmd, en 2007, a 16 838 mmd en 2008. Este desequilibrio comercial —el mayor desde la crisis de 1995— estuvo influido al alza por la rápida disminución que registró en los últimos meses de 2008 el saldo superavitario de la balanza comercial de productos petroleros.

<sup>43</sup> Por cierto, los déficit de Estados Unidos tienen también su origen en un crecimiento por arriba del permitido por su tasa de equilibrio ( $\alpha_{eq}$ ) (Fernández, 2007).

¿Qué medidas podrían aplicarse para enfrentar la problemática asociada a la reducción de  $\alpha_{eq}$ ? En el contexto del presente trabajo, algunas de ellas podrían ser las siguientes:

En el frente interno pueden plantearse, entre otras, buscar el incremento de la tasa de equilibrio ( $\alpha_{eq}$ ), con objeto de que la inversión pueda crecer superando la restricción por balanza comercial. Esto permitiría acelerar el crecimiento de la economía y la generación de más y mejores empleos, lo cual contribuiría a la reducción de la pobreza que afecta a gran parte de la población del país. Para elevar la  $\alpha_{eq}$  tendrían que procurarse acciones tales como:

a) Promover el ahorro de los sectores de altos ingresos (y no sólo de los trabajadores, que ya de por sí disponen de bajos ingresos) buscando aumentar la participación del ahorro nacional en el financiamiento de la inversión. El riesgo de una medida de este tipo es, desde luego, causar una previsible irritación de los sectores afectados, lo que podría traducirse, llevado al extremo, en un retiro de sus capitales del país.

b) Al tiempo que se promueven las exportaciones, fomentar activamente una política de fortalecimiento de la economía interna<sup>44</sup> que eleve su eficiencia y permita al país reducir su propensión a importar, mejorando con ello su balanza comercial con el exterior. Esto permitiría contener la tendencia creciente mostrada por la razón capital-producto, elevando así la tasa de ganancia de la economía sin sacrificio de los trabajadores.

Es posible que el gobierno adopte medidas tendientes a restringir el crecimiento de la economía —por ejemplo, alzas en las tasas de interés— si percibe que aumenta el riesgo ocasionado por el incremento del déficit comercial; dicha medida puede parecerle más adecuada que una política fuertemente devaluatoria, ya que con esta última se consideraría estar enviando una señal negativa a los agentes económicos. Es además probable —aunque no deseable— que las clases dominantes y el gobierno acentúen la contención salarial, ya que el salario ( $w$ ) impacta negativamente a  $r$  y, por lo tanto, a  $\alpha_{eq}$ . Esto, desde luego, agudizaría la afectación a la población.

<sup>44</sup> Esto parecería difícil de realizar, ya que en los últimos lustros se ha observado en México una tendencia creciente a la integración transnacional y la desintegración nacional (parafraseando a Sunkel, 1972).

En el frente externo, evidentemente, intentar reducir la dependencia comercial y financiera con Estados Unidos, en la medida en que esto sea posible.<sup>45</sup>

Dado que las exportaciones petroleras han sido en los años recientes la mayor fuente de divisas de México, es explicable el interés que presta actualmente el gobierno a una rápida modernización del sector petrolero. Además, en la lógica de los grandes empresarios y del gobierno los esfuerzos para privatizar esta industria habrán tenido como propósito dar una señal favorable a los agentes económicos del exterior que —se dice— alentaría un mayor flujo de inversión extranjera, altamente demandada por una economía tan asimétricamente dependiente del exterior como lo es la mexicana.

Es, además, probable que el gobierno mexicano busque promover aún más en Estados Unidos una política migratoria favorable a los migrantes nacionales, con objeto de incrementar los flujos de remesas familiares hacia México y paliar con ello el deterioro de la balanza comercial con el exterior. Esta medida, sin embargo, enfrenta una fuerte oposición en diversos sectores de la unión americana.

#### REFERENCIAS

- Blecker, R.A., 2008. External shocks, structural change, and economic growth in Mexico, 1979-2006, Washington (inédito).
- BEA (U.S. Bureau of Economic Analysis), 2008. *National Economic Accounts*, en <[www.bea.gov/National/Index.htm](http://www.bea.gov/National/Index.htm)>.
- Calvo, G.A., y E.G. Mendoza, 1996. Mexico's balance-of-payments crisis: A chronicle of a death foretold, *Journal of International Economics* 41(3/4): 235-264.
- Domar, E.D., 1946. Capital expansion, rate of growth, and employment, *Econometrica* 14: 137-147.
- Fernández, O., 2006. Crecimiento, balanza comercial y cambio estructural. México, El Colegio de México (inédito).
- Fernández, O., 2007. La disyuntiva entre crecimiento y balanza comercial: los casos de México y EU. Ponencia presentada en el Seminario Permanente de Microeconomía Heterodoxa. México, UNAM, 1 de junio.

<sup>45</sup> Medida también improbable, por las mismas razones que se señalaron en la nota previa.

- Guerrero, I., L.F. López Calva y M. Walton, 2006. The inequality trap and its links to low growth in Mexico. Stanford Center for International Development, Working Paper 289.
- Harrod, R.F., 1939. An essay in dynamic theory, *The Economic Journal* **XLIX**: 53-87.
- Harrod, R.F., 1973. *Economic Dynamics*. Londres, Macmillan Press.
- Hernández Laos, E., 2004. Convergencia y divergencia entre las economías de México y Estados Unidos en el siglo xx, *Investigación Económica* **LXIII** (150): 87-129.
- IMF (International Monetary Fund) [s.f.], *International Financial Statistics*, varios números.
- INEGI, 2008. *Sistema de cuentas nacionales de México-Cuenta de bienes y servicios 2003-2006. Base 2003*, en <[www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx](http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx)>.
- INEGI, 2008-2009. *Sistema de cuentas nacionales de México*, en <[www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx](http://www.inegi.gob.mx/inegi/default.aspx)>.
- Kaldor, N., 1955-1956. Alternative theories of distribution, *Review of Economic Studies* **23**: 94-100.
- López Gallardo, J., J.C. Moreno Brid y M. Puchet Anyul, 2006. Financial fragility and financial crisis in Mexico, *Metroeconomica* **57** (3): 365-388.
- Loría, E., 2001. El desequilibrio comercial en México, o por qué ahora no podemos crecer al 7%, *Momento Económico* (113): 16-21.
- Loría, E., y L. de Jesús, 2007. Los acervos de capital de México. Una estimación, 1980.I-2004.IV, *El Trimestre Económico* **LXXIV** (294): 475-485.
- Loría, E., M.G. Ramos y L. de Jesús, 2008. Producto potencial y ciclos económicos en México, 1980.1-2006.4, *Estudios Económicos* **23** (1): 25-47.
- Mariña, A., 2001. Formación y acervos de capital en México, 1949-1999, *Análisis Económico* **XVII** (034): 231-256.
- McCombie, J.S.L., y A.P. Thirlwall, 1993. *Economic Growth and the Balance of Payments Constraint*. Nueva York, Palgrave Macmillan.
- Moreno Brid, J.C., 1998-1999. On capital flows and the balance-of-payments constrained growth model, *Journal of Post Keynesian Economics* **21** (2): 283-298.
- Moreno Brid, J.C., 1999. Mexico's economic growth and the balance of payments constraint: A cointegration analysis, *International Review of Applied Economics* **13** (2): 149-159.
- Moudud, J.K., 2000. Harrod versus Thirlwall: A reassessment of export-led growth. Jerome Levy Working Paper 316, en <[www.levy.org/pubs/wp316.pdf](http://www.levy.org/pubs/wp316.pdf)>.
- Muñoz Ledo, P., 2007. *La ruptura que viene*. México, Grijalbo.
- ONU, 2008. *National Accounts*, en <<http://unstats.un.org/unsd/snaama/selectionbasicFast.asp>>.
- Pasinetti, L., 1961-1962. Rate of profit and income distribution in relation to the rate of economic growth, *Review of Economic Studies* **29**: 267-279.

- Romero Hicks, J.L., 2001. Mexico's Recent Economic Evolution. Business Meetings Asia Mexico 2001. México (inédito).
- Sunkel, O., 1972. *Capitalismo trasnacional y desintegración nacional en América Latina*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- Thirlwall, A.P., 1979. The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 128: 45-53.
- Thirlwall, A.P., 2003. *La naturaleza del crecimiento económico*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Thirlwall, A.P., y N.N. Hussain, 1982. The balance of payments constraint, capital flows and growth rate differences between developing countries, *Oxford Economic Papers* 34: 498-509.
- Valencia, R., 2008. El modelo de crecimiento con restricción de balanza de pagos, con incorporación de las remesas. El caso de México, *Comercio Exterior* 58 (1): 17-26.



5  
COMERCIO, EMPLEO Y DISTRIBUCIÓN:  
EFECTOS DE LA INTEGRACIÓN REGIONAL Y GLOBAL

*Robert A. Blecker\**

CONTENIDO

Introducción	176
Tendencias en el comercio y la inversión internacionales	180
Empleo	188
Distribución del ingreso y desigualdad salarial	194
La desigualdad salarial y el teorema Stolper-Samuelson, 195; Otros aspectos de la globalización y la distribución del ingreso, 205	
Conclusiones	209
Referencias	210

---

\* Departamento de Economía, American University: <[blecker@american.edu](mailto:blecker@american.edu)>.

El autor agradece los valiosos comentarios de Jorge Fernández, Carlos Ibarra, un árbitro anónimo y los panelistas en el taller del 12 de mayo de 2008 en El Colegio de México. Agradece también a Alejandro Dávila y Carlos Ibarra por su ayuda con los datos, así como a Rex Ballinger y Vy Nyugen por su asistencia de investigación. Cualquier error que haya quedado y las opiniones que se expresan aquí son responsabilidad del autor.

## INTRODUCCIÓN

La entrada de México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 parecía señalar un cambio radical en la estrategia económica del país. Por primera vez en su historia había decidido integrar su economía de manera preferencial con la de su vecino más grande y poderoso del norte. En el pasado durante medio siglo, entre los años treinta y setenta del siglo xx, había seguido una política de alta protección de las industrias nacionales y de crecimiento orientado hacia el mercado interno, la llamada estrategia de “sustitución de importaciones”. Cuando México empezó a liberalizar su comercio exterior a fines de los años ochenta, lo hizo de manera multilateral al ingresar en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT).

En cambio, la formación del TLCAN señaló la pretensión de desarrollar la economía mexicana por medio de un proceso de integración regional con Estados Unidos y Canadá. Mediante el TLCAN, México intentaba atraer más inversión extranjera directa (IED) y fomentar el crecimiento económico mediante un aumento en las exportaciones destinadas al mercado estadounidense. Este proceso se lanzó con grandes esperanzas de que América del Norte se hiciera una región más competitiva frente al resto del mundo, particularmente con (en esa época) la Unión Europea, Japón y los “cuatro tigres” de Asia oriental. Se suponía que, al combinar los abundantes recursos naturales de Canadá, la cuantiosa mano de obra de México y el capital y el copioso trabajo calificado de Estados Unidos, los tres países se podrían especializar según sus respectivas ventajas, obteniendo ganancias significativas en la eficiencia y la competitividad. Para México se esperaba que la integración regional condujera a un aumento importante en el empleo de las industrias manufactureras y, a la vez, a un mejoramiento notable en sus salarios.

Sin embargo, desde antes del TLCAN y después de su entrada en vigor, otros factores han implicado que México también se haya expuesto a las fuerzas más amplias y, a veces, más poderosas de la integración global, que, en muchas circunstancias, tienen efectos diferentes a los esperados como resultado del TLCAN. Como es bien sabido, las reducciones arancelarias preferenciales promulgadas en el Tratado fueron mucho menores que las multilaterales adoptadas anteriormente cuando México entró en el GATT en 1986. Además, Estados Unidos y Canadá ya estaban bien integrados en la economía global y tenían aranceles y otras barreras comerciales relativamente bajas con respecto al resto del mundo (con algunas excepciones bien



conocidas).<sup>1</sup> Posteriormente, la formación de la Organización Mundial del Comercio (OMC) en 1995 dio lugar a reducciones adicionales en los aranceles multilaterales, que disminuyeron las preferencias arancelarias para las exportaciones mexicanas a Estados Unidos y Canadá.<sup>2</sup> Después del TLCAN, tanto México como Estados Unidos entraron en varios acuerdos de libre comercio con muchos otros países.

Desde luego que la geografía, la historia y los nexos establecidos en el TLCAN implican que México siempre tendrá una relación económica muy cercana con Estados Unidos. Desde antes del Tratado, la liberalización multilateral de México, a fines de los años ochenta, ya había provocado una concentración de su comercio exterior con ese país, debido, precisamente, a las ventajas de la proximidad geográfica. Durante los primeros siete años del TLCAN (entre 1994 y 2000) el comercio exterior de México llegó a ser todavía más concentrado con Estados Unidos. Además, las industrias manufactureras de México se han integrado con fuerza en las cadenas de oferta regionales a partir de la formación del TLCAN (Gereffi, 2003; Robertson, 2007).

No obstante, algunas de las tendencias observadas en la economía mexicana desde 1994 han sido decepcionantes respecto a las expectativas generadas por el TLCAN, y, en ciertos aspectos, la realidad ha sido contraria a lo esperado. Aunque México quiso aumentar el empleo en el sector manufacturero por medio del Tratado, los incrementos netos en el empleo en este sector nunca llegaron a ser muy elevados a nivel agregado. Si bien se esperaba que la integración regional provocaría una reducción de la desigualdad en la distribución del ingreso, especialmente mediante el aumento

<sup>1</sup> En Estados Unidos la agricultura gozaba de varias formas de protección y subsidios, mientras ciertas industrias manufactureras estaban protegidas por barreras no arancelarias o aranceles *antidumping*. Por otro lado, desde antes del TLCAN, México ya se beneficiaba de ciertas preferencias en el mercado estadounidense, incluso el Sistema Generalizado de Preferencias, además de las exenciones arancelarias para la parte del valor de las importaciones ensambladas que representaba el valor de los insumos producidos en Estados Unidos (un programa que ayudó a impulsar el desarrollo de las industrias maquiladoras).

<sup>2</sup> Medvedev (2007) estima que menos de un tercio del comercio total entre los países que son miembros de acuerdos de comercio preferencial puede considerarse comercio verdaderamente preferencial, en el sentido de que las preferencias arancelarias son mayores que los costos de transacciones debidos a las reglas de origen. En el caso de México, sus cifras indican que alrededor de la mitad de su comercio bilateral con Estados Unidos no es preferencial en este sentido (correspondencia electrónica de Denis Medvedev, el 8 de mayo de 2008).

en los salarios percibidos por los obreros menos calificados, en la realidad la desigualdad salarial aumentó de manera considerable durante la primera década de la apertura de la economía mexicana (1987-1997) y, aunque más tarde disminuyó parcialmente, esto se debió principalmente a la caída en la oferta relativa de trabajo menos calificado, y no a los efectos de la apertura comercial. Además, se ha observado una brecha creciente entre la productividad laboral y los salarios reales medios desde los años ochenta.

Si bien la integración regional de México con Estados Unidos aumentó notablemente durante el periodo 1994-2000, a partir de 2001 se ha observado una cierta involución en dicho proceso, así como una creciente articulación económica de América del Norte con otras regiones de la economía mundial. Un factor imprevisto pero muy importante para esta situación ha sido el surgimiento de China, país que desplazó a México y ocupó el segundo lugar en las importaciones de Estados Unidos en 2003, logrando superar a Canadá y obteniendo el primer lugar en 2007 (U.S. Bureau of Economic Analysis [s.f]: cuadro 2). La participación de Estados Unidos en las importaciones mexicanas ha caído notablemente entre 2000 y 2007, mientras la de China ha crecido rápidamente. Sin embargo, desde la liberalización multilateral, a fines de los años ochenta, y desde antes de que la participación de China llegara a ser tan alta en América del Norte, México ya estaba muy expuesto a la competencia de Asia, incluso durante la época de la integración regional máxima, en los años 1994-2000.

Este capítulo sostendrá que algunas de las tendencias observadas en la economía mexicana durante las dos décadas más recientes se pueden explicar mejor tomando en cuenta la integración global del país, además de la regional en América del Norte. En especial, el crecimiento decepcionante del empleo en las industrias manufactureras y el aumento en la desigualdad salarial en algunos aspectos pueden entenderse, hasta cierto punto, como efectos de la inserción de México en la economía global. Desde una perspectiva general, México no es un país en el que abunde el trabajo, especialmente el no calificado, y en este contexto podemos entender por qué la liberalización comercial no ocasionó más ganancias, ni en el empleo manufacturero, ni en la igualdad salarial.

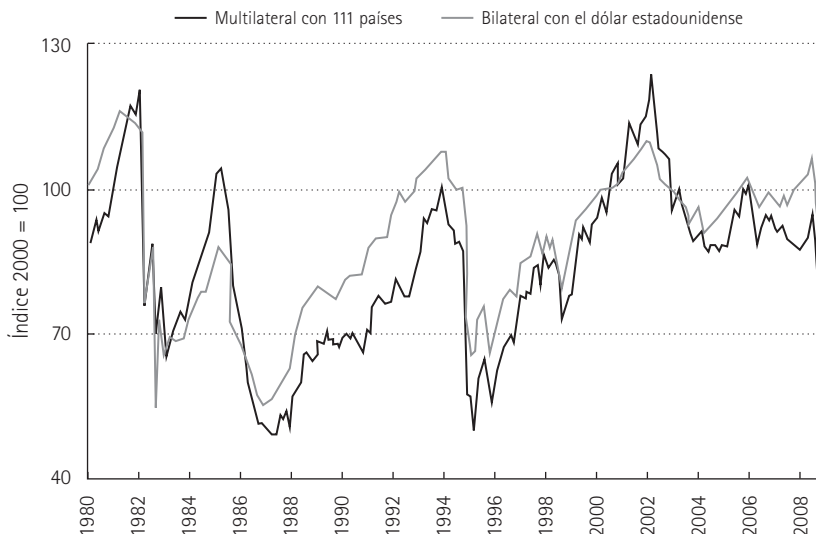
Al mismo tiempo, es importante reconocer que muchos otros factores han repercutido en el desempeño de la economía mexicana durante la época en la cual México instrumentaba sus políticas de apertura internacional e integración regional. Sobre todo, entre fines de los años setenta y mediados de los noventa, el país sufrió una serie de choques macroeconómicos y

financieros severos, que afectaron profundamente la evolución de la economía nacional. En realidad la liberalización comercial tuvo su origen en el esfuerzo de reactivar la economía tras la crisis de la deuda en los años ochenta (véase Lustig, 1998). México empezó a liberalizar su comercio exterior, precisamente, durante la recuperación de este trance a fines de la misma década, y su entrada en el TLCAN coincidió con el desplome del peso y la crisis financiera de 1994-1995.

Por lo tanto, puede ser difícil distinguir los efectos de la liberalización del comercio y la inversión internacionales, de los efectos de las crisis macroeconómicas y las políticas de estabilización macroeconómica adoptadas en respuesta. A continuación, intentaremos identificar los efectos de la apertura económica analizando periodos suficientemente largos para no ser influidos por las fluctuaciones macroeconómicas de corto plazo. Nos enfocaremos en comparar las cifras de un año alrededor del inicio de la liberalización comercial (1987 o 1988, dependiendo de la disponibilidad de los datos requeridos), el año antes de la entrada en vigor del TLCAN y también de antes de la crisis del peso (1993, aunque a veces la falta de datos nos obliga a usar cifras de 1994), el año que representó el punto máximo de la expansión económica al final de los noventa (2000) y el año más reciente para el cual se contaba con los datos anuales en el momento de escribir (en general 2007, con algunas excepciones). El hecho de que el análisis termine en este año implica que se excluyen los efectos de la crisis financiera global de 2008-2009.

No obstante, los ciclos repetidos de auge y quiebra y las políticas estabilizadoras adoptadas tras ellos durante casi 20 años pueden haber afectado la evolución de la economía de una manera persistente. En particular, cabe recordar las grandes fluctuaciones en el valor real del peso (es decir, el precio relativo de los bienes mexicanos, o sea el inverso del tipo de cambio real), mismas que se pueden ver en la gráfica 5.1. Si bien el peso cayó severamente durante las crisis de 1982-1983, 1986 y 1994-1995, en cada caso subió de manera notable, en términos reales, en los años siguientes; de tal forma que llegó a ser sobrevaluado a principios de los años noventa y al comienzo del nuevo siglo. A pesar de cierta baja a partir de 2001, el peso mantuvo un valor real relativamente alto hasta fines de 2008, cuando cayó nuevamente durante la crisis financiera estadounidense.<sup>3</sup> Intentaremos de-

<sup>3</sup> Esta baja más reciente en el valor del peso ocurrió demasiado tarde para influir en las cifras de flujos comerciales analizadas en este capítulo.



Nota: los tipos de cambio nominales fueron ajustados utilizando los precios al consumidor.  
Fuentes: Banco de México [s.f.]; FMI, varios años, y cálculos del autor.

**Gráfica 5.1.** Índices del valor real del peso, 1980-2008.

terminar en qué medida los cambios observados en la economía mexicana han sido afectados por estas fluctuaciones cambiarias y otros factores macroeconómicos, además de la liberalización comercial y la integración regional y global del país.

#### TENDENCIAS EN EL COMERCIO Y LA INVERSIÓN INTERNACIONALES

Es bien conocido que la liberalización comercial y la formación del TLCAN lograron convertir a México en un país con una economía altamente abierta. El total de su comercio exterior en bienes y servicios creció de alrededor de 25% del PIB a mediados de los años ochenta, a 66% en 2007 (Banco Mundial [s.f.]). Esta sección se centrará en los cambios en la composición nacional e industrial del comercio exterior que se han observado durante el periodo de la mayor inserción de México en la economía mundial desde fines de los ochenta. Con respecto a la composición nacional, encontramos

**Cuadro 5.1.** Composición del comercio exterior de México por región  
(porcentajes del comercio total)

	1987 <sup>a</sup>	1993	2000	2007 <sup>b</sup>
<i>Exportaciones: país de destino</i>				
Estados Unidos	69.2	82.7	88.7	82.1
Canadá	1.1	3.0	2.0	2.4
Otros países	29.7	14.3	9.3	15.5
<i>Importaciones: país de origen</i>				
Estados Unidos	74.0	69.3	73.1	49.6
Canadá	1.7	1.8	2.3	2.8
China	0.2	0.6	1.7	10.5
Asia excepto China	4.5	10.7	10.0	17.6
Otros países	19.6	17.6	13.0	19.5

Nota: cifras totales incluyendo las industrias maquiladoras.

<sup>a</sup> Las cifras para Estados Unidos en 1987 son de Hufbauer y Schott (1992: 48, cuadro 3.1), con datos del FMI. Las cifras para los otros países en 1987 fueron calculadas con datos del INEGI (1996), en combinación con las cifras de Hufbauer y Schott, 1992.

<sup>b</sup> Cifras preliminares.

Fuente: INEGI, excepto 1987, y cálculos del autor.

que la apertura comercial provocó una fuerte concentración de las exportaciones de México en el mercado de Estados Unidos, tanto durante el periodo de la liberalización multilateral (1987-1993) como en los primeros años del TLCAN (1994-2000); pero no provocó un aumento parecido en la concentración de las importaciones provenientes de Estados Unidos. Como se muestra en el cuadro 5.1, las exportaciones mexicanas destinadas a Estados Unidos subieron de 69.2% en 1987 a 82.7% en 1993, alcanzando hasta 88.7% dentro del total exportado en el año 2000. Este crecimiento rápido de las exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos fue impulsado por el bajo valor del peso y el auge económico (la llamada “economía nueva”) en Estados Unidos a fines de los noventa, además de la formación del TLCAN y la apertura a la inversión extranjera. En cambio, las importaciones mexicanas desde Estados Unidos bajaron ligeramente de 74% en 1987 a 69.3% en 1993, para luego recuperarse solamente a 73.1% dentro de las importaciones totales del año 2000, casi el mismo porcentaje que en 1987.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Las cifras incluyen las industrias maquiladoras. Aunque las cifras divulgadas por INEGI no incluyen el comercio de las maquiladoras antes de 1991, los datos totales, incluyendo éstas, fueron obtenidos de Hufbauer y Schott (1992) quienes, a su vez, obtuvieron los datos del Fondo Monetario Internacional (FMI).

A partir de 2000, la proporción del comercio exterior de México que se efectuó con Estados Unidos bajó notablemente, en especial por el lado de las importaciones y, también, (aunque en menor grado) por el de las exportaciones. Para 2007 la participación porcentual de las exportaciones totales que se destinan a Estados Unidos regresó, aproximadamente, a su nivel de antes del TLCAN (alrededor de 82% alcanzado en 1993). No obstante los acuerdos comerciales que México ha firmado con muchos otros países, sus exportaciones siguen estando fuertemente concentradas en el mercado estadounidense. En cambio en 2007 la participación porcentual de las importaciones de productos de Estados Unidos a México cayó a 49.6%. Esta caída aguda se debe, en gran medida, al aumento en la participación asiática, sobre todo la parte proveniente de China, que subió casi 9 puntos porcentuales entre 2000 y 2007.

Aunque esta penetración de importaciones chinas al mercado mexicano es algo nuevo, México ha tenido que enfrentar la competencia de China en sus exportaciones hacia Estados Unidos desde fines de los años ochenta, cuando tanto ese país como México empezaban a abrir sus economías. El cuadro 5.2 presenta cifras sobre las importaciones estadounidenses no petroleras, comparando las de México con las totales, las de China y las del resto del mundo. Entre 1987 y 1993 las importaciones estadounidenses desde China aumentaron cinco veces en valor, mientras que las provenientes de México se duplicaron. Si bien las importaciones estadounidenses de China empezaban de una base muy baja en 1987, alcanzaron cinco sextos del nivel de México en 1993. Entre este año y 2000 las importaciones estadounidenses no petroleras de México crecieron 248.6% en valor, superando ligeramente el crecimiento de las importaciones desde China que fue de 217.5% en los mismos años. Dado que el valor total de las importaciones estadounidenses no petroleras subió solamente 105.7% durante este periodo, tanto México como China realizaron aumentos significativos en sus participaciones porcentuales en el mercado estadounidense en esa época, pero la aportación de México subió más que la de China. Evidentemente, en el periodo 1993-2000 las exportaciones mexicanas se beneficiaron de las preferencias comerciales del TLCAN, además de la devaluación del peso a partir de 1995.

En cambio, entre 2000 y 2007, las importaciones estadounidenses no petroleras desde México crecieron solamente 45.9% en valor, un poco por debajo del crecimiento promedio de 47.9% del total de importaciones estadounidenses no petroleras, mientras las importaciones desde China cre-

**Cuadro 5.2.** Importaciones estadounidenses no petroleras, totales y desde México, China y el resto del mundo, 1987, 1993, 2000 y 2007

<i>Miles de millones de dólares</i>				
	1987	1993	2000	2007
México	16.5	36.1	125.7	183.4
China	6.3	31.5	100.1	321.7
Resto del mundo	344.0	470.3	880.6	1 131.8
Total	366.8	537.9	1 106.4	1 636.9
<i>Participación porcentual en el total de importaciones no petroleras de EU</i>				
	1987	1993	2000	2007
México	4.5	6.7	11.4	11.2
China	1.7	5.9	9.0	19.7
Resto del mundo	93.8	87.4	79.6	69.1
Total	100.0	100.0	100.0	100.0
<i>Crecimiento (tasas porcentuales acumulativas)</i>				
	1987-1993	1993-2000	2000-2007	
México	118.0	248.6	45.9	
China	400.6	217.5	221.3	
Resto del mundo	36.7	87.2	28.5	
Total	46.6	105.7	47.9	

Fuentes: U.S. Bureau of Economic Analysis [s.f.]: cuadro 2; U.S. Bureau of Labor Statistics; Petróleos Mexicanos [s.f.], y cálculos del autor.

cieron 221.3% en valor (véase el cuadro 5.2). Así, la participación de México se estancó mientras la de China siguió elevándose rápidamente hasta alcanzar un nivel de exportaciones a Estados Unidos casi del doble del nivel de las mexicanas (no petroleras). Sin embargo, cabe señalar que la participación relativa de México en el mercado estadounidense se mantuvo en un nivel estable entre 2000 y 2007, mientras que la participación del resto del mundo cayó 10.5 puntos porcentuales, representando casi todo el aumento de 10.7 puntos porcentuales la participación de China.<sup>5</sup> Si bien la participación relativa de México dejó de aumentar en estos años, no disminuyó significativamente. Así, en términos relativos, México logró protegerse del surgimiento de las exportaciones chinas en el mercado estadounidense mejor que los otros países exportadores, probablemente por las preferencias arancelarias y ventajas geográficas de las cuales gozaba.

<sup>5</sup> Agradezco al árbitro anónimo por apuntar este hecho.

A pesar de esta estabilidad en la participación de las exportaciones manufactureras de México en el mercado estadounidense entre 2000 y 2007, existen razones para creer que el crecimiento de las exportaciones mexicanas en dicho periodo fue menor que lo que pudiera haber sido, si las exportaciones chinas no hubieran aumentado tanto. Hanson y Robertson (2009) y Razmi y Blecker (2008) notan la mayor semejanza en la composición de las exportaciones manufactureras de México y las de China, en comparación con otros países en desarrollo (tanto en América Latina como en otras regiones), la cual implica que el crecimiento de las exportaciones chinas, probablemente, desplazó cierta parte de las exportaciones mexicanas de bienes similares. Gallagher *et al.* (2008) analizan el crecimiento de las exportaciones mexicanas y chinas en Estados Unidos utilizando datos desagregados por industria, y encuentran evidencia que sugiere una pérdida de competitividad de México en relación con China en la mayoría de las industrias consideradas—incluso en muchas de las industrias de alta tecnología. Hanson y Robertson (2009) estiman un modelo de gravedad que implica que el aumento en la capacidad de oferta de exportaciones chinas a partir de 1995 disminuyó la tasa anual de crecimiento de las exportaciones de México en 1.2 puntos porcentuales en 1995-2000 y en 3.1 puntos en 2000-2004. Feenstra y Looi Kee (2009) encuentran que el alza en la variedad de las exportaciones chinas ocasionó una baja en la diversidad de las exportaciones mexicanas durante el periodo 1990-2001. Lederman *et al.* (2009) concluyen que, en general, el crecimiento rápido de China e India ha beneficiado a América Latina y el Caribe, especialmente por su impacto positivo sobre los precios de los recursos naturales.<sup>6</sup> Pero, los mismos autores admiten que el sector manufacturero de México es una excepción, debido a su ventaja comparativa en bienes semejantes a las exportaciones de China e India, especialmente la maquinaria industrial y eléctrica, los productos electrónicos, los muebles, los textiles y el equipo de transporte. Aunque existe un rango amplio de estimaciones cuantitativas del impacto de China sobre las exportaciones manufactureras de México,<sup>7</sup> no cabe duda de que esta situación va en un sentido negativo.

<sup>6</sup> Después de la crisis financiera y la recesión global de 2008-2009, durante la cual estos precios cayeron rápidamente, parece que dichos beneficios para el resto de América Latina pueden haber sido temporales y no sostenibles.

<sup>7</sup> López Córdova *et al.* (2008) estiman la elasticidad de sustitución entre las exportaciones chinas y las de otros países en el mercado de Estados Unidos. Estos cálculos podrían ser utilizados para pronosticar el efecto sobre las exportaciones mexicanas de, por ejemplo, una apreciación del tipo de cambio de China.



Hay varias razones para el desplazamiento de México por China en su penetración al mercado de Estados Unidos después del año 2000. Este último país tiene gran abundancia de trabajo que recibe salarios mucho menores que los mexicanos, pero —a pesar de la falta de datos definitivos— no se puede suponer que los trabajadores chinos sean en general menos productivos que los mexicanos en las mismas industrias de exportación (especialmente cuando se ocupan en fábricas con tecnología importada muy semejante). Según las cifras divulgadas por el U.S. Bureau of Labor Statistics (2008), la remuneración por hora persona fue de \$0.67 dólares en China, comparada con \$3.33 dólares en México durante 2004, es decir, el nivel de salarios en China es, aproximadamente, un quinto del nivel de México.<sup>8</sup> Además, China tiene más capacidad de aplicar políticas industriales y prevenir la fuga de capitales porque no está sujeto a las restricciones impuestas a la economía mexicana por el TLCAN (Gallagher, 2008). El país asiático ha invertido mucho en la infraestructura y la educación mientras éstas (especialmente la primera) han faltado en México. La entrada de China en la OMC en 2001 le concedió aranceles que, para muchos productos, no son significativamente mayores que los concedidos a México en el TLCAN. Finalmente, hasta 2005 esta nación mantuvo un tipo de cambio fijo que efectivamente fue subvalorado, mientras México, como ya se mencionó, permitió que su tipo de cambio se mantuviera en un nivel relativamente alto hasta su caída a fines de 2008 (Galindo y Ros, 2008; Blecker, 2009).

Ahora pasamos a la composición industrial de las exportaciones manufactureras mexicanas, donde parece que los cambios más profundos ocurrieron en los primeros años de la liberalización comercial y antes de la entrada en vigor del TLCAN. Según los datos en el cuadro 5.3, entre 1988 y 1993 se observó un aumento notable en las exportaciones de otros productos metálicos, maquinaria y equipo (no de transporte), los cuales incluyen principalmente los productos eléctricos y electrónicos, y una baja correspondiente en las exportaciones de las industrias de transformación.<sup>9</sup> En

<sup>8</sup> Estas cifras representan el total de personal ocupado, tanto empleados como obreros, en los sectores manufactureros de cada país. La fuente observa que las cifras chinas no son precisamente comparables con las de los otros países, debido a las limitaciones de los datos subyacentes. Naturalmente, el salario por hora obrero es menor (en México fue de \$2.44 en 2004), pero este dato no está disponible para China.

<sup>9</sup> Entre ellas están comprendidas las industrias de la madera, papel e imprentas, las de sustancias químicas, incluyendo derivados del petróleo, los productos plásticos y de caucho, la fabricación de productos minerales no metálicos, la siderurgia, la minerometalurgia, juguetes y artículos deportivos, entre otras.

**Cuadro 5.3.** Composición industrial del valor total de las exportaciones manufactureras, 1993, 2000 y 2007 (porcentajes del total)

	1988 <sup>a</sup>	1993	2000	2007
Alimentos, bebidas y tabaco	6.3	2.8	2.4	3.4
Textiles, artículos de vestir e industria del cuero	5.3	6.3	8.6	3.7
Industrias de transformación y otras industrias <sup>b</sup>	31.1	21.9	14.5	18.4
Equipo de transporte <sup>c</sup>	28.3	25.5	27.0	26.6
Otros productos metálicos, maquinaria y equipo <sup>d</sup>	28.9	43.5	47.5	47.9

<sup>a</sup> Las cifras para 1988 se estimaron con base en INEGI (1996) para las exportaciones no maquiladoras y en Banco de México para las exportaciones maquiladoras.

<sup>b</sup> Esta categoría incluye las industrias de la madera, papel e imprentas, las sustancias químicas, incluyendo derivados del petróleo, los productos plásticos y de caucho, la fabricación de productos minerales no metálicos, la siderurgia, la minerometalurgia, juguetes y artículos para deporte y otras industrias.

<sup>c</sup> Principalmente automóviles y partes para automóviles.

<sup>d</sup> Se incluyen equipo eléctrico y electrónico.

Fuente: INEGI, excepto 1988, y cálculos del autor.

1993 ya las exportaciones de equipo de transporte y otros tipos de maquinaria y equipo llegaron a 69% del total de las exportaciones manufactureras y, luego, este porcentaje subió paulatinamente hasta alcanzar 74.5% en 2007. Otro cambio notable en las cifras se encuentra en el sector de textiles, artículos de vestir e industria del cuero, cuya porción del total subió de 5.3 a 8.6% entre 1987 y 2000, pero luego cayó a 3.7% entre 2000 y 2007. El breve periodo de prosperidad entre 1993 y 2000 fue resultado de las reglas de origen para este sector incluidas en el TLCAN y la depreciación del peso en 1994-1995, mientras la caída, después de 2000, se debe al auge de China, además del alto valor del peso y la eliminación final del Acuerdo Multifibra en 2005. Así, desde antes del TLCAN, México ya había desarrollado una ventaja comparativa muy fuerte en los productos metálicos, maquinaria y equipo (incluyendo equipo de transporte) que, en todo caso, se ha fortalecido desde entonces.

Con respecto a la inversión extranjera directa, IED, México ha logrado atraer un nivel permanentemente más alto de flujos desde el inicio del TLCAN, como puede verse en el cuadro 5.4. Sin embargo, los flujos de IED han alcanzado estabilidad como porcentaje del PIB de alrededor de 3% a partir de 1994. También, la importancia relativa de estos flujos en la balanza de pagos se ha reducido en los años más recientes a causa de los aumentos en otras fuentes de divisas, especialmente las exportaciones

**Cuadro 5.4.** Flujos de inversión extranjera directa en México,  
totales y desde Estados Unidos.  
(promedios en tres periodos entre 1987 y 2007)

	1987-1993	1994-2000	2001-2007
Total de ingresos de IED en México			
Miles de millones de dólares	3.2	12.4	22.4
Porcentaje del PIB de México	1.1	3.0	2.9
Ingresos de IED desde EU en México			
Miles de millones de dólares	1.6	4.6	8.7
Porcentaje del total de egresos de IED desde EU	3.6	3.7	4.4 <sup>a</sup>
IED desde EU como porcentaje del total de ingresos en México	61.0	61.7	54.7

<sup>a</sup> Con la exclusión de 2005, cuando el total fue muy bajo debido a un ajuste grande por variaciones cambiaras; si excluimos también 2001 (cuando CitiBank compró Banamex) esta cifra es de 3.3%. Si incluimos 2001 y 2005, el promedio para 2001-2007 en conjunto es de 7.5 por ciento. Fuentes: FMI, varios años; U.S. Bureau of Economic Analysis [s.f.]; INEGI y cálculos del autor. Las cifras pueden no coincidir porque se obtuvieron de fuentes diferentes.

petroleras y las remesas familiares.<sup>10</sup> Mientras tanto, la proporción de los egresos de IED desde Estados Unidos que se destinan a México no ha cambiado mucho desde 1987. Excluyendo dos años con valores atípicos, esta proporción se ha mantenido cercana a 3.5% la mayor parte de las últimas dos décadas (véase la nota del cuadro 5.4).<sup>11</sup> Así, el aumento absoluto en los flujos de IED estadounidense a México debe atribuirse al alza en el total de egresos de IED desde Estados Unidos a partir de 1994, y no significa un aumento en la participación relativa de México en esos flujos. Asimismo, la proporción del total de ingresos de IED en México que provienen de Estados Unidos bajó a partir de 2001. Así, parece que México ha tenido éxito en su pretensión de atraer más IED proveniente de países fuera de América del Norte mediante las expectativas y garantías generadas por el TLCAN, pero, paradójicamente, ha tenido menos éxito en atraer

<sup>10</sup> La renta de exportaciones petroleras superó los flujos de IED en cada año entre 2003 y 2007, mientras las remesas familiares alcanzaron un nivel cercano a estos flujos a partir de 2005, según cifras de la balanza de pagos disponibles en Banco de México [s.f.].

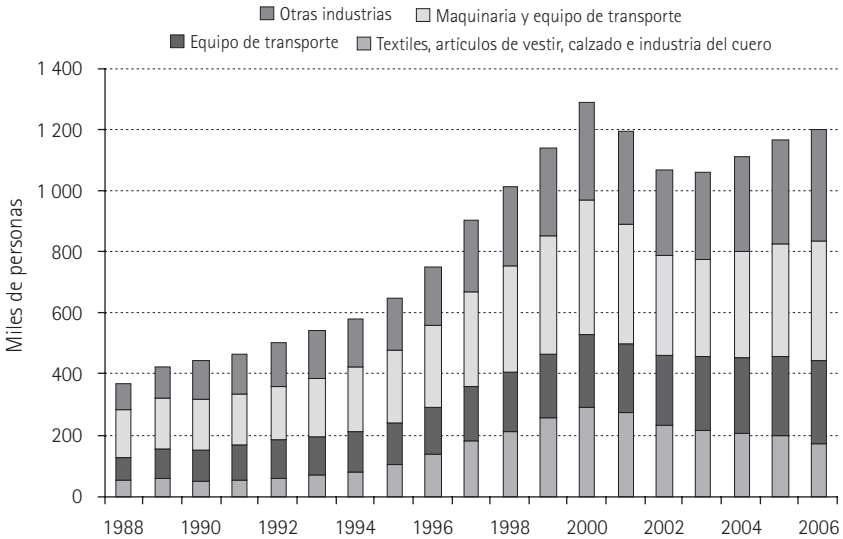
<sup>11</sup> Cuando Citibank compró Banamex en 2001, la porción mexicana de los egresos netos de IED desde Estados Unidos alcanzó 10% en ese año. En 2005 esta porción llegó al valor extremo de 26.5%, porque el total de egresos netos fue muy reducido por un ajuste grande por variaciones cambiaras.

una mayor participación relativa de México en los flujos de IED originarios de Estados Unidos.

Un motivo importante para el esfuerzo de atraer más IED fue estimular un mayor ritmo de acumulación de capital. Sin embargo, el aumento en los flujos de IED parece haber dado poco estímulo a la formación bruta de capital en el país. Según Blecker (2009), quien estima una función de inversión agregada para México, el coeficiente de la tasa de inversión total con respecto a la IED (ambas medidas como porcentajes del PIB) es solamente de alrededor de 0.2 y no es significativo estadísticamente (después de controlar por la tasa de crecimiento del PIB real, la tasa de interés y otros determinantes de la inversión total). Por lo tanto, es dudoso que el aumento en la IED haya estimulado mucho a nivel macroeconómico a corto plazo, a pesar del impacto positivo que haya tenido sobre la productividad de las industrias particulares en las que se invirtió.

## EMPLEO

Desde un punto de vista teórico, la liberalización del comercio o la firma de un acuerdo de libre comercio no debe ocasionar cambios significativos en el nivel de empleo total en un país a largo plazo, aunque es factible que afecte el empleo total a corto plazo para la balanza de pagos por las posibles consecuencias de la apertura de la economía. No obstante, la teoría del comercio internacional implica que si éste es libre puede afectar, de manera profunda, la composición industrial del empleo o su ubicación geográfica dentro de un país. Además, existe la posibilidad del desempleo temporal como un “costo de ajuste” a la liberalización comercial en los sectores que compitan con las importaciones. También es posible que la competencia internacional provoque aumentos en la productividad del trabajo y en las calificaciones necesarias por parte de los trabajadores, especialmente en las industrias exportadoras. Estos últimos efectos pueden significar una disminución en la demanda de obreros menos calificados y, además, pueden ocurrir dentro de las mismas industrias sin que se observen grandes cambios en la asignación del empleo entre ellas. Así, los efectos de la liberalización comercial sobre el empleo son complejos. En general, hay poca probabilidad de que una apertura comercial resulte en un gran aumento en el nivel total del empleo de un país, hasta en los sectores que producen bienes comerciables, particularmente, si el país también está muy abierto a las



Nota: las cifras de 1988 y 1989 son de INEGI, 2001. Las cifras para las industrias maquiladoras ya no están disponibles a partir de 2007.

Fuente: INEGI ([www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)), excepto 1988 y 1989, y cálculos del autor.

**Gráfica 5.2.** Total de personal ocupado remunerado en las industrias maquiladoras de exportación, por industria, 1988-2006.

importaciones y compite con muchos otros países en los mismos mercados de exportaciones.<sup>12</sup>

Dentro de este marco teórico podemos entender la evolución del empleo en el sector manufacturero de México durante las últimas dos décadas. En las industrias más orientadas hacia las exportaciones, es decir, las maquiladoras, el total de personal ocupado creció 58% entre 1988 y 1994, y el ritmo más del doble, 122%, entre 1994 y 2000 (gráfica 5.2). Sin embargo, el empleo total en las industrias maquiladoras alcanzó un máximo de 1.3 millones en 2000 y se estancó a partir de entonces, terminando en un nivel de 1.2 millones en 2006 (el último año para el cual las cifras de las

<sup>12</sup> Razmi (2007), Razmi y Blecker (2008) y Blecker y Razmi (2008) encuentran evidencia que apoya la hipótesis de una “falacia de composición” en la estrategia de promoción de exportaciones por parte de tantos países en desarrollo, en el sentido de que están en conflicto el uno con el otro por los mercados de exportaciones manufactureras y las oportunidades de crecimiento del producto, mientras persiguen la misma estrategia a la vez.

maquiladoras se publicaron).<sup>13</sup> Además, dado que la población económicamente activa (PEA) de México crece casi en un millón de personas cada año, el aumento neto de un poco más de 800 000 personas ocupadas en las industrias maquiladoras durante el periodo de 1988 a 2006 representa menos que el aumento de un solo año en la oferta de trabajo.

Mientras tanto, el empleo en las industrias manufactureras no maquiladoras parece haber disminuido desde el principio de la liberalización comercial a fines de los años ochenta. Según la Encuesta Industrial Mensual (EIM) previa, de 129 clases de actividad económica en las empresas grandes no maquiladoras, el total de personal ocupado bajó 15% entre 1987 y 1994. De acuerdo con la EIM nueva, de 205 clases de actividad económica, el total creció ligeramente de 1.4 millones en 1993 a 1.5 millones en 2000, pero luego bajó a 1.3 millones en 2007. Si combinamos las cifras de las dos encuestas se puede estimar que hubo una disminución de casi 400 000 empleos entre 1987 y 2007, representando casi un cuarto del total de personal ocupado en estas industrias en 1987.

