



Análisis Económico

ISSN: 0185-3937

analeco@correo.azc.uam.mx

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad

Azcapotzalco

México

León León, Josefina

La mano invisible del mercado y la evolución de las políticas monetaria y cambiaria: México, 1995-2005

Análisis Económico, vol. XXIII, núm. 53, 2008, pp. 111-142

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41311449007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

La mano invisible del mercado y la evolución de las políticas monetaria y cambiaria: México, 1995-2005

(Recibido: mayo/07–aprobado: septiembre/07)

Josefina León León*

Resumen

El objetivo del artículo es analizar el funcionamiento de las políticas monetaria y cambiaria que se han implementado en México a raíz de la crisis económica de finales de 1994, periodo en el que el Banco de México (Banxico) empieza a jugar un papel crucial en el ámbito de la política económica. Bajo un régimen de libre flotación el tipo de cambio está estrechamente ligado a las acciones emprendidas en materia de política monetaria, mientras que la política fiscal va a quedar supeditada al objetivo de lograr finanzas públicas sanas. La meta que nos proponemos es mostrar cómo la *mano invisible* de los mercados y la *mano visible* del gobierno inciden en la determinación de la tasa de interés y el tipo de cambio, dos variables que como se analiza, juegan un papel fundamental en el sistema económico.

Palabras clave: política monetaria, política cambiaria, estabilidad macroeconómica, Consenso de Washington.

Clasificación JEL: E52, F31.

* Profesora del Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, (llmj@correo.azc.uam.mx). Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en el *Tercer Seminario de Temas Macroeconómicos de Actualidad*, realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Economía de la Unidad Azcapotzalco, el 4 de mayo de 2007.

Introducción

Ante la situación de la crisis de balanza de pagos acaecida en diciembre de 1994, la Comisión de Cambios se vio en la necesidad de modificar el régimen cambiario, pasando de un tipo de cambio fijo con bandas de flotación a un régimen cambiario con tipo de cambio flexible.¹ Con esta transformación el tipo de cambio dejó de ser el ancla del control de los precios para convertirse, junto con la tasa de interés, en una variable de ajuste ante choques exógenos. De este modo, México se suma a la amplia lista de países que desde principios de la década de los setenta transitaron hacia regímenes cambiarios de libre flotación, como resultado principalmente del rompimiento de los Acuerdos Monetarios de Bretton Woods en 1971.²

Si se hiciera un recuento histórico de los regímenes cambiarios imperantes en las economías capitalistas desde el último cuarto del siglo XIX hasta los primeros años del siglo XXI, encontramos una tendencia en la cual los países se han visto en la necesidad de abandonar los regímenes cambiarios de tipo de cambio fijo, para implementar opciones cercanas o aproximadas a un régimen cambiario de libre flotación. Las condiciones bajo las cuales los distintos países modificaron sus esquemas cambiarios han estado caracterizadas normalmente por periodos asociados con crisis económicas y el caso de México no ha sido la excepción.

Como es conocido, el modelo básico de Mundell y Fleming de finales de la década de los sesenta incorpora al sistema IS-LM una serie de conceptos que facilitan el estudio del comportamiento de las políticas monetaria y fiscal bajo regímenes cambiarios alternativos.³ Este sistema teórico es de mucha utilidad para

¹ La Comisión de Cambios está integrada por el Secretario y dos subsecretarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y por el Gobernador y dos subgobernadores del Banco de México. Esta comisión tiene la facultad de determinar la política cambiaria. Véase el artículo 21 de la Ley del Banco de México.

² Dichos acuerdos eran resultado de las resoluciones de la Conferencia Monetaria y Financiera de las Naciones Unidas, realizada en 1944 en EUA; su objetivo principal fue empezar a reordenar el sistema monetario internacional, dadas las condiciones de inestabilidad que imperaban como resultado de las dos guerras mundiales. Los Acuerdos de Bretton Woods establecieron un sistema cambiario fijo entre los países miembros del Fondo Monetario Internacional (FMI), los cuales debían de fijar el valor de su moneda en términos del dólar norteamericano y el dólar, a su vez, debía ser convertible en oro al precio fijo de \$35 dólares por onza. Véase Larraín y Sachs (2002), especialmente el capítulo 8.

³ El modelo de Mundell-Fleming se desarrolló en los años sesenta con los trabajos pioneros de Robert Mundell y J. Marcus Fleming; Mundell publicó su obra en varios artículos en libros y revistas. Los más conocidos son su artículo "Capital Mobility and Stabilization Under Fixed and Flexible Exchange Rates", *Canadian Journal of Economics and Political Science*, november, 1963; y su libro *Internacional Economics*, Macmillan, N.Y., 1968. El trabajo clásico de Fleming es "Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Floating Exchange Rates", *International Monetary Fund Staff Paper del FMI*, november, 1962. En 1999 R. Mundell fue Premio Nobel de Economía por su análisis sobre las políticas fiscales y monetarias bajo diferentes sistemas cambiarios y sus estudios de las áreas óptimas de divisas.

comprender las relaciones que se establecen en los mercados de dinero y de dólares para el caso de la economía mexicana. La teoría de la Paridad del Poder de Compra (PPC) y el arbitraje de las tasas de interés, también permiten analizar el comercio internacional y los flujos financieros internacionales, aspectos que junto con la mayor internacionalización de los procesos productivos y los cambios en las instituciones económicas nacionales, constituyen los componentes fundamentales de la globalización económica emprendida sobre todo a finales de la década de los ochenta, proceso en donde países como México y Chile, han sido pioneros en América Latina.

El objetivo de este artículo es, analizar el funcionamiento de las políticas monetaria y cambiaria implementadas en México a raíz de la crisis económica de finales de 1994, periodo en el que el Banco de México (Banxico) empieza a jugar un papel crucial en el ámbito de la política económica. Bajo un régimen de libre flotación, el tipo de cambio se encuentra estrechamente ligado a las acciones emprendidas en materia de política monetaria, y la política fiscal va a quedar supeditada al objetivo de lograr finanzas públicas sanas. La meta que nos proponemos es, mostrar cómo la mano invisible de los mercados y la mano visible del gobierno inciden en la determinación de la tasa de interés y el tipo de cambio, dos variables con un papel fundamental en el sistema económico.

El artículo se divide en tres apartados, en el primero se plantean los factores que en la perspectiva del Banxico generan presiones inflacionarias, para la institución, la inflación es provocada básicamente por factores de demanda agregada, motivo por el cual predomina el carácter contractivo de la política monetaria. Según la teoría cuantitativa del dinero, existe una relación directa entre la cantidad de dinero y los precios, esta es una de las ideas más antiguas de la economía, y durante la década de los setenta adquirió nueva fuerza en el marco de las teorías del ciclo monetario. Uno de los resultados de la revolución neoliberal se refleja en el consenso de Washington, cuyo decálogo caracteriza el proceso de globalización económica en el que está inserto nuestro país. En este contexto, las libres fuerzas del mercado determinan tanto la tasa de interés como el tipo de cambio. No obstante, para hacer frente a los choques exógenos y evitar la volatilidad de estas dos variables, el Banxico interviene tanto en el mercado monetario como en el cambiario, lo que no es exclusivo de nuestro país. En la segunda parte se presenta un resumen de los tres mecanismos de intervención ha aplicados por la Comisión de Cambios para influir en el mercado de dólares.