Aunque estas cifras para las industrias maquiladoras y las empresas grandes no maquiladoras incluidas en la EIM no representan el sector manufacturero en su conjunto, la suma del empleo de las dos fuentes representa la mayoría del empleo manufacturero total según los censos económicos, y la composición industrial de esta suma es muy parecida a la del total de empleo en los censos.<sup>14</sup> Considerados en conjunto, las dos fuentes de datos sugieren cuando mucho un aumento neto relativamente pequeño en el total de empleo manufacturero desde fines de los años ochenta. Hay dos fuentes de datos más completas que apoyan esta deducción. Según las estimaciones en el *Sistema de cuentas nacionales de México* con año base 1993, el empleo total en el sector manufacturero (incluyendo las industrias maquiladoras) aumentó de 3.0 millones de personal ocupado remunerado en 1988 a 3.3 millones en 1993 y a 4.1 millones en 2000, pero después disminuyó a 3.5 millones en 2004 (las cifras no se han actualizado desde

<sup>13</sup> A partir de 2007, INEGI ya no proporciona cifras separadas para las industrias maquiladoras, porque la distinción entre éstas y otras industrias que gozan de otras exenciones fiscales y arancelarias ya no es significativa.

<sup>14</sup> Esto se comprobó al comparar los datos por industria en 2003, de los censos económicos de 2004, con los datos correspondientes para ese año de la encuesta de industrias maquiladoras y la EIM <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>. Así, las conclusiones cualitativas expuestas aquí no dependen del uso de estas encuestas, y se prefiere usarlas porque contienen datos anuales mientras que los censos solamente cubren ciertos años particulares.

entonces).<sup>15</sup> Estos cálculos implican un aumento neto de, aproximadamente, 500 000 puestos en el empleo manufacturero total desde el principio de la liberalización comercial, o solamente 200 000 a partir del inicio del TLCAN. Según los censos económicos de 1999 y 2004, el total de personal ocupado en las industrias manufactureras (incluyendo maquiladoras y no maquiladoras) bajó de 4.2 millones en 1998 a 3.9 millones en 2003.<sup>16</sup> Al considerar todas las cifras, queda claro que el empleo total en las industrias manufactureras en su conjunto ha aumentado relativamente poco en las últimas dos décadas y ha disminuido a partir de 2000.

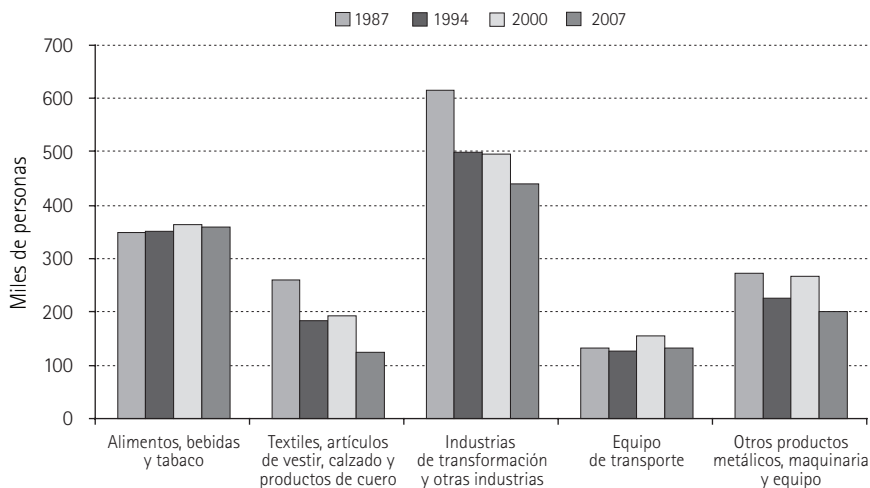
Por lo que hace a la composición del empleo manufacturero dentro de las industrias maquiladoras, el cambio más notable es el alza en la parte que corresponde a las de textiles, artículos de vestir, calzado y productos de cuero, entre 1988 y 2000, y la disminución subsiguiente a partir de 2000 (gráfica 5.2). De otra manera, las empresas productoras de equipo de transporte y otra maquinaria y equipo han representado la mayor parte del empleo en las maquiladoras desde fines de los ochenta. Con respecto a las empresas no maquiladoras, la gráfica 5.3 muestra que los cambios más notables son las disminuciones en las industrias de textiles, artículos de vestir y productos de cuero y las de transformación, y que la mayor parte de éstas ocurrieron al principio de la apertura comercial, entre 1987 y 1993.<sup>17</sup> Ninguna actividad manufacturera no maquiladora revela un aumento significativo en el empleo a largo plazo, incluso las actividades con la mayor participación en las exportaciones (es decir, el equipo de transporte y los otros productos metálicos, maquinaria y equipo).

En la mayoría de los sectores se registraron aumentos ligeros en los primeros seis años del TLCAN seguidos de reducciones a partir de 2000. Las bajas recientes, probablemente, se deban al crecimiento más lento de las

<sup>15</sup> Véase <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>. Las cuentas nacionales nuevas con año base 2003 no incluyen estimaciones del empleo por gran división de actividad, como las que estaban disponibles anteriormente en las cuentas con año base 1993, las cuales clarificaron, además, que esas valoraciones no representaban cifras precisas del empleo.

<sup>16</sup> Estas cifras incluyen el total de personal remunerado (obreros y empleados administrativos) y los propietarios, familiares y meritorios. Si se incluye también el personal ocupado no dependiente de la razón social, estas cifras son de 4.5 millones en 1998 y 4.2 millones en 2003. Los datos de los censos económicos fueron obtenidos en <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>.

<sup>17</sup> La EIM, con 205 clases de actividad, sólo existe a partir de 1994. Para estimar los niveles de empleo en 1987 utilizamos los cambios porcentuales en el total de personal ocupado de la EIM previa con 129 clases de actividad entre 1987 y 1994.



Notas: las cifras para 1987 fueron estimadas por aplicar el cambio porcentual en la EIM previa (de 129 clases de actividad económica) al nivel del empleo en la EIM más reciente (de 205 clases de actividad económica) en 1994; para 2007 se trata de cifras preliminares.

Fuente: <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)> y cálculos del autor.

**Gráfica 5.3.** Personal ocupado remunerado total en las grandes empresas manufactureras no maquiladoras, 1987, 1994, 2000 y 2007.

exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense, además del crecimiento de las importaciones chinas en México, como se discutió antes. En general, no se ha observado mucha reasignación de trabajo entre las industrias desde la liberalización del comercio exterior, como señalaron previamente Revenga y Montenegro (1998). En contraste, sí se ha observado un grado significativo de reasignación geográfica del empleo manufacturero, particularmente una baja porcentual en el Distrito Federal y el Estado de México y un alza correspondiente en la zona de la frontera norte,<sup>18</sup> aunque esta reasignación a nivel regional no ha acompañado a la industria en general.

<sup>18</sup> Véase, por ejemplo, Lederman *et al.* (2005: 214-215). También, un análisis de los censos económicos (<[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>) sugerido por el árbitro anónimo confirma que la participación porcentual del Distrito Federal y el Estado de México bajó de 21% en 1989 a 13% en 1999, mientras la de la frontera norte aumentó de 28 a 34% en el mismo periodo. Estas participaciones porcentuales se mantuvieron relativamente constantes entre 1999 y 2004.



Las industrias que proporcionan la mayor parte del empleo manufacturero siguen siendo las de alimentos, bebidas y tabaco y las de transformación, las cuales producen en su mayoría para el mercado interno. Si bien el equipo de transporte y los otros productos metálicos, equipo y maquinaria constituyen tres cuartos del valor total de las exportaciones manufactureras, ellos representan apenas un cuarto del empleo manufacturero no maquiladora y un poco más de la mitad del empleo en las industrias maquiladoras (compárense las gráficas 5.2 y 5.3). Además, a esta conclusión también se llega si se consideran los datos más completos de los censos económicos. Según los de 2004, las industrias de equipo de transporte y de otra maquinaria y equipo representaron solamente 38% del empleo manufacturero total en 2003, a pesar de que produjeron 74.5% del valor de las exportaciones manufactureras en 2000 y 2007 (véase el cuadro 5.2).

La participación relativamente pequeña de las industrias exportadoras más grandes en el total del empleo manufacturero se debe, en gran medida, a la muy elevada necesidad de insumos importados en esas industrias, las cuales se dedican en gran parte al ensamblaje de dichos bienes intermedios. Esto es más evidente en las industrias maquiladoras, donde las importaciones de insumos llegan a constituir alrededor de tres cuartos del valor bruto de las exportaciones.<sup>19</sup> Para las industrias no maquiladoras, Ruiz Nápoles (2004) estima (mediante cálculos hechos con una matriz de insumo-producto) que las exportaciones son menos intensivas en trabajo que la producción para el mercado interno, incluyendo tanto el trabajo directo en los productos finales como el indirecto en los insumos. Él atribuye esta diferencia a la falta de vínculos hacia atrás en las industrias manufactureras en su conjunto.<sup>20</sup> Además, cabe recordar que los aumentos en la productividad y la eficiencia han sido mayores en las industrias especializadas en exportaciones que en las otras industrias nacionales (López Córdova y Mesquita, 2004). Por todas estas razones, las industrias que representan la mayor parte de las exportaciones manufactureras de México no han ofrecido cantidades proporcionales de empleo.

<sup>19</sup> Según análisis del autor de los datos disponibles obtenidos en <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>.

<sup>20</sup> UNCTAD (2002) apunta que el valor agregado en el sector manufacturero de México se ha estancado a pesar del crecimiento rápido en el valor bruto de sus exportaciones industriales. Véase también Moreno-Brid, Santamaría y Rivas (2005) para una perspectiva crítica sobre el proceso de industrialización reciente en México.

## DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y DESIGUALDAD SALARIAL

A fines de los años ochenta y principios de los noventa se esperaba que la liberalización comercial y la formación del TLCAN llevarían a salarios más altos para los trabajadores mexicanos en general, además de una disminución en la desigualdad entre los trabajadores más y menos calificados. Estas expectativas se fundaban en el supuesto de que en México abundaba relativamente el trabajo, especialmente el no calificado (es decir, los obreros con poca educación formal). Por lo tanto, aplicando el famoso teorema de Stolper y Samuelson (1941), los obreros no calificados deberían ganar más con la liberalización comercial, lo cual implicaría que se observaría una baja en la desigualdad entre ellos y los otros factores de producción relativamente más escasos, especialmente los trabajadores más calificados o con educación más avanzada (véase, por ejemplo, Hufbauer y Schott, 1992; Leamer, 1993).

A pesar de este gran optimismo, los pronósticos debieron haberse hecho con más cautela. En particular, la mencionada aplicación del teorema Stolper-Samuelson dependía de muchos supuestos fuertes, que parecen haber sido poco realistas en el caso mexicano. Por ejemplo, el pronóstico de que el comercio libre favorecería a los obreros menos calificados ignoraba la posibilidad de un sesgo en el cambio tecnológico, a favor de los trabajadores más calificados, en las principales industrias exportadoras. Además, este pronóstico suponía que la liberalización comercial conllevará un aumento en el precio relativo de los bienes intensivos en el trabajo no calificado, pero, como veremos más adelante, lo que sucedió en realidad fue lo contrario. Asimismo, cualquier aplicación de ese teorema supone que todos los factores de producción son libremente móviles entre todas las regiones e industrias del país. En presencia de la inmovilidad de ciertos factores es necesario utilizar, en su lugar, el modelo de factores específicos, según el cual un factor inmóvil empleado en una industria de exportación se beneficia del comercio libre, mientras que uno empleado en una industria que compita con las importaciones pierde en el comercio libre, sin importar la abundancia o escasez de cada factor. Además, esos pronósticos consideraban solamente la abundancia relativa de los factores en una comparación bilateral de México y Estados Unidos, sin tener en cuenta otros países, tales como China, los cuales son todavía más abundantes en mano de obra que México.

Desde el momento en que las estadísticas relevantes empezaron a salir, se hizo evidente que las expectativas optimistas sobre los efectos distributi-

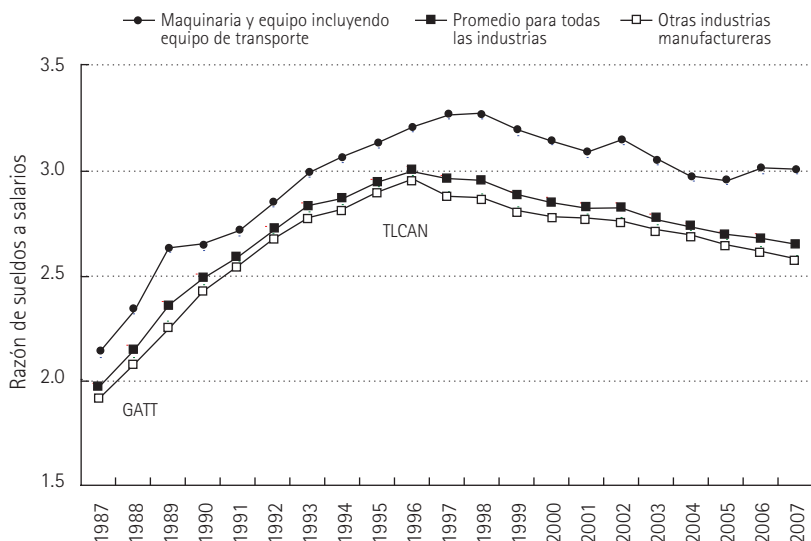
vos del comercio libre no se realizaron extensivamente. Hoy en día, después de más de 20 años de la liberalización comercial y 16 del TLCAN, México ha sufrido un estancamiento persistente en el salario real medio y una brecha más amplia entre los salarios de los trabajadores más y menos calificados (a pesar de una inversión parcial de esta última tendencia en la década más reciente). Fundamentado en un análisis detallado de los Censos de Población de 1990 y 2000, Hanson concluye que: “En general, los aumentos salariales eran mayores para los trabajadores más educados que viven cerca de Estados Unidos y menores para los obreros con poca educación que viven al sur del país. Hay poca evidencia de convergencia en los salarios entre México y Estados Unidos” (2004: 507).<sup>21</sup> Sin embargo, los cambios en la distribución del ingreso en la época de la liberalización comercial son tan complejas (y sus conexiones con el comercio internacional, tan complicadas) que merecen un análisis detallado.

### *La desigualdad salarial y el teorema Stolper-Samuelson*

La gráfica 5.4 presenta una de las estadísticas más citadas respecto a la desigualdad salarial: la relación del sueldo medio de los empleados con el salario medio de los obreros (ambos medidos por hora trabajada) en las grandes empresas manufactureras no maquiladoras. El promedio de esta razón para todas las industrias subió 52% entre 1987 y 1996, pero luego disminuyó 12% entre 1996 y 2007. A pesar de la disminución lenta de dicha razón entre 1996 y 2007, para 2007 quedó 34% por encima de su nivel de 1987, al principio de la liberalización comercial. Evidentemente, esta medida de la desigualdad salarial aumentó, sobre todo, después de la liberalización multilateral de fines de los años ochenta, y bajó, aunque en menor grado, después de la entrada en vigor del TLCAN.

Aunque se puede creer que la reducción paulatina en la desigualdad salarial en la última década refleja los anticipados efectos de Stolper-Samuelson, hay dos razones para rechazar esta hipótesis. Primero, la baja en la relación

<sup>21</sup> La traducción es del autor. Muchos otros estudios también sostienen la hipótesis de un aumento en la desigualdad salarial al nivel nacional durante este periodo. Por ejemplo, véase Revenga y Montenegro, 1998; Harrison y Hanson, 1999; Robertson, 2000; Chiquiar, 2008.

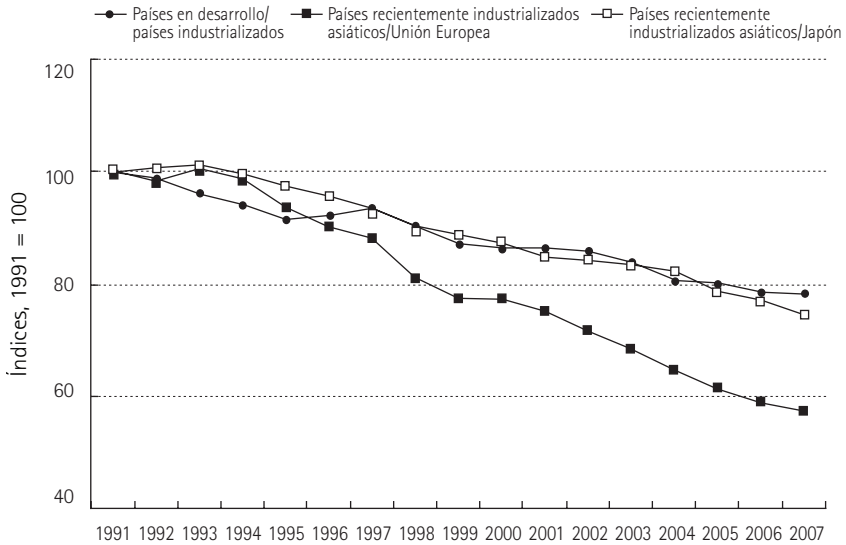


Fuente: INEGI y cálculos del autor. La encuesta previa de 129 clases de actividad económica y la encuesta nueva de 205 clases se juntaron en 1994.

**Gráfica 5.4.** Relación entre los sueldos de empleados y los salarios de obreros por hora en las grandes empresas manufactureras no maquiladoras, 1987-2007.

entre los sueldos de empleados y los salarios de obreros ocurrió menos en las industrias de maquinaria y equipo (incluyendo equipo de transporte), las cuales representan la gran mayoría (tres cuartos) de las exportaciones manufactureras, que en las otras industrias más orientadas hacia el mercado interno (compárense el cuadro 5.3 y la gráfica 5.4). Esta diferencia, que se observa especialmente a partir de 2003, sugiere que la baja en la relación media tiene más que ver con la situación interna de México que con su comercio exterior.

Segundo, ya que el teorema de Stolper-Samuelson trata de los efectos de cambios en los precios de los bienes comercializados sobre los precios de los factores de producción, para comprobar la presencia de efectos Stolper-Samuelson sería necesario verificar que el precio relativo de los bienes intensivos en el trabajo no calificado mostrara una relación inversa con el salario relativo de los trabajadores calificados. Dado que más de 80% de las exportaciones mexicanas se destinan a Estados Unidos, un buen indicador



Fuente: U.S. Bureau of Labor Statistics y cálculos del autor.

**Gráfica 5.5.** Índices de precios relativos de las importaciones manufactureras de Estados Unidos provenientes de países en desarrollo, 1991-2007.

de ese precio relativo para México es la razón del precio de los bienes manufactureros importados por Estados Unidos desde los países en desarrollo al precio de los bienes manufactureros importados, por este mismo, desde los otros países industrializados.<sup>22</sup> La gráfica 5.5 presenta tres medidas alternativas del precio relativo, las cuales han bajado casi continuamente desde principios de los años noventa.<sup>23</sup> Estos precios relativos empezaron a bajar más rápidamente a partir de 1997, cuando estalló la crisis financiera de Asia, y siguieron cayendo hasta 2007. Así, durante el periodo 1997-2007, mientras la razón de desigualdad salarial disminuía paulatinamente encontramos una relación positiva entre el precio relativo de los bienes intensivos en trabajo no calificado y el salario relativo de los trabajadores calificados, precisamente lo contrario de lo que sería consistente con una

<sup>22</sup> La idea de utilizar los precios de las importaciones manufactureras en Estados Unidos para representar los términos de intercambio de los bienes exportados por los países en desarrollo proviene de Maizels, 2000.

<sup>23</sup> Los índices utilizados para este análisis empiezan en diciembre de 1990. Por lo tanto, 1991 es el primer año completo para el cual las cifras necesarias están disponibles.

explicación Stolper-Samuelson de la disminución en la desigualdad salarial en ese periodo.

Así, en vez de buscar una explicación centrada en efectos de Stolper-Samuelson, sería más útil entender las razones específicas por las cuales la balanza entre la oferta y la demanda cambió a favor del trabajo menos calificado durante la última década. De acuerdo con Esquivel, Lustig y Scott (2010), la mayor parte de la disminución en la desigualdad salarial a partir de 1996 se explica por la reducción en la oferta relativa de mano de obra menos calificada, lo cual se aceleró de forma totalmente casual, tras la entrada en vigor del TLCAN. López Acevedo (2006) (citada por Robertson, 2007) también demuestra que la composición de la mano de obra mexicana cambió a favor del trabajo más calificado, precisamente, cuando la desigualdad salarial empezó a bajar a fines de los años noventa.

Sin embargo, una explicación centrada en la disminución de la oferta relativa de obreros menos calificados, no necesariamente excluye la posibilidad de que otros factores puedan haber contribuido a la reducción de la desigualdad salarial a partir de 1996 o 1997. Por el lado de la demanda ya vimos que, a pesar del estancamiento en el empleo en las industrias maquiladoras a partir de 2000, éstas aumentaron su participación relativa en el total del empleo del sector manufacturero en su conjunto, especialmente a partir de 1994. Dado que las industrias maquiladoras son más intensivas en trabajo no calificado que las demás industrias, Robertson (2007) sostiene que el aumento en su participación relativa hizo que la demanda relativa cambiara a favor del trabajo no calificado.<sup>24</sup> También afirma que los obreros asalariados de México se volvieron complementarios de los mismos en Estados Unidos, dentro de las cadenas de oferta regionales, durante el periodo del TLCAN, mientras que, anteriormente, aquéllos eran más bien sustitutos de éstos. Este último es un efecto de la integración regional, pero no

<sup>24</sup> A pesar de que las ramas de textiles, artículos de vestir y calzado sufrieron las mayores caídas en el empleo en las industrias maquiladoras a partir de 2000 (véase la gráfica 5.2), cabe señalar que las otras vertientes de estas industrias también se concentraron en el ensamblaje de partes y componentes importados, utilizando cantidades relativamente altas de trabajo menos calificado. Por otro lado, López Córdova (2004: 28, cuadro 1) apunta que los aranceles mexicanos en 2000 eran superiores en las industrias con salarios más bajos y en las cuales las importaciones provenían de los países de menores ingresos. En este sentido, parece que los obreros menos calificados se han beneficiado más de la persistencia del proteccionismo que de la apertura comercial.

del tipo considerado por el teorema Stolper-Samuelson. Dado que la mayor parte de las plantas maquiladoras se ubican cerca de la frontera con Estados Unidos, el análisis de Robertson coincide con el hallazgo de Borraz y López Córdova (2007) y Chiquiar (2008), en el sentido de que la baja en la desigualdad salarial fue mayor en la región fronteriza del norte, donde los vínculos con la economía estadounidense son más fuertes. Pero de igual manera, al parecer, este aumento en la demanda relativa de trabajo no calificado, mismo que Robertson enfatiza, probablemente se concentre en una sola región del país y no deba, por tanto, tomarse como la explicación principal a nivel nacional.

Queda por explicar por qué no se observó una baja en la desigualdad salarial en la primera década después de la liberalización comercial. Como dijimos anteriormente, esta expectativa fue fundada en el supuesto de que México era un país abundante en mano de obra en general, específicamente en el trabajo no calificado. En los estudios sobre la desigualdad salarial en México muy pocos han cuestionado este supuesto fundamental.<sup>25</sup> En un modelo Heckscher-Ohlin con más de dos bienes, países y factores de producción, la manera correcta de determinar la abundancia o escasez de un factor particular en un país dado es el criterio apuntado por Vanek (1968) y luego desarrollado por Leamer (1980), Bowen *et al.* (1987) y Trefler (1995), en lo que ahora se llama el modelo de Heckscher-Ohlin-Vanek (HOV). Según el criterio de HOV, un país es abundante (escaso) en un factor si la participación del país en la dotación mundial del factor es mayor (menor) que su participación en el total del “consumo” mundial (es decir, el total de la demanda final para los bienes y servicios).

El cuadro 5.5 compara México con otros cuatro países importantes según el criterio de HOV. En este cuadro utilizamos el producto interno bruto (PIB) real para representar el “consumo” total de bienes y servicios finales, y medimos el PIB real de dos maneras (en dólares EU constantes de 2000 y en paridad de poder de compra o PPC) para averiguar que los resultados no son sensibles a la manera de medir esta variable. Sólo fue posible obtener el total de la PEA para el mundo entero (y no la parte de la PEA con poca educación), pero esto nos da una buena idea de la posición de México respecto a su dotación relativa de trabajo en general. Tanto en 1987 como en 2006 la participación porcentual de México en el total mundial de la PEA fue menor

<sup>25</sup> Algunas excepciones incluyen a Lederman *et al.* (2005) y a Moreno Brid y Ros (2009), quienes mencionan esta posibilidad brevemente.

**Cuadro 5.5.** Abundancia relativa de mano de obra según el criterio de Heckscher-Ohlin-Vanek, países seleccionados, 1987 y 2006 (porcentajes de cada país en el total mundial de la variable indicada)

	1987			2006		
	PEA <sup>a</sup>	PIB real <sup>b</sup>	PIB-PPC <sup>c</sup>	PEA <sup>a</sup>	PIB real <sup>b</sup>	PIB-PPC <sup>c</sup>
China	27.05	1.72	5.15	25.48	5.19	15.04
India	14.16	1.01	3.82	14.43	1.77	6.36
México	1.18	1.73	1.95	1.40	1.74	1.80
Canadá	0.62	2.31	1.98	0.58	2.22	1.71
Estados Unidos	5.54	29.86	21.57	5.11	30.33	19.76

<sup>a</sup> PEA, población económicamente activa.

<sup>b</sup> PIB real, producto interno bruto en dólares EU constantes de 2000.

<sup>c</sup> PIB-PPC, producto interno bruto a nivel de precios y paridades del poder de compra de 2000 (dólares internacionales constantes de 2000).

Fuente: Banco Mundial <<http://publications.worldbank.org/WDI/>> y cálculos del autor.

que su participación porcentual en el total mundial del PIB real o PIB-PPC, aunque no tanto como en los casos de Estados Unidos y Canadá. Por otro lado, China e India tienen participaciones porcentuales en la PEA mundial mucho mayores que sus participaciones en el PIB real o PIB-PPC mundiales. Así, queda claro que, a escala mundial, México no es un país abundante en trabajo en general y, probablemente, tampoco en el trabajo no calificado. Por lo tanto, no es de sorprender que México no tenga una ventaja comparativa en los bienes más intensivos en trabajo no calificado y que la desigualdad salarial se ha deteriorado a largo plazo desde la liberalización de su comercio exterior.<sup>26</sup>

Entonces, ¿cómo podemos explicar el aumento en la desigualdad salarial ocurrido entre 1987 y 1996? Si seguimos la famosa “navaja de Occam”, las razones más sencillas y directas probablemente tengan más validez. Como han observado varios autores (por ejemplo, Revenga y Montenegro, 1998; Harrison y Hanson, 1999), antes de que México entrara en el GATT, sus aranceles más altos se encontraban en las industrias más intensivas en trabajo no calificado y, por lo tanto, las reducciones en las tarifas arancelarias a fines de los años ochenta fueron mayores en estas industrias. Así, aplicando una versión más general del teorema de Stolper-Samuelson, tie-

<sup>26</sup> De manera semejante, Spilimbergo *et al.* (1999) concluyen que las dotaciones relativas de los factores de producción en América Latina se aproximan a los promedios mundiales y, por lo tanto, la apertura comercial no debe ocasionar grandes efectos de Stolper-Samuelson en los países latinoamericanos.



ne sentido que el factor utilizado intensivamente en las industrias con las mayores reducciones arancelarias es el que pierde.<sup>27</sup>

Otra explicación, que parece relativamente sencilla, es que la industria mexicana ha experimentado el cambio tecnológico sesgado a favor del trabajo calificado (Cragg y Epelbaum, 1996; Esquivel y Rodríguez, 2003). Sin embargo, a pesar del supuesto frecuente de que el cambio tecnológico ocurre independiente del comercio internacional, no es necesariamente justo suponer esto.<sup>28</sup> Feenstra (2006) resume la evidencia creciente de que, en muchos casos, la liberalización comercial provoca aumentos en la productividad media de las industrias que producen los bienes comerciables. Esto sucede, por ejemplo, si las empresas o plantas menos eficientes cierran porque no pueden competir con las importaciones más baratas, tal como encontró Trefler (2004) en el caso de Canadá cuando entró en el acuerdo de libre comercio con Estados Unidos a partir de 1989.<sup>29</sup> La productividad también aumenta si la liberalización comercial favorece la expansión de las empresas exportadoras que ya son las más eficientes. Según Feenstra, dicha tendencia a la “autoselección de empresas” implica que las ganancias del comercio internacional pueden ser mayores que las estimaciones convencionales, pero de igual manera implica que los efectos distributivos del comercio pueden incluir una parte importante de los efectos que, tradicionalmente, se atribuyen al progreso tecnológico. Esta perspectiva recibe apoyo para el caso de México en el estudio de Verhoogen (2008). Él enfati-

<sup>27</sup> La versión “débil” o más general del teorema de Stolper-Samuelson puede expresarse de la misma manera: si el precio relativo de una mercancía baja, entonces la renta real del factor utilizado intensivamente en la industria que produce la mercancía baja y la renta real del otro factor aumenta. Véase Chacholiades (1978).

<sup>28</sup> Según el modelo de *outsourcing* de Feenstra y Hanson (1997), las actividades intermedias que se trasladan de Estados Unidos a México son relativamente intensivas en trabajo calificado en este país, a pesar de serlo también en trabajo no calificado en el otro. Este modelo puede explicar por qué el salario relativo de trabajo calificado aumentó en ambos países al mismo tiempo entre fines de los ochenta y mediados de los noventa.

<sup>29</sup> Trefler (2004) también encontró que las reducciones arancelarias en Canadá ocasionaron reducciones grandes y significativas en el empleo manufacturero canadiense, después de controlar por las condiciones macroeconómicas y otras variables, y que las mismas reducciones arancelarias tuvieron efectos pequeños e insignificantes sobre los salarios de sus obreros. Así, parece que los efectos de la liberalización comercial en Canadá fueron lo contrario de los efectos de la misma en México, donde (según Revenega y Montenegro, 1998) se observaron efectos grandes sobre los salarios y pequeños sobre el empleo. Esta diferencia sugiere que los salarios reales eran más flexibles en México y más rígidos en Canadá.

za los cambios que ocurrieron dentro de las mismas industrias exportadoras cuando las plantas ya más eficientes lograron aumentar, todavía más, su productividad y la calidad de sus productos, un fenómeno que Verhoogen llama “mejoramiento de la calidad” (*quality upgrading*).<sup>30</sup>

No obstante, algunos economistas han presentado evidencia que, según ellos, implica la presencia de efectos de Stolper-Samuelson a favor del trabajo no calificado en México. Entre ellos destacan los artículos de Esquivel y Rodríguez (2003) y Chiquiar (2008). Los primeros utilizan el método de Leamer (1998) para estimar los “cambios salariales obligatorios” (*mandated wage changes*) ocasionados por el comercio y la tecnología. En este método, los efectos de cambios en los precios de valor agregado se interpretan como efectos del “comercio”, mientras que los efectos de cambios en la productividad total de los factores se interpretan como efectos de la “tecnología” —en este capítulo, por razones de disponibilidad de datos, se utilizó la productividad laboral en lugar de la total de los factores. Según las estimaciones preferidas por los autores, los cambios salariales obligatorios a causa del comercio fueron en el sentido de bajar la desigualdad salarial entre 1988 y 1994, consistente con los pronósticos de Stolper-Samuelson, pero esta disminución fue contrarrestada por los cambios salariales obligatorios debidos a la tecnología, que fueron en el otro sentido (y éstos fueron mayores que aquéllos).

Por varias razones, las estimaciones de Esquivel y Rodríguez (2003) no demuestran, definitivamente, la presencia de efectos Stolper-Samuelson. Primero, los resultados son sensibles a la manera de definir el trabajo calificado y el no calificado. Los autores favorecen los resultados que obtienen cuando definen el trabajo calificado como el de salarios altos, pero no obtienen los mismos resultados utilizando la definición más común, que identifica a los trabajadores calificados con los empleados.<sup>31</sup> Por lo menos, el uso de una definición poco común hace que los resultados sean menos

<sup>30</sup> Verhoogen afirma que este fenómeno ocurrió más en respuesta a la depreciación cambiaria que como consecuencia de la liberalización comercial, porque la depreciación del peso en 1994-1995 fue mucho mayor cuantitativamente que las reducciones arancelarias concedidas en el TLCAN. Sin embargo, él no lleva a cabo pruebas formales de esta parte de su hipótesis, e ignora los otros efectos del TLCAN, aparte de las reducciones arancelarias (por ejemplo, las garantías para los derechos de los inversionistas extranjeros que alentaron la IED).

<sup>31</sup> La evidencia empírica para México indica que, en general, los empleados sí tienen mayores calificaciones que los obreros (Robertson, 2007).

comparables con los de los estudios previos. Segundo, según las estimaciones de ellos la desigualdad salarial debería de haber aumentado todavía más entre 1994 y 2000, lo cual no ocurrió. Esta discrepancia nos obliga a cuestionar los resultados del mismo método aplicado al periodo anterior. Tercero, la manera en la cual los autores interpretan sus resultados requiere de ciertos supuestos rigurosos, que no parecen ser realistas, incluyendo el pleno empleo, la competencia perfecta y la exogeneidad de los precios domésticos.<sup>32</sup>

A pesar de estas dificultades, las estimaciones de Esquivel y Rodríguez (2003) tienen implicaciones interesantes siempre que se interpreten de una manera más amplia. Sus estimaciones de los cambios salariales obligatorios atribuidos al cambio tecnológico, en realidad confirman que la productividad laboral aumentó más en las industrias más intensivas en trabajo “calificado” (es decir, el de salarios altos) que en las otras industrias. Este hallazgo es consistente con la hipótesis de Verhoogen (2008) sobre el “mejoramiento de la calidad” (*quality upgrading*) en las industrias exportadoras de México. Pero, de acuerdo con el planteamiento de Feenstra (2006), es muy probable que el mayor crecimiento de la productividad en esas industrias sea, en gran medida, una consecuencia de la liberalización comercial, y no totalmente independiente de ésta.

Por su parte, Chiquiar (2008) encuentra que los salarios de los trabajadores no calificados aumentaron más, y la desigualdad salarial bajó, en las regiones de México con el mayor grado de integración con los mercados internacionales (particularmente las zonas fronterizas con Estados Unidos). El autor afirma que esta correlación demuestra la presencia de efectos Stolper-Samuelson. Sin embargo, como se discutió anteriormente, el teorema de Stolper-Samuelson únicamente trata los efectos de cambios en los precios relativos de los bienes comerciados. Aunque Chiquiar analiza varios indicadores de la globalización, tales como los flujos de IED, la proximidad con la frontera y las cantidades de exportaciones, no ofrece ninguna evidencia respecto de los precios relativos de los bienes. En realidad, como

<sup>32</sup> Aunque México no tiene mucho desempleo abierto, sí tiene abundante subempleo en el sector informal con productividad baja (Salas y Zepeda, 2003), además de mucha migración hacia Estados Unidos, indicando la presencia de oferta excesiva de mano de obra. El supuesto de la competencia perfecta parece ser incorrecto porque las empresas mexicanas tenían rentas oligopolísticas muy altas en la época proteccionista, las cuales fueron reducidas significativamente a causa de la liberalización comercial (Castañeda y Mulato, 2006).

ya hemos visto, los precios relativos de los bienes intensivos en trabajo no calificado han tendido a bajar, y no a subir, en el mercado norteamericano desde principios de los años noventa. Por lo tanto, es muy dudoso que el aumento en el salario relativo de los obreros no calificados en las zonas más ligadas con Estados Unidos pueda explicarse como consecuencia de efectos Stolper-Samuelson.

Sin embargo, la evidencia empírica encontrada por Chiquiar (2008) requiere una explicación. De manera semejante, Borraz y López Córdova (2007) observan que la distribución del ingreso es menos desigual en los estados que tienen un mayor grado de “globalización”, donde está representada por variables como el porcentaje del empleo estatal en las empresas exportadoras o en las empresas extranjeras, la razón de las exportaciones estatales al producto bruto estatal (PBE) o la razón del comercio total al PBE. A diferencia de Chiquiar, los autores no sostienen una explicación fundada en el teorema Stolper-Samuelson, sino que se enfocan en la dimensión del género. Ellos apuntan que las trabajadoras con poca educación ganan salarios relativamente mayores en los estados con los niveles más altos de globalización (según sus definiciones), y notan que la disminución en la brecha salarial entre los trabajadores más y menos calificados en estos estados ha disminuido principalmente entre las mujeres.

Pero, ¿cómo es posible que las trabajadoras con menos educación ganen con la globalización más en unos estados que en otros? Si existieran mercados de trabajo perfectamente competitivos y con movilidad libre de trabajo entre regiones, tal como se supone en el teorema Stolper-Samuelson, la mayor demanda de esas trabajadoras en las industrias exportadoras aumentaría sus salarios a lo largo del país, sin importar la ubicación geográfica de las industrias. Entonces, los hallazgos de Chiquiar (2008) y de Borraz y López Córdova (2007) sugieren la existencia de barreras a la movilidad de la mano de obra entre las distintas regiones del país. El mismo Chiquiar, siguiendo el trabajo previo de Esquivel (1999), cita datos que confirman que hay relativamente poca movilidad de los trabajadores entre regiones en respuesta a las diferencias salariales, es decir, la magnitud de la migración interna no llega a ser suficiente para eliminar las diferencias salariales persistentes entre regiones.

En este sentido, hasta cierto punto, los trabajadores de cada género, en cada región, pueden considerarse un factor geográficamente estático. Entonces, el modelo de factores específicos implica que cualquiera de ellos que sea inmóvil en un sector exportador debe ganar como consecuencia de

la liberalización comercial. Por lo tanto, las trabajadoras no calificadas que vivan en la región fronteriza y que logren obtener empleo en las fábricas exportadoras pueden ganar en relación con los otros factores de producción, incluyendo las trabajadoras no calificadas localizadas en otras regiones e industrias, especialmente si las industrias exportadoras (por ejemplo, las electrónicas) prefieren la mano de obra femenina. Los beneficios que esas mujeres obtienen mediante sus ventajas geográficas y de género no representan efectos de Stolper-Samuelson, los cuales suponen la libre movilidad de factores de producción entre industrias y regiones.

### *Otros aspectos de la globalización y la distribución del ingreso*

La evidencia antes resumida no implica que la globalización haya reducido la desigualdad en México en general, independientemente de los beneficios relativos percibidos para las obreras en la región de la frontera norte. En primer lugar, el comercio internacional no afecta solamente las regiones e industrias donde se concentran la producción de exportaciones y la IED, sino también a aquellas donde se vendan las importaciones y a las industrias que compitan con éstas. Si bien es cierto que las bajas en los precios de las importaciones a causa de la liberalización comercial benefician a los consumidores en todo el país, de igual manera, pueden ocasionar pérdidas para los factores utilizados intensivamente en las industrias que compitan con las importaciones (o los factores inmóviles en estas industrias), dondequiera que se ubiquen. Las pérdidas pueden sentirse en muchas partes del país, incluso en regiones que, según los criterios de Chiquiar (2008) y de Borraz y López Córdova (2007), carecen de vínculos cercanos con la economía global. Un ejemplo obvio es que una baja en el precio del maíz debido a la liberalización del comercio agrícola puede dañar a los campesinos que lo cultivan en el centro y sur del país, a pesar de que, según los autores, no parecen estar muy ligados a la economía global.<sup>33</sup> Así, el énfasis en indicadores de globalización que se centran únicamente en las exportaciones o la IED puede sesgar el análisis, en el sentido de olvidar el impacto de las im-

<sup>33</sup> Según el INEGI (2008), en 1995 70.3% de la producción del maíz (grano) se concentraba en 11 estados del centro y sur (Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Zacatecas).

portaciones, las cuales pueden afectar los salarios y la desigualdad a escala nacional. En realidad, la brecha creciente entre los estados de la frontera norte y la mayor parte del resto de México constituye un aumento en la desigualdad a nivel regional dentro del país en su conjunto. Si bien no se puede culpar totalmente a la globalización de la desigualdad regional, parece que sí la ha agravado dada la ausencia de políticas para fomentar el desarrollo en las regiones más pobres.<sup>34</sup>

Además, a pesar de la gran atención que tantos economistas han prestado a explicar la desigualdad salarial entre los trabajadores más y menos calificados, no debe olvidarse que ésta representa solamente una dimensión de la desigualdad. Guerrero *et al.* (2006) llaman la atención hacia otros dos tipos de desigualdad que destacan en el caso de México: entre los trabajadores sindicalizados y los no sindicalizados y entre los muy ricos y el resto de la población (de una magnitud mucho mayor y representada empíricamente por la relación entre la riqueza de los “*Mexican billionaires*” y el PIB). Mientras el primero de los dos tipos es un vestigio del sistema “corporativista” desde la época anterior a la liberalización económica, el segundo surgió después de la liberalización del comercio exterior y la privatización de las empresas estatales.

Asimismo, en general, los salarios reales medios de los trabajadores mexicanos se han estancado a largo plazo desde la apertura internacional a fines de los años ochenta, a pesar de los aumentos continuos en la productividad laboral durante el mismo periodo. Desde luego, México no es el único país en donde, en las décadas recientes, los salarios reales se han rezagado con respecto a la productividad de trabajo. Lo mismo ha ocurrido en los tres países del TLCAN, pero México es el que muestra la brecha más amplia entre el crecimiento de la productividad y de los salarios, y es el único país de la región donde los salarios reales medios en 2007 quedaron por debajo del nivel de 1980 (cuadro 5.6). Por desgracia, las razones de tal fenómeno no han atraído la misma atención de los economistas como la explicación de las vicisitudes de los salarios relativos entre grupos distintos de trabajadores.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Véase, por ejemplo, el análisis de Dávila *et al.* (2002) respecto al atraso del suroeste del país.

<sup>35</sup> Una excepción reciente es Onaran (2009), quien encuentra que una mayor intensidad de exportaciones tiene un efecto negativo sobre la participación porcentual de los salarios en el valor agregado en el sector manufacturero de México, y ofrece un modelo de “reivindicaciones conflictivas” (*conflicting claims*) para explicar esto.

**Cuadro 5.6.** Índices de la productividad del trabajo y las remuneraciones reales por persona ocupada en México, Estados Unidos y Canadá (1987 = 100)

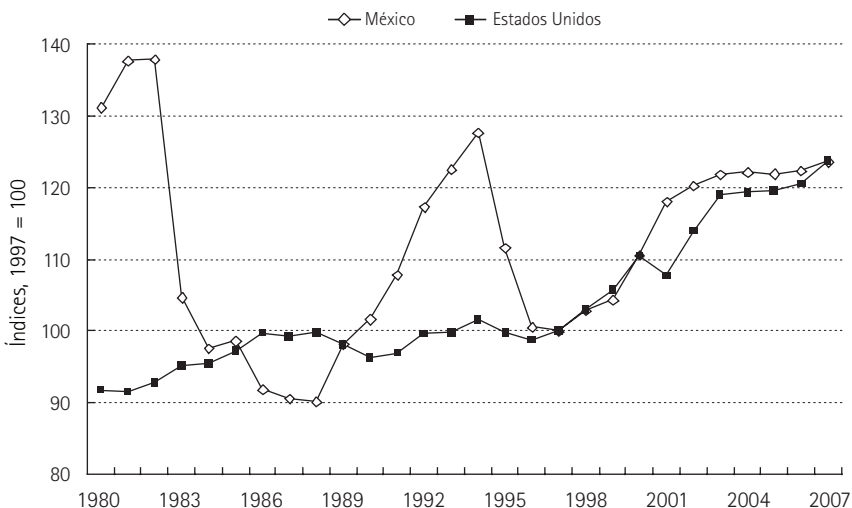
	México		Estados Unidos		Canadá	
	Productividad	Remuneraciones reales	Productividad	Remuneraciones reales	Productividad	Remuneraciones reales
1980	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1987	118.2	69.0	133.9	108.2	123.1	105.4
1993	168.3	93.4	157.2	108.8	145.1	112.9
2000	234.4	84.3	224.6	120.4	187.7	123.5
2007	290.1	94.2	303.5	134.5	196.1*	130.4*

\* Cifras para 2006.

Fuentes: INEGI; Banco de México; U.S. Bureau of Labor Statistics, y cálculos del autor.

A corto plazo, los salarios reales en México han seguido los ciclos macroeconómicos (gráfica 5.6). Cayeron sustancialmente durante la crisis de la deuda entre 1982 y 1986 y se elevaron en el periodo de estabilización y recuperación entre 1987 y 1993. Luego bajaron otra vez después de la crisis del peso en 1995 y 1996, para recuperarse de nuevo con el auge entre 1997 y 2000, antes de alcanzar un nivel estable a principios del nuevo siglo. A pesar de la recuperación de los salarios a fines de los noventa, en 2007 el salario real en México apenas había recuperado su nivel de 1994, quedando 6% por debajo de su nivel máximo en 1981. En el contexto de fluctuaciones macroeconómicas tan grandes como las que se observaron entre 1982 y 1995 es difícil identificar el impacto de la liberalización comercial que empezó alrededor de 1987 y que recibió un nuevo impulso por la formación del TLCAN en 1994. Sin embargo, entre 1997 y 2007 la macroeconomía mexicana se estabilizó bajo un régimen de comercio liberalizado, y las tendencias en los salarios reales a partir de 2000 ya no se pueden atribuir a la crisis de 1994-1995. El desempeño de los salarios durante el periodo más reciente demuestra dos rasgos interesantes. Uno es el estancamiento ya observado a partir del año 2000. El otro, que no se ha discutido antes, es la fuerte correlación del salario medio real mexicano con el estadounidense desde fines de los años noventa, una correlación que no existió antes (véase gráfica 5.6).<sup>36</sup>

<sup>36</sup> El coeficiente de correlación entre los salarios reales de México y Estados Unidos mostrados en la gráfica 5.6 es de 0.94 entre 1996 y 2007, mientras que entre 1980 y 1995 es de -0.48.



Fuentes: Banco de México y U.S. Bureau of Labor Statistics. Los dos índices fueron convertidos a un año base común de 1997 por el autor.

**Gráfica 5.6.** Índices de remuneraciones medias reales por persona en las industrias manufactureras de México y Estados Unidos, 1980-2007.