En la tercer sección se realiza un listado de los logros obtenidos en materia de estabilidad macroeconómica, proceso en el que las políticas monetaria y

cambiaría han jugado un papel importante. Sin embargo, a pesar de que las autoridades monetarias han logrado su objetivo central de reducir la tasa de inflación en un marco de estabilidad del tipo de cambio, el proceso no ha estado exento de costos, los cuales se han visto reflejados en el sector real de la economía y en el hecho de que la dependencia de nuestro país en relación al sector externo se acentuó.

Por otra parte, siguiendo los lineamientos de las políticas neoliberales se promovió la reducción de la participación del Estado en la economía a favor de las libres fuerzas del mercado. Sin embargo, en nuestro país prevalecen estructuras oligopólicas, como es el caso del sistema bancario comercial, ello se ha convertido en un factor que limita el alcance de los logros obtenidos en materia de política económica, si bien la tasa de interés del mercado registra una tendencia descendente, el margen de intermediación del sistema bancario es muy alto y provoca que el financiamiento al sector privado por parte del sistema bancario sea cada vez menor.

1. Los mercados de dinero y cambiario: la lógica de las libres fuerzas del mercado y la justificación de la intervención del gobierno

1.1 Las causas de la inflación en la perspectiva del Banco de México

En los cursos básicos de economía se aprende que los precios son las señales mandadas por los mercados a los agentes económicos, de este modo un exceso en la demanda de un bien se traducirá en un aumento en el nivel de precios, a su vez un exceso de oferta provocará el efecto contrario. La ley de la oferta y la demanda es un concepto básico de la ciencia económica, y sirve como base para explicar la mecánica del funcionamiento actual de los mercados de dinero y cambiario. Los precios en el sistema económico son los siguientes: P , representa el Índice Nacional de Precios al Consumidor (*INPC*), que mide el comportamiento de los precios de una canasta fija de bienes y servicios de consumo básico; W es el nivel promedio del salario mínimo; i es la tasa de interés líder de la economía (Cetes a 28 días);⁴ E es el tipo de cambio nominal, es decir, la cantidad de pesos por cada dólar. Estos

⁴ Los Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes) son el instrumento de deuda bursátil más antiguo emitido por el Gobierno Federal. Se ofrecieron por primera vez en enero de 1987 y desde entonces constituyen un pilar fundamental en el desarrollo del mercado de dinero. Estos títulos pertenecen a la familia de los bonos de cupón cero, esto es, se comercializan a descuento (por debajo de su valor nominal), no devengan intereses en el transcurso de su vida y liquidan su valor nominal en la fecha de vencimiento. En la actualidad los Cetes se emiten y colocan a plazos de 28 y 91 días, y a plazos cercanos a los seis meses y un año. Véase (<http://www.banxico.org.mx/>).

precios corresponden respectivamente a los mercados de bienes y servicios, laboral, de dinero y cambiario.

En nuestro caso nos interesa analizar el funcionamiento de los mercados de dinero y cambiario en una situación en donde el objetivo central del Banxico es la estabilidad de los precios, bajo el esquema actual de metas de inflación. La estrategia económica seguida por las autoridades monetarias desde 1987, es la lucha contra la inflación, en ese año el país observó la tasa de inflación más alta: 160%. Para lograr el objetivo de control de precios, se consideró necesario hacer reformas institucionales, en consecuencia, el Banxico se convirtió en una institución autónoma a partir de abril de 1994.⁵

¿Cómo puede controlar el Banco de México la tasa de crecimiento de los precios? ¿Cuáles son los factores que en la perspectiva del banco central generan presiones inflacionarias? El consenso actual entre los autores de las distintas corrientes de la macroeconomía ortodoxa, es que en el largo plazo la inflación es provocada por variaciones en la cantidad de dinero. Es decir, en periodos largos de tiempo se valida la teoría cuantitativa y el concepto de neutralidad monetaria; la teoría cuantitativa se remonta al siglo XVIII con autores como D. Hume, y el concepto de neutralidad del dinero tiene sus orígenes en las aportaciones de autores como K. Wicksell, F. Hayek y D. Patinkin. El dinero es neutral si los cambios en la oferta monetaria se traducen en variaciones proporcionales en el nivel de precios, sin efecto sobre las variables reales, como la producción, el empleo y los precios relativos.

Por lo tanto, si las autoridades monetarias quieren controlar la inflación, requieren vigilar la tasa de crecimiento de la oferta monetaria. Sin embargo, como el propio Banxico lo reconoce

[...] el exceso de liquidez en la economía es un factor primario que incide en la generación de inflación, pero no es el único, hay otras causas que pueden provocarla: la depreciación del tipo de cambio, los aumentos en los precios de los bienes y servicios administrados por el sector público, el incremento en el nivel de los salarios contractuales, los factores climáticos que inciden positiva o negativamente sobre los precios de granos, frutas y verduras, los precios externos, las variaciones en los impuestos indirectos, las fluctuaciones en los precios internacionales de las materias primas como el petróleo, las presiones en la demanda agregada y las expectativas de los agentes económicos del sector privado en relación al nivel esperado de los precios (León, 2004: 123).

⁵ Los términos en que debe entenderse dicha autonomía aparecen en el artículo 28 de la Constitución Mexicana.

La lista de los factores que generan presiones inflacionarias es amplia y puede clasificarse en dos tipos: la inflación generada por choques de oferta agregada y, la asociada a la demanda agregada. Entre los factores relacionados a la oferta agregada se encuentran: los aumentos en los precios de los bienes y servicios administrados por el sector público, el incremento en el nivel de los salarios contractuales, los factores climáticos y las fluctuaciones en los precios internacionales de las materias primas. Las causas que generan presiones inflacionarias por el lado de la demanda son entre otras: la depreciación del tipo de cambio, las variaciones en los impuestos indirectos, los cambios en los precios externos y las expectativas de los agentes económicos del sector privado en relación al nivel esperado de los precios.

De las variables señaladas hay tres de carácter exógeno, es decir, escapan del control de las autoridades monetarias: el clima, los precios externos y los precios internacionales de las materias primas como el petróleo. El resto de las variables se relacionan con las políticas: cambiaria, fiscal y salarial. Por tanto, un criterio importante de la política económica es la coordinación entre la políticas monetaria y fiscal. Ahora bien, entre los factores que generan presiones inflacionarias, de acuerdo al criterio del Banxico ¿cuáles son más importantes? En nuestra perspectiva, las autoridades monetarias han atacado el problema inflacionario como si fuera generado básicamente por presiones de demanda agregada.

Lo anterior refleja el punto de vista de la teoría neoclásica dominante asociada a la teoría del ciclo monetario, representada por autores como M. Friedman, principal representante del monetarismo, y R. Lucas, fundador de la escuela de las expectativas racionales, la cual se desarrolla al interior de la nueva economía clásica. En estos enfoques, las presiones inflacionarias se asocian con factores monetarios, los cuales afectan a la demanda agregada nominal. En el monetarista, las variaciones en la cantidad dinero tienen efectos reales en el corto plazo; para la escuela de las expectativas racionales, únicamente las variaciones imprevistas en la cantidad de dinero afectan a las variables reales, aunque se argumenta que estos efectos son transitorios. Tanto el monetarismo como la nueva economía clásica se desarrollan en la década de los setenta y constituyen pilares importantes de la revolución neoliberal, la cual defiende el libre funcionamiento de los mercados en contra de la intervención del Estado en la economía.

El consenso de Washington refleja gran parte de los postulados planteados por la teoría neoclásica, los cuales han tenido una influencia importante en el diseño de los lineamientos de política económica seguidos en distintos países.

1.2 El decálogo del consenso de Washington

El consenso de Washington se refiere a los temas de ajuste estructural que formaron parte de los programas de instituciones como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), para hacer frente a la crisis de la deuda externa en agosto de 1982. Aparte de las instituciones señaladas, conforman el consenso de Washington altos ejecutivos del Gobierno de los EUA, el Comité de la Reserva Federal, el Fondo Monetario Internacional (FMI), miembros del Congreso interesados en temas latinoamericanos y los *think tanks* dedicados a la formulación de políticas económicas que apuntan a reforzar cambios estructurales en Latinoamérica.⁶

En la década de los ochenta, prevalecía en la mayoría de los países en vías de desarrollo, una situación de inestabilidad económica derivada de la crisis de la deuda externa, la cual se manifestó inicialmente en la economía mexicana y posteriormente se generalizó al resto de países del Tercer Mundo. En los años setenta, las economías experimentaron un proceso de estancamiento acompañado de inflación, no existe consenso en relación a las causas que provocaron este fenómeno, sin embargo, el punto de vista prevaleciente tanto en el campo de la teoría macroeconómica como en el de la política económica fue que este problema tenía un origen monetario. Por lo tanto, a finales de la década de los setenta, EUA e Inglaterra empezaron a implementar medidas de política económica de carácter contractivo con el fin de contener el crecimiento de los precios, las medidas aplicadas tuvieron éxito, pero al costo de generar aumentos en la tasa de desempleo, tal como lo había planteado M. Friedman (1968, 1976). Después de este periodo de estancamiento, se empezaron a observar signos de recuperación en la tasa de crecimiento económico de las economías capitalistas desarrolladas, sobre todo en los EUA, mientras que las economías del Tercer Mundo, como las de América Latina, registraron los fuertes efectos de la crisis de la deuda externa.

Si en los setenta las economías en vías de desarrollo resintieron los efectos de la estanflación, la década de los ochenta significó un parteaguas en la historia económica de estos países, pues implicó un cambio estructural de la política económica. A raíz de los desarrollos teóricos del monetarismo y la nueva economía clásica, la teoría keynesiana fue duramente criticada, al considerar que las políticas

⁶ El nombre consenso de Washington fue utilizado por el economista inglés J. Williamson en la década de los ochenta, algunos lo llaman agenda de Washington, convergencia de Washington y unos pocos lo nombran agenda neoliberal. Williamson convocó a una cincuentena de economistas, entre ellos varios latinoamericanos, a una conferencia que tuvo lugar en Washington en noviembre de 1989. En esta conferencia se analizaron los avances alcanzados y las experiencias obtenidas de la aplicación de las políticas de ajuste y de reforma estructural impulsadas por el consenso de Washington. Véase Larrain (1999).

expansivas eran la causa de los desequilibrios internos y externos experimentados por los países. Por lo tanto, el keynesianismo fue atacado desde sus raíces, y se señaló que las políticas inspiradas en J.M. Keynes representaban el origen de todos los males.

Para las economías desarrolladas del mundo capitalista, la solución a los problemas se encontraba en un nuevo modelo de desarrollo, el cual fue inspirado por los economistas neoclásicos. En los países de América Latina, Chile fue el primer país en experimentar las políticas neoliberales en la dictadura militar de Augusto Pinochet, quien en 1973 a través de un golpe de Estado derribó al gobierno socialista encabezado por Salvador Allende.

En el caso de México, la aguda crisis de 1976 fue un foco de alerta en relación a la forma en cómo se había aplicado hasta entonces el modelo de sustitución de importaciones, el cual llegaba a los límites impuestos básicamente por la generación de desequilibrios económicos, el endeudamiento externo y la corrupción de las autoridades. Pocos meses antes de concluir la administración de L. Echeverría se consideró al FMI como la única salida a la crisis, según la carta constitutiva de este organismo, una devaluación de más de 10% exige la supervisión de la institución. A cambio del apoyo financiero, las autoridades se comprometieron a modificar su política económica. Por supuesto, las medidas de política sugeridas por el organismo financiero internacional eran de corte neoliberal.

La suerte de México estaba echada y al parecer no había marcha atrás. Sin embargo, un acontecimiento que contribuyó a variar las condiciones de política económica acordada con el FMI a fines de 1976, fueron los posteriores descubrimientos de importantes yacimientos de petróleo en estados como Tabasco y Campeche, ello permitió al gobierno mexicano seguir con la política fiscal expansiva. Se hicieron entonces fuertes inversiones en la industria petrolera, sustentadas en los altos precios del petróleo en el mercado internacional y en expectativas demasiado optimistas sobre los precios futuros del energético. Las reservas de hidrocarburos probadas a fines de 1975 ascendían a 6,400 millones de barriles, pasaron a 11,200 millones a fines de 1976 y a 16 mil millones a fines de 1977, lo anterior permitió a México obtener un importe de ingresos de PEMEX por ventas al exterior de 915.6 millones de dólares en 1977, sentando las bases de la recuperación económica en 1978. El petróleo sirvió de aval para conseguir recursos financieros frescos en los mercados internacionales de capital, en un momento en el que había un exceso de liquidez generada por las exportaciones petroleras de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

Los créditos externos disponibles para los países en desarrollo fueron otorgados a tasas de interés muy bajas, esto era un incentivo a endeudarse más. En

el caso de México, la combinación de bajas tasas de interés y el rápido crecimiento de los ingresos por exportaciones petroleras, aseguraba que el servicio de la deuda externa en el futuro no sería problema. Sin embargo, en 1982 a la caída en los precios del petróleo⁷ se sumó el aumento en las tasas de interés internacionales, como resultado de la política monetaria contractiva implementada por R. Reagan en los EUA y M. Thatcher en Inglaterra.⁸ La fuerte disciplina monetaria impuesta por estos dos países tuvo el efecto inicial de sumir al mundo en una recesión y posteriormente, poner fin al auge internacional de créditos, que terminó en 1982 con la crisis de la deuda en México y su insolvencia financiera. Esta situación provocó el pánico en los mercados financieros internacionales porque en otros países en vías de desarrollo ocurrió lo mismo.

Cuando José López Portillo anunció la nacionalización de la banca en su último Informe de Gobierno en septiembre de 1982, irónicamente las cajas de los bancos estaban vacías, el país había sido descapitalizado por la fuga de capitales. La situación de crisis económica se contagió entre los distintos países del Tercer Mundo, que arrastraban problemas comunes: altos niveles de endeudamiento externo e interno, déficit del sector público; desequilibrio de la balanza comercial; empresas públicas mal administradas y malversación de fondos públicos por prácticas de corrupción. La problemática se profundizó con las medidas de política económica de carácter contractivo, justo cuando debería haberse aplicado una política de carácter expansivo para aminorar la fase recesiva del ciclo económico.

En México, el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 del gobierno de Miguel de la Madrid estableció un conjunto de políticas de corte recesivo para hacer frente a las dificultades económicas. El modelo de desarrollo estuvo basado en el sector externo a través del impulso de las exportaciones del sector secundario, la estrategia delineada fue dejar atrás el proteccionismo y dar paso al liberalismo económico. El ajuste macroeconómico implementado fue acompañado de medidas citadas en una segunda Carta de Intención presentada al FMI en noviembre de 1982, la cual fue ratificada al llegar el nuevo gobierno. El arreglo resultó mucho más severo de lo esperado, ello ponía de manifiesto las dificultades inherentes a la implantación del programa de estabilización cuando se afrontaban grandes transfe-

⁷ Desde el verano de 1981 se empezaron a registrar descensos en el precio del petróleo en el mercado internacional, originados por la menor demanda del producto como resultado de la recesión económica de países importadores de petróleo, la sobreoferta y las políticas de sustitución de petróleo implementadas por países miembros de la Agencia Internacional de Energía (EIA por sus siglas en inglés), en su intento de reducir la dependencia del petróleo en general y del petróleo de países de la OPEP.