Esta correlación sugiere que los mercados de trabajo de México y Estados Unidos se han integrado hasta cierto punto, no en el sentido de que los niveles de sus salarios hayan convergido, lo cual no ha pasado,<sup>37</sup> sino en el de que se ha mantenido una brecha relativamente constante entre los salarios de los dos países en la última década. En consecuencia, se puede plantear la hipótesis de que el rápido aumento de las importaciones chinas en América del Norte en los años 2000 haya ocasionado el estancamiento de los salarios manufactureros reales, tanto en México como en Estados Unidos. Es decir, que la mayor competencia de China en la última década ha venido afectando más el nivel de la remuneración media que la desigualdad salarial entre los trabajadores más y menos calificados en esos países. Para explicar el estancamiento de los salarios reales y su correlación creciente entre Estados Unidos y México podemos referirnos al análisis de Rodrik

<sup>37</sup> Lederman *et al.* (2005: 207-214) resumen la evidencia mixta con respecto a la convergencia de los salarios mexicanos con los estadounidenses. Hanson (2004), utilizando datos censales, concluye que la convergencia no ha ocurrido



(1997). Él sugiere que, cuando un país se abre a la globalización, su demanda de trabajo se hace mucho más elástica de lo que era cuando la economía estaba más cerrada (por la mayor capacidad de las empresas de trasladar la producción a otros países u obtener sustitutos importados en caso de que los obreros pidan aumentos de remuneración en un país “globalizado”), sin importar si en el país abunda o escasea el trabajo.

## CONCLUSIONES

Muchas de las expectativas que se formaban cuando México liberalizó su comercio exterior y entró en el TLCAN se basaban en la visión de un proceso de integración regional con Estados Unidos (y, en menor grado, con Canadá). En este contexto, considerando que México es el país relativamente abundante en trabajo dentro de América del Norte, se suponía que lograría un aumento significativo en el empleo en las industrias intensivas en mano de obra y que los trabajadores manufactureros (especialmente los menos calificados) obtendrían ganancias significativas en sus salarios reales. Por lo tanto, se esperaba que la liberalización comercial llevara a una convergencia entre los salarios de México y los de Estados Unidos y a una disminución en la desigualdad salarial al interior del primero.

En mayor grado, las expectativas de que la economía mexicana se hiciera más integrada dentro de América del Norte se han realizado. México ha logrado atraer más IED desde otras regiones globales para fomentar la producción de exportaciones, las cuales, a su vez, han crecido muy rápido y se han vuelto altamente concentradas en el mercado estadounidense. Las industrias manufactureras mexicanas en la actualidad forman parte de las cadenas de oferta regionales, y el ritmo de la producción industrial depende más que nunca de los ciclos de la economía estadounidense (Chiquiar y Ramos, 2004; Lederman, Maloney y Servén, 2005; Blecker, 2009). Sin embargo, las expectativas con respecto al empleo, los salarios y la desigualdad en general no se han realizado. Aparte del crecimiento notable del empleo en las industrias maquiladoras en los años noventa, el total de empleo manufacturero se ha elevado relativamente poco a largo plazo y ha disminuido desde el año 2000. La desigualdad salarial empeoró de manera notable entre 1987 y 1996, y a pesar de una inversión parcial a partir de 1997 —la cual está concentrada en particular entre las trabajadoras en la región de la frontera norte— todavía resulta significativamente mayor en comparación

con 1987. Los salarios reales medios se han estancado a largo plazo, a pesar del crecimiento continuo en la productividad.

Este capítulo ha planteado la hipótesis de que algunas de dichas tendencias pueden explicarse al tomar en cuenta la inserción global de la economía mexicana, además de su inserción regional. A escala mundial, en México no abunda el trabajo, así que no es de sorprender que, a largo plazo, muchas de las industrias más intensivas en mano de obra se hayan trasladado a China u otros países, todavía más abundantes en trabajo. La competencia de estos países tanto dentro del mercado estadounidense como del mexicano ha presionado los salarios en México hacia abajo, no solamente para los obreros no calificados, sino para todos los trabajadores manufactureros, especialmente a partir del año 2000. Las importaciones crecientes desde China y otros países asiáticos, no solamente han reducido el crecimiento de las exportaciones mexicanas en el mercado de Estados Unidos, sino también han penetrado de forma significativa en el mercado doméstico de México y han debilitado toda la estructura de industrias verticalmente integradas en el conjunto de América del Norte.

Así, justo cuando las industrias de México se integraban más con las norteamericanas, ambas empezaron a sufrir una pérdida de competitividad global que conllevó una disminución en el total del empleo manufacturero y el estancamiento de la remuneración real media a partir del año 2000. Ya que México está por entrar en el tercer siglo de su independencia y el segundo de la época posrevolucionaria, es un momento propicio para buscar nuevas maneras de manejar su inserción internacional que puedan reavivar la competitividad de las industrias nacionales dentro del contexto de la integración regional y global ya alcanzada. Naturalmente, mucho dependerá de las reformas domésticas adoptadas en México y su impacto sobre la eficiencia y la productividad de la economía nacional.

#### REFERENCIAS

- Banco de México [s.f.]. Portal del Banco de México, en <[www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)>.  
 Banco Mundial [s.f.]. *World Development Indicators Online*, en <<http://publications.worldbank.org/wdi>>.  
 Blecker, R.A., 2009. External shocks, structural change, and economic growth in Mexico, 1979-2007, *World Development* 37 (7): 1274-1284.  
 Blecker, R.A., y A. Razmi, 2008. The fallacy of composition and contractionary

- devaluations: Output effects of real exchange rate shocks in semi-industrialized countries, *Cambridge Journal of Economics* **32** (1): 83-109.
- Borraz, F., y J.E. López Córdova, 2007. Has globalization deepened income inequality in Mexico? *Global Economy Journal* **7** (1), en <<http://www.bepress.com/gej/vol7/iss1/6>>.
- Bowen, H.P., E.E. Leamer y L. Sveikauskas, 1987. Multicountry, multifactor tests of the factor abundance theory, *American Economic Review* **77** (5): 791-809.
- Castañeda Sabido, A., y D. Mulato, 2006. Market structure: Concentration and imports as determinants of industry margins, *Estudios Económicos* **21** (2): 177-202.
- Cragg, M., y M. Epelbaum, 1996. Why has wage dispersion grown in Mexico? Is it the incidence of reforms or the growing demand for skills?, *Journal of Development Economics* **51** (1): 99-116.
- Chacholiades, M., 1978. *International Trade Theory and Policy*. Nueva York, McGraw-Hill.
- Chiquiar, D., 2008. Globalization, regional wage differentials and the Stolper-Samuelson theorem: Evidence from Mexico, *Journal of International Economics* **74** (1): 70-93.
- Chiquiar, D., y M. Ramos Francia, 2004. Bilateral trade and business cycle synchronization: Evidence from Mexico and United States manufacturing industries. México, Banco de México, Documento de investigación 2004-05.
- Dávila, E., G. Kessel y S. Levy, 2002. El sur también existe: un ensayo sobre el desarrollo regional de México, *Economía Mexicana* **11** (2): 205-260.
- Esquivel, G., 1999. Convergencia regional en México, 1940-1995, *El Trimestre Económico* **66** (4): 725-761.
- Esquivel, G., N. Lustig y J. Scott, 2010. A decade of falling inequality in Mexico: Market forces or state action?, en L.F. López Calva y N. Lustig (comps.), *The New Dynamics of Inequality in Latin America*. Washington, D.C., Brookings Institution (en prensa).
- Esquivel, G., y J.A. Rodríguez, 2003. Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA, *Journal of Development Economics* **72** (2): 543-565.
- Feenstra, R.C., 2006. New evidence on the gains from trade, *Review of World Economics. Weltwirtschaftliches Archiv* **142** (4): 617-641.
- Feenstra, R.C., y G.H. Hanson, 1997. Foreign direct investment and relative wages: Evidence from Mexico's maquiladoras, *Journal of International Economics* **42** (3-4): 371-393.
- Feenstra, R.C., y H. Looi Kee, 2009. Trade liberalization and export variety: A comparison of Mexico and China, en D. Lederman *et al.* (comps.), *China's and India's Challenge to Latin America: Opportunity or Threat?* Washington, D.C., Banco Mundial, pp. 245-263.

- FMI (Fondo Monetario Internacional), varios años. *Estadísticas financieras internacionales*. Washington, D.C.
- Galindo, L.M., y J. Ros, 2008. Alternatives to inflation targeting in Mexico, *International Review of Applied Economics* **22** (2): 201-214.
- Gallagher, K.P., 2008. Trading away the ladder? Trade politics and economic development in the Americas, *New Political Economy* **13** (1): 37-59.
- Gallagher, K.P., J.C. Moreno Brid y R. Porzecanski, 2008. The dynamism of Mexican exports: Lost in (Chinese) translation?, *World Development* **36** (8): 1365-1380.
- Gereffi, G., 2003. Mexico's industrial development: Climbing ahead or falling behind in the global economy?, en K.J. Middlebrook y E. Zepeda (comps.), *Confronting Development: Assessing Mexico's Economic and Social Policy Challenges*. Stanford, Stanford University Press, pp. 195-240.
- Guerrero, I., L. Felipe López Calva y M. Walton, 2006. The Inequality Trap and Its Links to Low Growth in Mexico. Stanford, Stanford Center for International Development, Stanford University, Working Paper 289.
- Hanson, G.H., 2004. What has happened to wages in Mexico since NAFTA? Implications for hemispheric free trade, en A. Estevadeordal *et al.* (comps.), *Integrating the Americas: FTAA and Beyond*. Cambridge, Harvard University Press, pp. 505-537.
- Hanson, G.H., y R. Robertson, 2009. China and the recent evolution of Latin America's manufacturing exports, en D. Lederman *et al.* (comps.), *China's and India's Challenge to Latin America: Opportunity or Threat?* Washington, D.C., Banco Mundial, pp. 145-178.
- Harrison, A., y G. Hanson, 1999. Who gains from trade reform? Some remaining puzzles, *Journal of Development Economics* **59** (1): 125-154.
- Hufbauer, G.C., y J.J. Schott, 1992. *North American Free Trade: Issues and Recommendations*. Washington, D.C., Institute for International Economics.
- INEGI, 1996. *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. México.
- INEGI, 2001. *Sistema de cuentas nacionales de México. La producción, salarios, empleo y productividad de la industria maquiladora de exportación, total nacional: 1988-2000*. México.
- INEGI, 2008. *Anuario de estadísticas por entidad federativa*. México.
- INEGI [s.f.]. Portal del INEGI, en <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>.
- INEGI [s.f.]. *Encuesta industrial mensual (EIM)*, en <[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)>.
- Leamer, E.E., 1980. The Leontief paradox, reconsidered, *Journal of Political Economy* **88** (3): 495-503.
- Leamer, E.E., 1993. Wage effects of a US-Mexican free trade agreement, en P.M. Garber (comp.), *The Mexico-US Free Trade Agreement*. Cambridge, The MIT Press, pp. 57-125.
- Leamer, E.E., 1998. In search of Stolper-Samuelson linkages between international

- trade and lower wages, en S.M. Collins (comp.), *Imports, Exports, and the American Worker*. Washington, D.C., Brookings Institution, pp. 141-214.
- Lederman, D., W.F. Maloney y L. Servén, 2005. *Lessons from NAFTA for Latin America and the Caribbean*. Washington, D.C., Banco Mundial.
- Lederman, D., M. Olarreaga y G.E. Perry (comps.), 2009. *China's and India's Challenge to Latin America: Opportunity or Threat?* Washington, D.C., Banco Mundial.
- López Acevedo, G., 2006. Mexico: Two decades of the evolution of education and inequality. World Bank Policy Research Working Paper 3919.
- López Córdova, E., 2004. Economic integration and manufacturing performance in Mexico: Is Chinese competition to blame? Latin America/Caribbean and Asia/Pacific Economics and Business Association, Working Paper 23.
- López Córdova, E., A. Micco y D. Molina, 2008. How sensitive are Latin American exports to Chinese competition in the US market?, *Economía* 8 (2): 117-153.
- López Córdova, E., y M. Mesquita, 2004. Regional integration and prosperity: The experiences of Brazil and Mexico, en A. Estevadeordal *et al.* (comps.), *Integrating the Americas: FTAA and Beyond*. Cambridge, Harvard University Press, pp. 573-609.
- Lustig, N., 1998. *Mexico: The Remaking of an Economy*, 2a. ed., Washington, D.C., Brookings Institution.
- Maizels, A., 2000. The manufactures terms of trade of developing countries with the United States, 1981-1997. Finance and Trade Policy Research Centre, Oxford University, Queen Elizabeth House Working Paper Series 36.
- Medvedev, D., 2007. Three Essays on the Impact of Preferential Trade Agreements on Development, Trade, and Investment, tesis de doctorado. Washington, D.C., American University.
- Moreno Brid, J.C., y J. Ros, 2009. *Development and Growth in the Mexican Economy: A Historical Perspective*. Oxford, Oxford University Press.
- Moreno Brid, J.C., J. Santamaria y J.C. Rivas, 2005. Industrialization and economic growth in Mexico after NAFTA: The road travelled, *Development and Change* 36 (6): 1095-1119.
- Onaran, O., 2009. Wage share, globalization and crisis: The case of the manufacturing industry in Korea, Mexico and Turkey, *International Review of Applied Economics* 23 (2): 113-134.
- Petróleos Mexicanos [s.f.]. *Anuario estadístico*, en <[www.pemex.com](http://www.pemex.com)>.
- Razmi, A., 2007. Pursuing manufacturing-based export-led growth: Are developing countries increasingly crowding each other out?, *Structural Change and Economic Dynamics* 18 (4): 460-482.
- Razmi, A., y R.A. Blecker, 2008. Developing country exports of manufactures: Moving up the ladder to escape the fallacy of composition?, *Journal of Development Studies* 44 (1): 21-48.

- Reventa, A.L., y C.E. Montenegro, 1998. North American integration and factor price equalization: Is there evidence of wage convergence between Mexico and the United States?, en S.M. Collins (comp.), *Imports, Exports, and the American Worker*. Washington, D.C., Brookings Institution, pp. 305-347.
- Robertson, R., 2000. Trade liberalization and wage inequality: Lessons from the Mexican experience, *World Economy* 23 (6): 827-849.
- Robertson, R., 2007. Trade and wages: Two puzzles from Mexico, *World Economy* 30 (9): 1378-1398.
- Rodrik, D., 1997. *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, D.C., Institute for International Economics.
- Ruiz Nápoles, P., 2004. Exports, growth, and employment in Mexico, 1978-2000, *Journal of Post Keynesian Economics* 27 (1): 105-124.
- Salas, C., y E. Zepeda, 2003. Employment and wages: Enduring the costs of liberalization and economic reform, en K.J. Middlebrook y E. Zepeda (comps.), *Confronting Development: Assessing Mexico's Economic and Social Policy Challenges*. Stanford, Stanford University Press, pp. 522-558.
- Spilimbergo, A., J.L. Londoño y M. Székely, 1999. Income distribution, factor endowments, and trade openness, *Journal of Development Economics* 59 (1): 77-101.
- Stolper, W., y P. Samuelson, 1941. Protection and real wages, *Review of Economic Studies* 9: 58-73.
- Trefler, D., 1995. The case of the missing trade and other mysteries, *American Economic Review* 85 (5): 1029-1046.
- Trefler, D., 2004. The long and short of the Canada-US free trade agreement, *American Economic Review* 94 (4): 870-895.
- UNCTAD, 2002. *Trade and Development Report, 2002*. Ginebra, Organización de las Naciones Unidas.
- U.S. Bureau of Economic Analysis, *sf. International Transactions Accounts*, en <[www.bea.gov](http://www.bea.gov)>.
- U.S. Bureau of Labor Statistics, 2008. *International Comparisons of Hourly Compensation Costs In Manufacturing, 2006*, en <[www.bls.gov](http://www.bls.gov)>, consultado el 25 de enero.
- U.S. Bureau of Labor Statistics [s.f.]. *Import Price Indexes*, en <[www.bls.gov](http://www.bls.gov)>.
- Vanek, J., 1968. The factor-proportions theory: The N-factor case, *Kyklos* 21 (4): 749-756.
- Verhoogen, E.A., 2008. Trade, quality upgrading, and wage inequality in the Mexican manufacturing sector, *Quarterly Journal of Economics* 123 (2): 489-530.

## 6 EL MANEJO DE LA DEUDA PÚBLICA EXTERNA

*Jorge Fernández Ruiz\**

### CONTENIDO

Introducción	216
Un poco de teoría	216
El contexto internacional, 221	
Una segunda etapa. Las nuevas deudas del Porfiriato	228
El desarrollo estabilizador, 232	
Las renegociaciones de los ochenta y la reducción de la deuda	238
La deuda pública en la crisis de 1994-1995, 241; La deuda después de la crisis de 1994-1995, 243	
Los requerimientos financieros del sector público y las obligaciones implícitas	246
Consideraciones finales	247
Referencias	248

---

\* Profesor-investigador del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México:  
<jfernán@colmex.mx>.

Agradezco los comentarios de Nora Lustig, Horacio Sobarzo y un lector anónimo, así como los del resto de los participantes en el taller de preparación de los volúmenes sobre economía de esta serie.

## INTRODUCCIÓN

La experiencia de México con la deuda pública externa comienza casi al mismo tiempo que su existencia como nación independiente. En 1824 el gobierno mexicano obtuvo un préstamo externo mediante la colocación de bonos por un monto de 3 200 000 libras esterlinas en Londres, teniendo como intermediaria a la firma B.A. Goldschmidt and Co. para encargarse de la promoción, emisión y venta de los bonos. En 1825, un segundo préstamo por el mismo monto fue colocado también en Londres, esta vez por medio de la firma Barclay, Herring, Richardson and Co.<sup>1</sup> Tres años después, el gobierno del presidente Guadalupe Victoria trataba infructuosamente de refinanciar esta deuda, lo que resultó en el primer incumplimiento de pagos del gobierno mexicano de un préstamo en el exterior.

El contexto internacional tuvo una influencia importante en los acontecimientos anteriores, así como en el hecho de que, cerca de dos siglos después, se pudiera hacer el siguiente balance: durante aproximadamente la mitad de su vida independiente la deuda externa de México no se había pagado o estaba en renegociación. No obstante, la utilidad o los daños que su uso puede ocasionar dependen también de otros factores, que nos proponemos poner de manifiesto haciendo una revisión de los aspectos más sobresalientes de la experiencia mexicana. Antes de examinar el caso particular de México, sin embargo, trataremos dos temas que nos permitirán hacer un análisis más completo. El primero es el de los motivos teóricos que hacen de la deuda un instrumento útil para el bienestar de la población, así como algunas razones importantes por las que este potencial puede no materializarse. El segundo es el de algunas características relevantes del comportamiento histórico de los mercados financieros internacionales.

## UN POCO DE TEORÍA

Consideremos, primero, la situación de un gobernante interesado exclusivamente en el bienestar de la población para la que gobierna. Supongamos que él tiene la posibilidad de obtener recursos contratando deuda en el exterior. ¿Debe hacerlo, endeudando al gobierno de su país? La teoría económica ha

<sup>1</sup> El contrato para este segundo préstamo fue firmado en agosto de 1824, pero los bonos fueron emitidos en febrero de 1825 (Turlington, 1930).



demostrado, utilizando modelos en donde se establece con precisión qué significa bienestar de la población y bajo qué condiciones se celebran los préstamos, que la respuesta es afirmativa en una gran variedad de circunstancias. Pese a la complejidad de los modelos, los dos motivos básicos que originan sus resultados son sencillos. El primero, es que la deuda permite aprovechar oportunidades de inversión rentables, elevando el producto disponible para los habitantes del país. La deuda permite escapar de una situación en que cada peso adicional de inversión se realiza a costa de un peso menos de consumo en el presente. Esta situación limita seriamente las posibilidades de inversión cuando el margen para reducir el consumo es estrecho, por lo que la contratación de deuda puede ocasionar una ampliación considerable del conjunto de inversiones realizables. La deuda se transforma en inversiones productivas que generan en el futuro recursos suficientes para pagarla en los términos acordados y, además, dejan un remanente para el país.

El principio es el mismo que en el caso de una persona que ha identificado un proyecto de inversión rentable. Puede “apretarse el cinturón”, reducir su consumo y liberar recursos para su proyecto, pero esto tiene sus límites. Un préstamo le permite realizar los planes que de otra forma no podría realizar. Si éstos son rentables, la persona podrá pagar el préstamo inicial y aumentar su bienestar.

El segundo motivo es que la deuda permite reducir las fluctuaciones en el consumo. Un gobierno puede obtener recursos adicionales para mitigar los sacrificios en épocas difíciles a cambio de pagarlos cuando la situación sea más boyante. Es la misma situación de un agricultor que pierde su cosecha, un empleado que se queda temporalmente sin empleo o una persona que sufre una enfermedad, y todos ellos obtienen un préstamo para mitigar la penuria económica temporal, que pagan cuando están en mejores condiciones.<sup>2</sup>

Los dos motivos anteriores explican, en última instancia, por qué la deuda tiene la facultad de mejorar la situación de la población. Sin embargo, conviene subrayar que se trata solamente de un potencial. A continua-

<sup>2</sup> En sentido estricto, debe aceptarse la posibilidad teórica de que las preferencias de los consumidores sean tales que resulte óptimo incrementar el consumo presente a costa de reducir el consumo futuro, no para estabilizar el consumo a lo largo del tiempo, sino simplemente porque los consumidores valoren mucho más el consumo presente que el futuro (comparado con el descuento implícito en la tasa de interés aplicable). Sin embargo, en la literatura sobre el tema se enfatiza la posibilidad de que los gobernantes —no la población— tengan estas preferencias, según explicamos más adelante.

ción examinamos algunas de las razones que pueden ocasionar que este beneficio no se materialice.

Una primera razón tiene que ver con el comportamiento de los mercados internacionales de capital —examinado con más detalle en la siguiente sección— que históricamente han actuado en forma cíclica, con periodos en los que ofrecen préstamos en abundancia y condiciones atractivas a los países en desarrollo, seguidos de otros en los que se los retiran de forma súbita.

Una segunda razón es el uso de formas arriesgadas de endeudamiento, en que la evolución desfavorable de algunas variables inciertas que pueden dar como resultado la incapacidad del deudor para afrontar sus obligaciones. La deuda de corto plazo es una forma de este tipo de endeudamiento. La teoría económica ha subrayado que a pesar de que esto es arriesgado, es posible que su presencia obedezca a características económicas más profundas difíciles de cambiar a corto plazo. Esto lo podemos ilustrar con el ejemplo común de una empresa que no obtiene inicialmente todos los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto hasta su conclusión, sino sólo recursos limitados que le permiten desarrollar sus etapas iniciales, quedando condicionada la obtención de recursos adicionales a los resultados de estas etapas. El financiamiento por etapas es arriesgado debido a la incertidumbre en los resultados iniciales, pero es muy común porque ayuda a controlar dos problemas presentes en las relaciones crediticias: el riesgo moral y la selección adversa.

El riesgo moral se refiere a que la recuperación de los recursos entregados por el prestamista en las condiciones pactadas en el contrato de deuda depende, al menos en parte, de las acciones del deudor. La selección adversa se refiere a que el deudor puede tener mejor información que el acreedor acerca de ciertas características que influyen en la probabilidad de pago, lo que pone al acreedor en riesgo de atraer a los deudores con peores posibilidades de pago.

Al condicionar la entrega de recursos adicionales para la continuación del proyecto a la obtención de buenos resultados en las etapas previas, la deuda de corto plazo (o el financiamiento por etapas) se controlan los problemas de selección adversa y de riesgo moral. En el caso de la selección adversa, un empresario que tiene un buen proyecto estará dispuesto a depender de los resultados de las etapas tempranas, porque tiene confianza en que estos resultados le serán favorables, probarán la calidad de su empresa y le permitirán obtener financiamiento adicional, incluso en mejores condiciones. En el caso del riesgo moral, el financiamiento por etapas pro-

porcionará incentivos al empresario para usar correctamente los recursos del préstamo y así aumentar la probabilidad de generar resultados iniciales favorables que le permitan refinanciar la deuda. La deuda de corto plazo (o el financiamiento por etapas) introduce el riesgo de que el proyecto no se pueda refinanciar y tenga que ser liquidado. No obstante, la existencia de riesgo moral o de selección adversa puede ocasionar que este tipo de deuda sea conveniente, o incluso el único factible. De la misma manera que las empresas, los gobiernos pueden verse obligados a recurrir a deuda de corto plazo porque los mercados desconfíen tanto de sus acciones (riesgo moral) como de sus características (selección adversa).

El financiamiento en moneda extranjera también es arriesgado y puede ser explicado en términos similares. En dicho caso el riesgo se debe a que el gobierno se compromete a realizar pagos en moneda extranjera, a pesar de que obtiene sus ingresos fundamentalmente en la moneda local, en la que recauda los impuestos de sus contribuyentes. El problema es que, si el gobierno emite deuda pagadera en moneda local, controlará, al menos parcialmente, la cantidad que recuperen los prestamistas en términos reales, debido a su influencia sobre la inflación doméstica. Este problema de riesgo moral puede obstaculizar la contratación de deuda en moneda local.

Una tercera razón que puede acabar con la utilidad de la deuda pública, desde el punto de vista social, es que las preferencias de los gobernantes no coincidan con las de sus gobernados. Esta discrepancia de preferencias puede tener distintas manifestaciones, desde el desvío de los recursos obtenidos hacia fines distintos a los previstos hasta una forma menos extrema, pero muy importante, para determinar si conviene endeudarse y en qué medida: la valoración relativa del consumo presente en relación con el consumo futuro. Es posible que un gobernante valore, mucho más que la población en general, el uso de recursos en el presente mientras esté en el poder, en relación con los pagos que tendrán que efectuarse cuando el gobernante sea otro. Dichas preferencias —con una alta tasa de descuento— llevarán al gobernante a tratar de endeudarse más allá de lo que hubiera deseado la población.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Esta preferencia del gobernante tiene una manifestación similar que a menudo pasa inadvertida: la reducción en la acumulación de activos públicos o incluso la desacumulación de ellos, si permiten disfrutar de más recursos en el presente a costa de menos recursos en el futuro. Estrechamente vinculado con esta divergencia de preferencias se encuentra la posibilidad de que el gobierno se vea forzado a asumir los costos, en forma de deuda, de comportamientos privados inadecuados que *ex ante* la población no hubiera aprobado, pero que se vea forzado a asumir *ex post*.

Otro aspecto muy relevante en el caso de la deuda pública externa es la posibilidad de que los gobiernos soberanos, que actúan como prestatarios, decidan no efectuar los pagos acordados inicialmente. No existen tribunales que puedan forzarlos a que lo hagan, ni que puedan tampoco, si las circunstancias lo ameritan, liberarlos (al menos parcialmente) de su cumplimiento o modificar los términos del contrato inicial. Estas características han llevado al estudio de los mecanismos que inducen a los gobiernos a efectuar pagos a sus acreedores y que, por tanto, explican también qué les permite recibir préstamos en primer término. El trabajo teórico se ha concentrado en dos mecanismos: 1] la interferencia en el comercio exterior del país deudor, y 2] su exclusión de los mercados de crédito.

Un trabajo clásico del primer enfoque es el de Bulow y Rogoff (1989). Ellos consideran un modelo en donde un gobierno con una alta deuda heredada negocia con sus acreedores externos qué cantidades pagar, siendo la posibilidad de interferir en el comercio exterior del país el único mecanismo del que disponen los acreedores para inducir el pago. Este modelo encuentra que, efectivamente, la amenaza de interferencia permite a los acreedores extraer pagos del gobierno deudor, e identifica dos variables clave que influyen en la negociación: 1] la magnitud de los beneficios que recibe el país del comercio libre, y 2] la capacidad de los acreedores de interferir en dicho comercio. Los valores de estas variables determinarán el poder de negociación de los acreedores y del gobierno deudor.

El trabajo de Rose (2004) provee apoyo a la idea de que un motivo que mueve a los gobiernos a efectuar pagos de deuda soberana es la expectativa de un deterioro en su comercio exterior en caso de incumplimiento. Al utilizar datos de más de 150 países por un periodo de 50 años (1948 a 1997) encuentra que la renegociación de la deuda externa está asociada con una caída posterior en el comercio bilateral entre el país que la efectúa y sus acreedores.<sup>4</sup>

Un trabajo representativo del segundo tipo de mecanismos es el de Cole *et al.* (1995), en donde un país que no realiza sus pagos es excluido del mercado de crédito. En el modelo, cuando un gobierno deja de pagar pierde su reputación, y con ella su acceso a créditos adicionales. Sin embargo, su reputación puede recuperarse mediante un acuerdo con los acreedores, que incluye un pago de una magnitud tal que pruebe que el país es digno de recibir créditos. Entonces, en este tipo de modelos, puede haber suspensiones de pagos, exclusión de los mercados de crédito y retorno a

<sup>4</sup> Esta caída es de aproximadamente 8% y persiste por alrededor de 15 años.

ellos después de efectuar pagos parciales de la deuda previa. Los autores muestran que su modelo es consistente con algunas experiencias históricas en las que el “castigo” por incumplir los contratos fue la suspensión de préstamos adicionales, que terminó años después con un acuerdo entre deudor y acreedores y un pago parcial de deuda previa. Según veremos más adelante, la experiencia histórica mexicana también es consistente con tales características.

Existe una tercera variedad de formas más directas de forzar el pago de la deuda poco estudiada en el trabajo teórico y que actualmente se considera impracticable, pero que en el pasado jugó un papel central. Se trata del uso de la fuerza militar o la imposición del control extranjero de la administración fiscal del país deudor. En un estudio del periodo 1870-1913, Mitchener y Weidenmier (2005) documentan que, efectivamente, los países acreedores recurrían comúnmente a medidas de esta naturaleza; sin embargo, ya en 1936, ante la petición de ayuda de los tenedores de bonos extranjeros a su gobierno, la Securities and Exchange Commission, de Estados Unidos, se negó a considerar el uso de la fuerza para cobrar la deuda (Eichengreen y Portes, 1986).

### *El contexto internacional*

No es posible alcanzar una comprensión de la deuda pública externa mexicana si no la ubicamos en el contexto internacional, en particular, en el ámbito latinoamericano.<sup>5</sup> Históricamente, los países en desarrollo han podido obtener préstamos de los mercados internacionales de capital en forma de oleadas de recursos, que se reciben en abundancia, dejan de fluir abruptamente y terminan en incumplimientos generalizados, lo cual ha tenido un impacto muy grande en las economías. La etapa de auge de estos ciclos suele comenzar en un periodo de prosperidad en los países desarrollados, de abundancia de fondos y bajas tasas de interés en los mercados internacionales de capital y de expectativas favorables en los países en desarrollo. En estas condiciones, se otorgan préstamos que suelen crecer aceleradamente y que no siempre son usados con prudencia ni supervisados de manera adecuada. Cuando llega un periodo depresivo en los países de-

<sup>5</sup> Esta sección está basada de manera importante en Marichal (1992), de donde provienen los datos mencionados.

sarrrollados, posiblemente acompañado de una crisis financiera, y típicamente junto con términos de intercambio desfavorables y de pobres expectativas de crecimiento para los países en desarrollo, el flujo de recursos a estos países cesa abruptamente. Esta es la fase de crisis del ciclo, que concluye con incumplimientos de pagos generalizados, renegociaciones y largos periodos de ausencia de nuevos préstamos.

Los países latinoamericanos comenzaron a vivir dichos ciclos poco después de su independencia, en el periodo de 1822 a 1825, cuando necesitaban recursos para financiar a sus ejércitos y consolidar su independencia. La economía británica vivía una fase de prosperidad —alimentada por el crecimiento de la industria textil algodonera— que se trasladó a los mercados financieros en forma de una abundante oferta de fondos prestables. La colocación de bonos de gobiernos latinoamericanos en estos mercados —realizada por bancos ingleses— canalizó parte de tales recursos hacia América Latina. En 1822 Colombia inició el ciclo, al ser el primer gobierno de la región en obtener un préstamo extranjero, y en los siguientes tres años se sumaron la mayoría de los demás países. No obstante, el auge crediticio tendría una duración muy breve. En diciembre de 1825 comenzó en Londres una crisis financiera. Numerosos bancos quebraron, primero en Gran Bretaña y después en otros países europeos, y muchas empresas cerraron, sobre todo las relacionadas con el sector textil. Se generó una depresión que redujo sustancialmente el comercio con América Latina y produjo una crisis en el sector minero debido a que muchas de sus empresas dejaron de recibir inversiones ante el colapso de la banca y la bolsa londinense. El entusiasmo por colocar bonos de los gobiernos latinoamericanos desapareció y éstos no pudieron obtener nuevos préstamos ni refinanciar los previos, incluso sufrieron pérdidas de fondos depositados en bancos que quebraron. En abril de 1826, el gobierno peruano fue el primero en suspender pagos, y dos años más tarde todos los gobiernos deudores latinoamericanos, excepto Brasil, ya lo habían hecho (México lo hizo en octubre de 1827). Siguió varias décadas en que no se obtuvieron nuevos fondos, sino que se trataron de renegociar los préstamos en incumplimiento.

Un segundo ciclo de endeudamiento ocurrió entre 1850 y la depresión mundial de 1873, que marcó su fin. Durante estos años, tanto Estados Unidos como las economías europeas experimentaron un periodo de expansión que contribuyó a un crecimiento enorme en el comercio exterior latinoamericano. Por ejemplo, las exportaciones latinoamericanas a Gran Bretaña crecieron casi 300%, mientras que las importaciones lo hicieron en

cerca de 400%. La exportación de productos agrícolas, ganaderos y mineros de América Latina, como el guano de Perú, el cobre y el trigo de Chile o la plata de México, creció aceleradamente, así como las importaciones manufactureras. Esta expansión del comercio internacional generó importantes derramas en el resto de la economía, incrementó la recaudación por derechos de importación y exportación y propició, también, un nuevo ciclo de endeudamiento que se prolongó hasta la depresión de 1873.<sup>6</sup>

En la década de los años veinte del siglo pasado<sup>7</sup> llegó otra oleada de recursos hacia América Latina, en un ciclo en donde los préstamos recibidos fueron menores que los que tuvieron lugar entre los países desarrollados —derivados de los gastos de reconstrucción y pagos de deudas asociados a la Primera Guerra Mundial— y los incumplimientos más cuantiosos fueron también de los países europeos. La depresión de 1929 marcó el comienzo de la crisis de esta etapa que, igual que en otras ocasiones, fue seguida por décadas de renegociaciones y de ausencia de nuevos préstamos.

En el periodo 1973-1982 se vivió la fase de expansión de un nuevo ciclo crediticio estrechamente vinculado con el mercado petrolero internacional. El aumento de los precios del petróleo provocó enormes superávits en los países exportadores, que se convirtieron en ahorros en los bancos privados de países industrializados. Los bancos, inundados por estos petrodólares, siguieron una política de préstamos laxa en un entorno de bajas tasas de interés, que permitió a los países en desarrollo recibir enormes flujos de recursos. Cuando el mercado petrolero se debilitó, los superávits desaparecieron y la política de concesión de préstamos se volvió mucho más rígida. El ciclo terminó en la década de los ochenta con una crisis de tal magnitud que se le conoció como la década perdida para América Latina.

En suma, apenas habían visto la luz los nuevos estados latinoamericanos cuando experimentaron la primera de una serie de oleadas financieras caracterizadas por fases de abundancia de créditos que, después de algunos años, terminaban en incumplimientos generalizados seguidos de renegociaciones.

<sup>6</sup> En el caso mexicano, en este periodo se realizaron dos emisiones de bonos por el gobierno de Maximiliano para financiar al ejército de ocupación francés que fueron posteriormente repudiadas.

<sup>7</sup> También en la década de 1880 se registró un *boom* crediticio que se concentró en Argentina y Uruguay —receptores de 60% de los créditos contraídos por los gobiernos latinoamericanos en el periodo— que tuvo un fin marcado por la crisis bancaria de 1891 en Buenos Aires.

El endeudamiento externo mexicano no escapa a estos ciclos, pero su evolución tampoco se explica totalmente por ellos. Las circunstancias específicas del caso mexicano, entre las que destacan numerosos periodos de inestabilidad política y conflictos armados tanto internos como con el exterior, aparecen entrecruzadas con los ciclos crediticios recién explicados, para generar la experiencia que examinamos a continuación.

### *Las primeras deudas mexicanas*

Una primera etapa del endeudamiento externo mexicano comienza con los préstamos ingleses de 1824 y 1825, y termina más de medio siglo después con el arreglo con los prestamistas mediante la conversión Dublán de 1886 y el empréstito Bleichroeder de 1888, teniendo en el interin periodos de suspensión de pagos, reanudaciones parciales y repudio de otras deudas contraídas por gobiernos posteriormente no reconocidos.

Los préstamos ingleses se usaron como complemento a los exiguos ingresos fiscales en los primeros años de vida independiente, insuficientes para afrontar las responsabilidades gubernamentales, y para financiar la compra de equipo militar que permitió consolidar la Independencia. Respecto al primer destino, los préstamos eran necesarios para la subsistencia del gobierno dada la precaria estructura impositiva de la nueva nación. Tal motivo no carece de racionalidad si se parte de las expectativas —compartidas por los dirigentes mexicanos y los tenedores de bonos— de que los déficits de los primeros años serían un fenómeno pasajero que desaparecería tan pronto como la economía se recuperara, el gobierno restaurara el orden interno y los ingresos fiscales aumentarían. Una consecuencia positiva comúnmente atribuida (Rodríguez, 1988, Bazant, 1995) a estos préstamos son los años de paz que gozó México de 1824 a 1827, quizás los únicos durante el periodo de 1810 a 1869. De hecho, Guadalupe Victoria fue el único jefe del Ejecutivo capaz de terminar su mandato (en 1829) entre la Independencia y 1848.

Aunque la hipótesis de que los primeros años después de la Independencia conllevaron dificultades económicas especiales parece razonable, los déficits fiscales resultaron no ser un fenómeno pasajero, en parte por los gastos derivados de conflictos armados internos y externos.

El segundo destino —la consolidación de la Independencia— difícilmente puede objetarse. Los barcos y el equipo militar asociado resultaban



esenciales para expulsar a las fuerzas españolas que quedaban en la fortaleza de San Juan de Ulúa. Más aún, este objetivo estaba estrechamente relacionado con el de sanear las finanzas públicas, pues dicha fortaleza dominaba el acceso al puerto de Veracruz, principal fuente de los ingresos aduaneros (Rodríguez, 1988: 18). Gracias a los llamados préstamos ingleses José Mariano Michelena, ministro plenipotenciario en Inglaterra, pudo adquirir barcos y equipo militar con los que partió de Londres a México en julio de 1825 y que le permitieron tomar la fortaleza de San Juan de Ulúa y expulsar a las últimas tropas españolas en territorio nacional (Rodríguez, 1988).

Los problemas para pagar los préstamos ingleses comenzaron pronto. En el aspecto financiero internacional el ciclo crediticio que había comenzado en 1822 entró en su fase de cancelación abrupta de nuevos préstamos, como describimos en la sección anterior. A esto se sumó, en 1827, una guerra civil, lo que llevó a la suspensión de pagos ese mismo año.

Después de 1827 se realizaron numerosos intentos por alcanzar acuerdos con los prestamistas, lográndose en ocasiones arreglos parciales, como en 1830 y 1837. Sin embargo, tanto el cumplimiento de esos acuerdos como la viabilidad de otros más completos encontró un obstáculo formidable en la presión ejercida sobre las finanzas públicas por la necesidad de financiar diferentes guerras, tanto internas como externas.

Como sostiene Bazant: “si México no pudo cumplir con las obligaciones de esos convenios (los préstamos ingleses de 1824 y 1825) esto se debió a las frecuentes guerras en que el país se vio envuelto desde 1827 hasta 1867” (Bazant, 1995: 235). La lista de intentos de arreglos, a menudo interrumpidos por estos conflictos, es extensa:<sup>8</sup>

En 1830 se acordó con los tenedores de bonos —organizados en un comité— aplazar por cinco años el pago de la mitad de los intereses. Sin embargo, la revolución de 1832 originó que tampoco se sostuviera el pago de la otra parte.

En 1837 se comenzó a negociar una conversión de la deuda, concluida en 1843, que fusionaba los préstamos de 1824 y 1825 y establecía un periodo de diez años en el que solamente la mitad de los bonos produciría intereses. Pero antes de que los bonos “diferidos” comenzaran a producir intereses, y previendo que esta carga adicional no se podría satisfacer, se negoció en 1846 una nueva conversión en donde se reducía el principal, pero se aceptaba que todos los bonos produjeran intereses. La conversión

<sup>8</sup> Bazant (1995) y Turlington (1930) presentan un análisis detallado de estos intentos.

no tuvo oportunidad de ponerse en práctica, pues la guerra con Estados Unidos impidió que se efectuaran pagos bajo sus términos.

En 1850 hubo una nueva conversión que, esta vez, sí fue seguida por tres años de pagos puntuales en los términos acordados, el último de los cuales ocurrió en enero de 1854. En esta ocasión el servicio de la deuda fue interrumpido por la revolución de Ayutla. A ella se sumó poco después la guerra civil de 1858-1860 y, posteriormente, la intervención francesa de 1862-1867. Dicha intervención generó, además, las deudas contraídas por Maximiliano en Miramar y París, que fueron desconocidas por Juárez al restaurarse la República.

La negociación de un acuerdo duradero con los tenedores de bonos ingleses tendría que esperar hasta 1886 y 1888, ya con Porfirio Díaz en el poder. Además de la ausencia de conflictos armados, que habían caracterizado a los periodos anteriores, otras dos razones coadyuvaron a la posibilidad de lograr un arreglo. La primera, un contexto internacional favorable: la década de 1880 fue de bonanza en el mercado londinense, registrándose la renegociación exitosa de la deuda de seis de los diez países latinoamericanos que se hallaban en suspensión de pagos (Rippy, 1959). La segunda, es que la resolución de los problemas de la deuda previa era fundamental en los proyectos del Porfiriato, porque su situación, no sólo impedía conseguir nuevos préstamos, sino que también bloqueaba la inversión extranjera. En efecto, los tenedores de bonos impedían que las compañías ferrocarrileras que operaban en México los colocaran en el mercado londinense en tanto no se lograra tal acuerdo, como señala Zabludovsky (1998), quien cita el caso de la Compañía Mexicana de Ferrocarriles Nacionales, de propiedad estadounidense, que fracasó en su intento de financiamiento debido a la intervención del comité de tenedores de bonos (los títulos que se pretendían colocar estaban garantizados con subsidios del gobierno).

En 1886 se celebró la Conversión Dublán, donde, en un complicado acuerdo que involucraba concesiones tanto de México como de los tenedores de bonos, se otorgaba a México el derecho de rescatar posteriormente —hasta 1890— la deuda allí mismo reconocida a 40% de su valor nominal. En 1888 el gobierno mexicano hizo uso de ese derecho con recursos de un préstamo que contrató con la firma berlinesa Bleichroeder, en alianza con la casa Anthony Gibbs de Londres, para su colocación entre los inversionistas europeos.

Aunque el préstamo Bleichroeder estableció condiciones relativamente desfavorables para el gobierno mexicano en comparación con los que ob-

tenían otros países, por ejemplo Argentina, según muestra Zabludovsky (1998), terminó su exclusión de los mercados financieros y dio inicio a una nueva era de contratación de préstamos.

La etapa de la deuda externa mexicana que va de la Independencia a la Conversión Dublán puede ser analizada en términos de la percepción que tenían los mercados financieros de los bonos colocados por el gobierno mexicano en 1824 y 1825. Pese a que sus pagos sufrieron frecuentes interrupciones, estos bonos fueron negociados activamente en el mercado londinense, conservando un precio positivo, desde su colocación inicial hasta el acuerdo Dublán. Téllez (1992) realiza un análisis econométrico de los precios a los que se negociaron —o de la prima de riesgo asociada a esos precios—<sup>9</sup> que nos proporciona información de cuánto esperaban los mercados que el gobierno mexicano pagaría por su deuda. Una lectura alternativa de este estudio es un análisis empírico de las variables que influían en la probabilidad de que el gobierno mexicano decidiera pagar su deuda.

El autor encuentra que los precios de la deuda mexicana dependían tanto de variables económicas como políticas. Las variables que aumentaban la recaudación del gobierno mexicano (exportaciones de plata, precios del algodón, que aproximaban el nivel de actividad económica) influían positivamente, lo mismo que aquéllas que incrementaban el costo o castigo por no pagar: presiones diplomáticas o militares, bloqueo de colocación de nuevos bonos. En cambio, aquéllas variables que suponían una merma de recursos gubernamentales o la necesidad de dedicarlos a fines militares, revueltas, golpes de estado, guerras, influían negativamente en tales precios.

Vale la pena resaltar que el bloqueo exitoso de la colocación de los bonos del Ferrocarril Mexicano realizado por los tenedores de los bonos de 1824-1825 —al que hemos aludido líneas antes— incrementó el precio de éstos al hacer patente que la falta de pago de la deuda tenía consecuencias negativas para el prestatario. La invasión francesa también merece una mención especial. Se percibía que la consolidación del régimen de Maximiliano haría más probable el pago de la deuda, por lo que los acontecimientos que la favorecían afectaban positivamente los precios de la deuda, en tanto que los sucesos que la contrariaban, como la derrota del 5 de mayo, tenían un efecto negativo sobre ellos.

<sup>9</sup> Definida como la diferencia entre el (logaritmo del) precio de los bonos consolidados británicos y el (logaritmo del) precio de los bonos mexicanos.