⁸ Para más información sobre este período, véase León y De la Rosa (2001).

rencias de recursos al exterior;⁹ el proceso de deterioro económico se vio acentuado a raíz del sismo ocurrido en la ciudad de México en septiembre de 1985, la fuerte caída en los precios del petróleo en 1986 y la crisis del mercado de valores en octubre de 1987. El panorama económico en la década de los ochenta no era nada alentador, ante la difícil situación las autoridades gubernamentales establecían las bases de un nuevo modelo de desarrollo orientado hacia el sector externo y en el cual las empresas del sector privado empezarían a jugar un papel cada vez más importante en la actividad económica.

El consenso de Washington de 1989 contiene diez puntos, los cuales sirven de referencia para determinar los lineamientos generales de la política económica del modelo a seguir por los países capitalistas en la nueva fase del capitalismo, caracterizada por el proceso de globalización económica:

- a) Finanzas públicas equilibradas.
- b) El objetivo central de la política económica es el control de la inflación.
- c) Reducción del gasto público.
- d) Reforma tributaria.
- e) La tasa de interés debe determinarse en el mercado de dinero.
- f) El tipo de cambio debe determinarse en el mercado cambiario, por las libres fuerzas del mercado (tipo de cambio flexible).
- g) Apertura comercial.
- h) Promoción de la entrada de inversión extranjera directa.
- i) Privatización de empresas estatales.
- j) La desregulación para promover la competencia.

A estas medidas se pueden agregar cuatro factores adicionales que en nuestra perspectiva también han jugado un papel fundamental en el cambio de orientación observado en la política económica de la mayoría de los países: la autonomía del banco central, el control del crecimiento nominal de los salarios para evitar la generación de espirales inflacionarias, la credibilidad en las acciones emprendidas por el banco central para controlar el crecimiento de los precios y la transparencia en el manejo de la política monetaria.

Los puntos antes señalados nos resultan familiares, pues forman parte del cambio de orientación que la política económica en México ha sufrido desde mediados de la década de los ochenta, dicho proceso aún no termina porque de

⁹ Véase Ortiz (1994: 129).

acuerdo a los diez aspectos que conforman el consenso de Washington, está pendiente la reforma fiscal y la desregulación para promover la competencia. Las últimas reformas aplicadas en nuestro país se realizaron a raíz de la crisis financiera de diciembre de 1994, pues de esta fecha a la actualidad se pretende que tanto la tasa de interés como el tipo de cambio se determinen por las libres fuerzas del mercado. Por ejemplo, el Cuadro 1 contiene la evolución de los regímenes cambiarios en México durante el periodo de 1954 a la actualidad, se observa que la política cambiaria ha transitado durante los últimos treinta años por diferentes esquemas cambiarios, que van del tipo de cambio fijo, el tipo de cambio flotante, régimen cambiario de deslizamiento controlado, tipo de cambio dual y de deslizamiento controlado, tipo de cambio fijo con bandas de flotación y tipo de cambio flexible.

Cuadro 1
Historia de los regímenes cambiarios en México

1954 a agosto de 1976	Régimen de tipo de cambio fijo a 12.50 pesos por dólar.
Septiembre a diciembre de 1976	Régimen de tipo de cambio flotante. El peso pierde 80% de su valor.
Diciembre de 1976 a agosto de 1982	Deslizamiento controlado con una devaluación importante en febrero de 1982 (de 26 pesos por dólar a 45 pesos por dólar).
Agosto de 1982	Devaluación brusca a 95 pesos por dólar, seguida de un régimen de tipo de cambio flotante (flotó brevemente hasta alcanzar 120 pesos por dólar).
1° de septiembre de 1982 a diciembre de 1982	Se establece un régimen de tipo de cambio dual y de deslizamiento controlado; se imponen rigurosos controles de cambios.
Diciembre de 1982 a diciembre de 1987	Continúa el régimen dual y de deslizamiento controlado, pero con flexibilización en los controles de cambios. Devaluación discreta (el tipo de cambio libre pasó de 245.42 pesos por dólar a 347.50) y aceleración de la velocidad de deslizamiento controlado a partir de agosto de 1985.
Diciembre de 1987 a febrero de 1988	Se mantiene el régimen de tipo de cambio dual y se establece el tipo de cambio de flotación manejada con el inicio del Pacto de Solidaridad, el cual fue un programa antiinflacionario.
Febrero de 1988 a enero de 1989	Prevalece el tipo de cambio dual; sin embargo, el tipo de cambio controlado se fijó en 2,257 pesos por dólar.
Enero de 1989 a noviembre de 1991	Continúa el régimen de tipo de cambio dual y el deslizamiento controlado. De enero de 1989 a mayo de 1990 se observa una depreciación diaria de un peso en ambos tipos de cambio; de mayo a noviembre de 1990 la depreciación diaria es de 80 centavos; de noviembre de 1990 a noviembre de 1991, ésta es de 40 centavos por dólar.
Noviembre de 1991 a diciembre de 1994	Eliminación del régimen dual con la abrogación del control de cambios. Se establece el tipo de cambio fijo con bandas de flotación, el techo de la banda sufría diariamente un desliz de .0002 nuevos pesos por dólar.
Diciembre de 1994 a la actualidad ^a	Tipo de cambio flexible (flotación intervenida). La Comisión de Cambios ha implementado tres mecanismos de intervención: compras de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones; venta de dólares a través del mecanismo de subasta; mecanismo de subasta diaria de dólares.

^a Se agrega esta información para actualizar el cuadro.

Fuente: Mansell Carstens (1992: 88).

1.3 Mercado de dinero y política cambiaria en México: 1994-2005

En este apartado se hace una breve referencia de los factores económicos, políticos y sociales que influyeron en el desencadenamiento de la crisis financiera de finales de 1994, ello nos permitirá comprender con mayor claridad la profunda interrelación entre las políticas monetaria y cambiaria. Durante el periodo del 10 de noviembre de 1991 al 19 de diciembre de 1994, México mantuvo un tipo de cambio fijo (con bandas de flotación), bajo este esquema el tipo de cambio se utiliza como ancla nominal para controlar el crecimiento de los precios.¹⁰

El objetivo de las bandas de flotación era dar una mayor flexibilidad para que el tipo de cambio se ajustara en función de las condiciones de la economía mexicana, el Banxico intervenía sólo en casos extremos, cuando el tipo de cambio tocaba los límites de la bandas y al tener que hacer menos intervenciones en el mercado de divisas, era menos difícil mantener estable la base monetaria.¹¹

En la perspectiva de la teoría macroeconómica esto significa que la política monetaria es endógena, es decir, queda supeditada a las acciones emprendidas en materia de política cambiaria. De acuerdo con la teoría de la Paridad del Poder de Compra (PPC) esto se puede representar con la siguiente ecuación: 1)

$$M = \frac{EP^*Q}{V(i)}, \text{ donde } M \text{ representa la oferta monetaria; } E \text{ el tipo de cambio nominal; } P^* \text{ el nivel de precios externo; } Q \text{ el producto interno bruto real; } V \text{ la velocidad de circulación del dinero, es decir, en promedio cuántas veces cambia de manos una unidad monetaria durante un período de tiempo; } i \text{ la tasa de interés del mercado. En un modelo de economía abierta se asume un país pequeño, tomador de precios y la teoría del arbitraje de la tasa de interés señala que la tasa de interés monetaria tenderá a igualarse con la tasa de interés mundial } (i^*).$$

Bajo un régimen cambiario de tipo de cambio fijo, ¿qué pasaría si el gobierno decide implementar una política monetaria de carácter expansivo? Aquí nos interesa analizar sobre todo la relación entre la oferta monetaria y el tipo de cambio, vamos a partir de una situación hipotética en donde se cumple la igualdad

Bajo un régimen cambiario de tipo de cambio fijo, ¿qué pasaría si el gobierno decide implementar una política monetaria de carácter expansivo? Aquí nos interesa analizar sobre todo la relación entre la oferta monetaria y el tipo de cambio, vamos a partir de una situación hipotética en donde se cumple la igualdad

¹⁰ Dicho régimen consistía en dejar que el tipo de cambio flotara dentro de una banda. Al inicio el piso de la banda se fijó en un nivel de 3.0512 nuevos pesos por dólar, y el techo de la banda sufría diariamente un desliz de .0002 nuevos pesos por dólar. A partir del 20 de octubre de 1992 el límite superior de la banda de flotación del tipo de cambio comenzó a deslizarse a razón de .0004 nuevos pesos por día, mientras que el límite inferior permaneció inamovible al nivel de 3.0512 nuevos pesos por dólar. Véase *Informe Anual del Banco de México* de 1995.

¹¹ La base monetaria se expande cuando el banco central compra divisas y se contrae cuando las vende.

entre la tasa de interés interna y externa ($i = i^*$).¹² Bajo estas condiciones una expansión monetaria se traduce en una reducción de la tasa de interés interna en relación a la tasa de interés internacional ($i < i^*$), ello provoca que los agentes económicos del sector privado disminuyan su demanda de moneda interna a favor de la compra de activos externos, esto implica un aumento de la demanda de dólares, generando presiones alcistas en el tipo de cambio. Sin embargo, si el tipo de cambio es fijo, el banco central está obligado a intervenir en el mercado de dólares ofreciendo divisas y se genera una pérdida de reservas internacionales cuando las autoridades monetarias proporcionan dólares a cambio de pesos, la oferta monetaria se reduce. Lo anterior muestra como la política monetaria está condicionada a lo que suceda en el mercado cambiario.

Del primero de enero al 19 de diciembre de 1994, el tipo de cambio interbancario se depreció 12.6% dentro de la banda de flotación, a consecuencia de una serie de fenómenos económicos, políticos y sociales, entre ellas destacan: el conflicto de Chiapas en los primeros meses de 1994; en febrero aumenta la tasa de interés de los EUA, propiciando que los inversionistas disminuyeran su inversión en México;¹³ el asesinato del candidato del PRI a la Presidencia de la República, Luis Donaldo Colosio el 23 de marzo, generando gran inestabilidad en los mercados financieros, un ejemplo de esto se observó en las reservas internacionales del Banxico, las cuales el día del asesinato eran de 28,321 millones de dólares y descendieron a casi 11,000 millones en los treinta días posteriores al crimen. Además se sumaron otros acontecimientos como la renuncia del Secretario de Gobernación el 24 de junio y el reanudado movimiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) a principios de diciembre.

Ante esta situación los inversionistas empezaron a tener expectativas desfavorables sobre las dificultades que México podría enfrentar en el corto y mediano plazos para financiar el fuerte desequilibrio de la cuenta corriente, ello generó un ataque especulativo en contra de la moneda nacional, traduciéndose en una reducción de las reservas internacionales a niveles de 10,457 millones de dólares. Por lo tanto, el 19 de diciembre de 1994 por la tarde, la Comisión de Cambios decidió abandonar el régimen cambiario hasta entonces vigente, comunicando su decisión de pasar a un régimen de libre flotación. Sin embargo, se acordó que antes de ir a una flotación era conveniente intentar la estabilización del mercado cambiario y

¹² Además se mantiene constante la velocidad de circulación del dinero y el nivel del producto.

¹³ La tasa de interés de los fondos federales en EUA aumentó de 3% en febrero de 1994, a 6% en febrero de 1995. Por lo tanto, ya desde principios de 1994 se empezaba a sentir un ambiente de crisis financiera en México, por ejemplo, los inversionistas de cartera extranjera empezaron a cambiar sus colocaciones en Cetes por Tesobonos (bonos en pesos indexados contra las fluctuaciones del tipo de cambio). Véase Correa (2006).

por esta razón el 20 de diciembre se elevó el techo de la banda 15.3%, pero este intento fracasó y a partir del 22 de diciembre se implementa la flotación cambiaria.

La situación de la economía mexicana a finales de 1994 ejemplifica una crisis de balanza de pagos, la reducción en las reservas internacionales imposibilitó a las autoridades monetarias para seguir ofreciendo dólares en el mercado cambiario, el exceso de demanda de dólares llegó a ser tal que fue imposible seguir manteniendo las bandas de flotación del tipo de cambio.

El año de 1995 estuvo marcado por la inestabilidad económica asociada a la crisis financiera, para hacer frente a esta situación el gobierno recurrió al apoyo interno de los agentes económicos del sector privado, mediante la firma de distintos pactos que buscaban aminorar la situación de emergencia económica, como por ejemplo el Acuerdo de Unidad para Superar la Emergencia Económica (AUSEE) en materia salarial, de precios y tarifas del sector público, de precios del sector privado y de gasto público; el acuerdo implicaba la aplicación estricta de la política monetaria anunciada por el Banxico, el PARAUSEE (Programa de Acción para Reforzar el AUSEE), el ARE (Alianza para la Recuperación Económica).

No obstante la adopción del AUSEE, de una aplicación estricta de la política monetaria anunciada por el Banco de México, así como de la ampliación del Fondo de Estabilización Cambiaria de América del Norte a 18,000 millones de dólares, durante los primeros meses de 1995 persistió un clima de incertidumbre e inestabilidad en los mercados financieros y de cambios[...] El tipo de cambio se apreció temporalmente a finales de enero y principios de febrero después de que se anunció la constitución y formalización de un nuevo Fondo de Estabilidad de la Paridad (o Paquete Financiero). Dicho fondo ascendió a más de 50,000 millones de dólares (de los cuales 17,750 fueron comprometidos por el FMI, 20,000 por el Gobierno de Estados Unidos, 1,100 por el Banco de Canadá, 10,000 por el Banco de Pagos Internacionales y 2,787 por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo) (*Informe Anual*, Banco de Mexico, 1995: 80-81).

Además, ante la situación difícil de los deudores y los intermediarios financieros, el Banxico decidió otorgar créditos al Fondo Bancario de Protección al Ahorro (Fobaproa) por 37,975 millones de pesos y al Fondo de Apoyo al Mercado de Valores (Fameval) por 1,983 millones de pesos.