## UNA SEGUNDA ETAPA. LAS NUEVAS DEUDAS DEL PORFIRIATO

Las operaciones de 1886 y 1888 significaron el restablecimiento de la estabilidad en las relaciones crediticias de México con el exterior y el comienzo de una nueva etapa. La etapa comienza con un periodo de contratación de nuevos empréstitos, en donde el crecimiento de la deuda es acompañado por el cumplimiento en su servicio hasta el final del Porfiriato, atraviesa por otro de suspensión de pagos con la Revolución y concluye con los arreglos de 1942-1943. A diferencia de lo ocurrido en los primeros años del México independiente, los gastos militares no jugaron un papel importante en los préstamos contratados en las dos últimas décadas del Porfiriato. Los préstamos se destinaron fundamentalmente a obras públicas y a operaciones de refinanciamiento de deudas previas.

Entre los préstamos destinados a obra pública, sobresalen los asignados a la promoción de los ferrocarriles.<sup>10</sup> Así, en 1889, apenas restablecidas las relaciones financieras con el exterior, se contrató un préstamo conocido como “Bonos del Ferrocarril de Tehuantepec” para financiar parte de su construcción. Un año después se contrató otro para pagar subvenciones atrasadas a empresas privadas ferroviarias, y un tercer préstamo en 1904 fue destinado en su mayoría a la compra de dos ferrocarriles privados que fueron, así, traspasados al Estado.

El destino de los préstamos anteriores ilustra el hecho de que la promoción pública federal a los ferrocarriles durante el Porfiriato adoptó distintas modalidades. En un primer periodo sobresale el apoyo en forma de subvenciones a empresas privadas, quienes recibían normalmente entre 6 000 y 8 000 pesos por kilómetro de vía construida,<sup>11</sup> asegurando así que las empresas no tuvieran pérdidas y cubriendo gran parte de los costos de construcción (Marichal, 1988).

La promoción de los ferrocarriles por medio de subvenciones cedió su lugar en el primer lustro del siglo xx a una participación más directa del gobierno, quien prefirió asumir el rol de propietario. A partir de 1903 fue adquiriendo participaciones cada vez mayores en diferentes compañías fe-

<sup>10</sup> También se financiaron con deuda externa otras obras públicas distintas a los ferrocarriles, como en los casos de los puertos de Veracruz, Coatzacoalcos y Salina Cruz y las obras de saneamiento y entubamiento de aguas potables en el Valle de México.

<sup>11</sup> Se registraron, no obstante, excepciones en que estas sumas ascendían a 25 000 pesos por kilómetro, en algunos tramos del ferrocarril de Tehuantepec.

rocarileras, haciéndose de su control y fusionándolas, proceso en el que sobresale la unión de las dos líneas principales en 1908 para formar la Compañía Nacional de Ferrocarriles de México, quedándose en manos del gobierno. Más adelante, continuando con esta política, fueron absorbidas la Compañía de los Ferrocarriles Internacionales, la de los Ferrocarriles Panamericanos y la Compañía Ferrocarrilera Veracruz-Pacífico.

Zabludovsky (1998) muestra la estrecha relación entre el sector ferrocarrilero y la deuda externa durante el Porfiriato: estima que 16% de la deuda pública externa contratada en este periodo se entregó en forma de subsidios a las compañías extranjeras antes de que comenzaran las operaciones de fusión de principios de siglo, y otro 31% se invirtió directamente en los ferrocarriles, adquiriendo algunas líneas y construyendo otras. Por lo tanto, de acuerdo con estas estimaciones, al menos 47% del total de la deuda pública externa se destinó al sector ferrocarrilero (algunos recursos clasificados en otros rubros también tenían relación con el sector, por lo que la cifra puede ser mayor).

La contratación de deuda para financiar la creación de infraestructura está ampliamente justificada por la teoría económica. Desde luego, los beneficios potenciales de esta política pueden o no materializarse. En el caso de la promoción de los ferrocarriles durante el Porfiriato se logró una expansión sustancial de la red ferroviaria, que produjo ahorros importantes para la economía y fue esencial en el modelo de crecimiento económico de ese periodo. Sin embargo, la forma en que se hizo y, sobre todo, la distribución de los beneficios generados son discutibles.

Un primer elemento para valorar dicha política es la dimensión de la expansión de la red ferroviaria. Ésta fue en verdad considerable: de una medida de menos de 700 km, en 1877, la red aumentó a más de 19 000 km en 1910 (Calderón, 1994; Coatsworth, 1973). Este crecimiento afectó en forma de ahorros directos, aunque escaso para el transporte de pasajeros, fue muy elevado para el de carga, mucho mayor que para los casos de Estados Unidos o Inglaterra (Coatsworth, 1973). No obstante, una proporción importante de los beneficios de dicha expansión se “fugó” al exterior: Coatsworth (1973) estima que 56% de los ingresos ferrocarrileros se gastaban en insumos importados, consumo de importación del personal extranjero y envío al exterior de ganancias y pagos de intereses. Esta cifra es mayor si se agregan los intereses de la deuda pública usada para pagar los subsidios. Por otra parte, aunque la unión de los puertos y las fronteras con las zonas productoras de bienes de exportación favoreció el comercio de

estos bienes, la hipótesis de que el tráfico ferroviario se concentró desmedidamente en este sector ha sido puesta en duda por investigaciones que muestran que el paso del ferrocarril por el interior también promovió los intercambios en este ámbito, fomentando un mercado interno más integrado (Kuntz, 1995).

La forma en que se amplió la red ferroviaria ha sido muy cuestionada. Algunas de sus principales deficiencias se comenzaron a señalar en el mismo régimen de Díaz, por el ministro Limantour, según señala Calderón (1994). Entre ellas destaca el crecimiento anárquico de las líneas, sin obedecer a un plan bien elaborado, lo que dio como resultado que algunas regiones quedaran aisladas, en contraste con el desarrollo de otras rutas elegidas por su bajo costo de construcción, sin atender a las necesidades de producir beneficios sociales, también se tendieron líneas paralelas demasiado cercanas y otras vías que nunca se explotaron. Una crítica común, que se deriva de la promoción por medio de subvenciones, es que incentivaba la prolongación innecesaria de las vías debido a que se pagaba de acuerdo con los kilómetros construidos. Calderón (1994) señala que, aunque en algunos casos esto resultaba rentable, se ha exagerado su importancia.

El ferrocarril de Tehuantepec, que junto con las obras complementarias de los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos resultaron las obras más costosas del Porfiriato, constituye un ejemplo notable de la deficiente localización de las rutas (Marichal, 1988). El potencial de tránsito esperado para este proyecto, derivado del comercio internacional, no era realista, pues no podía rivalizar con la ruta que atravesaba Panamá, que ofrecía mejores condiciones.

La sustitución de la política de subvenciones por la de mexicanización conduce también a la reflexión (Marichal, 1988) de que con la compra de los ferrocarriles el gobierno mexicano estaba pagando, por segunda vez, el mismo objeto, siendo las subvenciones previas el primer pago.

Además de las operaciones para financiar de diversas formas la creación de infraestructura, en el Porfiriato también se registraron operaciones de refinanciamiento. Una de ellas, la de 1893, sirvió para hacer frente a una crisis hacendaria (derivada de una recesión seguida de la caída en los precios de la plata y de otras exportaciones) y las demás se utilizaron para mejorar las condiciones de pago de los préstamos. Al respecto, Bazant (1995) llama la atención sobre la reducción en la tasa de interés contratada por el gobierno entre 1888 y 1910, desde 8 hasta 4.4% en términos reales, lo que, en gran medida, se explica por el cumplimiento sostenido de los

contratos. Esta tendencia, sin embargo, sufrió una interrupción con la crisis de 1893, punto que analiza con detalle Zabludovsky (1998), quien también encuentra que, salvo por esta interrupción, hubo una mejoría continua en las condiciones de los préstamos que obtuvo el gobierno mexicano.<sup>12</sup> El contraste de esta situación con la del periodo 1824-1888 se debe en gran parte, desde luego, a la inexistencia de conflictos armados. No obstante, la incapacidad de mantener la paz social se reflejó también en el fin de esta situación: un año después de iniciada la Revolución se hizo imposible continuar con el servicio de la deuda.

Tal como había ocurrido en el periodo posterior a la Independencia, varias veces se alcanzaron acuerdos que, poco tiempo después, resultaron imposibles de cumplir (Bazant, 1995). Esto ocurrió con el Convenio De la Huerta-Lamont de 1922, bajo cuyos términos el gobierno de Obregón efectuó sólo unos cuantos pagos, que para 1924 habían ya dejado de fluir. De acuerdo con Turrent (1988) la suspensión obedeció en gran medida a que Obregón había apoyado el convenio esperando que posibilitara la obtención de un préstamo para la fundación del banco único de emisión y el fomento de la agricultura, expectativa que no se cumplió. En 1925 se renovó dicho convenio dando lugar a la Enmienda Pani (aprobada en 1926), lo que logró reducir el monto de la deuda reconocida; sin embargo, los pagos acordados tampoco pudieron sostenerse más allá de 1927. En esta ocasión, la caída en la recaudación de impuestos petroleros entre 1922 y 1927 fue decisiva. El convenio Montes de Oca-Lamont, de 1930, logró concesiones adicionales que establecían condiciones de pago más realistas; pero la crisis mundial iniciada por la depresión de 1929 ocasionó que no se efectuara ningún pago bajo sus términos.

Un acuerdo estable tuvo que esperar hasta que aparecieron circunstancias más favorables, lo que ocurrió durante la segunda Guerra Mundial, que además de originar oportunidades económicas para México, ayudó a mejorar las relaciones con Estados Unidos. Esto hizo posible el convenio de 1942, en el que se acordó una reducción sustancial de la deuda (de casi 80%), así como una cancelación de casi todos los intereses vencidos. A esto se sumó el convenio de 1946, en donde se redujo la deuda ferroviaria derivada de la expropiación de los ferrocarriles en 1937, en proporciones similares a las observadas en el convenio de cuatro años antes. Los compro-

<sup>12</sup> Zabludovsky (1998) calcula una tasa de costo de los fondos prestados que decrece de 8.52% en el préstamo de 1888 a 5.66% en 1910.

misos de pago de la deuda derivados de los dos convenios pudieron ser satisfechos, poniendo fin a una etapa más del endeudamiento externo de México.

### *El desarrollo estabilizador*

Los años cincuenta y sesenta del siglo pasado fueron un tiempo de “sequía” de flujos de capital hacia América Latina y, en este sentido, un uso muy limitado del endeudamiento externo es característico de la región. México no escapa a esta norma: durante el “desarrollo estabilizador” —que suele ubicarse entre mediados de los años cincuenta y principios de los setenta— la deuda pública externa se mantuvo en niveles bajos, y esto era compatible con el resto del modelo de desarrollo: la participación del Estado en la economía era muy limitada, y tanto el gasto público como la recaudación fiscal y el déficit público eran bajos. La financiación del reducido déficit público se realizaba, en buena medida, recurriendo al sistema bancario mediante el llamado “encaje legal,” que le proporcionaba al gobierno, a través del Banco de México, préstamos “forzosos” del sistema financiero. Esta forma de financiamiento funcionaba porque un entorno de baja inflación, tasas de interés consistentemente positivas y tipo de cambio estable favorecía el crecimiento del sistema financiero (Bazdresch y Levy, 1992).

El modelo de desarrollo estabilizador permitió un crecimiento sostenido (a tasas superiores a 6%, en promedio), con una baja inflación; aunque diversos autores han señalado que enfrentaba problemas que lo llevaron a su agotamiento. Entre ellos destaca que el crecimiento iba acompañado de una generación de empleos insuficiente y un empeoramiento en la distribución del ingreso (Solís, 1977; Tello, 1979). También se ha argumentado que, una vez agotadas las oportunidades más fáciles de sustitución de importaciones, el potencial de crecimiento económico sería menor. Con respecto a las finanzas públicas —y de especial relevancia para el tema que nos ocupa— algunos autores (Solís, 1977) han sostenido que el modelo generaba presiones para aumentar el déficit público, que registraba cifras variables pero con una tendencia creciente, en un contexto en el que el gasto público crecía a una tasa mayor que el PIB, mientras que los ingresos gubernamentales lo hacían a una tasa similar al PIB. Al respecto, Solís (1977) enfatiza los fracasos en los intentos de reformar el sistema impositivo para aumentar la recaudación pública, y menciona que la alternativa de incre-



mentar numerosas veces el encaje legal había llevado a su sobreutilización. Un instrumento adicional era, desde luego, el endeudamiento externo, al que se recurrió en mayor medida al final de este periodo (Green, 1976), aunque en una proporción muy inferior a la que se presentaría en años posteriores, en consonancia con la escasa disponibilidad de crédito para los países en desarrollo.

El argumento de que a fines del periodo de desarrollo estabilizador existía un gasto público creciente —para atender las necesidades sociales insatisfechas que el propio modelo generaba— enfrentado a un sistema impositivo incapaz de financiarlo, no está exento de crítica. Buffie (1990) señala que el argumento anterior con frecuencia se apoya en la evidencia de que entre 1965 y 1970 el déficit público aumentó de 0.9 a 3.8% del PIB, y aduce que este incremento simplemente refleja la existencia de un ciclo de gasto público sexenal, donde éste se reduce al inicio de un sexenio y se incrementa al final del mismo. Dicho ciclo responde tanto a necesidades políticas (de mayor gasto en el periodo previo a las elecciones), como al hecho de que al comenzar una nueva administración se reducen los gastos de capital, en espera de las decisiones sobre nuevos proyectos, y, al final, aumentan, con el afán de no dejar proyectos inconclusos. Argumenta entonces que, al examinar el crecimiento del déficit público entre 1965 y 1970, debe tomarse en cuenta que 1965 corresponde al comienzo de un sexenio y 1970, a su final.

### *La explosión de la deuda en 1973-1982*

A principios de los setenta cambiaron tanto las condiciones externas como la orientación de la política económica.

En el ámbito del exterior, llegó a su fin el periodo de varias décadas de préstamos escasos de los países desarrollados hacia América Latina, abriéndose la posibilidad de recurrir en mayor medida a este financiamiento. Como ya mencionamos, este ciclo crediticio estuvo muy vinculado con la evaluación del mercado petrolero internacional. Los precios internacionales del petróleo tuvieron un incremento importante en 1973 y, nuevamente, en 1979, manteniéndose elevados hasta 1982, año en que se debilitó ese mercado. Estas variaciones se reflejaron en el comportamiento del superávit en cuenta corriente de los principales exportadores de petróleo, que se multiplicó por 10 con el aumento de los precios de 1973, fue decreciendo

entre 1974 y 1978, se elevó nuevamente con el incremento de 1979 y, ante el debilitamiento del mercado de 1981-1982, se redujo hasta desaparecer. Los flujos de préstamos que recibieron los países en desarrollo, entre ellos América Latina, reflejaron de manera muy cercana la evolución de estos superávits en un proceso de “reciclaje” de fondos desde los países exportadores de petróleo hacia ellos, con los bancos comerciales de los países industrializados como intermediarios. Adicionalmente, cuando los superávits desaparecieron, la economía mundial entró en la peor recesión desde 1929-1932, con un impacto muy fuerte sobre la capacidad de pago de los países en desarrollo. Este entorno internacional fue una causa importante en la crisis de la deuda de los años ochenta.

En el ámbito interno,<sup>13</sup> se optó por un cambio de rumbo en la política económica. Se pensaba que, a pesar de los éxitos del desarrollo estabilizador en términos de alto crecimiento económico y baja inflación, amplias capas sociales habían permanecido al margen de este proceso, y sus niveles de bienestar no mejoraban. Se percibía que el crecimiento económico *per se* no modificaría la inequitativa distribución del ingreso y de la riqueza, ni atendería problemas sociales que continuaban sin resolverse. El mercado tampoco se haría cargo de estos problemas, por lo que se consideraba que era necesaria la intervención del gobierno para mejorar las condiciones de salud, educación y vivienda de los segmentos de la población menos favorecidos por el esquema de desarrollo, lo que requería incrementar el gasto público. Y, en efecto, aumentó a partir de 1972, año en que creció 21.2% en términos reales. Igualmente importante fue el hecho de que esta ampliación del gasto no estuvo acompañada por una semejante en la recaudación pública equivalente. Esto originó un crecimiento constante del déficit público (abandonando una de las características centrales del desarrollo estabilizador), que ya en 1972 alcanzaba un valor, como porcentaje del PIB, de 5% y llegó a un máximo de 10% en 1975. Cuando las instituciones económicas privadas comenzaron a percibir el curso de esta acción como insostenible se produjo una creciente fuga de capitales. Entonces, el endeudamiento público externo, ya no solamente financiaba el déficit público y el déficit en cuenta corriente, sino también, indirectamente, la trans-

<sup>13</sup> Bazdresch y Levy (1992) y Buffie (1990) presentan un análisis detallado de las inconsistencias en la política económica del periodo 1970-1982. La primera parte de esta sección se basa en estos trabajos, y los datos utilizados están tomados del primero de ellos (que, en términos generales, son los mismos que emplea el segundo).

ferencia de riqueza privada al exterior. De hecho, el mayor crecimiento de esta deuda ocurrió cuando se hizo más claro que la situación era insostenible: si la deuda pública externa era de menos de 7 000 millones de dólares en 1972, su incremento fue de 4 000 millones en 1975 y de más de 5 000 millones en 1976. Finalmente, en agosto de 1976, el peso fue devaluado 59 por ciento.

En 1977, en el marco de un acuerdo con el FMI, se cambió la orientación de la política económica y, en particular, se redujo el déficit público (en 3 puntos porcentuales del PIB). Sin embargo, los descubrimientos de grandes yacimientos de petróleo en 1978, aunados a un nuevo incremento en sus precios internacionales en 1979, cambiaron radicalmente el panorama económico. Entre 1978 y 1982 se vivió una etapa de acelerado crecimiento económico que terminó, nuevamente, en una crisis por la deuda externa, esta vez mucho más prolongada que la de seis años antes.

Para extraer enseñanzas de lo ocurrido en materia de deuda externa en el periodo 1978-1982, hay tres ópticas que pueden ser útiles.

La primera enfatiza las similitudes con lo ocurrido entre 1972 y 1976. A pesar del importante incremento en los ingresos petroleros en 1978, 1979 y 1980 (del orden de 30, 35.6 y 47.7%, en términos reales, respectivamente) el déficit público aumentó de 6.7% (como porcentaje del PIB) en 1978 a cerca de 7.5% en 1979 y 1980. De nuevo, igual que en el sexenio anterior, creció la inflación, lo que se tradujo en una apreciación real del peso. El déficit en cuenta corriente se aceleró de 2% del PIB en 1977 a 5% en 1980, y la deuda pública externa aumentó —como porcentaje del PIB— de 36.4% en 1978 a 41.2% en 1979 y a 49% en 1980. Sin embargo, el punto de quiebre más importante se produjo cuando, en 1981, se debilitó el mercado petrolero internacional y, a pesar de eso, el curso de acción no se alteró sustancialmente. El gasto público continuó creciendo en términos reales, el peso no se deslizó lo suficiente, y aunque se impusieron restricciones a las importaciones, resultaron deficientes. El endeudamiento externo continuó financiando esta situación, creciendo de 49 000 millones en 1980 a 92 000 millones en 1982. Igual que seis años antes, parte del endeudamiento sirvió para financiar indirectamente fugas de capital al exterior, pues los agentes privados transfirieron riqueza fuera del país. Finalmente, los bancos privados extranjeros recortaron drásticamente la concesión de préstamos y comenzó una nueva crisis.

Una segunda óptica reconoce los problemas en el manejo interno de la política económica, pero hace hincapié en los factores externos deto-

nantes de la crisis. Díaz Alejandro (1984) es un autor representativo de esta visión: sin bien los países latinoamericanos no tuvieron un buen manejo de su política económica, los factores externos (la caída en sus términos de intercambio, seguida de la súbita desaparición del financiamiento exterior) fueron de tal magnitud que difícilmente podrían haber evitado la crisis. En un artículo clásico, Díaz Alejandro (1984) hace notar que un examen cuidadoso de las seis economías más grandes de América Latina (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Venezuela) revela que enfrentaron circunstancias muy diversas y siguieron políticas muy variadas y, sin embargo, hacia 1982-1983 todas ellas habían sucumbido a la crisis de la deuda. En estos países tenemos tanto exportadores de petróleo (México y Venezuela) que se beneficiaron de sus altos precios, como importadores de esta materia prima (el resto) que tuvieron que comprarla a esos precios. La política económica que siguieron varió desde una basada en una alta participación del Estado, como en Brasil, hasta otra guiada por los principios del libre mercado y el comercio, y los presupuestos equilibrados, como en Chile. El manejo del tipo de cambio también tuvo grandes variaciones, registrándose altas sobrevaluaciones (y fuga de capitales) en algunos países, como en México y, sobre todo, en Argentina, y evitándose en otros, como Brasil. El grado de endeudamiento externo también fue muy diverso:<sup>14</sup> la deuda externa como porcentaje de las exportaciones oscilaba en 1979 entre 197.3% en Brasil y 60.1% en Venezuela. Los intereses de la deuda como porcentaje de las exportaciones, por su parte, iban desde 18 % en Brasil hasta 4.8 % en Colombia. En estas y otras características los seis países latinoamericanos mostraban enormes diferencias. Lo mismo ocurría con la percepción que se tenía en los organismos financieros internacionales sobre la solidez de sus políticas económicas. No obstante, todos ellos fueron finalmente presas de una crisis de deuda. Díaz Alejandro sostiene que hubo algo en lo que sí compartieron una experiencia común, la influencia de factores externos, que explica fundamentalmente la crisis. Esto se produjo en dos etapas. En la primera, los países deudores experimentaron —debido a la recesión mundial— un fuerte deterioro en sus términos de intercambio que mermó su capacidad de pago. En la segunda, los bancos comerciales suspendieron sus préstamos hacia América Latina. El autor documenta cómo se produjo este proceso en las seis economías más grandes de América Latina, donde primero caen los ingresos por ex-

<sup>14</sup> Los datos provienen de Díaz Alejandro, 1984.

portaciones y, a continuación, la suma de exportaciones y préstamos. Díaz Alejandro argumenta que la retirada de los bancos fue, de hecho, la causa principal de la crisis: después del deterioro en los términos de intercambio y la baja en las exportaciones, los préstamos internacionales, lejos de mitigar el problema lo exacerbaron. Transformaron un problema manejable en una crisis.<sup>15</sup>

Una posible lectura de esta interpretación consiste en que, para evitar la crisis, se requerían: 1] una política económica consistente y, además, 2] la ausencia de una retracción masiva de los préstamos. Ninguna de las dos condiciones se cumplió.

Una tercera óptica, relacionada con la anterior, desde la teoría de contratos, enfatiza el siguiente aspecto del episodio de 1978-1982: el modelo de crecimiento dependía de manera importante de la evolución de dos variables: la trayectoria de los precios del petróleo y el comportamiento de las tasas de interés internacionales. El modelo uso abundantemente la deuda pública externa, y ésta se contrató en gran parte a tasas de interés flotante.<sup>16</sup> La forma de financiamiento trasladaba entonces al país los riesgos de modificaciones en dos variables externas cruciales que estaban fuera de su control. Esto suponía una mala asignación del riesgo, precisamente porque se trataba de variables acerca de las cuales el país no tenía información privada, ni controlaba. Por lo tanto, parte del problema se debió a un mal diseño del reparto del riesgo en los contratos, seguido de una evolución muy desfavorable de las variables involucradas. Cabe señalar que esto no fue una situación exclusiva de México. Fue una práctica generalizada en los años previos a la crisis y, como tal, algunos autores (Helwig, 1986) la han señalado como una causa subyacente de la crisis de la deuda internacional de los ochenta.

<sup>15</sup> Una crítica al planteamiento anterior es que subestima el papel de los factores internos. Sachs (1984), por ejemplo, resalta su importancia comparando la experiencia de los países del sudeste asiático con los latinoamericanos: los primeros sufrieron los mismos choques que los segundos, pero evitaron la crisis. Este autor sostiene que una diferencia importante entre los dos grupos de países fue que los primeros evitaron la sobrevaluación del tipo de cambio, además de que tenían un historial de baja inflación y controles de capital. Todo ello actuaba en contra de la fuga de capitales. A pesar de esto, reconoce que el caso de Brasil escaparía a tal caracterización, pues sin permitir ni sobrevaluaciones ni fugas de capitales considerables, fue víctima del contagio de sus vecinos latinoamericanos.

<sup>16</sup> O con plazos de vencimiento cortos, lo que en la práctica significaba que al vencer el contrato habría de refinanciarse a la tasa de interés vigente en ese momento.

## LAS RENEGOCIACIONES DE LOS OCHENTA Y LA REDUCCIÓN DE LA DEUDA

Después del colapso de 1982 se vivió una época de ausencia de flujos de recursos provenientes del exterior, en la que los bancos privados extranjeros dejaron de hacer préstamos, excepto aquéllos “concertados”, que esencialmente lograban posponer los pagos pendientes.<sup>17</sup> Diversos planes para estabilizar la economía, acompañados por sucesivas rondas de renegociaciones de la deuda, fracasaron ante la necesidad de transferir recursos para pagar ésta en un entorno internacional desfavorable. Tal fue el caso del Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) de 1982, seguido por una primera ronda de renegociaciones de la deuda en 1983 y el plan y la restructuración de 1985, que fracasaron ante el derrumbe del mercado petrolero de 1986, cuando los precios del petróleo cayeron de 25.5 dólares por barril, en 1985, a 12 dólares, en 1986, caída equivalente a 26.2% de los ingresos del sector público. El choque petrolero fue seguido por un nuevo proceso de renegociación de la deuda en donde se incorporaron dos ideas nuevas: primero, se estableció que si el precio del petróleo caía por debajo de cierto límite (9 dólares por barril) México obtendría fondos adicionales. Segundo, los compromisos fiscales del gobierno se relajarían si no se alcanzaba el crecimiento de la economía programado.

A pesar de varios años de esfuerzos,<sup>18</sup> era cada vez más claro que ni México ni el resto de los países deudores de América Latina saldrían del problema de la deuda con la estrategia de posponer los pagos. Además, los bancos privados iban disminuyendo su exposición a costa de los organismos financieros internacionales, el FMI y el BM.

En 1989 el secretario del Tesoro de Estados Unidos, Nicholas J. Brady, presentó un nuevo plan para atacar el problema que, en esencia, abandonaba la idea de concertar préstamos que lograban aplazar los pagos pendientes, y la reemplazaba por la búsqueda de la reducción de la deuda. México fue el primer país en donde se aplicó la nueva estrategia, conocida como el “Plan Brady”. En julio de 1989 se anunció un principio de acuerdo bajo el nuevo esquema, que cubría la deuda a largo plazo con los bancos privados y les ofrecía tres opciones:

<sup>17</sup> Un examen más detallado del periodo puede encontrarse en Lustig, 2002.

<sup>18</sup> La exposición del Plan Brady de esta sección está basada en Cline, 1995. Una presentación más detallada de la aplicación de este Plan a México puede encontrarse en Aspe, 1993.

1] Reducir el principal en 35%, manteniendo una tasa de interés igual a LIBOR más 13/16 de punto.

2] Reducir la tasa de interés a 6.25% fijo, en lugar de la tasa prevaleciente en la primera opción, que en aquel tiempo era de cerca de 10 por ciento.

3] Aportar a lo largo de tres años préstamos adicionales equivalentes a 95% de su exposición.

La tercera opción se incluyó para evitar la oposición de aquellos bancos que aún se mostraban renuentes a reducir la deuda. Al ponderar por el valor de la deuda de cada banco, 12% de ellos se inclinaron por la tercera opción. El resto eligió las opciones que implicaban reducción de deuda: 41% por la primera y 47% por la segunda.

El caso mexicano fue pronto seguido por acuerdos similares en Costa Rica, Venezuela y Uruguay, a los que, más adelante, se siguieron sumando países, de manera que entre 1989 y 1995 un total de 16 países alcanzaron acuerdos bajo el Plan Brady, 11 de ellos latinoamericanos.

Una amplia investigación académica, que en parte uso modelos de teoría de juegos y de economía de la información, acompañó este proceso. Una vertiente mostró la posibilidad de que la reducción de la deuda fuera benéfica tanto para los deudores como para los acreedores (Krugman, 1988; Sachs, 1989). La idea central parte del supuesto de una alta deuda heredada, de tal magnitud que no se espera que sea pagada en su totalidad. En esta situación, muchas acciones que podría realizar el deudor para incrementar su ingreso no le resultan atractivas, pues sus frutos se destinan, en gran medida, a incrementar los pagos a los acreedores en lugar de contribuir a un mayor bienestar en el país, es el caso de las reformas económicas que promueven el crecimiento, pero que exigen sacrificios inmediatos. También lo es de la inversión privada: ante un gobierno urgido de recursos para pagar la deuda, un inversionista anticipará una rentabilidad menor, por lo que la deuda actuará como un impuesto, inhibiéndola. Diversos modelos analizaron las ideas anteriores en contextos más complejos, dando soporte a la conveniencia de reducir la deuda (Goldberg y Spiegel, 1992; Fernández Ruiz, 1996).

Un aspecto que recibió mucha atención fue el uso de los escasos recursos del deudor para comprar (parte de) su deuda en el mercado secundario. Un problema similar se produce cuando estos recursos se utilizan como parte de los acuerdos celebrados bajo el Plan Brady. Por ejemplo, en México

se utilizaron 1 400 millones de dólares de las reservas del país para contribuir a la garantía de los bonos de conversión. En ambas situaciones, se criticaba la transferencia de recursos escasos de los países deudores a los acreedores. Por ejemplo, Bulow y Rogoff (1988) mostraron que las compras de deuda en el mercado secundario perjudican a los países que las efectúan, porque el precio al que se realizan incorpora y transfiere a los vendedores los beneficios causados por la reducción de la deuda. Sin embargo, artículos posteriores (Acharya y Diwan, 1994; Fernández Ruiz, 2000) mostraron la racionalidad de dichas compras en un contexto de información asimétrica. Por ejemplo, Fernández Ruiz (2000) muestra que esta transferencia de recursos surge naturalmente cuando la estrategia de posponer la deuda se cambia por otra de reducción de deuda, lo cual ocurrió, en gran medida, cuando el Plan Brady reemplazó a la estrategia anterior (conocida como Plan Baker).

En el caso mexicano, después de aplicar el acuerdo se dio una fuerte caída en las tasas de interés y una cuantiosa repatriación de capitales. Claessens *et al.* (1993) confirman econométricamente la hipótesis de que, en efecto, el acuerdo produjo un cambio favorable de expectativas que incidió positivamente sobre la economía. Es importante señalar que los efectos positivos del Plan Baker no se debieron fundamentalmente a la reducción de los flujos que debían pagarse, estimada en 4 000 millones de dólares anuales<sup>19</sup> (menos de 2% del PIB), sino a la supresión de la incertidumbre sobre la posibilidad de cumplimiento de estos pagos. Estos autores argumentan que tal incertidumbre también la causaba en el tipo de cambio, lo que producía tasas de interés muy elevadas, alcanzando cifras —en términos reales— de hasta 50% antes del Plan Baker.

Diversos estudios han encontrado efectos positivos de la reducción de la deuda bajo el Plan Brady para el conjunto de los países beneficiarios. Por ejemplo, Arslanalp y Henry (2005) documentan que después de alcanzar un acuerdo de reducción de deuda, los beneficiarios del Plan experimentaron una mejoría notable, que no se produjo en un grupo de países similares usado como grupo de control. Se refieren específicamente a tres indicadores. La tasa de crecimiento de su acervo de capital aumentó de 1.6% en los cinco años previos al acuerdo a 3.5% en los cinco años posteriores. Segundo, en lugar de efectuar una transferencia de flujos de capital al exterior,

<sup>19</sup> Esta reducción es incluso menor en términos *ex post* debido a que posteriormente las tasas de interés bajaron.



como en los años previos al acuerdo, comenzaron a recibirlos. Finalmente, la tasa de crecimiento de su PIB per cápita fue anormalmente elevada durante los años posteriores a la firma del acuerdo. Ninguno de estos fenómenos se registró en el grupo de control. Arslanalp y Henry (2005) también demuestran que las mejorías anteriores fueron anticipadas por los mercados de valores de los países beneficiarios del Plan Brady, que experimentaron una apreciación de alrededor de 60%, medida en dólares reales.

### *La deuda pública en la crisis de 1994-1995*

El éxito del acuerdo de 1989 bajo el Plan Brady hacía suponer que los problemas de pago de deuda habían quedado definitivamente superados. Sin embargo, en diciembre de 1994 y principios de 1995 la economía mexicana enfrentó una crisis que desmentiría lo anterior. En el origen de esta crisis están involucrados muchos aspectos que aquí no analizamos, algunos de los cuales todavía hoy generan desacuerdos entre los especialistas. No obstante, existe consenso en que la deuda pública —más precisamente, su estructura— fue uno de los factores que condujeron a la situación de crisis. Una vez más el gobierno mexicano estuvo al borde del incumplimiento de sus obligaciones financieras, que, esta vez, se manifestó fundamentalmente como una incapacidad de refinanciar parte de su deuda, los llamados tesobonos, instrumentos de corto plazo indizados en dólares.

Una diferencia notable respecto a las crisis de 1976 y 1982 es que en 1994 la deuda pública —en relación con el PIB— era mucho menor y mostraba, además, una tendencia decreciente. En esta ocasión el aspecto crítico no era ni el volumen de la deuda ni su crecimiento, sino su estructura. En efecto, a lo largo de 1994 se realizó un cambio sustancial en la composición de la deuda pública emitida en el país, reduciendo la participación de instrumentos denominados en pesos: los bondes (bonos con tasa de interés variable), los ajustabonos (indizados a la inflación) y, principalmente, los cetes (con plazo inferior o igual a un año y tasa de interés fijas); y aumentando la participación de los tesobonos, instrumentos de corto plazo indizados al dólar. En efecto, mientras que los tesobonos representaban apenas 3% de los valores gubernamentales emitidos en el país en enero, este porcentaje aumentó a 40% en noviembre y llegó a 55% en diciembre. Dicho crecimiento fue acompañado por una tendencia decreciente —en algunos

momentos en forma de caídas abruptas— en las reservas internacionales. Esta combinación de movimientos en los tesobonos y las reservas condujo al gobierno a una situación de falta de liquidez, en la que enfrentaba una gran cantidad de deuda de corto plazo indizada en dólares y contaba con reservas internacionales muy escasas. En tal escenario un gobierno puede caer presa de una crisis de “profecías autorrealizables”, en donde las expectativas desfavorables de los acreedores los conduzcan a llevar a cabo acciones —en particular, el rechazo a refinanciar la deuda— que hagan cumplir tales expectativas. Cuando el 22 de diciembre de 1994 el peso fue devaluado, la situación no cambió, y, de hecho, el riesgo crediticio asociado a los tesobonos, medido por el margen en que sus tasas de interés excedían las de los bonos del tesoro estadounidense, no se redujo, sino que aumentó. Y es que, como señalan Cole y Kehoe (1996), las reservas que había después de la devaluación del 22 de diciembre eran ampliamente superadas por los vencimientos de los tesobonos del primer trimestre de 1995. En una situación de este tipo (de falta de liquidez) puede ocurrir que los prestamistas decidan no refinanciar su deuda, no porque duden de los fundamentos de la economía, sino porque piensen que los demás prestamistas potenciales se rehusarán a refinanciar la deuda.

Una enseñanza de la crisis de 1994-1995 es que no sólo el volumen de la deuda y su evolución son importantes, sino también su composición. A partir de esta crisis, y de las posteriores en Asia de 1996-1997, diversos economistas han estudiado la importancia de la estructura de vencimiento de la deuda, enfatizando la vulnerabilidad a la que puede conducir. Por ejemplo, en un estudio sobre las crisis asiáticas Furman y Stiglitz (1998) señalan que de un grupo de 11 países analizados por ellos, en donde la deuda de corto plazo era mayor a las reservas a fines de 1996, solamente tres se libraron de la crisis al año siguiente. Un análisis más riguroso de este hecho los lleva a confirmar la relevancia que la magnitud de la deuda de corto plazo, en relación con las reservas, tiene en la explicación de las crisis. Este resultado ha sido corroborado por otros estudios (Sachs, Tornell y Velasco, 1996; Radelet y Sachs, 1998) que coinciden en la importancia de variables similares en la generación de las crisis financieras.

Admitir la importancia de la estructura de la deuda gubernamental debe, sin embargo, acompañarse por el reconocimiento de que está condicionada por características económicas más profundas, tal como expusimos en la sección de teoría. Un gobierno no puede mejorar la composición de un cierto volumen de deuda pública sin cambiar las características eco-

nómicas subyacentes, que finalmente condicionan que se tenga que recurrir a formas de financiamiento riesgosas.

Otro elemento que las crisis financieras recientes han hecho patente, que tuvo efectos de desestabilización en la crisis de 1994-1995, fue el amplio uso de los bancos mexicanos de derivados financieros, como lo señalan Lustig (2002) y Folkerts-Landau y Garber (1997). Por ejemplo, uno de estos instrumentos, los *swaps* de tesobonos (mediante los cuales los bancos recibían el rendimiento generado por los tesobonos a cambio de entregar LIBOR plus multiplicado por una cantidad nominal en dólares), ascendían a 16 000 millones de dólares en diciembre de 1994. Los *swaps* magnificaron los efectos de la crisis porque la caída en el valor de mercado de los tesobonos originó una reducción en el valor del colateral, obligando a los bancos a comprar dólares para compensarla. La demanda de dólares así generada presionó, aún más, al peso en su derrumbe, y estuvo asociada, según argumentan Folkerts-Landau y Garber (1997), tanto a la presión sobre las reservas de fines de diciembre de 1994 como a las turbulencias cambiarias de enero y febrero de 1995.

### *La deuda después de la crisis de 1994-1995*

El problema de falta de liquidez del gobierno se enfrentó mediante un “paquete financiero” que le permitía disponer de hasta 51 637 millones de dólares.<sup>20</sup> Este compromiso de respaldo financiero provenía de las siguientes fuentes: 20 000 millones de dólares del llamado “Fondo de Estabilización” del Tesoro de Estados Unidos, 17 750 millones de dólares del Fondo Monetario Internacional, 10 000 millones de dólares del Banco Internacional de Pagos, 2 787 millones de dólares del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo y 1 100 millones de dólares del Banco de Canadá. Las líneas de crédito anteriores —que en realidad nunca se usaron en su totalidad— permitieron transformar la deuda pública: durante 1995 se amortizaron casi 29 000 millones de dólares de tesobonos (99.1% del saldo que existía en diciembre de 2004), que constituían deuda interna

<sup>20</sup> Los datos sobre el paquete financiero provienen de Banco de México (informes anuales de diversos años). Debido a que la SHCP no incluye la línea de crédito del Banco de Canadá como parte del paquete de apoyo financiero, según su apreciación, éste resulta algo menor, 50 537 millones de dólares, y los demás datos también muestran pequeñas diferencias.

indizada en dólares y, a cambio, se incrementó la deuda externa de mediano y largo plazo a cerca de 27 000 millones de dólares.

La capacidad de obtener recursos en los mercados internacionales de capital, inexistente en los primeros meses de 1995, se empezó a recuperar en mayo y junio de ese mismo año, aunque en condiciones menos favorables que las prevalecientes antes de la crisis. El contraste con la crisis de 1982 en el tiempo de retorno a estos mercados es notable. Además de las diferencias en la naturaleza de ambas crisis, un factor que contribuye a explicar este hecho reside en la respuesta del gobierno de Estados Unidos. Lustig (1997) analiza dicho fenómeno y subraya que, aunque en las dos situaciones este gobierno arregló un paquete de rescate financiero, lo hizo en términos muy diferentes. En la crisis de 1994-1995 el monto de los recursos involucrados fue mucho más elevado (casi el triple), la estructura de maduración de los préstamos más amplia y la rapidez con la que se pusieron a disposición los fondos, mucho mayor.<sup>21</sup>

Una vez sorteada la crisis de 1994-1995,<sup>22</sup> comienza una nueva etapa en el endeudamiento externo de México, que examinamos en dos partes. Primero, en el resto de esta sección nos referimos a la medida tradicional de deuda pública, la que utiliza la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en sus informes trimestrales sobre la situación económica, las finanzas y la deuda públicas, que coincide con la que considera el Congreso de la Unión cuando autoriza los techos de endeudamiento. En la siguiente sección abordaremos la existencia de obligaciones adicionales que, si se incluyen en el concepto de deuda pública, aumentan su monto de manera importante.

Debido a que observamos una sustitución de deuda externa por interna, conviene revisar también la evolución de esta última.<sup>23</sup> En 1996, 20% de la deuda pública neta era interna y 80%, externa. Después de varios años de una política deliberada de reemplazar deuda externa con interna —eleván-

<sup>21</sup> Lustig (1997) analiza las razones económicas y políticas que explican la diferencia en la respuesta del gobierno de Estados Unidos en ambos episodios.

<sup>22</sup> Entre las líneas de crédito del paquete financiero utilizadas destacan el crédito con el Tesoro de Estados Unidos y el del FMI. El primero se pagó anticipadamente; 7 000 millones de dólares en agosto de 1996 y 3 500 millones en enero de 1997. El préstamo del Fondo Monetario Internacional tuvo una vigencia mayor; pero desde agosto de 2000 tampoco se tienen adeudos con este organismo.

<sup>23</sup> Los datos de esta sección provienen de la publicación de la SHCP, *Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública* (varios años)

dose consistentemente su participación a 28% en 1997 y a 45% en 2000—, en 2007 se habían invertido los papeles: casi 82% de la deuda era interna.

Al sumar la deuda externa y la interna se obtiene una deuda pública neta con una tendencia decreciente en relación con el tamaño de la economía. Destacan los años de 1996 y 1997, en donde las altas tasas de crecimientos del PIB crearon un entorno favorable para su manejo, que originaron que la deuda pública neta se redujera de 38.5% del PIB en 1995 a 25.4% en 1997. En los años posteriores se registraron algunas reducciones adicionales, alcanzando esta cifra un valor de 19.9% al finalizar el año 2007.

Respecto a la deuda pública externa neta, su tendencia decreciente ha sido muy marcada: como porcentaje del PIB cayó de 32.4% en 1995 a 7.8% en 2001 y a 4.3% en 2007. La caída también se refleja en los indicadores tradicionales de capacidad de pago de la deuda externa, que experimentaron mejoras importantes. Así, el porcentaje de las exportaciones que representan los intereses de la deuda pública externa cayó de 8.3% en 1995 a 4.4% en 2000 y a 3.2% en 2005. Asimismo, la razón de deuda neta a exportaciones, que era mayor a la unidad en 1995, se redujo a 0.5 en 2002 y a 0.3 en 2005.

Las instancias calificadoras internacionales valoraron positivamente la evolución anterior. De esta forma, en marzo de 2000, por primera vez, la deuda pública externa mexicana de largo plazo denominada en moneda extranjera recibía el “grado de inversión”. Éste le fue otorgado por Moody’s Investor Services. En enero y febrero de 2002 las otras dos agencias calificadoras más conocidas, Fitch y Standard & Poors, también decidieron otorgar el grado de inversión. En años posteriores estas agencias continuaron mejorando la calificación crediticia de la deuda pública externa, lo que tiene una influencia favorable sobre el “riesgo país” y sobre el margen que se tiene que ofrecer por encima de la tasa de interés de bonos comparables emitidos por el Tesoro de Estados Unidos. Las reducciones en este margen abren oportunidades para refinanciar deuda antigua por deuda nueva en mejores condiciones, aspecto en que se ha concentrado gran parte del manejo de la deuda pública externa en este periodo.

Respecto de la deuda interna (que ha reemplazado en gran medida a la externa) conviene mencionar el hecho de que el porcentaje de valores gubernamentales a tasa fija con plazo mayor o igual a un año se ha elevado constantemente desde 1999. Estos valores representaban 7.2% del total al finalizar 1999. En 2001 habían subido a 23.6% y para 2007 representaban ya 54.2%. Otra consecuencia del mismo fenómeno es el incremento en el

plazo promedio ponderado de maduración de los valores gubernamentales en el mercado doméstico. Este plazo era de 1.47 años en 2000, de 2.48 años en 2003 y llegó a 5.59 años en 2007.

El hecho de que el gobierno pueda financiarse en moneda local y con plazos de maduración cada vez más extensos depende, como mencionamos anteriormente, de otras características de la economía. En particular, en este caso, refleja la disciplina fiscal y el control inflacionario desde 1995. Su buen desempeño ha permitido reducir la contratación de formas de financiamiento arriesgadas.

### LOS REQUERIMIENTOS FINANCIEROS DEL SECTOR PÚBLICO Y LAS OBLIGACIONES IMPLÍCITAS

Aunque la SHCP considera, en sus informes trimestrales, la deuda tradicional, mencionada en la sección anterior, como “el indicador relevante para el análisis de los compromisos presupuestarios”, produce también un indicador adicional. Se trata del “saldo histórico de los requerimientos financieros del sector público” (SHRFSP), que representa “el acervo neto de las obligaciones”, es decir, pasivos menos activos financieros disponibles, contraídos para alcanzar los objetivos de las políticas públicas, tanto de las entidades adscritas al sector público como de las del sector privado que actúan por cuenta del gobierno. El SHRFSP agrupa, entre otros, la deuda pública presupuestaria, los recursos para financiar a los sectores privado y social, los requerimientos financieros del Instituto de Protección al Ahorro Bancario (IPAB), los proyectos de inversión pública financiada por el sector privado (Pidiregas), los requerimientos del Fideicomiso de Apoyo para el Rescate de Autopistas Concesionadas (FARAC) y los Programas de Apoyo a Deudores. La SHCP considera la medición del SHRFSP sólo de carácter indicativo.

Esta medida alternativa de deuda, que incorpora obligaciones “implícitas” del sector público de carácter no presupuestario, aumenta de manera importante su magnitud, alcanzando los requerimientos financieros totales un valor de 34.3% del PIB.<sup>24</sup> Entre ellos destacan por su magnitud los Pidiregas, con 4.5 puntos porcentuales de requerimientos externos y 1.2 puntos porcentuales de requerimientos internos, y los pasivos del IPAB, con 7.2 puntos porcentuales de requerimientos internos. Los Pidiregas (Proyectos

<sup>24</sup> Datos para 2006.

de Infraestructura Productiva con Impacto Diferido en el Registro del Gasto) son proyectos que realiza y financia el sector privado para el sector público y que, una vez que están terminados y aprobados por éste, pasan a ser propiedad pública y comienzan a ser pagados con recursos presupuestales. Este esquema se instrumentó para financiar obras de infraestructura en un contexto de escasez de recursos públicos, con la idea de aprobar solamente proyectos que pudieran generar recursos suficientes para cubrir su propio financiamiento.

El rubro correspondiente al IPAB se deriva de obligaciones públicas adquiridas en el rescate bancario de 1995. Este rescate tuvo éxito al evitar el colapso del sistema bancario,<sup>25</sup> pero fue muy cuestionado, entre otras razones, por la existencia (según documentan La Porta, López de Silanes y Zamarripa, 2003) de préstamos “relacionados” y porque involucró una socialización de pérdidas privadas (véase Haber, 2005). Desde el punto de vista de la deuda pública, la existencia de este tipo de obligaciones y su importancia cuantitativa nos hacen ver el riesgo de que, a pesar de que se ejerza un buen control sobre las partidas contempladas en el presupuesto, la deuda registre incrementos importantes por la aparición de compromisos generados en un entorno que escapa a tal control, y que finalmente tendrán que ser asumidos por el sector público.

## CONSIDERACIONES FINALES

El repaso de la experiencia mexicana en materia de deuda externa nos enseña la importancia de que, en el diseño del financiamiento del desarrollo, se contemple la posibilidad de reversiones de flujos de recursos por causas que escapen al control de los gobiernos receptores. Conviene explorar modificaciones contractuales que resulten útiles en situaciones de tal naturaleza. Una innovación reciente en esta dirección es la incorporación de las llamadas cláusulas de acción colectiva en los bonos colocados en el exterior desde el año 2003. Estas cláusulas establecen que solamente se necesita la aprobación de una mayoría calificada de acreedores (especificada en el contrato) para modificar las condiciones originalmente pactadas. Suponen una

<sup>25</sup> Haber (2005) y Murillo (2002) proveen un análisis detallado de este proceso. Citan estimaciones que ubican el costo fiscal total de la crisis bancaria en junio de 1999 en alrededor de 15% del PIB (con un monto cubierto de otro 4%).

diferencia importante en relación con los contratos tradicionales de deuda externa, que requieren la aprobación de todos los acreedores para modificar tales condiciones. La ventaja de estas cláusulas es que evitan que una pequeña minoría de acreedores vete cambios benéficos tanto para el deudor como para el conjunto de los acreedores, en caso de que un deudor no pueda cumplir con sus obligaciones en los términos primigenios del contrato. Existen, sin duda, posibilidades adicionales de mejorar la forma de financiamiento para hacer frente a eventos adversos fuera de control de los gobiernos deudores. Entre ellas destacan alternativas que, de hecho, ya se han introducido en algunos episodios de crisis de deuda pasadas, por ejemplo, la obtención de un financiamiento adicional automático en caso de una caída en los precios del petróleo. Convendría explorar posibilidades para establecer diferentes tipos de contratos contingentes en esta y otras variables centrales para la economía mexicana.

Una naturaleza distinta —no transitoria— tiene la reducción prevista en la producción petrolera que obligará, en la medida en que se materialice, a reemplazar los ingresos petroleros por otros ingresos fiscales y/o a ajustar el gasto público. En este sentido, líneas antes abordamos la existencia también de aspectos negativos en el diseño contractual que en realidad responden a problemas subyacentes de la economía, y que no se pueden mejorar en tanto éstos no se resuelvan. Al respecto, la consolidación de los avances logrados en la disciplina fiscal es importante.

Finalmente, la experiencia mexicana también nos enseña que es posible que la deuda sufra aumentos súbitos originados por la socialización de pérdidas privadas. En este caso, la deuda pública es el receptor último de problemas originados en otros ámbitos, como en el rescate bancario de 1995. La prevención de dichas situaciones debe darse, por tal motivo, en las instituciones encargadas de regular estas otras áreas.

#### REFERENCIAS

- Acharya, S., e I. Diwan, 1994. Debt buybacks signal sovereign countries' creditworthiness: Theory and tests, *International Economic Review* 34 (4): 795-817.
- Arslanalp, S., y P. Blair Henry, 2005. Is debt relief efficient?, *Journal of Finance* 60 (2): 1017-1051.
- Aspe, P., 1993. *El camino mexicano de la transformación económica*. México, Fondo de Cultura Económica.



- Bazant, J., 1995. *Historia de la deuda exterior de México, 1823-1946*, 3a. ed. México, El Colegio de México.
- Bazdresch, C., y S. Levy, 1992. Populismo y política económica en México, 1970-1982, en R. Dornbusch y S. Edwards (comps.), *La macroeconomía del populismo en América Latina*. México, Fondo de Cultura Económica, pp. 255-300.
- Bulow, J., y K. Rogoff, 1988. The buyback boondoggle, *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 675-715.
- Bulow, J., 1989. A constant recontracting model of sovereign debt, *Journal of Political Economy* 97 (1): 155-178.
- Buffie, E.F. 1990. Economic policy and foreign debt in Mexico, en J. Sachs (comp.), *Developing Country Debt and Economic Performance*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Calderón, F., 1994. Los ferrocarriles, en D. Cosío Villegas (comp.), *Historia moderna de México. El Porfiriato, vida económica*, 4a. ed., México, Hermes, pp. 483-634.
- Claessens, S., D. Oks y S. van Wijnbergen, 1993. Interest rates, growth, and external debt: The macroeconomic impact of Mexico's Brady deal. Washington, D.C., World Bank Policy Research Working Paper 1147.
- Cline, W., 1995. *International Debt Reexamined*. Washington, D.C., Institute for International Economics.
- Coatsworth, J.H., 1973. Impact of railroads on the economic development of Mexico, 1877-1910, tesis de doctorado. Madison, The University of Wisconsin.
- Cole, H., J. Dow y W.B. English, 1995. Default, settlement, and signalling: Lending resumption in a reputational model of sovereign debt. *International Economic Review* 36 (2): 365-385
- Cole, H., y T. Kehoe, 1996. A self-fulfilling model of Mexico's 1994-1995 debt crisis, *Journal of International Economics* 41: 309-330
- Díaz Alejandro, C., 1984. Latin-American debt: I don't think we are in Kansas anymore, *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 335-403.
- Eichengreen, B., y R. Portes, 1986. Debt and default in the 1930s. Causes and consequences, *European Economic Review* 30 (3): 601-603.
- Fernández Ruiz, J., 1996. Debt and incentives in a dynamic context, *Journal of International Economics* 41 (1): 139-151.
- Fernández Ruiz, J., 2000. Debt buybacks, debt reduction and debt rescheduling under asymmetric information, *Journal of Money, Credit and Banking* 32 (1): 13-27.
- Folkerts-Landau, D., y P.M. Garber, 1997. Derivative markets and financial system soundness, en Ch. Enoch y J.H. Green (comps.), *Banking Soundness and Monetary Policy*. Washington, D.C., IMF Institute, pp. 290-304.
- Furman, J., y J. Stiglitz, 1998. Economic crises: Evidence and insights from East Asia, *Brookings Papers on Economic Activity* 29 (2): 1-136.

- Goldberg, L., y M. Spiegel, 1992. Debt write-downs and debt-equity swaps in a two-sector model, *Journal of International Economics* **33** (3-4): 267-283.
- Green, R., 1976. *El endeudamiento público externo de México. 1940-1973*. México, El Colegio de México.
- Haber, S., 2005. Mexico's experiments with bank privatization and liberalization, 1991-2003, *Journal of Banking and Finance* **29** (8): 2325-2353.
- Krugman, P., 1988. Financing vs. forgiving a debt overhang: Some analytical notes, *Journal of Development Economics* **29** (3): 253-268.
- Kuntz, S., 1995. Mercado interno y vinculación con el exterior: el papel de los ferrocarriles en la economía del Porfiriato. *Historia Mexicana* **45** (1): 39-66.
- La Porta, R., F. López de Silanes y G. Zamarripa, 2003. Related lending, *Quarterly Journal of Economics* **118** (1): 231-268.
- Lustig, N., 1997. Mexico in crises, the US to the rescue: The financial assistance packages of 1982 and 1995, Los Ángeles, *UCLA Journal of International Law and Foreign Affairs* **2** (1): 25-67.
- Lustig, N., 2002. *México. Hacia la reconstrucción de una economía*, 2a. ed., México, El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica.
- Marichal, C., 1988. La deuda externa y las políticas de desarrollo económico durante el Porfiriato: algunas hipótesis de trabajo, en F. Rosenzweig (comp.), *Pasado y presente de la deuda externa de México*. México, El Día en Libros-Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, pp. 85-101.
- Marichal, C., 1992. *Historia de la deuda externa de América Latina*. Madrid, Alianza Editorial.
- Mitchener, K.J., y M.D. Weidenmier, 2005. Supersanctions and sovereign debt repayment. NBER Working Paper 11472.
- Murillo, J.A., 2002. *La banca en México: privatización, crisis y reordenamiento*, en [www.cemla.org/pdf/red/RED\\_VII\\_MEXICO-Jose-Murillo.PDF](http://www.cemla.org/pdf/red/RED_VII_MEXICO-Jose-Murillo.PDF).
- Radelet, S., y J.D. Sachs, 1998. The East Asian financial crisis: Diagnosis, remedies, prospects, *Brookings Papers on Economic Activity* **29** (1): 1-90.
- Rippy, F.J., 1959. *British Investments in Latin America, 1822-1949: A Case Study in the Operations of Private Enterprise in Retarded Regions*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Rodríguez, J., 1988. Los primeros empréstitos mexicanos, 1824-1825, en F. Rosenzweig (comp.), *Pasado y presente de la deuda externa de México*. México, El Día en Libros-Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, pp. 13-41.
- Rose, A.K., 2004. One reason countries pay their debts: Renegotiation and international trade, *Journal of Development Economics* **77** (1): 189-206.
- Sachs, J., 1984. Comments on Díaz-Alejandro, *Brookings Papers on Economic Activity* (2): 393-401.
- Sachs, J., 1989. The debt overhang of developing countries, en G. Calvo, R. Find-

- lay, P. Kouri y J. Braga de Macedo (comps.), *Debt, Stabilization and Development. Essays in Memory of Carlos Diaz-Alejandro*. Cambridge, Blackwell Publishers, pp. 80-102.
- Sachs, J., A. Tornell y A. Velasco, 1996. The Mexican peso crisis: Sudden death or death foretold?, *Journal of International Economics* 41 (3-4): 265-283.
- SHCP, varios años. *Informe sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública*. México.
- Solis Manjarrez, L., 1977. *El desarrollo estabilizador: la economía mexicana durante los sesentas*. México, El Colegio Nacional.
- Téllez Kuenzler, L., 1992. Préstamos externos, primas de riesgo y hechos políticos: la experiencia mexicana en el siglo XIX, en E. Cárdenas (comp.), *Historia económica de México*, vol. 3. México, Fondo de Cultura Económica, pp. 327-388. (Lecturas del Trimestre, 64).
- Tello, C., 1979. *La política económica en México, 1970-1976*. México, Siglo XXI.
- Turlington, E., 1930. *Mexico and her Creditors*. Nueva York, Columbia University Press.
- Turrent, E., 1988. La renegociación de la deuda externa mexicana, 1922-1930, en F. Rosenzweig (comp.), *Pasado y presente de la deuda externa de México*. México, El Día en Libros-Instituto de Investigaciones Doctor José María Luis Mora, pp. 147-153.
- Zabludovsky, J.E., 1998. La deuda externa pública, en L. Ludlow y C. Marichal (comps.), *Un siglo de deuda pública en México*. México, Instituto Mora-El Colegio de México-El Colegio de Michoacán-Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, pp. 152-189.



7  
REFORMA FISCAL  
Y RELACIONES FISCALES INTERGUBERNAMENTALES

*Horacio Enrique Sobarzo Fimbres\**

CONTENIDO

Introducción	254
Reforma fiscal	256
Diagnóstico y reformas recientes, 256; Características de las reformas, 259; Comparativo internacional, 262; Una reforma fiscal de fondo, 266; Características de una reforma fiscal, 268	
Federalismo fiscal	273
Antecedentes de las relaciones fiscales intergubernamentales, 273; Excedentes petroleros, 279; Características del sistema actual de relaciones fiscales intergubernamentales, 281	
La reforma fiscal de 2008	285
A manera de conclusión	287
Referencias	288

---

\* Profesor-investigador del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México: <[hsobarzo@colmex.mx](mailto:hsobarzo@colmex.mx)>.

El autor agradece los comentarios de Nora Lustig, Jaime Sempere y Jaime Ros, así como los de un dictaminador externo.

## INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que la discusión de una reforma fiscal integral o de fondo en México se remonta a los primeros años de la década de los setenta y que, si bien la economía mexicana ha experimentado transformaciones profundas desde entonces, la carga tributaria como proporción del producto interno bruto (PIB) ha permanecido prácticamente estancada.

Quizás la razón fundamental de esta situación es que la propia economía, desde entonces, ha registrado, en promedio, una tasa de crecimiento económico muy reducida, cercana, de hecho, a la tasa de crecimiento de la población. Más aún, la tasa promedio no sólo ha sido muy reducida sino que, lo que es más grave, su comportamiento ha sido errático, registrando algunos años caídas drásticas en el PIB. En términos tributarios esto es quizás lo más preocupante, ya que se han producido rezagos fiscales muy difíciles de superar una vez que la economía ha vuelto a su senda de crecimiento. Lo anterior no implica necesariamente que el sistema tributario no haya evolucionado de manera favorable, por lo contrario, actualmente es más moderno, eficiente y competitivo, puede incluso decirse que las reformas que se han dado durante las últimas dos o tres décadas han evitado caídas drásticas de la recaudación.

Ahora bien, a pesar de estas reformas, el sistema tributario actual adolece de altos grados de evasión fiscal, subsisten tratamientos fiscales y exenciones (gastos fiscales) que, en su conjunto, constituyen pérdidas recaudatorias que representan varios puntos porcentuales del PIB. Adicionalmente, debe señalarse que, casi en su totalidad, las reformas que se han llevado a cabo han sido esencialmente con el propósito de resarcir las pérdidas de los ingresos públicos resultantes de las crisis económicas, lo que ha contribuido a que el sistema tributario se haya transformado, de manera creciente, en un proceso complicado y costoso para los contribuyentes.

En el plano regional o territorial, a partir de 1992 comienza un importante proceso de descentralización del gasto hacia las entidades federativas, con el resultado de que hoy, por cada peso gastado, más de la mitad corresponde a estados y municipios, considerando tanto el gasto condicionado como el no condicionado. Esto debe matizarse teniendo en cuenta que, en algunos casos, los alcances de la descentralización han sido muy limitados por lo que, con frecuencia, sucede que los gobiernos estatales se han convertido en meros ejecutores o pagadores del gobierno federal. Por el lado de los ingresos, sin embargo, la recaudación ha permanecido concentrada en el gobierno federal, lo que sugiere que, a menos de que los estados par-

ticipen más del proceso recaudatorio, se corre el riesgo de caer en un escenario de irresponsabilidad fiscal creciente. La razón de esto es que en la situación actual los gobiernos estatales y municipales han adquirido obligaciones de pago adicionales que, en algún momento, podrían convertirse en pagos contingentes, como es el caso, por ejemplo, de mayores prestaciones al personal federalizado (maestros y médicos).

Las experiencias de excedentes petroleros del principio de los años ochenta y la más reciente, sugieren también, que no basta con aumentos en la recaudación; se requiere asimismo una reingeniería del sistema de gasto de los tres ámbitos de gobierno, lo que en principio exige que, si bien de manera parcial, los llamados gobiernos subnacionales, particularmente los estatales, participen más en el proceso recaudatorio. Las modificaciones recientes del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF), indican que esto es posible sólo cuando ninguna entidad federativa sufre reducciones en sus ingresos, por lo que es, justamente, una reforma fiscal el único escenario en el que es factible.

La recaudación tributaria total en México es hoy cercana a la de países de desarrollo similar, y lo mismo puede decirse de su monto de gasto público. Quizás el gran problema de México en materia fiscal es la fuerte dependencia de los ingresos tributarios asociados a la actividad petrolera, por lo que se arguye que una reforma fiscal exitosa debería eliminar tal dependencia, misma que podría alcanzar, según diversas estimaciones, hasta 6 puntos porcentuales del PIB.

Como se discutirá en el documento, las opciones de reforma fiscal en México (y en el mundo) pueden ir en la dirección de reforzar el sistema actual en que se gravan consumo e ingreso, o bien, como ha sucedido en algunos países, moverse hacia un sistema que grave fundamentalmente el consumo. Ambas opciones tienen costos y beneficios, y deben evaluarse cuidadosamente en el contexto actual mexicano. Sin embargo, se argumenta que, en cualquier caso, una reforma fiscal de largo alcance debe, necesariamente, modificar el esquema de relaciones fiscales intergubernamentales transfiriendo a los gobiernos subnacionales mayores potestades tributarias, con el fin de inducir una mayor responsabilidad fiscal.

Como conclusión general se podría observar que, más allá de las líneas generales de una reforma fiscal en México, son dos los cambios necesarios más importantes: ampliar la base de contribuyentes y reformar las estructuras de gasto de los tres ámbitos de gobierno. Estas transformaciones, sin duda, serán graduales y probablemente requieran varios años para su

consecución, por lo que, si empiezan en la presente administración, seguramente tendrán que continuarse y consolidarse en los años por venir.

## REFORMA FISCAL

### *Diagnóstico y reformas recientes*

Como ya es conocido, si se excluyen los ingresos petroleros y se consideran sólo los impuestos no asociados al petróleo, la recaudación, con algunas excepciones, ha oscilado alrededor de los 10 puntos porcentuales del PIB. El cuadro 7.1 resume la evolución y estructura de la recaudación en los últimos 25 años.

En una primera instancia los números parecerían sugerir que, prácticamente, nada se ha hecho en materia de reforma fiscal en las últimas tres décadas. No obstante, sería un juicio simplista y apartado de la realidad. En un análisis más detallado de las modificaciones fiscales puede decirse que el sistema impositivo ha evolucionado hacia un esquema más moderno y eficiente. Por ejemplo, el esquema de integración evita la doble tributación; la existencia de impuestos como el IVA (impuesto al valor agregado), el impuesto sobre la renta (ISR), el impuesto al activo (IA)<sup>1</sup> y el recientemente creado impuesto empresarial de tasa única (IETU), en conjunto, cumple también con la función adicional de ser elementos de control; las tasas del ISR en México se han transformado gradualmente para adaptarse a los niveles internacionales. Al mismo tiempo, como se verá más adelante, subsisten problemas serios, como la aún muy reducida base fiscal, el hecho de que una buena cantidad de los cambios legales han dado origen a una legislación complicada y crecientemente costosa para los contribuyentes, además de que algunas de estas modificaciones no han reducido de manera significativa la práctica de la elusión fiscal, particularmente de los grandes contribuyentes.

Sin pretender entrar, por limitaciones de espacio, a un recuento detallado de las reestructuraciones tributarias de las décadas anteriores, a continuación se mencionan algunas de las más importantes y emblemáticas, con la finalidad de hacer una evaluación del desempeño tributario del país.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Con la introducción del IETU, en 2008, el IA desapareció.

<sup>2</sup> Para un recuento detallado de estos cambios hasta principios de la década de los noventa véase Gil Díaz y Thirsk, 2005.



**Cuadro 7.1.** Evolución y estructura  
de la recaudación del gobierno federal (1980-2005)  
(porcentaje del PIB)

Concepto	1981-1990	1991-2000	2001-2005
Total ingresos	15.8	16.0	18.1
Petroleros	5.7	4.3	6.4
No petroleros	10.1	11.7	11.7
Tributarios	9.0	9.3	11.5
ISR	4.3	4.6	5.2
IVA	3.0	3.0	4.0
IEPS	0.8	0.4	1.5
Importaciones	0.7	0.8	0.4
Otros	0.2	0.5	0.4
No tributarios	1.1	2.4	0.2

Fuente: elaboración propia con cifras de la SHCP y el INEGI.

Quizá la reforma más importante en la época referida es la introducción del IVA en 1980, que vino a sustituir al anterior impuesto sobre ingresos mercantiles (ISIM), que era un gravamen a las ventas, con la característica de ser un tributo en cascada. La trascendencia de este cambio residió no sólo en que el IVA es un impuesto técnicamente superior a su antecesor, tanto en términos de recaudación como de control de la evasión, sino también porque su puesta en marcha permitió simplificar el sistema tributario, ya que se eliminaron 25 impuestos especiales federales y 300 estatales. Cuando surgió el IVA tenía una tasa de 10% general y 6% en la frontera, además de tasa cero para algunos alimentos agrícolas y básicos, que se extendió un año después a un grupo mayor de alimentos. Poco después, en 1983, la tasa general habría de pasar de 10 a 15%, 6% en medicamentos y algunos alimentos, 20% en algunos bienes considerados de lujo, en tanto que la tasa para transacciones en la frontera se habría de mantener en su mismo nivel. Nuevamente, en 1991, la tasa general del IVA se fijaría en 10%, como única, en tanto que, a raíz de la crisis económica de 1994, la tasa general se elevó a 15% en 1995, y quedaron exentos los alimentos y las medicinas.

En lo que respecta al ISR, se han hecho innumerables modificaciones en las llamadas misceláneas fiscales de cada año. Sin embargo, dos de ellas son las más trascendentes. Primero, la introducción de un esquema de integración mediante el cual los dividendos se hicieron acumulables al ingreso personal, que permitía a las empresas acreditar totalmente el impuesto pa-

gado. Las ganancias de capital fueron también incluidas en la base impositiva del ingreso individual, con excepción de aquellas operaciones en la bolsa de valores. El esquema de integración ha sido objeto de diversas transformaciones y, en su estado actual, se definió en la Ley del ISR de 2002. Un segunda modificación importante, sin duda la más relevante en el gobierno de Carlos Salinas, fue la introducción del impuesto al activo (IA), en el año de 1989, con una tasa inicial de 2% sobre el valor de los activos brutos. El propósito del nuevo impuesto fue garantizar una contribución mínima de un número creciente de empresas ante la práctica de declarar cero utilidades. Para evitar la doble imposición, el pago de este impuesto se hizo acreditable contra el ISR. Posteriormente, la tasa se redujo a 1.8%. En 2008, a raíz de la creación del IETU, el IA desapareció y la función de control es ahora desempeñada por el nuevo impuesto que, además, evitó pérdidas recaudatorias. No obstante, el IA evaluado en un contexto más amplio es, esencialmente, un retroceso en materia fiscal, toda vez que constituye un impuesto de los llamados *presumptive tax*, generalmente adoptados ante la imposibilidad de gravar adecuadamente la base fiscal objetivo.

Un cambio importante en la década de los ochenta fue la reducción en los periodos de pago, al imponer la obligación de efectuar pagos mensuales. El propósito de la medida fue combatir el llamado efecto Oliveira-Tanzi, resultado de las muy elevadas tasas inflacionarias en la década de los ochenta. Desafortunadamente, una de las consecuencias de dicha medida fue que, para el contribuyente, los costos administrativos y contables se incrementaron de manera significativa. Cabe hacer notar que esta práctica subsiste en la actualidad en donde las tasas inflacionarias se han reducido de manera sustancial.

En los últimos años algunas de las modificaciones dignas de destacar son, por ejemplo, las reducciones de las tasas topes de ISR empresarial y personal a niveles de 28%, así como la globalización de ingresos de fuentes como dividendos, intereses reales y ganancias de capital (excluidas las del mercado de valores). Adicionalmente, destaca la consolidación fiscal de grupos corporativos al 100% y reglas que limitan la proporción o razón de financiamiento por deuda a financiamiento por acciones, así como la exclusión de la base de utilidades gravables de las empresas por concepto de reparto de utilidades.

En materia administrativa se ha avanzado en el llamado Programa de Actualización del Padrón de Contribuyentes. Asimismo, se cuenta con un proceso de cruce de información más moderno y eficiente. Se ha logrado también avanzar significativamente en el uso de la herramienta en línea

para efectuar declaraciones. Ahora bien, debe, no obstante, destacarse que, aun con estas innovaciones, el costo de transacción para el contribuyente en términos de asesorías de contadores, comisiones bancarias, etcétera, no parece estar disminuyendo. Según cifras del Banco Mundial (2008), en un ordenamiento por países para detectar la dificultad de pagar impuestos, México se ubica en el lugar 135, de un total de 176.

Un aspecto importante es el relacionado con una mayor transparencia e información tributaria disponible al público, que hace apenas algunos años no se producía o no se hacía oficial. En este renglón los avances de la sociedad se han canalizado por el Congreso de la Unión, que indujo cambios importantes en materia de información, particularmente después del año 2001.

A pesar de las modificaciones a que se ha hecho referencia,<sup>3</sup> y otras que por razones de espacio se omiten, debe hacerse notar que los cambios han sido de alcance limitado y, a la par de la misma elusión fiscal, subsisten importantes tratamientos fiscales especiales y exenciones que, en su conjunto, constituyen pérdidas recaudatorias que bien puede representar varios puntos porcentuales del PIB.

En materia de federalismo fiscal, como se verá más adelante en detalle, a partir de 1992 comienza un importante proceso de descentralización del gasto del gobierno federal hacia las entidades federativas. Proceso que no ha estado exento de dificultades pero, en lo esencial, puede decirse que hoy tienen más capacidad de gasto los gobiernos subnacionales (estados y municipios) que el gobierno federal. Sin embargo, por el lado de los ingresos, la recaudación continúa fuertemente centralizada en el ámbito federal de gobierno. Hacia adelante, la situación puede provocar problemas serios, ya que el sistema carece de mecanismos que garanticen mayor responsabilidad fiscal pues, al final, el responsable o el recurso de última instancia, es el contribuyente, vía el gobierno federal, en particular si se incorpora al análisis la deuda de los estados y los municipios.

### *Características de las reformas*

El breve recuento que se hizo en la sección anterior sugiere que, en un análisis más detallado, no necesariamente ha habido un estancamiento fiscal ya que, con limitaciones, el sistema fiscal se ha hecho más moderno, y

<sup>3</sup> La reforma más reciente, de enero de 2008, se comentará más adelante.

no se puede negar que ha habido algunos cambios importantes. Sin embargo, más allá de la enumeración de estas modificaciones, la evaluación numérica más sencilla, o si se le quiere llamar, la prueba de fuego, según el cuadro 7.1, es que la carga fiscal, como proporción del PIB, prácticamente ha permanecido paralizada en las últimas tres décadas. Me parece que los resultados, en todo caso, habría que evaluarlos en el contexto económico en que han ocurrido. Varias consideraciones merecen comentarios.

Primero, es evidente que una buena parte de estas modificaciones han sido adaptaciones y cambios que se han reflejado en la construcción de un esquema tributario más moderno o, al menos, que ha ido cambiando con la frecuencia necesaria para adaptarse a las fuertes transformaciones que la propia economía mexicana ha experimentado. Si se pone especial énfasis en las innovaciones fiscales en la década de los ochenta, por ejemplo, podría afirmarse que éstas fueron exitosas, toda vez que evitaron caídas drásticas de la recaudación como, de hecho, ocurrió en algunas economías de Latinoamérica.

Si se piensa en el periodo aquí comentado de las últimas tres décadas y se tiene en mente el pobre desempeño de la economía, podría argumentarse entonces que la política fiscal no ha sido inadecuada, ya que, al menos, se ha mantenido una carga fiscal constante. Esto es particularmente cierto si se tiene en mente que, desde el punto de vista impositivo, el problema principal no ha sido la reducida tasa promedio de crecimiento económico sino, en particular, su comportamiento tan errático, caracterizado por periodos de crecimiento moderado y seguido por caídas, en algunos casos drásticas, del PIB. En términos tributarios, caídas recurrentes y drásticas del PIB, acompañadas de periodos de inestabilidad económica generalizada, tienen impactos muy difíciles de revertir una vez que la economía regresa a la senda del crecimiento.

Quizás la mejor prueba de ello es el aumento desmedido que en las últimas dos o tres décadas ha registrado el sector informal, en buena parte como resultado de esas crisis, lo que ha dificultado sobremanera el proceso recaudatorio. A manera de ilustración, según estimaciones de Cantalá, Sempere y Sobarzo (2005), en el año 2003, de un universo potencial de perceptores de ingreso en el régimen de personas físicas con actividad empresarial y profesional, se tenían registrados como contribuyentes (no necesariamente activos) poco más de cinco millones de contribuyentes, frente a un universo potencial estimado en más de 11 millones. Para ese año, se estimó una tasa de evasión superior a 70% y, como proporción del PIB,

una evasión cercana a 1%. A ello habría que añadir los gastos fiscales que, por dicho régimen, se estimaron en un monto similar.

Aunado al aumento en el tamaño de las actividades informales, las recurrentes crisis económicas han facilitado una creciente concentración del ingreso, así como la consolidación o crecimiento de estructuras de mercado muy concentradas. Ambos fenómenos han actuado en detrimento del proceso de recaudación. Está ya muy documentado que la excesiva concentración del ingreso dificulta la recaudación pues, por un lado, se tiene un amplio sector con reducida capacidad de generación de ingresos lo suficientemente altos para ser gravados o bien que se producen en el sector informal y, por el otro, la acumulación de la riqueza en unos cuantos, con un escenario de legislación débil, favorece la evasión fiscal (véase, por ejemplo, Burgess y Stern, 1993).<sup>4</sup> Al momento de plantear una reforma tributaria esta consideración es sin duda muy importante, ya que, con frecuencia, las reformas fiscales se enfrentan al típico dilema de la equidad y la eficiencia. Si bien se ha llegado a plantear que la excesiva concentración del ingreso en relativamente pocas manos debería hacer más fácil el trabajo de gravar a grupos tan visibles, la experiencia internacional sugiere que no es así, ya que, con frecuencia, estos grupos concentran un poder muy grande frente al Estado, lo que aunado a una legislación débil y una marcada fragilidad institucional, dificulta mucho la recaudación.

Una consideración adicional a los intentos de reforma fiscal ocurridos en las décadas recientes es que, con excepción de la reforma de 1980, cuando se introdujo el IVA, y la más reciente de 2008, las otras modificaciones han ocurrido en periodos posteriores a una crisis económica. Es decir, han sido, en todo caso, propuestas o modificaciones impositivas orientadas a resarcir la pérdida de ingresos del sector público como resultado de la recesión. Si bien esto puede ser comprensible en el contexto de una política económica orientada a reducir los desequilibrios fiscales, en particular en la década de los ochenta, no debe sorprender que la carga fiscal, como proporción del PIB, no haya aumentado. Es curioso, por ejemplo, que en épocas de fuertes recesiones económicas en el país se han hecho modificaciones tributarias para aumentar los ingresos públicos, cuando, en principio, una medida de esa naturaleza se antoja recesiva. No deja de sorprender también que, en los periodos de crecimiento, por diversos motivos, los in-

<sup>4</sup> Incluso, puede afirmarse que, en buena medida, la concentración excesiva de mercado es resultado de un esquema legal débil.

tentos de reforma fiscal se han pospuesto o se han abortado, como sucedió en los años recientes. Si bien esto es hasta cierto punto racional desde una perspectiva político electoral, revela también una falta de visión económica a mediano y largo plazos.

Un último punto que valdría la pena destacar en el análisis del periodo es que, si bien con frecuencia se arguye que la carga tributaria como país es baja, también es cierto que, por lo reducido de la base, la carga por contribuyente activo puede resultar muy elevada. Puesto en palabras simples, hay un segmento importante de agentes económicos que, por elusión, no tributan y, en consecuencia, los que sí lo hacen terminan soportando una carga impositiva muy elevada. Lo anterior, se hace más patente si se toma en cuenta que los márgenes de deducciones en México son relativamente reducidos, lo que significa que la tasa efectiva, a diferencia de la nominal que puede ser competitiva a nivel internacional, termina siendo elevada

### *Comparativo internacional*

En la sección anterior se intentó hacer una muy breve evaluación de las características más sobresalientes del largo e inacabado proceso de reforma fiscal en México en, al menos, las últimas tres décadas. A efecto de complementar dicho análisis esta sección intenta “ubicar” la situación fiscal de México respecto al contexto internacional, para así contar con algunos parámetros de referencia, adicionales a los elementos ya esbozados.

Los cuadros 7.2, 7.3 y 7.4 presentan una comparación de estructuras tributarias por bloques que corresponden a una muestra de países latinoamericanos, asiáticos e industrializados.

Quizás lo primero que debemos destacar es que, si se compara a México con algunos países de América Latina, la recaudación total como proporción del PIB no es esencialmente distinta. En todo caso, lo que sí es evidente es que México tiene una fuerte dependencia de los ingresos petroleros. Dicho de otra forma, parecería que la necesidad de una reforma fiscal estaría fundamentalmente orientada a incrementar la recaudación suficiente para cubrir la dependencia petrolera, y así estar menos sujeto a las fluctuaciones en el precio internacional del petróleo. Destaca que, incluso en relación con los países asiáticos, la carga fiscal total de México no es muy diferente. En este punto quizás es importante recordar que, con frecuencia, para efectos de comparaciones internacionales se utilizan como referencia

**Cuadro 7.2.** Recaudación/PIB, 2002. Países latinoamericanos

Concepto	Argentina**	Chile	El Salvador*	Guatemala	México*
1. Recaudación/PIB	17.73	18.17	10.88	10.63	15.43
2. ISR/PIB	4.91	4.61	3.21	3.00	5.04
2.1. ISRPf/PIB	3.18		1.18		
2.2. ISR empresarial/PIB	1.72		2.02		
3. Contribución					
a la seguridad social/PIB	3.15	1.46	2.39	0.26	1.55
4. Impuesto a la propiedad/PIB	2.35	0.70	0.08	0.00	0.26
5. Impuesto dom. bienes					
y servicios/PIB	5.25	11.16	6.48	6.28	9.20
5.1. IVA/PIB	3.26	8.03	6.11	4.74	3.45
5.2. Impuestos especiales					
sobre productos/PIB	1.70	2.27	0.37	1.24	1.57
5.3. Otros/PIB	0.29	0.85	0.00	0.31	4.18
6. Comercio exterior/PIB	0.59	0.94	1.07	1.24	0.60
7. Otros impuestos/PIB	4.64	0.76	0.04	0.10	0.34

Nota: la suma de los parciales puede no coincidir con el total. Cada cifra fue calculada según los datos originales, excepto las del renglón 5.3, que se obtuvieron por diferencia, ya que no se reportó información en este rubro.

\* Para el año 2000.

\*\* Para el año 2001.

Fuente: IMF, 2003, 2004.

los impuestos no petroleros, pero en el caso de los países que no son productores de petróleo, para hacer la comparación correcta, sería también necesario descontar los ingresos asociados al comercio interno de petróleo y sus derivados. Lo anterior, por supuesto, no cancela el argumento de que, en efecto, una reforma fiscal necesitaría producir entre tres y cinco puntos porcentuales del PIB, a fin de eliminar la dependencia de los recursos derivados de las exportaciones petroleras.

Una segunda consideración que surge de las comparaciones internacionales es que éstas deben ser tomadas con cautela, ya que, con frecuencia, se compara la carga fiscal de México con países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y se concluye que ésta es muy reducida en el primero. Si bien como país esto es correcto, la base fiscal tan reducida en países como México implica que la carga fiscal de los contribuyentes activos puede resultar muy elevada. A ello habría que añadir la consideración de que este tipo de comparaciones, para que sean vá-

**Cuadro 7.3.** Recaudación/PIB, 2002. Países asiáticos

Concepto	Filipinas	Indonesia*	Corea*	Tailandia	Singapur
1. Recaudación/PIB	12.34	13.15	15.40	15.79	13.50
2. ISR/PIB	5.63	6.52	5.73	5.14	6.98
2.1. ISRPF/PIB			3.00	1.90	
2.2. ISR empresarial/PIB			2.73	3.24	
3. Contribución					
a la seguridad social/PIB		0.42	3.39	0.56	
4. Impuesto a la propiedad/PIB	0.01	0.57	0.47	0.32	0.84
5. Imp. dom. bienes					
y servicios/PIB	3.65	5.40	7.04	8.47	4.18
5.1. IVA/PIB	1.64	3.85	4.15	3.55	1.39
5.2. Impuestos especiales					
sobre productos/PIB	1.42	1.20	2.67	4.30	0.56
5.3. Otros/PIB	0.60	0.34	0.22	0.61	2.22
6. Comercio exterior/PIB	2.40	0.66	0.95	1.79	0.45
7. Otros impuestos/PIB	0.64	0.01	1.20	0.07	1.06

Nota: la suma de los parciales puede no coincidir con el total. Cada cifra fue calculada según los datos originales, excepto el 5.3 del PIB, que se obtuvo por diferencia, ya que no se reportó información en este rubro.

\* Para el año 2001.

Fuente: IMF, 2003, 2004.

lidas, suponen que la cantidad y calidad de los servicios públicos que se ofrecen en los países cuya carga fiscal se compara son las mismas.

Tercero, algo también importante a destacar es que, con alguna frecuencia, se arguye que existe una tendencia mundial a descansar cada vez más en los impuestos indirectos como pilar fundamental de los sistemas tributarios. Dicha argumentación, en mi opinión, debe ser tomada con cautela, y sin duda, requiere de más estudio y verificación empírica. Sin acudir a un análisis temporal, un simple corte transversal, mismo que se comprueba con la comparación de los cuadros referidos y se consolida si se amplía la muestra, es que conforme más desarrollado es un país, más parece descansar en el impuesto al ingreso y, especialmente, en el de las personas físicas. Es decir, el impuesto a la renta de las empresas pierde importancia relativa, lo que seguramente es el resultado del perfeccionamiento de los padrones de contribuyentes y su mayor control y seguimiento. Más generalmente, la existencia de impuestos al ingreso en países en desarrollo claramente cumple una función de equidad, con independencia de la función



**Cuadro 7.4.** Recaudación/PIB, 2002. Países industrializados

Concepto	Canadá	Dinamarca	EU*	GB	Suecia*	Suiza*
1. Recaudación/PIB	29.02	47.49	21.52	29.38	38.69	22.81
2. ISR/PIB	15.53	29.35	13.93	13.70	21.71	12.94
2.1 ISRPF/PIB		26.45	12.08	10.56	17.99	
2.2 ISR empresarial/PIB		2.84	1.50	3.14	3.73	
3. Contribución						
a la seguridad social/PIB	5.66	2.70	7.27	7.40	15.49	7.83
4. Impuesto a la propiedad/PIB	3.58	1.74	3.01	1.99	1.44	2.77
5. Imp. dom. bienes						
y servicios/PIB	8.70	16.15	4.37	13.42	12.65	6.86
5.1 IVA/PIB	2.73	9.74		6.65	8.61	4.12
5.2 Impuestos especiales						
sobre productos/PIB	0.82	5.18	0.50	3.57	3.24	1.73
5.3 Otros/PIB	5.16	1.23	3.87	3.20	0.79	1.01
6. Comercio exterior/PIB	0.28		0.21			0.25
7. Otros impuestos/PIB		0.01		0.27	0.13	

Nota: la suma de los parciales puede no coincidir con el total. Cada cifra fue calculada según los datos originales, excepto el 5.3 del PIB, que se obtuvo por diferencia, ya que no se reportó información en este rubro. En los rubros 6 y 7 para algunos países no hubo información. En Estados Unidos no hay IVA, por lo que no aparecen datos.

\* Para el año 2001.

Fuente: IMF, 2003, 2004.

que tiene a su cargo el gasto. Por ejemplo, según cifras del Banco Mundial, el coeficiente de Gini en algunos países en desarrollo se ha movido, antes de impuestos y después de impuestos, y de transferencias, en forma sustantiva: de 0.47 a 0.34 en Estados Unidos, de 0.43 a 0.28 en Alemania, de 0.49 a 0.24 en Dinamarca y de 0.47 a 0.34 en España (Ibarra, 2007).

No es pues muy claro que, como tendencia mundial, los impuestos indirectos hayan ganado importancia relativa frente a los impuestos al ingreso. En todo caso, lo que se podría argumentar es que, ante la imposibilidad de mejorar la recaudación por concepto de impuestos al ingreso, algunos países, particularmente los que están en vías de desarrollo, han recurrido a los impuestos al consumo, lo que, en alguna medida, revela poco avance en materia tributaria para gravar de manera creciente los ingresos. Aquí es importante tener en cuenta que, como afirman, Slemrod y Yitzhaki (2002), los aspectos administrativos terminan siendo determinantes en la forma de diseñar los esquemas tributarios, más allá de las recomendaciones normativas de la teoría económica.

A riesgo de simplificar, parecería que la estructura fiscal de los países es un buen indicador del grado de desarrollo. Así, los países más atrasados, con mercados internos débiles, dependen mucho de los impuestos al comercio exterior. Conforme avanzan y se desarrolla un mercado interno más grande ganan en importancia relativa los impuestos al consumo interno y, en menor medida, los impuestos al ingreso, destacando que éste último depende mucho de los impuestos aplicados a las empresas. En países más prósperos ganan importancia relativa los impuestos al ingreso y, dentro de este rubro, los impuestos a los ingresos de las personas físicas.

En suma, las consideraciones de la sección anterior y los parámetros recaudatorios internacionales sugieren que, en efecto, México tiene un rezago fiscal que podría ser equivalente a los ingresos petroleros. En otras palabras, una reforma fiscal exitosa podría ser aquella que lograra incrementar al menos cuatro puntos porcentuales del PIB los ingresos no petroleros, a fin de acabar con la volatilidad propia de las fluctuaciones internacionales en los precios de este recurso natural.

### *Una reforma fiscal de fondo*

Las consideraciones en las secciones anteriores plantean que una reforma fiscal, en el México de hoy, debe rebasar el aspecto puramente tributario y ser, efectivamente, una reforma fiscal, es decir, incorporando tanto ingreso como gasto públicos, o como se le ha dado en llamar recientemente en nuestro país, un reforma hacendaria. Existe ya documentación que sugiere que, en países con experiencias acumuladas de gasto público ineficiente, para que una reforma fiscal tenga éxito se requieren modificaciones importantes en la forma de gastar (por ejemplo, véase Burgess y Stern, 1993).

No es el propósito de este artículo analizar cómo habría idealmente que reformar los esquemas de gasto en México y, de hecho, este es objeto por sí mismo de un análisis en un capítulo por separado, pero puede aventurarse que la tarea es muy grande, difícil y, sin duda, a largo plazo, ya que implica modificaciones a estructuras muy enraizadas en un sistema político que, si bien democrático, por lo mismo exige de cambios graduales para ir venciendo los obstáculos en el terreno político. El puro aumento de la carga tributaria sin modificaciones a la estructura y eficiencia del gasto, como hasta ahora se ha planteado, no sólo es insuficiente sino también indeseable.

A fin de avanzar un poco con esta argumentación puede plantearse, a manera de ejemplo, el periodo reciente en que México pudo “beneficiarse” de los aumentos en el precio internacional del petróleo. Los ingresos adicionales por concepto de exportaciones petroleras y, en general, de energía, de hecho representaron aproximadamente los ingresos que se estimaba produciría la iniciativa de reforma fiscal planteada al principio del gobierno de Vicente Fox. Sin embargo, si se analiza, aunque sea superficialmente, la forma en que se ejerció el gasto adicional resultante, se observa que 50% de estos excedentes se canalizaron a los gobiernos estatales como gasto en infraestructura.

Lo anterior parecería razonable, de no ser por el hecho de que, a diferencia del gasto federal que se ha transparentado en un grado importante, la transparencia y rendición de cuentas en el ámbito de los gobiernos estatales y municipales deja mucho que desear. Más aún, la marcada dependencia de los gobiernos estatales en materia de transferencias federales no ha contribuido a la creación de mecanismos de responsabilidad fiscal en las entidades federativas, ya que su esfuerzo tributario tiene poca o nula vinculación con los recursos a gastar y, particularmente, con la forma en que éstos se ejercen (Sobarzo, 2006). Es curioso, por ejemplo, que una práctica de los gobiernos estatales frente a este aumento fue la de canalizar parte de los ingresos por participaciones, que con anterioridad se destinaban a gasto de inversión, hacia gasto corriente. El resultado fue que en el transcurso del año 2006 el aumento en el gasto corriente fue cercano a 30%, frente a un incremento en el gasto de inversión no mayor a 3 por ciento.

A este respecto existe abundante literatura empírica que sugiere la existencia del llamado “efecto matamoscas” (*flypaper effect*), el cual supone que, con frecuencia, el aumento en las transferencias a los gobiernos subnacionales no necesariamente se ve compensado por una reducción equivalente en otros rubros de gasto, resultando así un gasto público estatal más grande (véase, por ejemplo, Gramlich, 1977; Gamkhar y Oates, 1996). Esto en el contexto de un esquema de gasto poco transparente, refuerza el argumento de que una reforma fiscal que no modifique sustancialmente el esquema de gasto es, incluso, indeseable.

Una reingeniería del gasto requeriría de mecanismos eficientes de rendición de cuentas en las dependencias federales, pero también en los ámbitos estatal y municipal, lo que implica reformar de raíz la estructura de las relaciones fiscales intergubernamentales, así como toda la legislación en que se sustenta. De hecho, la experiencia de las últimas décadas en México

muestra que los cambios importantes en materia de coordinación fiscal han ocurrido sólo cuando ningún gobierno, de los diferentes ámbitos involucrados, ha experimentado reducción de recursos. En otras palabras, si se quiere modificar la estructura de relaciones fiscales intergubernamentales, como parte de una reforma al gasto, el mejor momento, y quizás el único escenario de éxito, es en el contexto de una reforma tributaria que, al aumentar los ingresos, garantice que ningún gobierno “pierde” como resultado de los cambios.