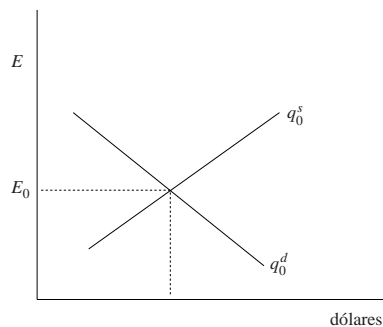
Por otro lado, bajo un régimen de libre flotación, la política monetaria adquiere un carácter exógeno y el tipo de cambio se convierte en una variable endógena. Esto se puede expresar en términos de la Ecuación (2), la cual resulta de

despejar el tipo de cambio de la ecuación anterior: 2) $E = \frac{MV(i)}{P * Q}$.

Bajo este régimen las autoridades monetarias no están obligadas a mantener un nivel predeterminado del tipo de cambio, su nivel va a depender de la intersección entre la oferta y demanda de dólares (q_0^s, q_0^d). Entre los factores que en nuestro país determinan la demanda de dólares se encuentran: las importaciones, la inversión extranjera de los mexicanos en el exterior, el turismo hacia otros países, y el pago de intereses. La oferta de dólares depende de las exportaciones no petroleras, de éstas destacan las exportaciones de manufactura; las exportaciones petroleras, la entrada de inversión extranjera, los ingresos por remesas y el turismo. En suma, la demanda y la oferta de dólares se asocia a entradas y salidas de divisas como resultado del comercio, la inversión y el endeudamiento.¹⁴

En la Gráfica 1, el mercado de dólares puede representarse como cualquier otro mercado, la demanda tiene pendiente negativa y la oferta pendiente positiva, para simplificar se asume que las funciones son lineales.

Gráfica 1
Equilibrio del mercado de dólares



Ante un exceso de oferta en el mercado de dólares el tipo de cambio se aprecia, mientras que un exceso de demanda generaría presiones hacia la depreciación. El nivel de equilibrio del tipo de cambio (E_0) en un régimen de libre flotación se determina por la intersección entre las funciones de oferta y demanda de dólares.

En el esquema monetario actual implementado en México a raíz de la crisis de finales de 1994, la lógica es que tanto el tipo de cambio como las tasas de interés sean determinados fundamentalmente por las fuerzas del mercado. Si las

¹⁴ Véase Correa (2006: 171).

condiciones cambian, el mercado decide como se distribuye el ajuste entre el tipo de cambio y las tasas de interés. Sin embargo, es muy difícil que los países implementen en la práctica políticas de no intervención en los mercados de dinero y cambiario. Por lo tanto, normalmente las autoridades monetarias van a intervenir en ambos mercados a fin de evitar fluctuaciones bruscas en el tipo de cambio y la tasa de interés.

En materia de política monetaria, durante los primeros ocho meses de 1995, la base monetaria era modificada por el manejo discrecional del crédito interno neto del Banxico; el control de la tasa de crecimiento del crédito permitía reducir la demanda agregada y con ello aminorar las presiones inflacionarias. Posteriormente se decidió adoptar como principal instrumento el llamado Régimen de Saldos Acumulados (SA),¹⁵ el cual fue sustituido a partir del 10 de abril del año 2003, por un Régimen de Saldos Diarios (SD). A esta política se le conoce comúnmente como “corto”, si se determina un objetivo de saldos negativos en las cuentas corrientes de los bancos comerciales en el Banxico, y “largo” cuando exista un objetivo de saldos positivos en las mismas cuentas de los bancos en el instituto central. El Régimen de Saldos Acumulados (actualmente de SD) es un instrumento cuyo mecanismo transmite señales al mercado de dinero en relación a la postura de política monetaria del Banxico. En el Cuadro 2 se muestra la evolución del Régimen de Saldos Acumulados y las modificaciones realizadas por el Banxico en su postura monetaria durante el periodo de 1995 a 2005.

Cuadro 2
Evolución del “corto”
(millones de pesos)

<i>Fecha</i>	<i>Medición</i>		<i>Fecha</i>	<i>Medición</i>	
	<i>Anterior</i>	<i>Actual</i>		<i>Anterior</i>	<i>Actual</i>
6 de septiembre de 1995 (16) ^a	-25	-0.89	13 de enero de 1999 (1)	160	5.7
25 de septiembre	-20	-0.71	18 de enero de 2000 (6)	180	6.4
30 de octubre	-25	-0.89	16 de mayo	200	7.1
09 de noviembre	200	7.14	26 de junio	230	8.2
13 de noviembre	100	3.57	31 de julio	280	10
15 de noviembre	-75	-2.67	17 de octubre	310	11.1
16 de noviembre	-65	-2.32	10 de noviembre	350	12.5
17 de noviembre	-56	-2.0	12 de enero de 2001 (3)	400	14.3
21 de noviembre	-25	-0.89	18 de mayo	350	12.5
23 de noviembre	-15	-0.53	31 de julio	300	10.7
04 de diciembre	0	0	8 de febrero de 2002 (4)	360	12.8

continúa...

¹⁵ Si bien desde 1995 se empezó a aplicar este tipo de políticas por parte del Banxico, fue hasta 1998 cuando se formalizó.

Cuadro 2
Evolución del “corto”
(millones de pesos)

Fecha	Medición		Fecha	Medición	
	Anterior	Actual		Anterior	Actual
08 de diciembre	5	0.17	12 de abril	300	10.7
13 de diciembre	0	0	23 de septiembre	400	14.3
14 de diciembre	-50	-1.78	6 de diciembre	475	17
20 de diciembre	-25	-0.89	10 de enero de 2003 (3)	550	19.6
28 de diciembre	0	0	7 de febrero	625	22.3
23 de enero 1996 (8)	5	0.17	28 de marzo	700	25
25 de enero	20	0.71	20 de febrero de 2004 (9)	812	29
07 de junio	31	1.10	12 de marzo	924	33
21 de junio	40	1.42	27 de abril	1036	37
05 de agosto	30	1.07	23 de julio	1148	41
19 agosto	0	0	27 de agosto	1260	45
14 de octubre	20	0.71	24 de septiembre	1428	51
26 de noviembre	0	0	22 de octubre	1596	57
11 de marzo de 1998 (7)	20	0.7	26 de noviembre	1764	63
25 de junio	30	1.1	10 de diciembre	1932	69
10 de agosto	50	1.8	28 de enero de 2005 (3)	2100	75
17 de agosto	70	2.5	25 de febrero	2156	77
10 de septiembre	100	3.6	23 de marzo	2212	79
30 de noviembre	130	4.6			
13 de diciembre	0	0			

^a El número entre paréntesis indica las modificaciones de la postura monetaria que el Banxico realizó cada año. Las cifras con signo positivo indican la aplicación de un “corto” y las marcadas con signo negativo señalan una política de “largo”.

Fuente: Elaborado con base en datos del Banxico.