No es este el espacio para discutir la forma que dichos cambios deberían tomar, pero sería en principio deseable que, si bien de manera limitada y en coordinación con el gobierno federal, los gobiernos estatales se vieran más involucrados en el proceso recaudatorio de impuestos de base más amplia que los actuales —por ejemplo, el ISR o algún impuesto a las ventas finales— a fin de que, en alguna medida, su gasto y la eficiencia de su gasto, dependieran de su propio esfuerzo recaudatorio. Ello le imprimiría una mayor responsabilidad fiscal al proceso en su conjunto. Por su parte, el gobierno federal debería privilegiar más un objetivo nivelador, frente a la fuerte heterogeneidad regional del país.

### *Características de una reforma fiscal*

La sección anterior se dedicó a subrayar los cambios de fondo que debería forzosamente incluir una reforma fiscal o hacendaria en México. Se argumentó que, por la magnitud de los problemas y obstáculos que enfrentaría, se requerirán de transformaciones graduales y complicadas, tanto por el lado del ingreso como del gasto.

En esta sección se pretende ser más específicos respecto a las implicaciones que diversas opciones de reforma fiscal tendrían en México hoy en materia de ingreso, en tanto que en la siguiente sección se abordará el aspecto del gasto en el contexto de la evolución reciente de las relaciones fiscales intergubernamentales en el país. Así pues, en este apartado no pretendemos formular una propuesta específica sino que, a partir de las discusiones que en los últimos años se han ventilado públicamente en México y en otros países, se tratará de evaluar dos grandes opciones, a saber, 1] continuar con el esquema tradicional de gravar ingreso y consumo, o bien, 2] modificar las estructuras tributarias a fin de descansar más en impuestos al consumo. Lo anterior en el entendido de que cualquier decisión o ruta que se tome en

México en esta materia, habrá de enfrentar los obstáculos estructurales que se mencionaron en la sección anterior y, al mismo tiempo, teniendo en mente que cualquier opción entre las aquí planteadas (y las no planteadas), ofrecen ventajas y desventajas.

El primer punto a comentar es el cuestionamiento que ya desde hace algunos años se discute en México sobre si una reforma tributaria debería orientarse a gravar el consumo, en lugar del ingreso. De hecho, en los años recientes en que se ha intentado reformar el sistema a fin de que el IVA se extendiera a medicinas y alimentos, un argumento que con frecuencia se manejó en los medios, y en general en la discusión pública, es que existe una tendencia mundial a descansar cada vez más en impuestos al consumo y menos en la imposición al ingreso. Al respecto ya se comentó en la sección anterior que, si bien es cierto que, por ejemplo, impuestos como el IVA se han adoptado de manera creciente en muchos países en las últimas dos o tres décadas, un análisis de la estructura impositiva por países no permite confirmar que dicha tendencia exista. Los datos ya presentados muestran que, en estos países, los impuestos al ingreso cumplen un importante papel en términos de equidad.

Ahora bien, en algunos países en desarrollo, como puede ser el caso de Chile o Irlanda, las reformas impositivas han consistido, precisamente, en reducir la tasa del ISR a cambio de un aumento sustancial en los impuestos indirectos al consumo, tipo IVA. Sin duda, esta es una opción para México, pero debe destacarse que, al igual que con el caso del impuesto al activo (IA), vista con ojos críticos, esta reforma podría ser considerada como un reconocimiento explícito de las autoridades tributarias de su incapacidad para avanzar en la recaudación de impuestos directos al ingreso y, en consecuencia, se estaría prácticamente renunciando al instrumento de equidad del sistema tributario por excelencia, que es, justamente, el ISR. Y no nos referimos aquí al ISR progresivo como un instrumento idóneo para modificar la distribución del ingreso, pero sí como un dispositivo que al margen pueda corregir, al menos parcialmente, ciertas inequidades.

En esta misma línea se ha dicho también con frecuencia, a mi juicio equivocadamente, que la función del sistema tributario debe ser la de recaudar, y que los problemas de pobreza, en particular, y de la desigualdad en la distribución del ingreso se deben atender por la vía del gasto. De nuevo, la experiencia en varios países europeos es que ambos, gasto e ingreso públicos, pueden actuar de manera conjunta y efectiva. Más aún, como ya se comentó, un problema común a países en desarrollo es su mala experiencia

en materia de eficiencia del gasto público en las últimas décadas, lo que, aunado a la dificultad típica de los programas gubernamentales para focalizar adecuadamente ciertos gastos, previene respecto al riesgo de dejar el criterio de equidad únicamente como responsabilidad de este rubro. Dicho de otra forma, renunciar al ISR como instrumento de equidad, con todo y sus limitaciones, a favor del gasto público, es riesgoso, particularmente si se tiene en mente la poco exitosa experiencia de México en las últimas décadas en materia de eficiencia al ejercerlo.

En tales condiciones, quizás una opción menos extrema para México sería mantener y mejorar el sistema tributario del ISR y, a la vez, eliminar exenciones y tratamientos especiales (incluyendo quizás el IVA a medicinas y alimentos), a cambio de una simplificación tributaria que debería resultar de la propia homologación de tasas y la eliminación de gastos fiscales. Como ya se expresó, una opción de este tipo probablemente tendría que ser gradual y debería tener como objetivo principal ampliar la base de contribuyentes, al mismo tiempo que reformar las estructuras del gasto público.

Debe subrayarse, adicionalmente, que en México no existen impuestos que por excelencia tengan no sólo un rol de recaudación sino también de equidad, como es claramente el caso del impuesto a las herencias y el impuesto a las ganancias de capital, sobre todo las obtenidas en la bolsa. Los argumentos en contra de estos gravámenes en México, especialmente en el caso de los impuestos a las ganancias de capital, es que se contrapondrían con el objetivo de atraer inversión extranjera directa (IED) al país. Por supuesto que este argumento ignora que el aspecto impositivo es sólo uno de los muchos criterios de la IED que se toman en consideración cuando se decide el territorio de destino y, ciertamente, es un aspecto que debe ser estudiado con detenimiento. También, se arguye que gravar las ganancias en la bolsa es injusto, pues no hace deducibles las pérdidas, además de que significa una doble tributación, toda vez que estos recursos fueron ya gravados con el ISR. Si bien estos razonamientos pueden ser válidos, lo cierto es que varios países, entre ellos Estados Unidos, descansan en este gravamen, no sólo como fuente importante de ingresos sino también como una manera de imprimir progresividad al sistema impositivo en su conjunto.

Es también importante comentar aquí una opción que se discute públicamente, no únicamente en México sino en varios países, el llamado *flat tax* o impuesto único. La discusión en torno a este impuesto es importante, no sólo porque esta opción es de hecho una reforma orientada a gravar el consumo, sino también porque, con frecuencia, se confunde la opción del

impuesto único con la de una tasa única de ISR, en los términos en que se comentó líneas antes.

El *flat tax* o impuesto único es distinto a tener una tasa única de ISR, porque en esencia consiste en establecer una tasa única de impuesto al ingreso y, al mismo tiempo, eliminar el resto de los impuestos, directos e indirectos, así como casi todas las exenciones y tratamientos especiales. La idea es, simplemente, que el ingreso debe gravarse sólo una vez y, por lo tanto, se trata de evitar la doble o múltiple tributación que con frecuencia se produce al gravar los ingresos en sus diversas fuentes y se simplifica el sistema tributario con una tasa única, sin exenciones, para todos los niveles de ingreso, aunque, en prácticamente todos los casos (casi 20 países) que lo han adoptado, se han establecido exenciones para los niveles más bajos de ingreso.

Un impuesto de esta naturaleza, si bien grava el ingreso, funciona de hecho como un impuesto al consumo, es decir, grava el ingreso pero, al exentar el ahorro, a final de cuentas se está gravando el consumo (ingreso menos ahorro). Sin embargo, a diferencia del IVA, el impuesto único permite cierta progresividad, toda vez que, como ya se dijo, permite exentar niveles bajos de ingreso, cosa que con los impuestos indirectos puede resultar muy costoso y complicado. Asimismo, posee algunas ventajas como son su simpleza, un costo de administración relativamente reducido, elimina la doble tributación, no distorsiona las decisiones de ahorro e inversión, etc.<sup>5</sup> Además de los 20 países que lo han adoptado, es objeto de discusión en muchos otros como una alternativa interesante.

Sin entrar en detalle, por razones de espacio, cabría hacer algunas observaciones respecto a las posibles ventajas y desventajas que un impuesto de esta naturaleza tendría en el contexto de un país como México.

Un atractivo sería que, como adoptarlo implica modificar de raíz el sistema tributario, se tendría una gran oportunidad para simplificarlo, puesto que, como ya se dijo, los cambios o modificaciones fiscales de las últimas décadas lo han hecho complicado y costoso para el contribuyente. En esta misma línea, sería una especie de “borrón y cuenta nueva” en materia de tratamientos especiales y exenciones y, en general, de cualquier tipo de privilegio fiscal o tributario. A diferencia de una tasa alta y generalizada de IVA, el impuesto único permitiría exentar a los contribuyentes con ingresos más bajos, introduciendo así un mínimo de progresividad que con el impuesto indirecto no se logra o resulta muy costoso hacerlo.

<sup>5</sup> Para una explicación detallada véase, por ejemplo, Hall y Rabushka, 1995.

También, en este sentido, debe destacarse que, en el esquema tributario actual, en donde existen tratamientos especiales, deducibles, complicaciones administrativas, etcétera, se termina penalizando más fuertemente a los grupos de menores ingresos de la población, ya que para ellos resulta más costoso pagar impuestos y la complejidad tributaria es sin duda regresiva. Un esquema impositivo simple, como sucede con el impuesto único, además de permitir exentar a los grupos que perciben menos, tendría asimismo el efecto “progresivo” de reducir el costo de pagar impuestos.

Ahora bien, como desventajas o costos podrían anotarse, al menos, dos importantes. Primero, si bien el impuesto único es menos regresivo que los impuestos indirectos al consumo como el IVA, de hecho permite introducir cierta progresividad a favor de los grupos de menores ingresos, no lo permite<sup>6</sup> en los grupos de mayores ingresos. Es decir, adoptar un impuesto de esta naturaleza implica que se renuncia al impuesto al ingreso como un instrumento de equidad, al menos en relación con los niveles altos de ingreso. Esto, sin duda, es relevante en un país en el que, como ya se comentó, el ingreso está fuertemente concentrado en un grupo relativamente pequeño.

Un segundo aspecto, es que no queda del todo claro que si “mudarse” de un sistema como el actual a uno tipo *flat tax*, no provocaría pérdidas recaudatorias importantes en el corto y mediano plazos. Normalmente se esperaría que un sistema tipo impuesto único arrancara con una tasa a un nivel tal que al menos se garantizara la recaudación existente con el esquema anterior, pero con un solo impuesto y a una tasa única (quizás dos si se considera la tasa cero para niveles bajos de ingreso). Es decir, se eliminarían el IVA, el ISR, el IEPS, etc., así como regímenes especiales, exenciones, y demás. Según algunos cálculos simples, dicha tasa en México rondaría los 22 puntos porcentuales (Gutiérrez, 2007).

Lo anterior supone que con el nuevo sistema, al ser más sencillo y barato, todos, o casi todos, pagarían, lo cual es muy cuestionable. De hecho, en el sistema tributario actual en México existen algunos esquemas cercanos en espíritu al impuesto único, como es, por ejemplo, el caso del impuesto sobre la renta en el caso del régimen de pequeños contribuyentes (REPECOS), y no es del todo claro que los agentes económicos, empresas y

<sup>6</sup> Entendida la progresividad como la aplicación de tasas mayores conforme aumentan los niveles de ingreso.



personas, automáticamente vayan a responder con un mayor cumplimiento fiscal.

En resumen, los posibles lineamientos generales de reforma fiscal que en los últimos años se han discutido tanto en México como en diversos países, y que hemos tratado de resumir en esta sección, son: 1] gravar ingreso y consumo, o bien, 2] moverse hacia un sistema que grave fundamentalmente el consumo y se renuncie al ISR como un instrumento de equidad. Ambas opciones tienen costos y beneficios, mismos que deben ser analizados con detenimiento y en el contexto propio de la economía mexicana.

En cualquier caso, las prioridades son las mismas, a saber, ampliar la base de contribuyentes y reformar las estructuras de gasto. Esto último implica modificaciones al esquema actual de relaciones fiscales intergubernamentales en México. Aunque no es el único aspecto importante en materia de gasto sí es muy relevante, y estimamos que indispensable, si se quiere avanzar en dirección a una reforma fiscal de largo alcance, que incluya ingreso y gasto, y no sólo una reforma tributaria, como hasta ahora ha sucedido. Éste es el tema que se aborda en la siguiente sección.

## FEDERALISMO FISCAL

En esta sección se discute un aspecto relativo al gasto, que tiene que ver con el estado actual del esquema de relaciones fiscales intergubernamentales en México. Si bien no es el único punto de importancia en el tema del gasto, es muy relevante y se argumenta que es necesario cambiar si se quiere avanzar en un proceso de reforma fiscal (ingreso y gasto) y no puramente tributaria.

### *Antecedentes de las relaciones fiscales intergubernamentales*

La historia de las relaciones fiscales intergubernamentales puede ubicarse en el surgimiento de las convenciones nacionales fiscales, en los años 1925, 1943 y 1947, pero es a partir de 1980 con la introducción del impuesto al valor agregado (IVA) cuando se creó lo que es hoy el sistema nacional de coordinación fiscal (SNCF) y se le dio forma al actual sistema.

### *Evolución de los ingresos públicos*

Como ya se comentó, la modificación más trascendental del gobierno federal fue que, con la introducción del IVA, los estados prácticamente cedieron al gobierno central la función recaudatoria de su fuente principal de ingresos, que era su participación en el llamado impuesto sobre ingresos mercantiles (ISIM). Debe recordarse que, aunque el IVA se introdujo como un impuesto federal, después de 1980 las entidades continuaron recaudando los impuestos, es decir, participando en su administración, en el entendido de que los ingresos obtenidos eran del gobierno federal quien, a su vez, haría partícipes a las entidades al menos de los ingresos suspendidos antes del cambio en 1980.

En un periodo de abundancia petrolera, esta modificación fue posible no sólo por el fuerte centralismo y control político en la presidencia de la república, sino también porque esta bonanza permitió que bajo el nuevo sistema de participaciones, ninguna entidad empeorara en términos de los ingresos recibidos. De hecho, todas tuvieron una mejoría.

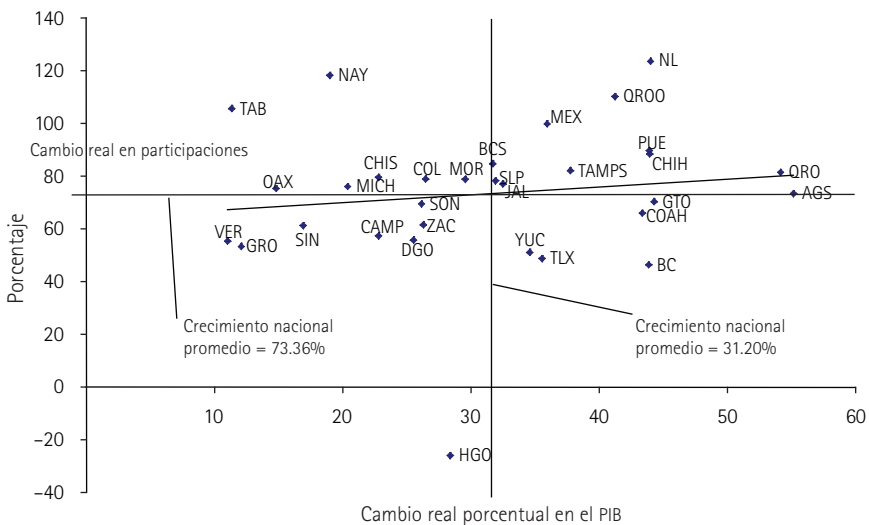
En su origen, el sistema de participaciones tuvo un carácter fundamentalmente compensatorio, es decir, se distribuían las participaciones a los estados con el criterio de, justamente, resarcirlos por los ingresos que obtenían en el sistema anterior.

Con el paso de los años el sistema de distribución de participaciones sufrió modificaciones en los criterios de reparto. Hasta 2007 el Fondo General de Participaciones, con mucho el más importante del total de participaciones a los estados, se distribuyó bajo los siguientes tres criterios: 45.17% con base en el número de habitantes, 45.17% con base en los llamados impuestos asignables territorialmente y el restante 9.66% en función inversa a los dos criterios anteriores.<sup>7</sup> A partir de 2008, como resultado de la reforma fiscal, los incrementos se registrarán adicionalmente por el crecimiento del PIB y recaudación de ingresos propios, si bien debe subrayarse que el impacto de estos dos nuevos criterios será muy pequeño, ya que la fórmula nueva, aunque los incorpora como criterios nuevos, sumados a los ya existentes, los pondera por población.

<sup>7</sup> El monto total a distribuir es un porcentaje de lo que se conoce como recaudación federal participable (RFP), se integra por todos los impuestos federales y los derechos sobre extracción de petróleo, minería, además de los recursos, ajustados por devoluciones, compensaciones, participaciones específicas en IEPS e incentivos auto liquidables, tenencia, ISAN y colaboración administrativa.

Ciertamente las modificaciones a los criterios de reparto han obedecido a los ajustes impulsados, en buena medida por las entidades federativas, pero más allá de si el esquema o los criterios del reparto son “justos”, lo cierto es que, en mayor o menor medida, todos los estados han visto un crecimiento importante de sus ingresos por este concepto. Así, en el periodo 1980- 2005 el crecimiento estatal real acumulado por dicho concepto fue de 155.7%, muy superior al crecimiento del PIB, que fue de 85.1%, o de la propia recaudación federal participable (RFP), que creció en términos reales en el mismo periodo 78.4 por ciento. En términos per cápita, a pesos de 1993, las participaciones promedio en el ámbito nacional pasaron de 386.3 a 552.1 pesos, en 2005 (UCEF, 2006).

Ahora bien, este incremento en las participaciones no ha sido homogéneo entre entidades, y no es sencillo establecer algún patrón de comportamiento. Por ejemplo, no ha estado muy relacionado con el crecimiento del PIB en los estados. En la gráfica 7.1 se puede apreciar cómo hay estados que aun cuando han aumentado sus participaciones por arriba de la media nacional, su PIB decreció, y viceversa. Aunque el PIB no es el único indicador a tomar en cuenta para evaluar los efectos de las participaciones, se puede reconocer que hace falta analizar a fondo la relación entre los objetivos de



**Gráfica 7.1.** Relación de participaciones-PIB estatal, 1995-2002 (pesos constantes).

distribución de las participaciones y los criterios con que éstas se asignan. Autores como Cabrero (1995) señalan que la creciente dependencia de participaciones federales ha exacerbado las disparidades regionales y no ha permitido la aparición de iniciativas dirigidas a mejorar su desarrollo.

En resumen, por el lado de los ingresos la reforma de 1980, por más que permitió simplificar el sistema impositivo, significó que en lo sucesivo el gobierno federal sería el encargado de recaudar los impuestos de base amplia,<sup>8</sup> lo que implicó que las entidades federativas cedieran al gobierno federal la función recaudatoria. Este sistema ha propiciado un aumento importante de ingresos a los estados. Como se verá más adelante, el sistema resultante se caracterizó por una fuerte concentración recaudatoria en el gobierno federal, ya que del total de ingresos de los estados en promedio durante 2005, por ejemplo, 92.4% provino de transferencias federales, es decir, sólo 7.6% de los ingresos totales fueron ingresos propios.<sup>9</sup>

### *Evolución del gasto público estatal*

Quizá la característica importante a destacar aquí es que, por el lado de los ingresos, como ya se comentó, existe una fórmula de distribución de participaciones que, si bien ha sido modificada más de una vez en los últimos 25 años, los criterios con que se asignan los recursos han sido siempre claros, más allá de si han sido “justos”. La evolución de los gastos ha sido diferente, se pueden distinguir con claridad dos etapas.

La primera comprende el periodo anterior a 1992, que se distingue por una fuerte centralización de gastos en el ámbito federal, pero, sobre todo, por el alto grado de discrecionalidad en su asignación entre las entidades federativas. Si bien la repartición de los recursos en la década de los ochenta se regía por los planes de desarrollo, en la práctica no existían criterios objetivos para hacerlo y, en buena medida, la asignación se definía por las decisiones del ejecutivo y su relación con los gobernadores. De hecho, se

<sup>8</sup> Impuesto sobre la renta (ISR), impuesto al valor agregado (IVA) e impuesto especial a la producción y servicios (IEPS).

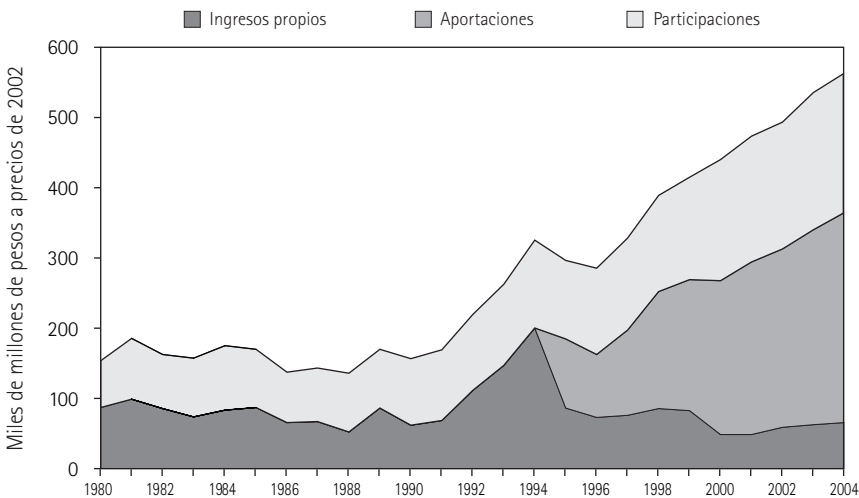
<sup>9</sup> Ciertamente, hay diferencias de comportamiento individual. Por ejemplo, en 2005, los ingresos propios de Chihuahua y Nuevo León fueron de 15.3 y 12.8% respectivamente, en tanto que estados como Tlaxcala y Puebla registraron porcentajes de 3.5% cada uno. De entre los impuestos estatales más importantes destacan el impuesto sobre nómina (30 estados y el Distrito Federal) y hospedaje (29 estados y el Distrito Federal).

ha documentado que el propio calendario electoral era un factor importante (Molinar y Weldon, 1994).

En la década de los noventa, en gran medida motivado por las transformaciones políticas del país, este escenario comienza a modificarse de manera muy importante a partir del proceso de descentralización educativa iniciado en 1993, al que siguieron algunas otras áreas como la salud y el gasto social, destacando más recientemente la conformación del llamado Ramo 33 y el Programa de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF).

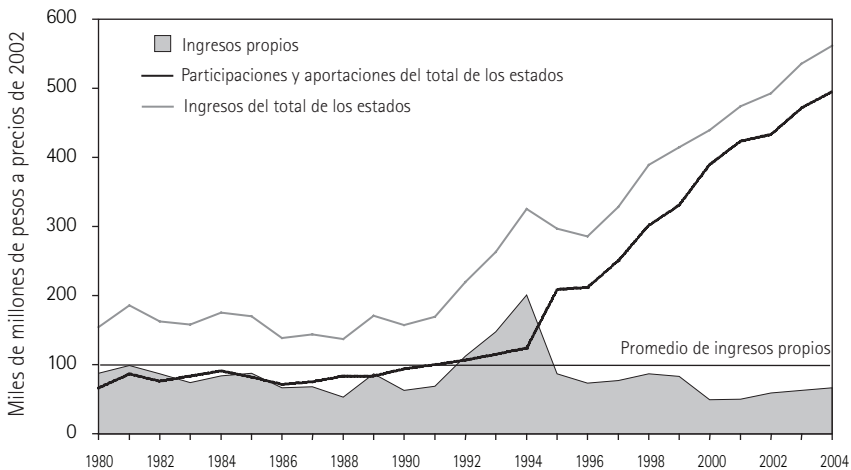
Como resultado de este proceso, en la actualidad las entidades federativas reciben transferencias condicionadas y participaciones (transferencias no condicionadas), lo que hace que los estados y municipios ejerzan conjuntamente 61% del gasto total gubernamental, frente a 39% del gobierno federal (gráficas 7.2, 7.3 y 7.4).

La característica más importante de estos procesos es que, a diferencia de las décadas anteriores a los noventa, la discrecionalidad con la que se asignaban los gastos en las entidades prácticamente ha desaparecido, ya que en todos los casos existen fórmulas de reparto o bien, como sucede con el gasto educativo, su asignación obedece a la inercia proveniente al princi-



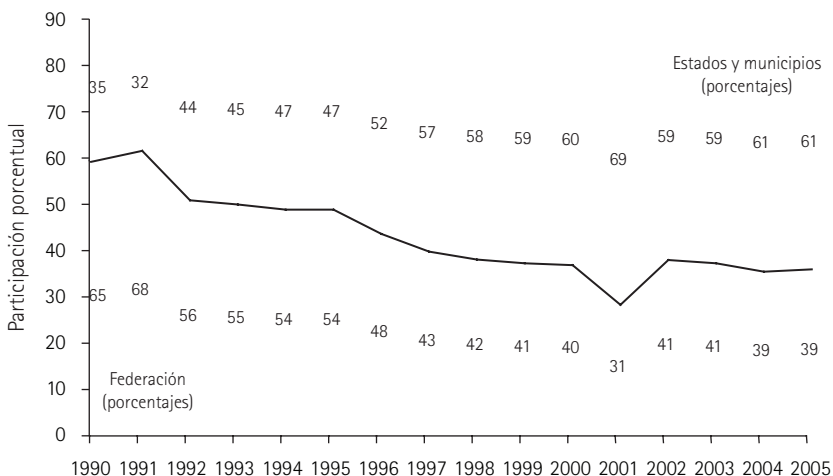
Fuente: INEGI, varios años.

**Gráfica 7.2.** Ingresos de los estados.



Fuente: INEGI, *Finanzas públicas estatales y municipales de México, 1980-2005*; Sistema de Información Energética, Dirección General Adjunta de Estadística de la Hacienda Pública, XAB21-Ingresos petroleros, 1980-2005.

**Gráfica 7.3.** Ingresos de los estados.



Fuente, SHCP, 2006.

**Gráfica 7.4.** Gasto por nivel de gobierno.

pio del proceso. En este sentido puede hablarse de un gran avance en relación con los años anteriores, pues hoy existe más certeza y acerca del ejercicio del gasto estatal.

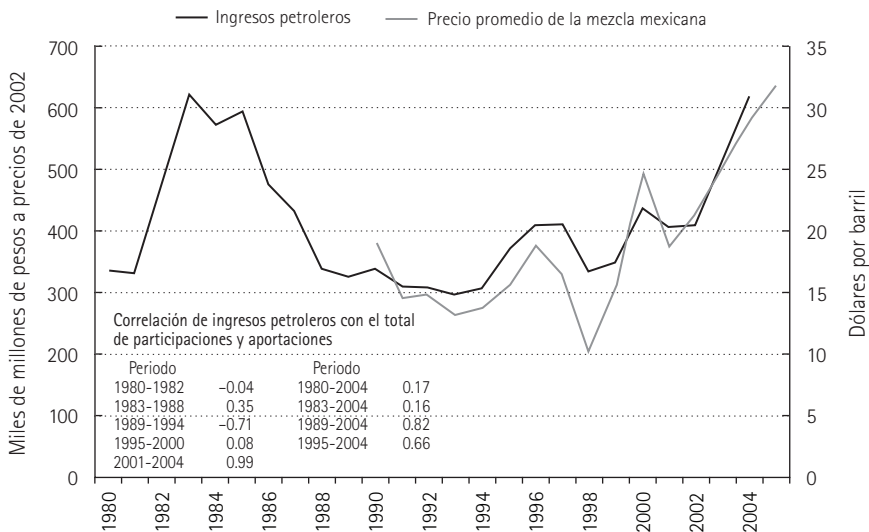
Dicho lo anterior, es importante subrayar que estos procesos de descentralización no han estado exentos de problemas, ya que, en muchos casos, los procesos de homologación generaron costos, en algunos muy importantes, a ciertos estados, debido a que la diversidad en la calidad y cantidad de servicios estatales era muy amplia. Destacan los casos de educación y, en menor medida, de salud, pues la existencia de servicios educativos estatales previos a la descentralización terminó penalizando a aquellas entidades que habían desarrollado sus propios sistemas educativos, además de que el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) permaneció en el ámbito nacional.

Quizá sea también necesario dimensionar adecuadamente este importante proceso de descentralización, pues si bien las entidades ejercen hoy mayores recursos que la federación, en cierto sentido el cambio operado fue de naturaleza puramente contable, toda vez que los recursos que antes gastaba la federación en los estados se les transfirieron a éstos para que los continuaran ejerciendo en las mismas áreas y con prácticamente los mismos criterios. Dada la naturaleza condicionada de estas transferencias, el grado de libertad de las entidades para ejercer recursos propios no se modificó sustancialmente. Sin embargo, en el mediano y largo plazo es de esperarse que los servicios descentralizados mejoren en calidad y cantidad.

### *Excedentes petroleros*

Para concluir con esta sección de gasto, es importante señalar que en los últimos años, particularmente a partir del año 2000, se ha registrado un crecimiento destacado en los excedentes petroleros, propiciado por un gran aumento de su precio en el mercado mundial. Como se observa en la gráfica 7.2, a partir de 1998 cuando el precio promedio del barril de la mezcla mexicana registró su menor nivel, por debajo de los 10 dólares, se ha registrado un aumento permanente y significativo.<sup>10</sup> De entre los grandes bene-

<sup>10</sup> Para el mes de agosto de 2008 el precio de la mezcla mexicana (barril) llegó a estar por encima de los 100 dólares.



Fuente: INEGI, *Finanzas públicas estatales y municipales de México*, 1980-2005; Sistema de Información Energética, Dirección General Adjunta de Estadística de la Hacienda Pública, XAB21-Ingresos petroleros, 1980-2005.

**Gráfica 7.5.** Ingresos de los estados.

ficiarios de los excedentes se encuentran las entidades federativas, ya que a partir de 2003 se les destinan 50% de los excedentes mediante el llamado Fideicomiso para la Infraestructura en los Estados (FIES), en tanto que el restante 50% se destinó a gastos de inversión para Pemex.<sup>11</sup> La gráfica 7.5 muestra cómo la correlación entre ingresos totales de los estados y el precio internacional de la mezcla mexicana de petróleo se hizo particularmente fuerte en el periodo 1999-2004.

Este proceso si bien puede ser visto como positivo porque ha significado más recursos para las entidades federativas, tiene el problema de que la transparencia y rendición de cuentas en materia de gasto a nivel estatal no ha avanzado, en promedio, con la misma rapidez que en el ámbito federal y, de hecho, entre las propias entidades federativas existe un escenario de una gran heterogeneidad.

<sup>11</sup> En el año 1995 se definieron como excedentes petroleros los recursos generados cuando el precio de la mezcla mexicana del petróleo supera los 27 dólares por barril.



En suma, podría decirse que ha habido un avance significativo en México en el ámbito de las relaciones fiscales intergubernamentales. A diferencia de lo ocurrido en los ochenta y décadas anteriores, la discrecionalidad en la asignación del gasto entre entidades prácticamente ha desaparecido y, en consecuencia, hoy existe mayor certidumbre sobre la planeación del gasto estatal (para un resumen y diagnóstico amplio de los cambios recientes véase Giugale y Webb, 2000).

Ahora bien, a pesar de que hoy las entidades y municipios ejercen 61% del gasto, frente a 39% del gobierno federal, el grueso del gasto descentralizado es de tipo condicional, por lo que la independencia en el gasto estatal no es tan alta como, en principio, los números parecen sugerir.

Sin embargo, hay que reconocer que la evolución del SNCF, desde 1980 a la fecha ha incrementado de manera significativa los recursos dirigidos a los estados. Si a ello se añaden los excedentes petroleros de los últimos años y las llamadas aportaciones resulta que, efectivamente, los estados han sido uno de los principales beneficiarios, no sólo de la abundancia petrolera sino también del proceso de descentralización. Igual que con la evolución de las participaciones, los criterios de reparto de recursos federales condicionados no parecen obedecer a uno en particular, sino que ha sido el resultado de circunstancias históricas y consideraciones de tipo político. Así, por ejemplo, los excedentes petroleros se han distribuido a las entidades federativas, una vez determinado el monto (50%), con base en los coeficientes del FGP por lo que no es sencillo establecer un patrón de comportamiento.

Por el lado del ingreso subsiste una centralización muy fuerte en el ámbito federal de gobierno lo que, aunado a la gran descentralización del gasto, plantea interrogantes y problemas potenciales que se discutirán más adelante.

### *Características del sistema actual de relaciones fiscales intergubernamentales*

#### *Problema general*

El resultado del proceso descrito, a muy grandes rasgos, muestra que en México existe lo que se le ha dado en llamar un muy marcado desequilibrio vertical entre los ámbitos estatal y federal de gobierno.

Desde el punto de vista de la eficiencia económica, un sistema en el que la recaudación se concentra en el gobierno federal, acompañado de un adecuado sistema de transferencias a los gobiernos subnacionales, puede ser visto como apropiado (véase, por ejemplo, Gordon, 1993). Sin embargo, literatura más reciente ha puesto énfasis en el hecho de que un sistema de tales características puede dar origen a lo que se ha dado en llamar restricciones presupuestales laxas, es decir, en ciertas circunstancias este esquema de recaudación centralizada induce a los gobiernos subnacionales a una expansión excesiva del gasto que, en algún momento, habrá de ser solventada con recursos adicionales provenientes del gobierno central. Por ejemplo, de acuerdo con Rodden *et al.* (2003), cuando los gobiernos subnacionales disponen de pocas facultades recaudatorias, de forma tal que son muy dependientes de las transferencias federales, claramente tienen muy poca flexibilidad para enfrentar choques adversos, por lo que en periodos de crisis fiscales la presión recaerá en el gobierno central. Como estos gobiernos conocen la situación, tienen pocos incentivos para ser fiscalmente responsables, ya que existe la expectativa de que, en algún momento, habrán de ser “rescatados” por el gobierno federal.

Además del desbalance vertical mencionado, otra circunstancia que puede dar origen a restricciones fiscales laxas se puede presentar en situaciones en donde los gobiernos subnacionales no atienden con suficiencia algunos servicios que pueden trascender a la localidad, como es el caso, por ejemplo, de las pensiones. En circunstancias como estas los gobiernos centrales se pueden ver obligados a, en ciertos momentos, atender la demanda. En general, tanto la estructura fiscal como las instituciones políticas pueden influir en la mayor o menor proclividad de parte de los gobiernos centrales, para fungir como garantes de última instancia de comportamientos fiscalmente irresponsables de los gobiernos subnacionales.

De hecho, en un esquema centralizado y donde los gobiernos de los estados tienen poca autonomía, sus actores políticos no serán necesariamente los responsables frente a los ciudadanos. En general, se espera que si las transferencias (o parte de ellas) están muy influenciadas por consideraciones políticas, entonces les será difícil creer que no habrá rescate del gobierno central. Wildasin (1997) argumenta que, contrariamente a lo que se piensa, los problemas de disciplina fiscal se presentan no porque haya mucha descentralización fiscal sino que, por el contrario, porque hay muy poca.

Ahora bien, un sistema con estas características tiene también problemas potenciales, que para un país como México, con una historia no muy exitosa en rendición de cuentas y responsabilidad fiscal, puede implicar un desbalance importante. En otras palabras, existe el riesgo de que, si los gastos de los estados no dependen de su propio esfuerzo fiscal, sean irresponsables para ejercerlo. Al respecto hay literatura abundante que señala o enfatiza los riesgos de una restricción fiscal floja o suave (*soft budget constraints*), que puede reflejarse en una actitud poco comprometida, fiscalmente hablando, toda vez que el gobierno federal es al final de cuentas el salvamento de último recurso.

Las experiencias de los más recientes años, por ejemplo en Argentina, subrayan la necesidad de diseñar un sistema que permita u obligue a los estados, si bien de forma parcial, a involucrarse en el proceso recaudatorio (véase por ejemplo, Jones *et al.*, 2000; Webb, 2003).

No obstante, en el contexto mexicano ha sido hasta ahora difícil diseñar un sistema menos centralizado en la recaudación, porque no ha sido claro quién, aparte del contribuyente, podría salir beneficiado. Los gobiernos estatales, como ya se documentó, han sido los principales beneficiarios, y por su parte, al menos hasta hace algunos años, el gobierno federal se ha resistido a esta descentralización de ingreso con argumentos de eficiencia, aunque también es altamente probable que haya resistencia a “perder control” de los estados, como tradicionalmente se concebía.

Una hipótesis central en este trabajo es que, a menos que se logre un cierto grado de descentralización de ingreso, es decir, una mayor capacidad recaudatoria por parte de los gobiernos de los estados, el sistema actual tenderá a mostrar poca responsabilidad fiscal. Es importante subrayar que la única forma en la que los gobiernos estatales podrían tener un rol protagónico en la recaudación es participando en la recaudación de impuestos de base amplia, como son ISR o algún impuesto a las ventas finales, en el entendido de que esto se tendría que dar de manera limitada (sobre todo en el caso del ISR) y en coordinación con el gobierno federal.

### *Implicaciones a futuro de la descentralización del gasto*

En el análisis del federalismo fiscal el rol desempeñado por las transferencias intergubernamentales se ha convertido en un asunto de mucha importancia, en especial en países en donde el proceso de descentralización es

relativamente reciente. En particular en el caso de América Latina la descentralización del gasto público del gobierno federal a los subnacionales ha tenido importantes efectos macroeconómicos, toda vez que la creciente transferencia del gasto de los gobiernos subnacionales es ya lo suficientemente importante como para influir en las cuentas macroeconómicas de un país. Quizás el mejor ejemplo, si bien no el único, es el de Argentina (Jones *et al.*, 2000).

Sobre este punto en las últimas décadas abundante literatura, tanto teórica como empírica, se ha enfocado en el impacto que las transferencias intergubernamentales han tenido en las decisiones de los gobiernos que las reciben. Al seguir a Gamkhar y Oates (1996), en el plano teórico, se ha establecido, por ejemplo, que las transferencias *lump-sum* a una localidad, en un esquema de información perfecta, debería tener efectos asignativos y distributivos, no distintos a los que habría si la transferencia se hiciera a los residentes de la localidad. Es decir, la respuesta del gasto local de dichas transferencias debería ser equivalente a un aumento del ingreso privado.

Sin embargo, muchas investigaciones empíricas han rechazado este resultado, ya que se observa que el estímulo del gasto a los programas públicos excede, con mucho, a incrementos en el ingreso privado, es decir, esta documentación muestra que las transferencias a gobiernos subnacionales provoca un sobre estímulo en el gasto local muy superior a incrementos equivalentes en el ingreso privado. El resultado de ello es que el tamaño del gasto público crece por el aumento más que proporcional del gasto público subnacional. Este fenómeno es conocido en la literatura como el *flypaper effect* o “efecto matamoscas”, para indicar que el dinero se queda donde cae (*money sticks where it hits*) (Gramlich, 1977; Fisher, 1982; Gamkhar y Oates, 1996).

El resultado tiene implicaciones políticas importantes porque sugiere, entre otras cosas, que los gobiernos subnacionales buscan expandir el gasto público para sus propios fines, más allá de los niveles posiblemente deseados por la comunidad. De hecho, una implicación de esto sería que la competencia política es por sí sola insuficiente para garantizar disciplina fiscal (véase Oates, 1999). La literatura sugiere diversas explicaciones a este fenómeno, desde ilusión fiscal, problemas estadísticos o hasta efectos sustitución de impuestos. En el caso particular de países en desarrollo se sugiere, además de factores económicos, aspectos políticos e institucionales (Tanzi, 1996; Prud'homme, 1995).

En el caso particular de México la posibilidad de la presencia de este fenómeno adquiere particular relevancia por los excedentes petroleros, de

los cuales, como ya se dijo, en los últimos años una parte importante ha sido destinada a los gobiernos estatales, lo cual reforzaría la tendencia, ya de por sí creciente, a descentralizar gasto sin hacerlo necesariamente con mayores potestades tributarias.

### LA REFORMA FISCAL DE 2008

Antes de formular la sección de conclusiones es conveniente hacer referencia, de manera breve por lo reciente de su puesta en marcha, a la reforma fiscal más actual, consistente, fundamentalmente, en la introducción del llamado IETU, a partir de enero de 2008, que se cobra a las empresas y a las personas físicas con actividad empresarial. La base del impuesto es esencialmente el valor agregado, ya que se aplica a la diferencia entre los ingresos totales y los gastos materiales de las empresas y personas físicas. La mecánica del impuesto consiste en que se pagará, a partir de 2008, una tasa general de 16.5% sobre la diferencia entre los ingresos y los gastos, o bien la tasa vigente del actual ISR, cualquiera que resulte mayor. Esta tasa subirá a 17% en 2009 y a 17.5% en 2010. Sin duda, la gran ventaja de este nuevo impuesto es que actúa como complemento al ISR y, de hecho, desde su propia concepción, está diseñado, justamente, para gravar a los contribuyentes que, por ley, están exentos o tienen algún tratamiento especial en la ley del ISR. Visto así, el nuevo impuesto, efectivamente, va en la dirección de ampliar la base de contribuyentes que, como ya se comentó, es una característica deseable en el proceso de reforma fiscal.

Un elemento importante del nuevo impuesto es que permite la deducibilidad de 100% de las inversiones, por lo que se espera que, con el paso de los años, sirva como un buen estímulo para su crecimiento. De hecho, previo a su puesta en marcha, se especuló mucho respecto a sus posibles impactos negativos en el empleo pero, sin duda, en el mediano y largo plazo esta característica de deducibilidad habrá de contrarrestar o paliar dichos efectos. Las estimaciones iniciales del gobierno suponían un crecimiento adicional de la recaudación del orden de los dos puntos porcentuales del PIB y, de hecho, el reporte de los dos primeros meses desde que comenzó a aplicarse hace referencia a un aumento en la recaudación de 40% sobre lo originalmente estimado.

Es aún muy prematuro hacer una evaluación del nuevo gravamen, pero algunas consideraciones podrían aventurarse. Primero, analizado en

un contexto amplio, la aprobación del IETU muestra que la opción de gravar el consumo, en lugar del ingreso, no es la única, como con frecuencia se llegó a afirmar en los intentos previos de llevar a cabo una reforma fiscal sustentada en gravar con el IVA a las medicinas y a los alimentos. Dicha consideración es importante por la fuerte concentración del ingreso, típica de un país como México, con independencia de que en el futuro se lleven a cabo modificaciones en los impuestos indirectos. Dicho lo anterior, está todavía por verse la fortaleza legal del impuesto frente a posibles acciones legales en su contra, y este es un aspecto que requiere observación puntual en los próximos meses, ya que existen experiencias de reformas fiscales que, no obstante que económicamente hayan sido bien concebidas, han fracasado por los problemas operativos propios de la legislación.

Un segundo aspecto es que la reforma fiscal incluyó algunas medidas adicionales entre las que cabe destacar que, hacia delante, se modifican los criterios de reparto de recursos a las entidades federativas, sobresaliendo la inclusión de la evolución del PIB estatal. Si bien esto contribuye a mejorar estos criterios, es a todas luces insuficiente, toda vez que mantiene el fuerte esquema de dependencia de las transferencias federales a los estados. De hecho, podría incluso decirse que el esquema se refuerza, si se tiene en mente la importancia creciente de los excedentes petroleros, de los cuales una parte sustancial se transfiere sin mayores mecanismos de control a las entidades. En este aspecto, es indudable que se requiere involucrar más activamente a los estados en el propio proceso de recaudación.

Por último, parece inevitable que la coexistencia del IETU y el ISR hagan la tributación más costosa desde el punto de vista administrativo, y buena parte de los costos recaen sobre el propio contribuyente, lo cual constituye un aspecto a todas luces negativo de la reforma. Si en el futuro el IETU es sustitutivo del ISR es algo que no es todavía claro, pero mientras subsistan ambos, esta característica negativa prevalecerá.

En suma, podría decirse que, de manera muy prematura, el impuesto ofrece una alternativa a los impuestos indirectos como única opción de reforma y tiene la característica importante de que amplía la base de contribuyentes y fomenta la inversión. Por el lado menos positivo, ofrece la desventaja de complicar más el ya de por sí caro y complejo proceso administrativo, cuyos costos recaen en buena medida sobre el propio contribuyente. En otros aspectos de los ya comentados aquí, claramente la reforma es de muy poco alcance en lo que se refiere a mejorar los procesos de eficiencia del gasto y, particularmente, el esquema de relaciones fiscales intergubernamentales.

Un aspecto que deberá ser objeto de análisis en el futuro cercano es el de la incidencia del impuesto en diversos aspectos, pero particularmente por niveles de ingreso, ya que, a diferencia del ISR que potencialmente tiene capacidad de incidir de manera progresiva, en el caso del IETU esta ventaja se pierde, toda vez que su base no está determinada por los niveles de ingreso y, en este sentido, es conceptualmente más cercano a un IVA.

### A MANERA DE CONCLUSIÓN

Las consideraciones expuestas brevemente en este artículo conducen al menos a dos importantes conclusiones, a saber, que una reforma fiscal exitosa exige dos grandes transformaciones: ampliar la base de contribuyentes y reformar de fondo el esquema de gasto público.

La ampliación de la base de contribuyentes es un proceso complicado y, sin duda, habrá de darse de manera gradual, procurando reformas que más que aumentar los ingresos en el corto plazo, intenten, en la medida de lo posible, simplificar el proceso recaudatorio y crear incentivos para la incorporación a la base de un número mayor de contribuyentes. Las acciones de los últimos años, y en particular la más reciente reforma al principio de 2008, aunque de manera limitada, han apuntado en esa dirección, pero se requiere profundizar el proceso.