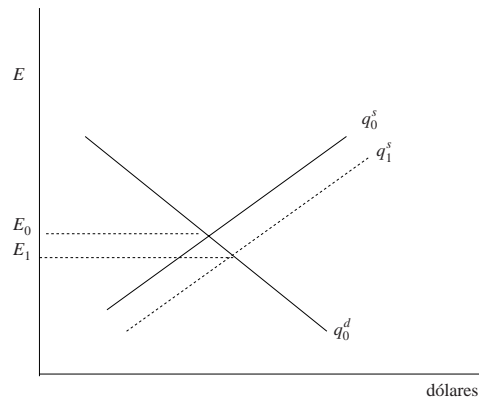
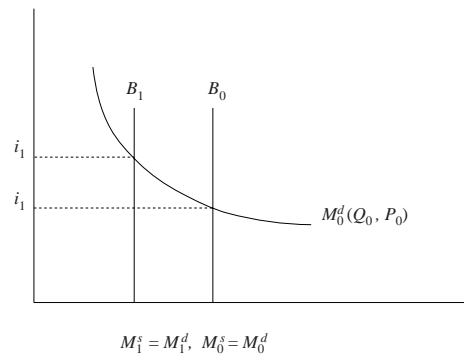
En la Gráfica 2 los niveles iniciales de equilibrio de los mercados de dinero y cambiario se representan respectivamente por las variables nominales: (i_0 , E_0). Cuando el objetivo de SD es negativo se lleva a cabo la política de “corto” y significa que del total de la oferta de base monetaria¹⁶ una parte muy pequeña va a ser colocada en el mercado de dinero a una tasa de interés mayor a la del mercado. El establecimiento de un “corto” es una señal para el mercado de que el Banxico considera que las tasas de interés deberían ser más altas, quedando el ajuste preciso de éstas en manos del mercado. Como consecuencia de esta política algunos bancos se ven en la necesidad de incurrir en sobregiros en sus cuentas corrientes, lo cual provoca una presión a la alza de las tasa de interés, pasando de i_0 a i_1 ; el aumento de la tasa de interés es resultado de la búsqueda de financiamiento de los bancos comerciales en el mercado interbancario de dinero, el proceso de compe-

¹⁶ La base monetaria se define como la suma de los billetes y monedas en circulación más el saldo neto total de las cuentas corrientes que los bancos comerciales mantienen en el banco central. A la base monetaria también se le conoce como dinero de alto poder expansivo.

tencia que se origina aquí es provocado básicamente porque cada uno de los bancos comerciales quiere evitar incurrir en sobregiros en su cuenta corriente con el banco central y evitar el castigo correspondiente.

El ascenso en la tasa de interés implica una disminución de la demanda de dinero de M^d_0 a M^d_1 , al contraerse el nivel del gasto que las familias y las empresas hacen a través del crédito. La inducción por parte del banco central de un cambio en la demanda de dinero requiere de un corto periodo de ajuste y una vez que los agentes del sector privado han modificado su nivel de demanda de dinero, el banco central responde ajustando la oferta de base monetaria, pasando de B_0 a B_1 , y como se muestra en la Gráfica 2, genera un desplazamiento hacia la izquierda de

Gráfica 2
Ajuste del mercado de dinero y del mercado de dólares ante una política monetaria contractiva



la línea que la representa. Esto significa que el mercado de dinero permanece en equilibrio, pero ahora a una tasa de interés mayor i_1 . Por tanto, ante la aplicación de un “corto” en el periodo t , el banco central sí reduce la cantidad de dinero,¹⁷ pero lo hace de manera rezagada en el período $t + 1$, una vez que se reduce la demanda de dinero del sector privado.¹⁸

En el caso de la aplicación de un “corto” el efecto inmediato observado en los mercados de dinero y cambiario es un aumento en las tasas de interés y una apreciación del tipo de cambio respectivamente el cual pasa de E_0 a E_1 . El comportamiento del tipo de cambio se debe a que el aumento en las tasas de interés internas en relación a las externas, hace más rentables las inversiones en pesos, y por tanto es atractiva la entrada de inversión extranjera. En el mercado interno el ascenso en la tasa de interés tiende a reducir el gasto de inversión y consumo del sector privado, porque la tasa de interés es un costo de producción para las empresas e influye en las decisiones de los consumidores en relación a si adquieren o no un crédito para aumentar su consumo corriente o para posponerlo cuando optan por incrementar su ahorro.

Por otra parte, la apreciación cambiaria origina un deterioro en la balanza comercial al restarle competitividad a las exportaciones y al abaratar las importaciones. En suma, lo anterior implica una reducción tanto en la demanda interna como externa y por lo tanto, disminuye la demanda agregada y las presiones sobre los precios. Por esta razón, cuando se aplica un “corto” las expectativas de inflación de los agentes económicos se modifican hacia la baja en respuesta a la política monetaria preventiva, ya que desde una perspectiva de largo plazo el reto principal del Banxico es consolidar la estabilidad de precios.¹⁹

De acuerdo a autores como Snowdon y Vane (2002), bajo un sistema de tipo de cambio flexible, el tipo de cambio se debe de ajustar para mantener el equilibrio de la balanza de pagos, sin afectar la oferta monetaria de un país. Sin embargo, en las economías reales normalmente no existen sistemas de flotación pura, lo que se tiene es flotación intervenida o “sucia”, ello conduce a los bancos centrales a aplicar operaciones de esterilización monetaria. En el caso de nuestro país, el Banxico interviene tanto en el mercado de dinero como en el mercado cambiario. En el mercado de dinero, otras herramientas utilizadas por la institución para reforzar la política monetaria son: las operaciones de mercado abierto, la cons-

¹⁷ Esto significa que la oferta monetaria es endógena, es decir, se ajusta a las variaciones en la demanda de dinero.

¹⁸ La función keynesiana de demanda de dinero se puede representar como: $M^d = F(i, Q_0, P_0)$, y en la Gráfica 2, se establece una relación inversa con la tasa de interés, para niveles dados de producción y precios (Q_0, P_0).

¹⁹ Para un análisis más detallado sobre la evolución de la política monetaria ver León (2004) y León y Elizalde (2005).

titución de depósitos obligatorios de los bancos comerciales en el banco central y la emisión de Bonos de Regulación Monetaria (Brems). Además, a partir de 2005 se empezó a fijar un piso al costo del dinero en las subastas diarias de crédito en el mercado secundario, de modo que a partir del 12 de mayo se estableció un nivel de 9.75% para la tasa de fondeo bancario.²⁰

En relación al mercado cambiario, existe un régimen de flotación intervenida o “sucia”, y durante el periodo de 1995 a 2005 la Comisión de Cambios implementó los siguientes tres mecanismos de intervención:

- a) Compras de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones.
- b) Venta de dólares a través del mecanismo de subasta.
- c) Mecanismo de subasta diaria de dólares.

En el siguiente apartado presentamos una breve descripción de cada uno de estos mecanismos y la manera en cómo las autoridades los justifican.

2. Mecanismos de intervención en el mercado de dólares

2.1 Compras de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones

La situación de inestabilidad económica asociada a la crisis financiera de diciembre de 1994 se vio reflejada con gran fuerza en 1995 y empezó a reducirse en 1996. Para finales de julio de este año la Comisión de Cambios consideró fundamental empezar a acumular reservas internacionales a través del mecanismo de opciones, lo cual vendría a complementar la acumulación que normalmente se realiza a través de la compra neta de divisas por parte del banco central a PEMEX y al gobierno federal. El incremento en las reservas internacionales aumenta la estabilidad financiera del país, pues significa una menor sensibilidad ante choques exógenos y a su vez hace posible que México obtenga mejores condiciones en la contratación de financiamiento externo.

El esquema de compra de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones consistió en lo siguiente: a) El Banxico subastaba el último día hábil de cada mes entre las instituciones de crédito, derechos de venta de

²⁰ Este nivel se redujo paulatinamente hasta alcanzar un nivel de 7%, el cual se mantuvo del 21 de abril de 2006 al 27 de abril de 2007, fecha en la que la tasa de referencia se ajustó de 7.00 a 7.25%.

dólares al propio banco. Éstos se podían ejercer total o parcialmente dentro del mes inmediato siguiente al de la subasta respectiva. b) La condición a cumplirse para que los tenedores de las opciones pudieran vender dólares al Banxico, es que el tipo de cambio interbancario de referencia del día hábil inmediato anterior no fuera mayor a su promedio de los veinte días hábiles inmediatos anteriores.²¹

Cuando el Banxico compra dólares a cambio de pesos, esto se traduce en un efecto expansivo sobre la base monetaria, lo cual era compensado por las autoridades monetarias a través de operaciones de esterilización a fin de evitar modificaciones en la cantidad de dinero.²² El mecanismo de opciones entró en operación en agosto de 1996, en el Cuadro 3 se puede observar la cantidad de millones de dólares que el Banxico adquirió (monto ejercido) a través de este mecanismo, vigente durante el periodo de agosto de 1996 al 29 de junio del 2001.