Hasta ahora el sistema tributario en México ha transitado en lo que podría llamarse un círculo vicioso, en el cual el reducido y errático crecimiento económico ha “adelgazado” la base de contribuyentes, lo que a su vez ha implicado que los recursos públicos han sido insuficientes para convertirse en complementos efectivos del proceso de desarrollo. Es decir, ante la falta de crecimiento se ha recaudado poco, lo que, a su vez, ha influido en un crecimiento económico insuficiente. Este círculo podría convertirse en virtuoso si el crecimiento económico, aunque sea de forma gradual, permitiera ampliar la base de contribuyentes y, en consecuencia, la recaudación. Es decir, es cierto que para que se logre el crecimiento económico se requiere una reforma fiscal, pero también lo es que, para una reforma fiscal, se necesita que haya desarrollo económico. Las condiciones de estabilidad económica de los últimos años constituyen una buena base de arranque. Naturalmente que, a la par de que se amplíe la base de contribuyentes, y quizás como parte de este mismo proceso, es necesaria la eliminación de tratamientos especiales y exenciones, ya que, junto con la

evasión, los llamados gastos fiscales han limitado hasta ahora la capacidad recaudatoria.

Si las reformas por venir optarán por continuar gravando ingreso y gasto o, bien, se irán en la dirección de gravar más el consumo es algo que está sujeto a debate y, sin duda, debería evaluarse cuidadosamente, en particular por las condiciones de México, caracterizadas por una fuerte concentración del ingreso en pocas manos y, al mismo tiempo, un amplio sector de la población en condiciones de pobreza.

La segunda conclusión de este artículo es que el país también requiere que el gasto público se modifique en sus estructuras a fin de que, efectivamente, se convierta en un complemento del proceso de crecimiento económico. Las experiencias recientes con los excedentes resultantes de altos precios del petróleo en los mercados internacionales sugieren que, de no ocurrir una reforma profunda que haga el gasto público más eficiente, es quizás más deseable que éste permanezca en manos de los particulares. Más aún, muchos de los argumentos para no tributar están basados, precisamente, en el argumento de que los particulares usan mejor los recursos.

Como se puede intuir, estos cambios exigen de transformaciones graduales que, seguramente, rebasan los periodos sexenales y pueden, de hecho, por esa misma razón, ser poco atractivos desde la perspectiva política electoral. Ya se mencionó que los cambios deberán involucrar no sólo a los tres ámbitos de gobierno, sino también a una buena cantidad de sectores y agentes económicos, desde organizaciones sindicales hasta organismos del sector privado. Muchas de estas transformaciones implicarán, también, cambios importantes a la legislación que requerirán previamente de consensos políticos. En consecuencia, gran parte de estos cambios deberán ocurrir de manera gradual. Visto así, si se piensa en la magnitud y alcance de los cambios que una reforma fiscal exitosa requeriría, se entiende entonces que, efectivamente, México, en términos fiscales, es un país con graves rezagos.

#### REFERENCIAS

- Banco Mundial, 2008. *Doing Business, Custom Report*. Washington.
- Burgess, R., y N. Stern, 1993. Taxation and development, *Journal of Economic Literature* **31** (2): 762-830.
- Cabrero, E., 1995. *La nueva gestión municipal en México*, México, Miguel Ángel Porrúa-CIDE.



- Cantalá, D., J. Sempere y H. Sobarzo, 2005. *Evasión fiscal en el impuesto sobre la renta de las personas físicas. Estudios e investigaciones*. México, INDETEC, en <[www.indetec.gob.mx/cpff/politica/investigaciones/COLMEX.pdf](http://www.indetec.gob.mx/cpff/politica/investigaciones/COLMEX.pdf)>.
- Fisher, R., 1982. Income and grant effects of local expenditure: The flypaper effect and other difficulties, *Journal of Urban Economics* 12: 324-345.
- Gamkhar, S., y W. Oates, 1996. Asymmetries in the response to increases and decreases in intergovernmental grants: some empirical findings, *National Tax Journal* 49: 501-511.
- Gil Díaz, F., y W. Thirsk, 2005. La prolongada reforma fiscal de México, *Gaceta de Economía*, Suplemento: *La política fiscal en México* 5 (9): 7-62.
- Giugale, M., y B. Webb, 2000. *Achievements and Challenges of Fiscal Decentralization. Lessons from Mexico*. Washington, D.C., The World Bank.
- Gordon, R., 1993. An optimal taxation approach to fiscal federalism, *Quarterly Journal of Economics* 98 (4): 567-586.
- Gramlich, E., 1977. Intergovernmental grants: A review of the empirical literature, en W.E. Oates (comp.), *The Political Economy of Fiscal Federalism*. Lanham, Lexington Books, pp. 219-239.
- Gutiérrez, A., 2007. *Impuesto único: introducción a una reforma tributaria en México*. Washington, D.C., CATO Institute.
- Hall, R., y A., Rabushka, 1995. *The Flat Tax*. Stanford, Hoover Press.
- Ibarra, D., 2007. La oposición de la élite a tributar, *Revista Nexos* (357).
- IMF (International Monetary Fund), 2003. *Government Finance Statistics Yearbook, 2003*. Washington, D.C.
- IMF, 2004. *International Financial Statistics, 2004*. Washington, D.C.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), varios años. *Finanzas públicas estatales y municipales de México 1980-2005*. México.
- INEGI, 2009. Portal en <[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)>.
- Jones, M., P. Sanguinetti y M. Tommassi, 2000. Politics, institutions and fiscal performance in a federal system: An analysis of the Argentine provinces, *Journal of Development Economics* 61 (2): 305-333.
- Molinar, J., y A. Weldon, 1994. Electoral determinants and consequences of national solidarity, en W.A. Cornelius, A.L. Craig y J. Fox (cords.), *Transforming State Society Relations in Mexico: The National Solidarity Strategy*. San Diego, Center for us-Mexican Studies, University of California, pp. 265-290.
- Oates, W., 1999. An essay on fiscal federalism, *Journal of Economic Literature* 37 (3): 1120-1149.
- Prud'homme, R., 1995. The dangers of decentralization, *The World Bank Research Observer* 10 (2): 201-220.
- Rodden, J., G. Eskeland y J. Litvack, 2003. *Fiscal Decentralization and the Challenge of Hard Budget Constraints*. Cambridge, The MIT Press.
- SHCP, 2006. *Diagnóstico integral de la situación actual de las haciendas públicas es-*

- tatales y municipales*. México, Unidad de Coordinación con Entidades Federativas, mayo, p. 12, en < [www.apartados.hacienda.gob.mx/ucef/index\\_documentos\\_relevantes.html](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/ucef/index_documentos_relevantes.html)> [consultado el 21 de junio de 2006].
- SHCP, 2009. En < [www.shcp.gob.mx](http://www.shcp.gob.mx)>.
- Slemrod, J., y S. Yitzhaki, 2002. Tax avoidance, evasion, and administration, en A.J. Auerbach y M. Feldstein (comps.), *Handbook of Public Economics*, vol. 3. Amsterdam, Elsevier, pp. 1423-1470.
- Sobarzo, H., 2006. Esfuerzo y potencialidad fiscal de los gobiernos estatales en México. Un sistema fiscal representativo, *El Trimestre Económico* LXXIII (4): 809-861.
- Tanzi, V., 1996. Fiscal federalism and decentralization: A review of some efficiency and macroeconomic aspects, en M. Bruno y B. Pleskovic (comps.), *Annual World Bank Conference on Development Economics*, Washington, D.C., World Bank.
- The Economist*, 2005. The case for flat taxes. Londres, 14 de abril.
- UCEF (Unidad de Coordinación con Entidades Federativas), 2006. *Diagnóstico integral de la situación actual de las haciendas públicas estatales y municipales*. México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Webb, S., 2003. Fiscal responsibility laws for subnational discipline: The Latin American experience. World Bank Policy Research Working Paper 3309.
- Wildasin, D., 1997. Externalities and bailouts: Hard and soft budget constraints in intergovernmental fiscal relations. World Bank, Policy Research Working Paper 1883.

8  
EL IMPACTO DE 25 AÑOS DE REFORMAS  
SOBRE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

*Nora Lustig\**

CONTENIDO

Introducción	292
El programa de ajuste de los ochenta y la evolución de la pobreza y la desigualdad	295
Las causas del aumento de la desigualdad en los años ochenta: el incremento de los rendimientos a la educación y la apertura comercial	297
La privatización de los servicios de agua y telefonía y sus efectos de bienestar sobre la población pobre	305
De subsidios generalizados a transferencias focalizadas: el impacto sobre la pobreza y la desigualdad	306
El combate a la pobreza extrema como objetivo de la política pública: Progresá/Oportunidades	311
Conclusiones	317
Referencias	320

---

\* Samuel Z. Stone Professor of Latin American Economics, Tulane University, y Non-resident Fellow del Center for Global Development: <[nlustig@tulane.edu](mailto:nlustig@tulane.edu)>.

Agradezco la excelente ayuda de María Dávalos en la preparación de este capítulo.

## INTRODUCCIÓN

A partir de la crisis de la deuda de 1982, el gobierno mexicano puso en marcha una serie de reformas orientadas a reducir la intervención del Estado en la economía e integrar a México en la economía mundial. Las reformas incluyeron una reducción considerable de las barreras al comercio y a la inversión extranjera, la privatización de un gran número de empresas públicas y del ejido, la modificación de los esquemas de subsidios, la reorientación de la política macroeconómica hacia el control de la inflación y la firma de acuerdos de libre comercio, entre los cuales destaca el Tratado de Libre Comercio de América del Norte con Estados Unidos y Canadá.<sup>1</sup>

La expectativa de quienes impulsaron las reformas estructurales de los ochenta y los noventa era que el cambio en el sistema de incentivos, la introducción de la disciplina del mercado y la prudencia en materia de política fiscal resultarían en mayor estabilidad macroeconómica y tasas de crecimiento altas y sostenidas, y que, gracias al crecimiento económico, la pobreza se reduciría de manera sistemática. También se esperaba que la apertura comercial disminuyera la brecha salarial entre la mano de obra calificada y la no calificada, y que las privatizaciones y reformas a los regímenes de precios y subsidios mejoraran la eficiencia y la equidad.

Sin embargo, la realidad ha sido diferente. En los ochenta, México atravesó por un ajuste que duró casi una década,<sup>2</sup> enfrentó una nueva y severa crisis macroeconómica en 1995 (Lustig, 1998: cap. 6) y la tasa de crecimiento, después de casi 25 años de reformas, ha sido, en el mejor de los casos, modesta y, en el peor, mediocre, ya que entre 1983 y 2007 el producto interno bruto (PIB) por habitante creció en 0.6% anual en promedio.<sup>3</sup> Los logros en materia de pobreza y desigualdad han sido decepcionantes también. En 2006, la incidencia de la pobreza fue aproximadamente igual a la vigente en 1984 y la desigualdad en la distribución del ingreso fue mayor que en 1984: el coeficiente de Gini<sup>4</sup> en 2006 fue igual a 0.49, o sea

<sup>1</sup> Para un análisis de las reformas véanse Lustig, 1998, y Moreno Brid y Ros, 2009.

<sup>2</sup> Desde 1982 hasta que comenzó a tener acceso a los mercados internacionales de capital, a partir de 1991.

<sup>3</sup> Véanse los capítulos de Robert Blecker, Óscar Fernández, Gerardo Esquivel, Alain Ize y Jaime Ros en este volumen.

<sup>4</sup> El coeficiente de Gini es una de las medidas convencionalmente utilizadas para determinar el grado de desigualdad. Su valor puede estar entre cero y uno, y cuanto más

dos puntos porcentuales superior al de 1984, estimado en 0.47<sup>5</sup> (gráfica 8.1). La evolución de la desigualdad, sin embargo, no ha sido lineal. El coeficiente de Gini, que aumentó de 1984 a 1994, disminuyó durante la crisis de 1995 y volvió a sus niveles precrisis en cuanto la economía se recuperó en la segunda mitad de los noventa. No obstante, es importante señalar que, a partir de 2000, la desigualdad ha disminuido y la pobreza ha bajado con mayor rapidez que en el pasado, a pesar de la modesta tasa de crecimiento del PIB.

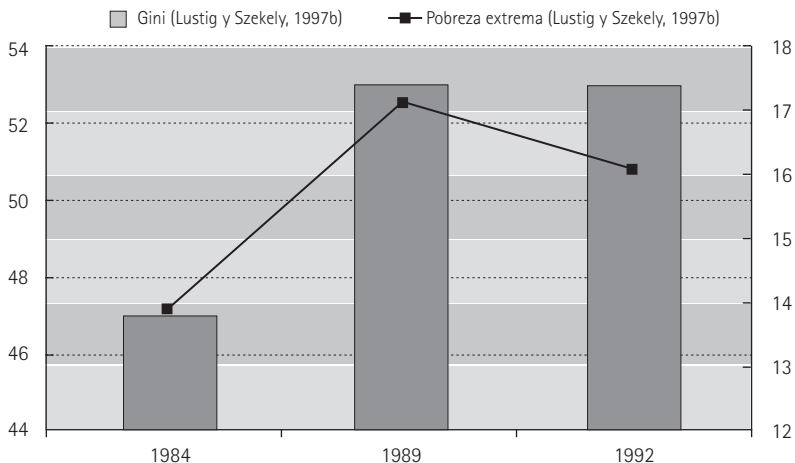
En este capítulo se presenta un análisis del vínculo entre la evolución de la pobreza y la desigualdad y las políticas de ajuste y reforma estructural que se aplicaron en México desde la crisis de la deuda de 1982. En particular, se examina cuál pudo haber sido el impacto del programa de ajuste de los ochenta, la liberalización comercial, las privatizaciones de ciertos servicios básicos, las reformas a las políticas de precios y subsidios a la agricultura y productos alimenticios y los nuevos programas de transferencias monetarias dirigidas (en particular, Progresá/Oportunidades y Procampo) sobre la pobreza y la desigualdad. En las ocasiones en que esto sea posible, el análisis se basa en ejercicios cuantitativos. Cuando no exista la información para ello, se hacen inferencias cualitativas.

El capítulo está organizado de la siguiente forma: en la primera sección se analiza el impacto del programa de ajuste de los años ochenta sobre la pobreza y la desigualdad; en la siguiente sección se examinan las causas del aumento de la desigualdad durante los años ochenta y su vínculo con la apertura comercial; en la tercera se estudia el impacto de las privatizaciones sobre el bienestar de los hogares; en seguida se analiza el impacto sobre la pobreza y la desigualdad del desmantelamiento de los subsidios generalizados y su reemplazo por subsidios focalizados; más adelante se examina el impacto de Progresá/Oportunidades sobre la pobreza y la desigualdad; en la última sección se presentan las conclusiones.

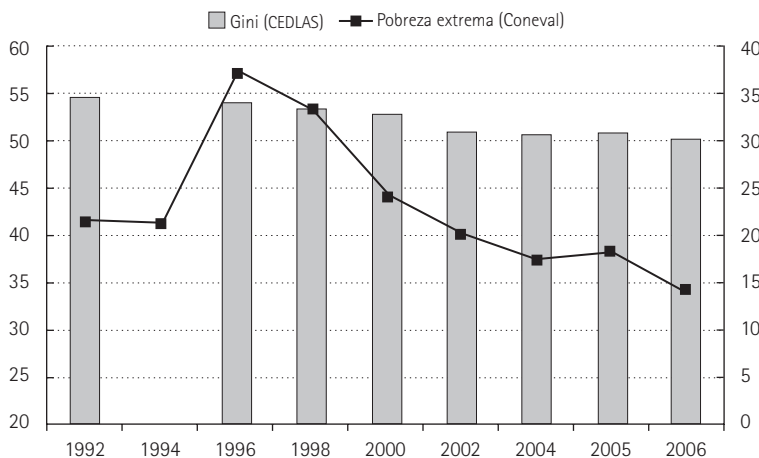
Antes de comenzar conviene hacer una advertencia. Las reformas aquí analizadas son un subconjunto de las que se pusieron en marcha a partir de 1983. Quedan fuera del estudio la reforma al régimen impositivo, los procesos de desconcentración y descentralización del sector público, la política de

cercano a la unidad (cero), mayor (menor) es la desigualdad, que en México se considera alta cuando se compara con otros países.

<sup>5</sup> La comparación con 1984 debe tomarse con cautela porque las encuestas no son realmente equiparables. Sólo a partir de 1992 las encuestas de ingreso-gasto se realizan manteniendo su comparabilidad.



A: 1984-1992.



B: 1992-2006.

Notas: la separación de los datos en dos periodos se debe a que las fuentes utilizadas no son comparables porque utilizan diferentes líneas para medir la pobreza extrema. Lustig y Szekely (1997a) utilizan una línea de pobreza extrema equivalente a 24 y 20 (dólares corrientes mensuales per cápita) para área urbana y rural, respectivamente, en 1984; 32 y 26 en 1989, y 53 y 39 en 1992. La pobreza extrema de Coneval se refiere a pobreza alimentaria. Esto es, a las personas cuyo ingreso es menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación correspondientes a los requerimientos establecidos en la canasta alimentaria INEGI-CEPAL. El punto de origen de las abscisas no es cero para poder observar los cambios de manera más nítida.

Fuente: elaboración de la autora con base en las fuentes especificadas en la gráfica.

**Gráfica 8.1.** Evolución de la pobreza y la desigualdad en México: 1984-2006.

salarios mínimos, las reformas laborales, a los sistemas educativos, de pensiones y salud y al sistema ejidal. Además, el análisis considera el impacto de las reformas sobre el ingreso total de los hogares, concepto que no incluye el ingreso imputado que proviene del acceso a servicios públicos gratuitos o cuasi gratuitos en educación, salud, infraestructura urbana y otros.<sup>6</sup>

#### EL PROGRAMA DE AJUSTE DE LOS OCHENTA Y LA EVOLUCIÓN DE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

La crisis de la deuda y el proceso de ajuste de los ochenta se caracterizaron por una fuerte caída en la actividad económica y una considerable contracción de los ingresos salariales y no salariales. Entre 1983 y 1988, el PIB por habitante en promedio cayó 1.8% al año y el ingreso salarial por trabajador lo hizo a un ritmo de 8.6% anual (Lustig, 1998: 77).

Como era de esperarse, la contracción macroeconómica condujo a un aumento de la incidencia de la pobreza. Entre 1984 y 1989, la pobreza *extrema* subió de 13.9 a 17.1% y la pobreza lo hizo de 28.5 a 32.6% (Lustig y Szekely, 1997a: tabla 8-1).<sup>7</sup> También se presentó un incremento fuerte de la desigualdad: el coeficiente de Gini, por ejemplo, aumentó de 0.47 en 1984 a 0.53 en 1989 (Lustig y Szekely, 1997b: 30)<sup>8</sup> (gráfica 8.1). El com-

<sup>6</sup> Un análisis del impacto de las transferencias no monetarias sobre la desigualdad y la pobreza puede verse en Esquivel, Lustig y Scott, 2009.

<sup>7</sup> La pobreza extrema y la pobreza total aquí se definen como las personas que viven con menos de uno o dos dólares diarios, respectivamente. Esta definición no es la misma que se usa para el análisis de los noventa en adelante. De hecho, las cifras de los ochenta no son comparables con las que se presentan más adelante, porque estas estimaciones se basan en cálculos que se corrigen por subdeclaración de ingresos, mientras que las otras no. Cuando no se corrige por subdeclaración, la pobreza en los años ochenta disminuye en lugar de aumentar, lo cual no es consistente con la información que se tiene sobre el comportamiento del consumo por habitante y los ingresos laborales y no laborales, los ingresos de la agricultura, los salarios (mínimos, medios, de trabajadores del sector industrial, etc.). Todos éstos caen marcadamente y es poco creíble pensar que ante estas caídas sistemáticas en el consumo y los ingresos de diferentes fuentes, la pobreza pueda haber disminuido. Lo más probable es que las encuestas de 1984 y 1989 no sean comparables ya sea por características de la muestra o errores no muestrales. Por ello, Lustig y Székely optaron por usar la información corregida por subdeclaración. Para mayor información sobre los problemas de subdeclaración en las encuestas véase Lustig y Mitchell, 1995.

<sup>8</sup> La incidencia de la pobreza y el coeficiente de Gini se calcularon con base en el ingreso total por persona de los hogares. El análisis de la próxima sección, sin embargo,

portamiento de la incidencia de la pobreza sigue de manera muy cercana al ciclo económico: aumenta cuando hay una contracción, disminuye cuando hay crecimiento. Dada la caída del producto por habitante en los ochenta, no es sorprendente que la pobreza haya aumentado. Cabe preguntarse si el aumento de la pobreza durante los años del ajuste fue “excesivo”, es decir, si hubo decisiones de política que pudieran haber exacerbado la caída de los ingresos y, por ende, la pobreza.

Hay cuatro mecanismos principales en los que la política pública pudo haber generado un aumento “excesivo” de la pobreza: 1] el impacto del programa de ajuste sobre el nivel de la actividad económica (sin tomar en cuenta los cambios distributivos); 2] el efecto de las reformas y el programa de ajuste sobre la distribución del ingreso *primario*; 3] la contribución de los cambios en los programas de transferencias netas directas al nivel de ingreso per cápita de los hogares y la distribución del ingreso *disponible*, y 4] el efecto de los cambios en el gasto público orientado a servicios gratuitos y cuasi gratuitos de la población pobre.

Si bien siempre es complicado establecer lo acertado o no de un programa de ajuste por la dificultad de cuantificar el escenario alternativo, el programa de estabilización acordado con el Fondo Monetario Internacional y aplicado durante 1983-1985 —sin duda— tuvo características de un sobreajuste. Un dato que da pauta para ello es que el déficit fiscal se redujo y el producto se contrajo muy por encima de la meta (véanse, por ejemplo, Lustig, 1990, 2002 o 1998; Moreno Brid y Ros, 2008). El sobreajuste implicó una caída de los salarios y los ingresos no salariales por arriba de lo que hubiera sido el caso con un proceso de ajuste menos drástico que, incluso, pudiera haber sido más efectivo en reducir la inflación con una caída menor del producto. Además, el programa no resultó en la recuperación económica esperada: aun antes de la crisis de 1995 el crecimiento de la economía mexicana fue decepcionante (Lustig, 1998: cap. 6).

En segundo término, y como se verá más adelante, la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados, y entre el sector urbano y el rural aumentó considerablemente durante los ochenta. La evidencia empírica demuestra que el aumento se explica, en parte, por la apertura comercial y el desmantelamiento de los apoyos a ciertos sectores de la

---

utiliza los datos de Legovini *et. al.* (2004), ya que hace uso del análisis de descomposición de desigualdad de dicha fuente. Estos datos, sin embargo, son muy similares a los de Lustig y Szekely, 1997b.



agricultura (Hanson y Harrison, 1999). Finalmente, el gobierno no sólo no introdujo programas para amortiguar el impacto de la caída de los ingresos de la población pobre durante la década de los ochenta, sino que eliminó uno de los pocos que existía: el programa IMSS-Coplamar (Lustig, 2002 o 1998).

Es decir, las características del programa de ajuste y las reformas de los años ochenta probablemente implicaron un aumento “excesivo” de la incidencia de la pobreza y de la desigualdad en la distribución del ingreso.<sup>9</sup> Lo excesivo se refiere a que, posiblemente, una combinación diferente de políticas públicas hubiera arrojado mejores logros en términos de crecimiento, estabilidad económica y equidad.

#### LAS CAUSAS DEL AUMENTO DE LA DESIGUALDAD EN LOS AÑOS OCHENTA: EL INCREMENTO DE LOS RENDIMIENTOS A LA EDUCACIÓN Y LA APERTURA COMERCIAL

Entre 1984 y 1994 el coeficiente de Gini de los ingresos de los hogares aumentó en seis puntos porcentuales: de 0.49 a 0.55.<sup>10</sup> ¿Cuáles fueron los factores más importantes detrás de este aumento? El análisis que aquí presentamos se basa en el estudio realizado por Legovini *et al.* (2004),<sup>11</sup> mismo que utiliza una metodología paramétrica para descomponer los cambios observados, a lo largo de toda la distribución del ingreso de los individuos

<sup>9</sup> Lo que no se conoce aún es la contribución relativa de la caída en el ingreso por habitante *versus* el incremento de la desigualdad y el aumento de la incidencia de la pobreza observado entre 1984 y 1989, así como el efecto de los cambios en la política de impuestos y transferencias.

<sup>10</sup> Legovini *et al.* (2004) presentan un coeficiente de Gini para 1984 algo diferente de Lustig y Szekely (1997b). Las causas de la discrepancia pueden deberse a que se utilizó una base de datos diferente (aun cuando provengan de la misma encuesta) o un programa diferente para el cálculo del Gini. Este tipo de situaciones no es poco común. Las tendencias y diferencias en puntos porcentuales entre ambos autores son prácticamente iguales.

<sup>11</sup> De manera resumida, el marco analítico utilizado consiste en estimar funciones de oferta del mercado de trabajo en 1984 y 1994, y luego simular el efecto distributivo de cambios en la dotación y distribución de ciertos activos, los rendimientos a dichos activos y en el uso de tales activos (cambios en el comportamiento de la oferta laboral como, por ejemplo, la participación en el mercado de trabajo). Para mayores detalles véase Bourguignon *et al.*, 2004.

y de los hogares,<sup>12</sup> mediante un marco analítico que permite identificar la contribución de factores específicos.<sup>13</sup> Los factores contemplados son: la cantidad y distribución de los activos (en particular, el capital humano), los rendimientos a los activos (en este caso, sueldos y salarios y remuneraciones a los trabajadores por cuenta propia) y el uso de dichos activos (es decir, la participación laboral y composición del empleo).

Entre 1984 y 1994, la dotación del capital humano “educación” (medido por años de escolaridad formal) aumentó y su distribución se hizo más equitativa. Los años de escolaridad media durante el periodo aumentaron de 5.6 a 6.9. Como resultado de que un mayor número de personas en la base educativa incrementó su nivel, el coeficiente de Gini de la distribución de la educación entre 1984 y 1994 bajó de 0.42 a 0.37.

Paradójicamente, la reducción en la desigualdad de la distribución del acervo educativo no tuvo un efecto igualador sobre la distribución del ingreso de los hogares. Legovini, Bouillon y Lustig (2004) estiman que la disminución de la desigualdad en la distribución del acervo educativo en México entre 1984 y 1994 contribuyó con alrededor de 15% al aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso. Aunque el resultado desafía la intuición, Bourguignon *et al.* (2004) mostraron que se presentó en varios países.<sup>14</sup> La razón proviene del comportamiento de los rendimientos marginales a la educación, los que en varios países crecen de manera más que proporcional a medida que se pasa de un nivel educativo a otro (es decir, los rendimientos son convexos). Esto significa que un año adicional de educación resulta en un incremento de la remuneración proporcionalmente menor para personas con pocos años de escolaridad que para personas con más años de educación formal. Como el proceso de avance es “lineal” (las personas, por ejemplo, no pueden saltar de no tener educación a contar con un grado universitario de un año para otro), puede existir un intervalo en que el avance natural en años de educación reduzca la desigualdad de la distribución del acervo educativo, pero resulte en un incremento de la desigualdad de los ingresos laborales.

<sup>12</sup> Esto es en contraste con los ejercicios usuales de descomposición de la desigualdad que se hacen para un indicador resumen como el índice de Theil, por ejemplo.

<sup>13</sup> En contraste con los métodos que descomponen cambios en las medias, como el de Oaxaca-Blinder, o de ciertos indicadores de desigualdad. Para mayor detalle véase Bourguignon *et al.*, 2004: cap. 2.

<sup>14</sup> Por ejemplo, además de México, en Argentina, Colombia, Indonesia y Malasia. Véase Bourguignon *et al.*, 2004. Con una metodología diferente, Eberhard y Engel (2008) encuentran lo mismo para Chile.

A medida que la población avanza en la adquisición de años de escolaridad, *caeteris paribus*, habrá un momento en que la desigualdad de los ingresos laborales empezará a disminuir. De hecho, en México el efecto igualador de la mejora en la distribución del acervo educativo se presentó a partir de 1994, tal como lo demuestran Esquivel *et al.* (2009). En el caso extremo, cuando todo mundo llegara al máximo de educación posible, la distribución del ingreso se volvería “perfectamente” equitativa.<sup>15</sup> Es decir, este proceso tiene un comportamiento igual a una “U” invertida. El resultado de que sea posible tener una disminución en la desigualdad del acervo educativo y un aumento en la desigualdad distributiva ha sido llamada “la paradoja del progreso”.<sup>16</sup>

Lo anterior no significa que, cada vez que se observe este fenómeno, se trate del proceso natural de adquisición de años adicionales de educación por parte de la población. Por ejemplo, si los grupos con menores niveles de educación avanzan relativamente más lento que los grupos intermedios y altos por restricciones de oferta (insuficiencia de establecimientos escolares del nivel requerido) o de demanda (el costo de oportunidad de la mano de obra infantil para los hogares pobres es muy alto y, por ende, hay una fuerte deserción escolar), también puede presentarse la “U-invertida”. Sin embargo, en estos casos el término “paradoja del progreso” ya no aplica,

<sup>15</sup> Un ejemplo hipotético puede ser útil para ver por qué ocurre esto. Supongamos que hay tres personas: una con cero años de escolaridad que gana 10 pesos, una con seis años de escolaridad que gana 20 pesos (rendimiento marginal de los seis años es 100%) y una con 12 años de escolaridad que gana 100 pesos (rendimiento marginal de 400%). Ahora supongamos que pasan seis años y que las tres avanzan seis años: la primera ahora tiene seis años de escolaridad y gana 20 pesos, la segunda tiene 12 años y gana 100 pesos y la tercera llega a 18 años (supongamos que es el máximo) y gana 1 000 pesos (rendimiento marginal de 900%). La desigualdad de años de educación bajó pero la desigualdad de los ingresos subió. Ahora supongamos que pasan otros seis años: la primera persona tiene 12 años de escolaridad y gana 100 pesos y la segunda y la tercera tienen 18 años y ganan 1 000 pesos. La desigualdad de años de educación continúa bajando pero ahora también lo hace la desigualdad de los ingresos. Finalmente, cuando la primera persona llega también a los 18 años de escolaridad, ambas distribuciones son perfectamente equitativas: las tres personas tienen 18 años de educación y ganan lo mismo.

<sup>16</sup> Otro elemento que conduce a reducir la desigualdad a medida que avanza el grado de escolaridad se refiere a los cambios en la brecha salarial en sí. Cuando hay un mayor número relativo de personas con alta calificación (la oferta relativa aumenta), *caeteris paribus*, se esperaría que la desigualdad en los retornos se redujera (la convexidad disminuyera). Dicho fenómeno es diferente al que se analiza en este párrafo.

porque la política pública puede intervenir para modificar las condiciones de oferta y demanda educativa de la población más pobre y, con ello, reducir más rápidamente la desigualdad del acervo educativo.

Sabemos que durante los años ochenta: 1] la proporción de niños que ingresaron a primaria como proporción de su cohorte y la proporción de niños que continuaron al siguiente nivel de primaria en adelante fueron menores a los años previos, 2] la tasa de deserción a nivel secundario fue mayor durante los años de la crisis de la deuda (Lustig, 1998: cuadro 3-11), y 3] el incremento en años de escolaridad promedio fue proporcionalmente menor para los tres deciles más pobres que para los siguientes cuatro. Además, los resultados de un estudio (Binder, 1996) que estima los efectos de la crisis en la matrícula secundaria mostraron que ésta hubiera sido 11 puntos porcentuales más alta en 1991 si durante los años ochenta la economía hubiera crecido a la mitad de la tasa de la década de los setenta en lugar de haberse estancado.

Lo anterior implica que, aun cuando la desigualdad del acervo educativo se redujo, la tasa a la que lo hizo pudiera haber sido más rápida si, por ejemplo, se hubiera introducido un programa para apoyar la demanda de educación, sobre todo de los hogares pobres, durante los años de la crisis de la deuda, y así mantener el ritmo de aumento en años de escolaridad promedio prevaleciente en los setenta.<sup>17</sup> A su vez —dada la contribución del factor educativo a la evolución de la desigualdad—, este proceso podría haber contenido el aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso, tanto por su efecto sobre la distribución del acervo educativo de manera directa como por el impacto que una disminución relativa de la oferta de mano de obra calificada tendría sobre la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados.

Una vez establecido que el comportamiento de la distribución de la educación fue desigualador, pasemos a examinar la contribución de los cambios en los rendimientos de la educación (esto es, las remuneraciones de los asalariados y trabajadores por su cuenta). Entre 1984 y 1994, la brecha salarial entre trabajadores calificados y poco calificados subió 27% y la brecha entre las remuneraciones urbanas y rurales aumentó marcada-

<sup>17</sup> Por ejemplo, un programa de alimentos escolares generalizado en las zonas pobres, un programa de becas para los estudiantes de hogares pobres a niveles de secundaria y posteriores, etc. De hecho, ésta fue la racionalidad que condujo a poner en marcha el Programa de Educación, Alimentación y Salud (Progresá) en 1997.

mente: mientras las primeras subieron por lo menos 20%, las segundas disminuyeron 7% (asalariados) y 13% (trabajadores por su cuenta).<sup>18</sup> Este aumento en la brecha de las remuneraciones contribuyó en 39% del incremento en la desigualdad del periodo analizado. A su vez, el factor que más contribuyó a esto fue la intensificación de la brecha entre las remuneraciones de trabajadores con diferentes grados de calificación. Según las estimaciones de Legovini *et al.* (2004), los cambios contribuyeron con 25% del incremento observado en el aumento del Gini entre 1984 y 1994.

En síntesis, la suma del efecto desigualador de la mayor igualdad en la distribución del acervo educativo (estimado en 15%) y el efecto desigualador de la mayor convexidad en los rendimientos marginales a la educación (el aumento en las brechas de las remuneraciones entre trabajadores de mayor y menor calificación) explican 40% (25 más 15%) del aumento del Gini entre 1984 y 1994.<sup>19</sup> Por su parte, los cambios en el uso del factor educación (participación laboral y su composición por género) fueron igualadores y su contribución se estima en 2.6%. El cuadro 8.1 presenta de manera resumida la participación de los distintos componentes.

Dada la importancia del incremento de los rendimientos a la educación como determinante del aumento de la desigualdad, cabe preguntarse cuál ha sido su causa. A mediados de los años ochenta, en 1985 para ser precisos, comenzó el proceso de liberalización comercial y en 1986 México ingresó al GATT.<sup>20</sup> Según la teoría de comercio internacional de Heckscher-Ohlin, dado que México es un país donde la mano de obra de menor calificación es el factor de producción abundante, la liberalización tendría que haber resultado en una reducción de las brechas salariales y no en un au-

<sup>18</sup> Los resultados econométricos indicaron que los rendimientos marginales a la educación eran convexos (o sea, aumentaban más que proporcionalmente a medida que se incrementaban los años de escolaridad) y que se volvieron más convexos en 1994 en comparación con 1984. Más aún, los rendimientos a la educación posterior a secundaria y a la universitaria aumentaron, mientras que los rendimientos a niveles de educación bajos o medios disminuyeron.

<sup>19</sup> Del 60% restante, 40% corresponde al efecto desigualador de los cambios en la distribución de los ingresos no laborales, ya que la distribución de éstos se hizo más desigual entre 1984 y 1994, y su correlación con los ingresos laborales. El ingreso no laboral incluye todos los ingresos provenientes de la propiedad (rentas, intereses, ganancias de capital, etc.) y las transferencias privadas (remesas) y públicas (pensiones, por ejemplo).

<sup>20</sup> El GATT o General Agreement for Tariffs and Trade fue precursor de la Organización Mundial del Comercio.

**Cuadro 8.1.** Descomposición del aumento de la desigualdad, 1984-1994

<i>Factores</i>	<i>Cambios entre 1984 y 1994</i>	<i>Contribución de los factores al aumento de la desigualdad</i>	<i>Papel de las políticas públicas</i>
Cantidad y distribución del capital humano (medido por años de escolaridad).	Aumento de años de escolaridad media de 5.6 (1984) a 6.9 (1994) y reducción del Gini del acervo educativo de 0.42 a 0.37.	Factor desigualador; contribución estimada en 15%	Las políticas públicas no contribuyeron a una reducción más rápida de la desigualdad en el acervo educativo durante los años de crisis.
Rendimientos al capital humano (sueldos y salarios y remuneraciones a los trabajadores por cuenta propia).	Aumento de la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados (27%) y entre ingresos laborales del sector urbano y rural: los ingresos laborales urbanos subieron 20% y los ingresos salariales rurales bajaron 7% (asalariados) y 13% (trabajadores por su cuenta).	Factor desigualador; contribución estimada en 25%	La liberalización comercial contribuyó al aumento en la brecha salarial.
Uso del capital humano (participación laboral y composición del empleo).	Participación del empleo asalariado subió de 55.5% (1984) a 62% (1994); aumento de ocho puntos porcentuales en participación de las mujeres en la fuerza de trabajo.	Factor igualador; contribución estimada en 2.6%	
Distribución del ingreso no laboral (intereses, rentas, ganancias de capital y transferencias públicas y privadas) .		Factor desigualador; contribución estimada en 44%	
Otros factores (rendimientos a la experiencia, regiones, factores no observables, etc., y residuales).		Efecto neto desigualador; estimado en 18.6%	

Nota: la suma de las contribuciones es igual a 100% por construcción.

Fuente: Legovini *et al.*, 2004: 295, cuadro 8.4.

mento. Esta aparente paradoja ha sido objeto de un buen número de estudios que, con diferentes enfoques metodológicos, tratan de aislar el efecto de la liberalización comercial de otros procesos (por ejemplo, el cambio tecnológico sesgado hacia la mano de obra calificada).<sup>21</sup>

Como el periodo de apertura comercial coincidió con un periodo de cambio tecnológico sesgado al uso de mano de obra calificada global, la mayor parte de los estudios tratan de obtener estimaciones que distingan ambos efectos. Hanson y Harrison (1995) encontraron que la liberalización comercial puede explicar 23% del aumento de la brecha salarial. Es decir, si bien tuvo un efecto desigualdador, no es ni por mucho el factor causal dominante. Revenga (1997) encontró también que la liberalización comercial tuvo un efecto desigualdador, y lo atribuye a que los sectores más protegidos y, por ende, más afectados por la liberalización eran intensivos en mano de obra no calificada. Nicita (2004) encontró que, si bien todos los grupos se beneficiaron con la liberalización comercial, el provecho es mayor cuanto mayor es el ingreso. Cuando el beneficio se desglosa en el componente consumo y el componente ingreso, el autor encontró que la población pobre sólo se beneficia mediante la disminución de los precios de productos que consume, mientras que, desde el punto de vista del ingreso, los hogares más pobres pierden tanto en términos de los ingresos salariales como de los ingresos agrícolas. En términos de las características, las personas con más educación son las que están en mejores condiciones de cosechar las ventajas de la apertura.

Como vimos, Legovini *et al.* (2004) hallaron que otro determinante importante del aumento de la desigualdad es el incremento en la brecha de las remuneraciones entre el sector urbano y rural, que explica el aumento de casi 20% del coeficiente de Gini. Los factores que pueden estar detrás de tal deterioro son la caída de los términos de intercambio de productos agrícolas —incluyendo el café y el cacao— así como la eliminación de los precios de garantía. Asimismo, esta caída relativa pudo haber sido producto de la emigración de los trabajadores mejor calificados y remunerados a las zonas urbanas o a los Estados Unidos. Nicita (2004) encontró que la apertura comercial contribuyó a incrementar la brecha de ingresos entre el sector urbano y rural.

Algunos autores han analizado si, a partir de la apertura, México ha experimentado un proceso de convergencia entre estados o regiones (por

<sup>21</sup> Para una síntesis véase De Hoyos y Lustig, 2009.

ejemplo, Esquivel y Messmacher, 2002; Chiquiar, 2005; López Calva y Lustig, 2004). La conclusión es que, por el contrario, la tendencia ha sido hacia una mayor divergencia y que los estados o regiones que más se beneficiaron de la apertura y el TLCAN son los que inicialmente tenían mayores niveles de capital físico y humano e infraestructura, o que estaban en mejores condiciones de atraerlos.

En suma, la liberalización comercial durante la primera etapa (1985-1994) ha contribuido al aumento de la desigualdad. Sin embargo, queda una proporción alta del aumento sin explicar. En ese sentido, el cambio tecnológico sesgado hacia la mano de obra calificada parece haber tenido un papel también predominante (Esquivel y Rodríguez, 2003). No obstante, como algunos autores han argumentado, dicho cambio puede ser producto indirecto de la apertura mediante la importación de tecnología de punta que ésta implica.

Entre 1984 y 1994 también se presentaron cambios importantes en la estructura del empleo y la oferta de mano de obra (el componente “uso de los activos” del ejercicio de descomposición). En particular, la participación del empleo asalariado subió de 55.5% en 1984 a 62% en 1994, y la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo aumentó en ocho puntos porcentuales (concentrado en mujeres con relativa baja educación o muy altos niveles de educación) y muy ligeramente para los hombres.

En el caso de las mujeres de hogares de bajos ingresos, el incremento en la participación es en respuesta a la caída de los ingresos reales de otros miembros del hogar: la elasticidad de la oferta laboral de las mujeres respecto al ingreso del hogar es negativa y alta. Este efecto se intensificó en 1994, probablemente a raíz de la caída de los ingresos experimentada durante el periodo de ajuste. El comportamiento de la participación laboral femenina contribuyó al aumento de la desigualdad del ingreso laboral, pero también a una disminución de la desigualdad del ingreso de los hogares en 2%. Es decir, fue un factor igualador para la distribución del ingreso de los hogares, principalmente porque el incremento de la participación de las mujeres de bajos niveles de educación aumentó el ingreso de los hogares en los deciles más pobres.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Hemos visto que el ejercicio de descomposición del aumento del coeficiente de Gini realizado por Legovini, Bouillon y Lustig (2004) indica que dos quintas partes del incremento de la desigualdad se explican por factores asociados a la educación y otra quinta parte por el incremento en la brecha de los rendimientos urbano-rurales. Queda



En la primera sección de este trabajo vimos que, entre 1983 y 2007, la economía prácticamente estuvo estancada: el producto por habitante creció 0.6% anual en promedio. Esto significa que la demanda de mano de obra aumentó poco, o nada, durante el periodo, lo cual explica la presión hacia la baja sobre los ingresos reales de los asalariados y trabajadores por cuenta propia. Es muy probable que la falta de dinamismo de la economía haya sido un factor que contribuyó al aumento de la desigualdad, pero la metodología que utilizamos para identificar la contribución de los diversos factores en juego no permite aislar dicho efecto de manera rigurosa.

#### LA PRIVATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y TELEFONÍA Y SUS EFECTOS DE BIENESTAR SOBRE LA POBLACIÓN POBRE

Entre 1982 y 1994, el número de empresas públicas disminuyó de 1 155 a 219. Si bien el número de empresas privatizadas (o cerradas) fue mayor en el periodo 1982-1988, en términos de activos 96% de las privatizaciones ocurrió entre 1988 y 1994. A partir de 1994 se privatizaron los servicios de agua y gas natural, y a raíz de esto, el empleo en empresas públicas disminuyó de 4.4% de la fuerza de trabajo en 1982 a entre 2 y 2.5% en los años noventa. ¿Cuál fue el impacto de las privatizaciones en el bienestar de los hogares, en particular de los pobres? Existen muy pocos análisis sobre el tema y los que hay se concentran en las privatizaciones de infraestructura (y no todas) (véase, por ejemplo, McKenzie y Mookherjee, 2005).

Este impacto puede presentarse por varios mecanismos: cambios en el acceso, calidad y precios de los servicios, los efectos sobre el empleo y salarios, y sobre la distribución de la riqueza. Según McKenzie y Mookherjee (2005), las privatizaciones en telefonía y agua mejoraron el acceso de los pobres. En el caso del agua, el 20% más pobre aumentó su acceso por encima del incremento promedio, y en el caso de la telefonía lo hizo por debajo del promedio (para el periodo 1992-1998). Si bien hubo una mejora, en 1998 sólo 3.9 y 6% del primer y segundo decil, respectivamente, tenían

un residuo de aproximadamente 40% que incluye factores como el impacto de cambios en la distribución y rendimientos de activos diferentes a la educación y la experiencia y el de las transferencias netas privadas (como las remesas) y gubernamentales (transferencias menos impuestos directos). El tamaño del residuo indica que hay una parte importante del proceso que no se pudo explicar, principalmente porque la información necesaria no está incluida en las encuestas utilizadas.

telefonía, y sólo 27.9 y 35.8%, respectivamente, tenían acceso a conexión de servicios de agua.

En cuanto a los precios, tanto para los servicios de telefonía como los de agua, éstos fueron en promedio más altos después de las privatizaciones, es decir, tuvieron un efecto negativo sobre el poder de compra, incluyendo el de hogares pobres. La pérdida de empleos a raíz de las privatizaciones se estimó en 1% de la fuerza de trabajo. Según López Calva y Rosellón (2002), aproximadamente la mitad de los trabajadores no se reinsertaron en el sector formal a un año de haber perdido su empleo. Si bien La Porta y López de Silanes (1999) encontraron que en las empresas privatizadas los salarios reales de los trabajadores aumentaron y la brecha entre trabajadores calificados y no calificados disminuyó, López Calva y Rosellón (2002) observaron que los trabajadores despedidos perdieron en varios sentidos: sus salarios bajaron y ya no contaron con seguridad social. No se tiene información, desafortunadamente, sobre el efecto neto de este proceso en la incidencia de la pobreza y la desigualdad.

#### DE SUBSIDIOS GENERALIZADOS A TRANSFERENCIAS FOCALIZADAS: EL IMPACTO SOBRE LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD

En términos de la política de subsidios y transferencias se pueden distinguir dos grandes etapas. La primera, de 1983 a 1994, se caracterizó por el desmantelamiento de muchos esquemas de apoyo a precios (como los precios de garantía para ciertos productos agrícolas) y subsidios (generalizados) indirectos al consumo (por ejemplo, a la tortilla) y la producción generalizados (como al crédito agrícola, semillas y fertilizantes, etc.) y su muy limitado reemplazo por subsidios focalizados (por ejemplo, los Tortibonos). La segunda etapa, de 1995 en adelante, se caracterizó por la introducción de programas de transferencias monetarias focalizadas directas. Las más importantes fueron el Programa de Apoyos Directos al Campo (Procampo), el Programa de Empleo Temporal (PET) y el innovador programa de transferencias condicionadas: Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá, llamado Oportunidades a partir de 2002).

Antes de las reformas de los ochenta, el grueso de los beneficios de los subsidios generalizados a los insumos agrícolas y al crédito y los precios de garantía iba a los sectores no pobres —es decir, un buen número era regresivo en términos tanto de la incidencia absoluta como de la relativa de los

recursos públicos— y, por tanto, era de esperarse que su eliminación contribuyera a un uso más equitativo (o menos inequitativo) de los recursos públicos. Según Deininger y Heinegg (1995) las políticas de precios del maíz y el café hasta principios de la década de los ochenta se tradujeron en impuestos implícitos del orden de 15 a 30% a los pequeños productores en las regiones más pobres, en beneficio de los grandes agricultores en las zonas más ricas del país. Sin embargo, algunas de las intervenciones de subsidios al consumo de alimentos eran progresivas en términos de incidencia relativa y su eliminación o disminución debe de haber tenido un efecto negativo sobre la población pobre consumidora neta de alimentos, efecto que no fue reemplazado por ningún subsidio dirigido o transferencia focalizada. Si bien a principio de los noventa se introdujo un programa de combate a la pobreza, el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), por sus características y distribución de los recursos presupuestales no compensaba a la población pobre afectada por la eliminación de los otros apoyos (Lustig, 1994).

El análisis del impacto de las reformas en los esquemas de subsidios y transferencias sobre la desigualdad se ha hecho utilizando los conceptos de *incidencia relativa* e *incidencia absoluta* del gasto público. El efecto sobre el primer concepto será progresivo si y sólo si los cuantiles más pobres reciben una proporción más alta del beneficio total o, en otras palabras, si el llamado coeficiente de concentración es negativo. El efecto sobre la *incidencia relativa* del gasto público será progresivo si y sólo si la proporción del beneficio con respecto al ingreso del cuantil disminuye a medida que el ingreso por hogar aumenta. En estos casos la distribución del ingreso, después de incorporar los subsidios y las transferencias que le corresponden a cada hogar, es menos desigual que la distribución del ingreso original, muchas veces llamado autónomo o primario. Cuando la *incidencia absoluta* es progresiva, también lo será la *incidencia relativa*, pero lo inverso no.

Como parte del programa de reducción del déficit fiscal de los ochenta, los subsidios generalizados a productos alimenticios fueron gradualmente eliminados y, en algunos casos, sustituidos por subsidios focalizados. Uno de los más importantes, el subsidio generalizado a la tortilla, fue sustituido por el programa específico Tortibonos.<sup>23</sup> Si bien es cierto que el subsidio generalizado al precio de la tortilla no era redistributivo, en términos de su

<sup>23</sup> La eliminación plena del subsidio a la tortilla se hizo recién en 1998, después del lanzamiento de Progresía.

incidencia absoluta sí lo era, sobre todo en zonas urbanas, en términos de su incidencia relativa: como proporción del consumo por hogar, beneficiaba mucho más a los hogares urbanos pobres que a los no pobres (o, en otras palabras, el coeficiente de concentración quedaba estrictamente por encima de la curva de Lorenz de la distribución de los ingresos urbanos) (Lustig, 1985 y 1986). El programa de Tortibonos no mantuvo el apoyo equivalente para la población pobre porque se concentró en la ciudad de México y dejó fuera a una parte importante de la población de bajos ingresos de zonas urbanas que antes se beneficiaba del subsidio generalizado (Scott, 2005, 2008). En este sentido, la eliminación gradual de subsidios generalizados para alimentos como la tortilla, el frijol y el aceite comestible, entre otros, debió contribuir a un aumento de la incidencia de la pobreza en zonas urbanas (aun cuando fuera “más” equitativo, porque los pobres urbanos eran menos pobres que los pobres de zonas rurales que, prácticamente, no se beneficiaban con muchos de estos subsidios).

No se cuenta con un estudio comprensivo del efecto neto sobre la distribución del ingreso y la pobreza causado por el desmantelamiento de los programas de apoyo generalizado y su reemplazo por subsidios focalizados durante el periodo 1983-1994. No obstante, es de esperarse que algunas de las medidas hayan sido regresivas en términos de incidencia relativa (es decir, que afectó proporcionalmente más a los bajos ingresos en relación con su situación previa) y que la mayoría haya tenido un impacto negativo sobre el ingreso de, por lo menos, parte de la población pobre. Es cierto que parte de los productores pobres afectados por dichas reformas han recibido los beneficios de las transferencias de Procampo/Oportunidades<sup>24</sup> y en menor medida del PET. Sin embargo, estos programas fueron puestos en marcha varios años (en algunos casos hasta 15) después del desmantelamiento de los esquemas generalizados.

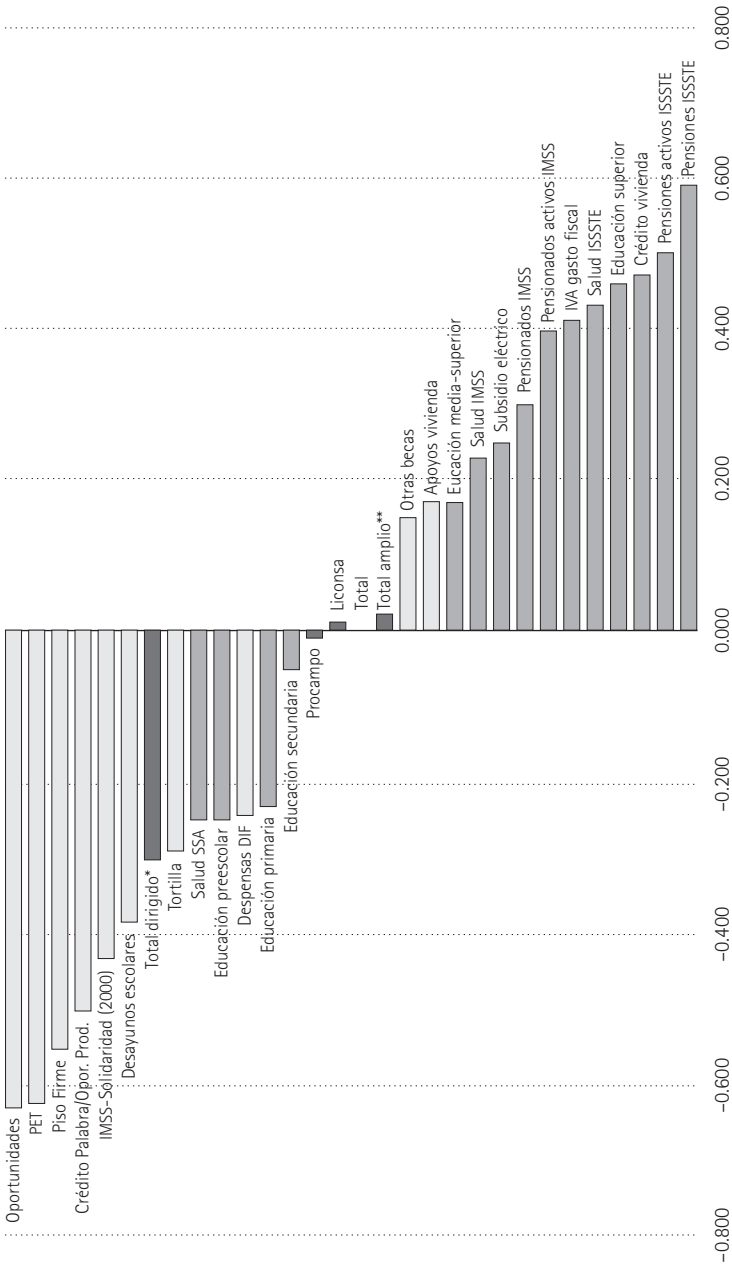
<sup>24</sup> Procampo ofrece transferencias monetarias fijas por hectárea cultivada, sin distorsionar directamente las decisiones de producción, ya que las extensiones elegibles se determinaron por las hectáreas cultivadas (con alguno de nueve cultivos tradicionales) en los tres años “anteriores” al comienzo del programa en 1994. Al ofrecer un pago uniforme por hectárea independientemente de la productividad o excedente comercializado, en contraste con los apoyos anteriores por la vía de los precios, estas transferencias llegan también a los productores de subsistencia. Así, aunque las transferencias por productor son mucho mayores para los grandes, por el alto número de productores de subsistencia beneficiados —de 45% del área cubierta por el programa corresponde a unidades menores de 5 ha— el quintil más pobre obtiene una participación importante de estos recursos, posiblemente por primera vez en la historia de los apoyos agrícolas en México (Scott, 2007).

A partir de 1994 la agricultura mexicana se enfrentó a una creciente competencia externa a raíz del TLCAN. Ya vimos antes que la liberalización comercial de la agricultura resultó en un aumento de la desigualdad y una caída del ingreso de los sectores más pobres en el campo, aunque ésta fue compensada por la disminución de los precios de productos en la canasta de consumo de la población pobre que ocasionó la liberalización (Nicita, 2004). Este resultado fue congruente con las predicciones *ex ante* de Levy y van Wijnbergen (1994), cuyo modelo mostraba que la liberalización comercial perjudicaría, por lo menos en una primera etapa, a los productores de maíz de temporal y a los jornaleros agrícolas. La expectativa de una caída de los ingresos de ciertos productores agrarios (incluyendo pequeños productores) a raíz de la apertura dio lugar a la puesta en marcha de Procampo, el primer programa que cabalmente se proponía fungir como una red de protección social (*safety net*) para suavizar los costos transitorios de la liberalización comercial.

Scott (2004) encontró que Procampo es progresivo en términos de incidencia relativa (es decir, el beneficio como proporción del ingreso del hogar disminuye a medida que el ingreso aumenta), pero no de incidencia absoluta (porque los beneficios aumentan con el número de hectáreas y, entonces, en términos per cápita los productores más ricos reciben más). El coeficiente de concentración es ligeramente negativo (gráfica 8.2), lo cual haría pensar que su incidencia absoluta es de neutral a ligeramente positiva. No obstante, el análisis desagregado por deciles de la distribución de los beneficios indica que el programa es progresivo en términos absolutos durante una buena parte de la distribución, pero luego esto se pierde por la fuerte concentración de beneficios en el tope (gráfica 8.3). Dada la cantidad de recursos que se transfieren hacia los bajos ingresos, sin embargo, se esperaría que Procampo haya contribuido a reducir la pobreza, sobre todo en el sector rural. No obstante, si bien el programa ha fungido como red de protección para muchos productores, incluyendo a productores pobres, dejó fuera a los jornaleros agrícolas, grupo de población que está desproporcionadamente representado en la población pobre y que fue afectado de manera negativa por la apertura comercial de la agricultura (Scott, 2007, 2008).<sup>25</sup>

Los programas de transferencias monetarias focalizados como Procampo, Progresá y PET, entonces, no fungieron como redes de protección cabal-

<sup>25</sup> Para un análisis de los efectos en un modelo de la economía rural en conjunto véase Taylor, Dyer y Yúnez Naude, 2005.

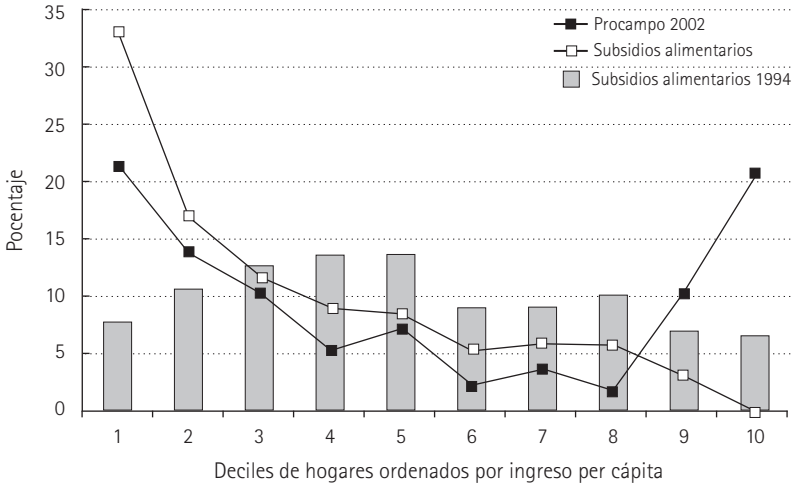


\* Total dirigido incluye Oportunidades, PET, Desayunos Escolares, Tortilla, Procampo, Liconsa y otros apoyos.

\*\* Total amplio excluye pensiones.

Fuente: Scott (2005) a partir del módulo social de la ENIGH 2002 y ENSA 2000.

**Gráfica 8.2.** Coeficientes de concentración del gasto redistributivo amplio y dirigido.



Fuente: Scott, 2007.

**Gráfica 8.3.** Distribución de subsidios alimentarios y Procampo, 1994-2000.

mente o lo hicieron de forma parcial. Sin embargo, la puesta en vigor de estos programas marcó un hito en la política pública mexicana: representan un esfuerzo decidido de reasignación de los recursos públicos para la población más pobre en las zonas rurales y el final de muchas décadas de política pública que dejaba fuera a este sector, esto es, a los más pobres de los pobres. Tal vez lo que ha resultado problemático es que esta redistribución probablemente fue más a expensas de los pobres y sectores medios de zonas urbanas que de la población rica.

EL COMBATE A LA POBREZA EXTREMA COMO OBJETIVO DE LA POLÍTICA PÚBLICA:  
 PROGRESA/OPORTUNIDADES<sup>26</sup>

Entre los programas innovadores orientados a romper con el “círculo vicioso” de la pobreza está Progresá (Programa de Educación, Salud y Alimentación) lanzado en 1997, cuyo nombre cambió desde 2002 al de Oportunidades (Programa de Desarrollo Humano Oportunidades). Este programa de transferencias de ingreso condicionadas para hogares en pobreza extre-

<sup>26</sup> Esta sección se basa en Lustig, 2007.

ma tiene como objeto reducir la pobreza monetaria presente y, al mismo tiempo, alentar la inversión en el capital humano de los niños (incluso desde antes de nacer) para, con ello, mejorar sus posibilidades de salir de esa situación.

Progres/Oportunidades es un programa de transferencias de ingreso condicionadas a que los hogares beneficiarios lleven a sus niños a revisiones periódicas a los centros de salud y los envíen a la escuela. La transferencia de ingreso tiene como lógica compensar la falla del mercado de crédito. Hacer las transferencias condicionadas a un cierto comportamiento tiene como propósito asegurar que los recursos adicionales realmente se dediquen a mejorar los niveles de salud, nutrición y educación de los niños en hogares pobres, y romper la trampa de pobreza intergeneracional. La lógica de la condicionalidad reside en la preocupación de que los “padres”, por ignorancia o indiferencia, no sean buenos “agentes” del “principal”, o sea, de sus hijos, y dediquen las transferencias a gastos que no redunden en mejorar el capital humano de estos últimos.<sup>27</sup>

En 1997 el número de hogares beneficiarios de Progres/Oportunidades era de poco más de 300 000. A finales de 2005, el programa otorgaba beneficios a cinco millones de familias (alrededor de 24 millones de personas, equivalente a 24% de la población mexicana). Su presupuesto asciende a 0.36% del PIB (comparado con 0.02% en 1997) y a 2.29% del gasto público programable

<sup>27</sup> Dentro de los objetivos principales del programa se encuentran mejorar la salud y el estado nutricional de los hogares pobres (particularmente de niños menores de cinco años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia) y la retención escolar de niños y jóvenes en la escuela primaria, secundaria y bachillerato; integrar las intervenciones en salud, educación y nutrición; redistribuir ingresos a familias en extrema pobreza y promover la responsabilidad y participación activa de los miembros de la familia en lo que se refiere a la salud, nutrición y educación de los niños. Progres/Oportunidades tiene tres componentes: educación, nutrición y salud. El componente de educación otorga transferencias de ingreso sujetas a la asistencia escolar, una transferencia adicional al terminar el bachillerato y subsidios para los materiales escolares. El componente de nutrición ofrece beneficios tanto en ingreso como en especie (suplementos nutricionales), sujetos a la asistencia regular a una clínica. Al asistir a ella entra en acción el componente de salud, por medio del cual se ofrece información a las madres sobre varios temas relacionados con salud y nutrición, y a los jóvenes sobre salud reproductiva y drogas; además, se lleva a cabo una serie de intervenciones básicas de salud (vacunas, medidas antropométricas, prevención temprana de diarrea y tuberculosis, entre otras enfermedades). Los beneficios otorgados por el programa dependen de la composición del hogar y del cumplimiento de las condiciones planteadas por el programa. Los detalles pueden verse en Levy, 2006: cap. II.



(Levy, 2006).<sup>28</sup> Se ha estimado que, por ejemplo, el total de intervenciones de Progres/Oportunidades (en dinero y en especie) equivale a 25% del ingreso promedio —en ausencia del programa— de los hogares rurales que viven en pobreza extrema (35 dólares mensuales).<sup>29</sup>

El programa ha tenido impactos significativos sobre la población en extrema pobreza de México. Numerosos estudios han estimado su efecto en el consumo de los hogares, el ahorro e inversión, la salud de los niños y madres, y la asistencia escolar, entre otros. Por ejemplo, en el área de salud se encontró evidencia de un aumento de alrededor de 67% en la demanda de servicios de salud entre comunidades beneficiarias y aquellas que no lo eran (Gutiérrez *et al.*, 2005a). Por otro lado, se observó una reducción promedio de 11% en la mortalidad infantil atribuible al programa (Barham, 2005) y, utilizando un enfoque similar, otro estudio estimó una reducción de 11% en la mortalidad materna en las comunidades rurales beneficiarias comparadas con las no beneficiarias y 2% de reducción en la mortalidad infantil (Hernández *et al.*, 2005). Otros impactos se refieren a un aumento en el uso de medidas de control de natalidad en mujeres de áreas rurales (Skoufias, 2000), un efecto positivo en la altura por edad de niños y niñas (Neufeld *et al.*, 2004), reducción en el consumo de alcohol y cigarrillos en los jóvenes de áreas rurales (Gutiérrez *et al.*, 2005b) y mayor aceptación de exámenes para detectar cáncer cervical (Escobar Latapí y González de la Rocha, 2000, 2003). Como se observa en la gráfica 8.2, Oportunidades es uno de los programas con mayor éxito desde el punto de vista distributivo de la acción pública federal en el ámbito de la salud.

En educación, por su parte, se encontró que el efecto en la matrícula en educación primaria no ha sido muy grande: entre 0.74 y 1.07 puntos porcentuales para niños y entre 0.96 y 1.45 puntos porcentuales para niñas de áreas rurales (Schultz, 2000). Sin embargo, en educación secundaria se observó un aumento de la matriculación promedio de 11% en las niñas y de 7.5% en los niños de áreas rurales a dos años del lanzamiento del programa (Schultz, 2000). Si se compara la matrícula antes del programa

<sup>28</sup> Si bien el programa está a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social, la mayor parte del presupuesto de salud, principalmente asociado a la provisión de estos servicios, forma parte de la definición convencionalmente usada del gasto público en la materia.

<sup>29</sup> Esta cifra puede aumentar para familias con niños en edad escolar. En 2005, Progres/Oportunidades otorgó en dinero y especie el equivalente a asistencia monetaria directa de 44.30 dólares por familia, por mes (Levy, 2006).

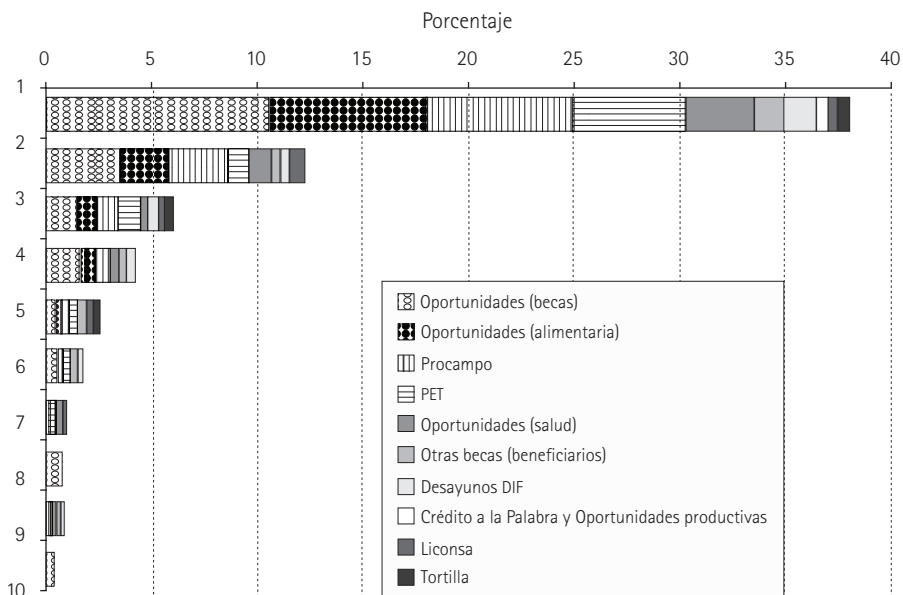
(1996-1997) con aquélla posterior a él (2002-2003) se encuentra un incremento promedio de 24% en áreas rurales (Parker, 2005).

El programa Oportunidades ha tenido, además, un impacto positivo en la reducción de la pobreza. La incidencia de ésta (porcentaje de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza asociada al programa) en 2004 se redujo en 9.7% en zonas rurales y 2.6% en zonas urbanas. Se observó, también, una reducción de la brecha (18.7%) y severidad (28.7%)<sup>30</sup> de la pobreza en áreas rurales para el mismo año, y una reducción menor, pero significativa, en áreas urbanas (4.9 y 1.7%, respectivamente) (Cortés *et al.*, 2006). La pobreza rural se redujo, en 2006, de 28.4 a 24.5%, el equivalente a 1.7 millones de personas, como consecuencia del impacto directo de las transferencias monetarias (Coneval, 2008).

Dado que el programa lleva apenas 10 años de haberse introducido, todavía no es posible analizar su alcance en los ingresos de los niños de hogares beneficiarios cuando llegan a la edad adulta y participan en el mercado laboral. Sin embargo, queda claro que Oportunidades está contribuyendo de manera importante a reducir algunas de las causas de las trampas de pobreza. Progresas/Oportunidades es uno de los pocos programas redistributivos en términos de la incidencia absoluta y que, además, cuenta con recursos suficientes para beneficiar a un número alto de la población (alrededor de 20 millones de beneficiarios). De hecho, en términos de su incidencia absoluta es el programa más redistributivo (por peso gastado) de México (gráficas 8.2 y 8.4). Asimismo, tiene la gran ventaja de contribuir a la generación de capital humano de las nuevas generaciones de la población más pobre, y con ello, en algún momento, contribuir a que la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados se reduzca.

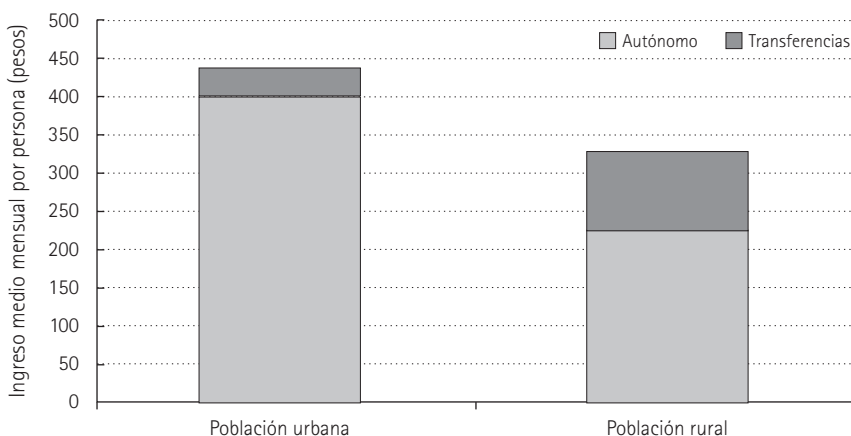
Las limitaciones de Progresas/Oportunidades han sido básicamente dos. Hasta hace poco el programa sólo operaba en zonas rurales, y, como vimos antes, las reformas probablemente hayan resultado en efectos negativos sobre, por lo menos, parte de la población pobre de sectores urbanos. A partir de 2002, la población pobre de zonas urbanas fue incorporada al programa. Pero, como se observa en la gráfica 8.5, si bien la población rural recibe una cantidad mayor de transferencias, el ingreso medio de la pobla-

<sup>30</sup> La brecha de la pobreza mide la distancia media de los pobres con respecto a la línea de pobreza del programa y refleja un empeoramiento o mejoramiento en las condiciones de los pobres. Por su parte, la severidad de la pobreza mide el promedio de las distancias al cuadrado de los pobres con respecto a la línea de pobreza y refleja la desigualdad entre la población pobre.



Fuente: Scott (2005) a partir de la ENIGH 2002.

**Gráfica 8.4.** Transferencias dirigidas como proporción del ingreso autónomo de los hogares.



Fuente: Scott (2005) a partir de la ENIGH 2002.

**Gráfica 8.5.** Los pobres urbanos y rurales antes y después de las transferencias dirigidas.

ción pobre después de éstas continúa siendo más bajo que el del sector urbano. Es decir, la “urbanización” de Progresos/Oportunidades reduce el éxito del programa aun cuando, nuevamente, se trate de la población pobre en ambos casos. La otra limitación importante del programa es que la población más marginada y pobre en zonas rurales posiblemente no pueda beneficiarse del programa por no poder cumplir con un requisito al no haber establecimientos escolares en la zona cercana. Según algunos observadores, sin embargo, esto ha llevado a que las comunidades se organicen para solicitar que los servicios educativos y de salud les lleguen.

En su conjunto y, como puede observarse en el cuadro 8.2, las transferencias monetarias han tenido un efecto (directo) redistributivo pequeño. Scott (2005) estima que el Gini baja en alrededor de un punto porcentual cuando se le compara con el impacto distributivo de las transferencias en países industrializados (donde se estima que el Gini baja en promedio alrededor de 10 puntos porcentuales por las transferencias), pero resulta importante para un país como México, donde es probable que la política de precios y subsidios que precedió a la política de transferencias focalizadas tuviera un efecto regresivo. No obstante, a pesar del avance en términos del incremento del gasto público a favor de zonas rurales con programas como

**Cuadro 8.2.** Distribución del ingreso corriente total antes y después de transferencias dirigidas, 2002 (participaciones porcentuales)

<i>Deciles</i>	<i>Autónomo</i>	<i>Después de transferencias</i>
1	1.3	1.7
2	2.5	2.7
3	3.4	3.6
4	4.5	4.6
5	5.6	5.6
6	7.0	7.0
7	8.	8.6
8	11.	11.2
9	16.1	15.9
10	39.7	39.1
Gini	0.494	0.480

Fuente: Scott (2005) a partir de la ENIGH 2002.

Progresar/Oportunidades, una gran parte del gasto público dirigido y no dirigido continúa siendo regresivo. Para dar un ejemplo, según Scott (2008) el 10% más rico de los productores agrícolas recibe 45% de Procampo, 55% del Programa de Desarrollo Rural/Alianza para el Campo,<sup>31</sup> 60% de los subsidios a productos energéticos y agua, y 80% del programa Ingreso Objetivo. Es decir, queda mucho por hacer para convertir al gasto público en un instrumento cabalmente redistributivo.

## CONCLUSIONES

El propósito de este capítulo fue analizar el vínculo entre la evolución de la pobreza y la desigualdad y el programa de ajuste de los ochenta, junto con las reformas a la política comercial, las privatizaciones, las reformas a las políticas de subsidios alimentarios y de apoyos al campo y las transferencias monetarias. Al momento de introducir las reformas, la visión predominante era que las políticas seguidas hasta entonces no sólo generaban fuertes pérdidas en materia de eficiencia, sino que también eran inequitativas: los beneficios iban de manera preponderante a sectores de ingresos altos, en detrimento de la población pobre. Por ello, las expectativas eran que la apertura comercial redujera la brecha salarial entre mano de obra calificada y no calificada,<sup>32</sup> que la privatización aumentara el acceso y la calidad, y redujera los precios de ciertos servicios públicos para los pobres, y que la reforma a los esquemas de subsidios (al consumo y la producción) de generalizados a focalizados redistribuyera los recursos públicos hacia la población pobre.

Sin embargo, como se vio antes, los resultados (resumidos en el cuadro 8.3) no han coincidido exactamente con las expectativas. La política económica puesta en marcha entre 1983 y 1988 para hacer frente a la crisis de la deuda tuvo características de un sobreajuste. Por ello, se puede argumentar que el programa de ajuste contribuyó al aumento de la pobreza. Sin duda, dadas las circunstancias de la crisis de la deuda, esto era inevitable. Lo que

<sup>31</sup> Alianza para el Campo se introdujo en 1996 y el Programa de Desarrollo Rural es el único componente que está formalmente focalizado hacia la población pobre. Sin embargo, Scott (2008) señala que la evaluación de dicho programa demuestra que, en la práctica, no ha llegado a estos grupos.

<sup>32</sup> Esta expectativa se basaba en las “predicciones” de la teoría de comercio internacional convencional de Heckscher-Ohlin.

**Cuadro 8.3.** Síntesis del impacto del ajuste y las reformas sobre la pobreza y la desigualdad

<i>Reforma</i>	<i>Resultados</i>	<i>Efectos sobre pobreza y desigualdad</i>
Programas de ajuste de los años ochenta	1] Sobreajuste (caída mayor de los salarios y los ingresos no salariales), y 2] falta de programas sociales para amortiguar los efectos del ajuste.	Aumento "excesivo" de la incidencia de la pobreza y de la desigualdad en la distribución del ingreso.
Liberalización comercial de los años ochenta	1] Aumento de la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados y entre el sector urbano y rural entre 1984 y 1994.	Aumento de la desigualdad en la distribución del ingreso entre 1984 y 1994; a partir de mediados de los noventa la desigualdad entre trabajadores calificados y poco calificados comienza a disminuir.
Privatización de servicios de agua y telefonía	1] Aumento en el acceso de los más pobres a los servicios; 2] aumento en los precios de los servicios, y 3] trabajadores despedidos que perdieron (menores salarios, sin acceso a seguridad social).	No se puede inferir el efecto neto con la información disponible.
Reformas a políticas de precios y subsidios a la agricultura y productos alimenticios	1] Eliminación de subsidios generalizados, gran parte de ellos regresivos, a los insumos agrícolas y al crédito y los precios de garantía, y 2] eliminación de subsidios generalizados a productos alimenticios, algunos progresivos en términos de incidencia relativa. No hubo sustitución por otros subsidios dirigidos a los grupos "perdedores".	Probable aumento en la pobreza por la eliminación de subsidios generalizados a productos alimenticios; la desigualdad puede haber disminuido pero los grupos "perdedores" incluyen parte de la población pobre y de ingresos medios bajos.
Programas de transferencias monetarias dirigidas (Progresá/Oportunidades y Procampo).	1] Procampo: progresivo en términos de incidencia relativa pero no de incidencia absoluta, y 2] Progresá/Oportunidades: el único programa progresivo en términos de incidencia relativa y absoluta de gran escala.	Progresá/Oportunidades contribuyó a reducir la pobreza extrema y la desigualdad; Procampo pudo haber contribuido a reducir la pobreza de algunos grupos pero no la desigualdad y la población que vive en extrema pobreza no obtiene beneficios.

aquí hemos argumentado es que, a raíz del sobreajuste, la caída de los ingresos salariales y no salariales posiblemente fue mayor a la requerida por las restricciones externas.<sup>33</sup> Asimismo, la apertura comercial fue uno de los factores que contribuyeron al incremento de la desigualdad entre 1984 y 1994 por su impacto en la brecha salarial entre trabajadores calificados y poco calificados y entre el sector urbano y rural. Por otra parte, si bien las privatizaciones de servicios de agua y telefonía mejoraron el acceso a ellos, en el caso de este último resultaron en un aumento de los precios y, por tanto, en una pérdida de bienestar de la población. La eliminación de subsidios alimentarios generalizados —aunque fueran regresivos en términos absolutos— afectó de manera negativa a parte de la población pobre ya que no fueron sustituidos de manera adecuada por subsidios dirigidos para los “perdedores”.

En suma, el México después de más de dos décadas de reformas es menos equitativo que el que existía antes del proceso de cambio estructural, pero hay indicios de que esto podría estar cambiando a partir de la actual década. Desde el año 2000, la desigualdad comienza a disminuir y la pobreza extrema lo hace a una tasa más rápida que antes, a pesar de que el crecimiento económico continúa relativamente bajo. Según los resultados de un ejercicio de descomposición del cambio en la distribución del ingreso entre 2000 y 2006, 80% de la reducción de la desigualdad se puede atribuir a la disminución de la diferencia en la distribución del ingreso laboral y 20% a la del ingreso no laboral, en el cual se incluyen las transferencias monetarias de Progresá/Oportunidades y Procampo (y otras) (Alejo *et al.*, 2009). La reducción de la desigualdad del ingreso laboral está asociada principalmente a una disminución en la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados (Esquivel, 2009). Este proceso revierte la tendencia anterior y parece estar asociado a una baja relativa de la demanda de mano de obra calificada y a una reducción relativa de la oferta de mano de obra poco calificada, producto de la combinación de los patrones de especialización productiva y el avance en los niveles de escolaridad de la población.<sup>34</sup> En cuanto a la contribución de los cambios en la distribución

<sup>33</sup> De hecho, la inequidad del ajuste surge de las reglas del juego internacional durante la crisis de la deuda. Los países ricos pasaron toda la carga del ajuste a los países deudores y las instituciones financieras multilaterales (en particular, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial) fueron sus cómplices.

<sup>34</sup> Para un análisis de los retornos a la educación véanse Psacharopoulos y Patrinos, 2004, y Banco Mundial, 2005.

del ingreso no laboral, el componente público es igualador, especialmente por un incremento en la cobertura de los beneficios, lo cual es congruente con la fuerte expansión de beneficiarios de Progres/Oportunidades (Esquivel, Lustig y Scott, 2009).

A pesar de estas tendencias alentadoras, la concentración del ingreso en México y las brechas educativas continúan siendo altas. Más aún, gran parte del gasto público todavía es regresivo en términos absolutos, los impuestos no son progresivos, la desigualdad de oportunidades no se ha eliminado y la política pública ha contribuido a la creación de monopolios que han alimentado una fuerte concentración de la riqueza. A esto habría que añadir los problemas de eficiencia de gran parte de la política social (Levy, 2008). Además, el impacto de la crisis económica y financiera de Estados Unidos sobre la economía mexicana habrá revertido algunos de los logros en materia de reducción de la pobreza y equidad. En suma, queda aún mucho por hacer.

#### REFERENCIAS

- Alejo, J., *et al.*, 2009. Cambios en la desigualdad del ingreso en América Latina. Contribución de sus principales determinantes: 1995-2006, informe final. Buenos Aires, CEDLAS y Universidad Nacional de La Plata. Documento preparado para *Markets, the State and the Dynamics of Inequality: How to Advance Inclusive Growth*, proyecto coordinado por L.F. López Calva y N. Lustig, Nueva York, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Banco Mundial, 2005. *Determinants of Learning Policy Note*. Washington, D.C., Colombia and Mexico Country Management Education Unit, Human Development Department, Latin America and the Caribbean Region (Report No. 31842-MX).
- Barham, T., 2005. Providing a healthier start to life: The impact of conditional cash transfer on infant mortality. Boulder, Center for Economic Analysis, University of Colorado at Boulder, Working Paper 06-02.
- Binder, M., 1996. Schooling indicators during Mexico's lost decade. Albuquerque, University of New Mexico (inédito).
- Bourguignon, F., F. Ferreira y N. Lustig (comps.), 2004. *The Microeconomics of Income Distribution Dynamics in East Asia and Latin America*. Washington, D.C., Banco Mundial-Oxford University Press.
- Chiquiar, D., 2005. Why Mexico's regional income convergence broke down, *Journal of Development Economics* 77 (1): 257-275.



- Coneval, 2008. *Evaluación de la política social en México: 2008*. México.
- Cortés, F, P. Solís e I. Banegas, 2006. *Oportunidades y pobreza en México: 2002-2004*. México, El Colegio de México.
- De Hoyos, R., y N. Lustig, 2009. Apertura comercial, desigualdad y pobreza. Reseña de los enfoques metodológicos, el estado del conocimiento y la asignatura pendiente, *El Trimestre Económico* LXXVI (302): 283-328.
- Deininger, K., y A. Heinegg, 1995. Rural poverty in Mexico. Washington, D.C., Banco Mundial (inédito).
- Eberhard, J., y E. Engel, 2008. Decreasing wage inequality in Chile. Documento preparado para Markets, the State and the Dynamics of Inequality: How to Advance Inclusive Growth, proyecto coordinado por L.F. López Calva y N. Lustig, Nueva York, United Nations Development Programme.
- Escobar Latapí, A., y M. González de la Rocha, 2000. Logros y retos: una evaluación cualitativa de Progresá en México, en The International Food Policy Research Institute, *Evaluación de resultados del Programa de Educación, Salud y Alimentación: impacto a nivel comunitario*. Washington, D.C., pp. 1-132.
- Escobar Latapí, A., 2003. Evaluación cualitativa del programa Oportunidades en zonas urbanas 2003, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2003*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 4.
- Esquivel, G., 2009. The dynamics of income inequality in Mexico since NAFTA. Documento preparado para Markets, the State and the Dynamics of Inequality: How to Advance Inclusive Growth, proyecto coordinado por L.F. López Calva y N. Lustig, Nueva York, UNDP (ID-02-2009, RBLAC-UNDP).
- Esquivel, G., N. Lustig y J. Scott, 2009. A decade of falling inequality in Mexico: Market forces or state action? Trabajo preparado para el proyecto del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo coordinado por L.F. López Calva y N. Lustig, en <http://undp.economiccluster-lac.org/> (en proceso de publicación).
- Esquivel, G., y M. Messmacher, 2002. *Sources of Regional. (Non) Convergence in Mexico*. Washington, D.C., Banco Mundial.
- Esquivel, G., y J.A. Rodríguez López, 2003. Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA, *Journal of Development Economics* 72: 543-565.
- Gutiérrez, J.P., et al., 2005a. Impacto de Oportunidades en la morbilidad y el estado de salud de la población beneficiaria y en la utilización de servicios de salud: resultados de corto plazo en zonas urbanas y de mediano plazo en zonas rurales, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2004: Salud*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 1.
- Gutiérrez, J.P., 2005b. Impacto de Oportunidades en los comportamientos de riesgo de los adolescentes y en sus consecuencias inmediatas: resultados de corto

- plazo en zonas urbanas y de mediano plazo en zonas rurales, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2004: Salud*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 2.
- Hanson, G.H., y A.E. Harrison, 1995. Trade, technology, and wage inequality. NBER, Working Paper W5110.
- Hanson, G.H., 1999. Trade liberalization and wage inequality in Mexico, *Industrial and Labor Relations Review* 52 (2): 1-18.
- Hernández, B., et al., 2005. Evaluación del impacto de Oportunidades en la mortalidad materna e infantil, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2003*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 2.
- La Porta, R., y F. López de Silanes, 1999. The benefits of privatization: Evidence from Mexico, *Quarterly Journal of Economics* 114 (4): 1193-1242.
- Legovini, A., C. Bouillon y N. Lustig, 2004. Can education explain changes in income inequality in Mexico?, en F. Bourguignon, F. Ferreira y N. Lustig (comps.), *The Microeconomics of Income Distribution Dynamics in East Asia and Latin America*. Washington, D.C., Banco Mundial-Oxford University Press, pp. 275-312.
- Levy, S., 2006. *Progress Against Poverty. Sustaining Mexico's Progreso/Oportunidades Program*. Washington, D.C., Brookings Institutions Press.
- Levy, S., 2008. *Good Intentions, Bad Outcomes*, Washington, D.C., Brookings Institution Press.
- Levy, S., y S. van Wijnbergen, 1994. Agriculture in a Mexico-US Free Trade Agreement: A general equilibrium analysis, en J.F. François y C.R. Shiells (comps.), *Modeling Trade Policy: Applied General Equilibrium Assessments of North American Free Trade*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 151-194.
- López Calva, L.F., y J. Rosellón, 2002. Privatization and inequality: The Mexican case. Puebla, Universidad de las Américas (inédito).
- López Calva, L.F., y N. Lustig, 2004. Social protection and inclusive trade: Strengthening the sources of convergence within FTAA, en Antoni Estevadeordal et al. (comps.), *Integrating the Americas, FTAA and Beyond*. Harvard University, David Rockefeller Center Series on Latin American Studies, pp. 695-722.
- Lustig, N., 1985. Fiscal cost and welfare effects of the corn subsidy scheme in Mexico, *The Southwestern Review* 4 (2): 59-76.
- Lustig, N., 1986. Food subsidy programs in Mexico. Washington, D.C., IFPRI, Working Paper 3.
- Lustig, N., 1990. Economic crisis, adjustment and living standards in Mexico: 1982-1985, *World Development* 18 (10): 1325-1342.
- Lustig, N., 1994. The National Solidarity Program as a poverty reduction strategy in Mexico, en W. Cornelius, A.L. Craig y J. Fox (comps.), *Transforming State-Society Relations in Mexico: The National Solidarity Strategy*. San Diego, Center for US-Mexican Studies, University of California.

- Lustig, N., 1998. *Mexico. The Remaking of an Economy*, 2a. ed., Washington, D.C., Brookings Institution Press.
- Lustig, N., 2002. *México: hacia la reconstrucción de una economía*, 2a. ed. México, El Colegio de México-Fondo de Cultura Económica.
- Lustig, N., 2007. Salud y desarrollo económico. El caso de México, *El Trimestre Económico* **LXXIV** (4): 793-822.
- Lustig, N., y M. Székely, 1997a. La evolución de la pobreza y la desigualdad en México (inédito). Documento preparado para el proyecto The Determinants of Poverty in Latin America, UNDP, Inter-American Development Bank (IADB) y United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean. [Publicado en 1998 con el título, México, evolución económica, pobreza y desigualdad, en E. Ganuza, L. Taylor y S. Morley (comps.), *Política macroeconómica y pobreza en América Latina y el Caribe*. Madrid, Mundi-Prensa Libros, pp. 575-606.]
- Lustig, N., 1997b. México: evolución económica, pobreza y desigualdad. Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo. Documento POV-103.
- Lustig, N., y A. Mitchell, 1995. Poverty in Mexico: The effects of adjusting survey data for under-reporting, *Estudios Económicos* **10** (1): 3-28.
- McKenzie, D., y D. Mookherjee, 2005. Paradox and perception: Evidence from four Latin American Countries, en J. Nellis y N. Birdsall (comps.), *Reality Check: The Distributional Impact of Privatization in Developing Countries*. Washington, D.C., Center for Global Development, pp. 33-84.
- Moreno Brid, J.C., y J. Ros, 2009. *Development and Growth in the Mexican Economy. An Historical Perspective*. Oxford, Oxford University Press.
- Neufeld, L., et al., 2004. Impacto de Oportunidades en el crecimiento y estado nutricional de niños en zonas rurales, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2004: Salud*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 3.
- Nicita, A., 2004. Who benefited from trade liberalization in Mexico? Measuring the effects on household welfare. Washington, D.C., Banco Mundial, Policy Research Working Paper 3265.
- Parker, S., 2005. Evaluación del impacto de Oportunidades sobre la inscripción, reprobación y abandono escolar, en B. Hernández y M. Hernández (comps.), *Evaluación externa del impacto del programa Oportunidades 2004*. México, Instituto Nacional de Salud Pública, cap. 1.
- Psacharopoulos, G., y H.A. Patrinos, 2004. Returns to investment in education: A further update, *Education Economics* **12** (2): 111-134.
- Revenge, A., 1997. Employment and the wage effect of trade liberalization: The case of Mexican manufacturing, *Journal of Labour Economics* **15**: S20-S43.
- Schultz, P., 2000. *The Impact of Progresá on School Enrollments. Final Report*. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute.

- Scott, J., 2004. Eficiencia redistributiva de los programas contra la pobreza en México. México, CIDE. (inédito).
- Scott, J., 2007. Agricultural policy and rural poverty in Mexico. México, Centro de Investigación y Docencia Económicas (inédito).
- Scott, J., 2008. Redistributive constraints under high inequality: The case of Mexico. Documento preparado para Markets, the State and the Dynamics of Inequality: How to Advance Inclusive Growth, proyecto coordinado por L.F. López Calva y N. Lustig, Nueva York, UNDP.
- Skoufias, E., 2000. *Is Progresá Working? Summary of the Results of an Evaluation by IFPRI*. Washington, D.C., International Food Policy Research Institute.
- Taylor, J.E., G.A. Dyer y A. Yúnez Naude, 2005. Disaggregated rural economy wide models for policy analysis, *World Development* 33 (10): 1671-1688.

Colaboraron en la producción editorial de este volumen:

en EL COLEGIO DE MÉXICO,  
la Dirección de Publicaciones,  
María del Rocío Contreras Romo,  
Ana García Sepúlveda, Juan Miguel García  
y Lorena Murillo Saldaña (coord.);

en REDACTA, S.A. DE C.V.,  
Antonio Bolívar (coord.) y Sonia Zenteno.  
Composición tipográfica y formación:  
Socorro Gutiérrez.

*Crecimiento económico y equidad,*  
volumen IX de “Los grandes problemas de México”,  
se terminó de imprimir en septiembre de dos mil diez,  
año del bicentenario de la Independencia y centenario de la Revolución,  
en los talleres de Editores e Impresores Profesionales, EDIMPRO, S.A. de C.V.,  
Tiziano 144, Col. Alfonso XIII, 01460 México, D.F.