Cuadro 3
Compras de dólares a instituciones de crédito mediante
el mecanismo de opciones
(millones de dólares)

<i>Año</i>	<i>Monto subastado</i>	<i>Monto ejercido</i>
1996	930	90
1997	5,150	4,476
1998	2,750	1,428
1999	3,000	2,225
2000	3,000	1,844
2001	1,500	1,363

Fuente: Banco de México, *Informe Anual*, varios años.

El esquema de opciones permitió acumular reservas internacionales en el contexto de un régimen de flotación. Un aspecto importante es que el mecanismo favorecía las ventas de dólares al instituto emisor sólo cuando el mercado de esa moneda estaba ofrecido, en tanto que las inhibía cuando se encontraba demandado.

²¹ Para estos efectos, el tipo de cambio del día hábil inmediato anterior era el publicado por el Banxico en el Diario Oficial de la Federación el día del ejercicio de la opción.

²² Ello significa que los efectos de las variaciones monetarias se neutralizan a través de operaciones de mercado abierto, como las compras y ventas de bonos del Estado por parte del banco central. Por ejemplo, si la oferta monetaria se incrementa como resultado de un aumento en la base monetaria, las autoridades monetarias venden bonos al público a cambio de pesos, y se traduce en una reducción en la base monetaria, por lo tanto, en la oferta de dinero.

2.2 Venta de dólares a través del Mecanismo de Subasta

El mecanismo de opciones fue un factor importante que empezó a contribuir en la acumulación de reservas internacionales, ante estos resultados la Comisión de Cambios decidió anunciar el 19 de febrero de 1997 el establecimiento de un esquema de ventas contingentes de dólares por parte del Banxico, conforme al cual el instituto emisor ofrecía en subasta hasta 200 millones de dólares, cada día en que las instituciones de crédito presentaran antes de las 12:15 horas, posturas con un tipo de cambio por lo menos 2% superior al tipo de cambio del día hábil inmediato anterior. De acuerdo a las autoridades monetarias, el propósito de este esquema era moderar la volatilidad del tipo de cambio, no el de defender niveles específicos de la cotización de la moneda nacional.

La venta de dólares mediante subasta y el hecho de que no se trata de defender un nivel determinado del tipo de cambio, sino que éste se determine por la oferta y la demanda de moneda extranjera, disminuye la probabilidad de desarrollar espirales devaluatorias que a su vez se reflejen en presiones sobre los precios.

El Cuadro 4 muestra el monto de venta de dólares realizado por el Banxico a través del mecanismo de subasta, el cual se implementó del 27 de octubre de 1997 al 2 de julio de 2001.

Cuadro 4
Banxico: venta de dólares mediante el mecanismo de subasta
(millones de dólares)

<i>Fecha</i>	<i>Monto</i>
27 de octubre de 1997	200
30 octubre de 1997	200
6 noviembre de 1997	200
<i>Total 1997</i>	<i>600</i>
12 de enero de 1998	75
27 de mayo de 1998	10
21 de agosto de 1998	200
26 de agosto de 1998	200
10 de septiembre 1998 ^a	200
21 de septiembre 1998	10
8 de octubre de 1998	200
<i>Total 1998</i>	<i>895</i>
12 de enero de 1999	140
13 de enero de 1999	200
25 de mayo de 1999	65
<i>Total 1999</i>	<i>405</i>
8 de junio de 2000	200
<i>Total 2000</i>	<i>200</i>

^a En esta fecha la Comisión de Cambios decidió vender adicionalmente 278 millones de dólares directamente en el mercado.

Fuente: Banco de México, *Informe Anual*, varios años.

Como se puede deducir de los cuadros anteriores, el Banxico ha intervenido en el mercado de dólares afectando tanto la demanda como la oferta de divisas, pero como se observa en el Cuadro 5, durante el periodo de análisis las autoridades monetarias compraron más dólares de los que vendieron, es decir, el Banxico fue un comprador neto de dólares. Un aspecto a subrayar es que en 1997 el saldo neto de la compra de dólares ascendió a 3,876 millones de dólares, la cifra más alta del periodo, ello se explica por el nerviosismo en los mercados financieros como resultado de la crisis asiática (principalmente en países como Tailandia, Filipinas, Indonesia, Malasia y Corea).

Cuadro 5
Banxico: intervención en el mercado cambiario mediante la compra y venta de dólares, 1996-2001
(millones de dólares)

Año	<i>Compras de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones</i>	<i>Venta de dólares a través del mecanismo de subasta</i>	<i>Saldo neto (comprador neto)</i>
1996	909		909
1997	4,476	600	3,876
1998	1,428	895	533
1999	2,225	405	1,820
2000	1,844	200	1,644
2001	1,363	0	1,363

Fuente: Elaboración propia con base en datos del *Informe Anual* del Banxico, varios años.

La eficacia de las participaciones del Banxico en el mercado cambiario se explica porque este tipo de políticas han estado acompañadas de acciones complementarias en materia monetaria. Como se puede observar en el Cuadro 2, las intervenciones del Banxico en el mercado de dinero aumentan en periodos de inestabilidad económica o ante presiones provenientes de choques exógenos, por ejemplo, en la crisis financiera de 1995 las autoridades monetarias modificaron 16 veces su postura de política monetaria; siete veces en 1998 y nueve durante 2004.²³ Con anterioridad hemos señalado la interrelación entre la tasa de interés y el tipo de cambio, que son las dos variables de ajuste del sistema económico ante perturbaciones exógenas. Las intervenciones del Banxico en los mercados cambiario y de dinero contribuyeron a estabilizar el sistema económico frente a choques exógenos,

²³ Del Cuadro 2 también se puede deducir que durante 1997 el Banxico mantuvo una postura neutral de política monetaria, lo cual significa que el instituto central se limitó a satisfacer diariamente la demanda observada de base monetaria a tasas de mercado.

como los efectos de contagio de las crisis financieras externas, los cambios en las tasas de interés internacionales, la variación en el precio internacional del petróleo y los periodos de elecciones presidenciales en el país.

Una vez que las autoridades lograron estabilizar el sistema económico en mayo de 2001, la Comisión de Cambios decidió suspender la compra de dólares a instituciones de crédito mediante el mecanismo de opciones a partir de la subasta a realizarse el 29 de junio de 2001. En lo que respecta al esquema de ventas contingentes de dólares, y con el propósito de mantener la simetría del régimen de flotación, la Comisión de Cambios resolvió suspenderlo a partir del 2 de julio del mismo año.²⁴ Como se muestra en el Cuadro 6, durante el periodo en que estuvieron en funcionamiento los mecanismos mencionados, los ingresos de divisas ascendieron a 12,245 millones de dólares (opciones de compra de dólares) y los egresos a 2,228 millones de dólares (venta de divisas).

Cuadro 6
Acumulación de activos internacionales netos 1996-2001^a
(millones de dólares)

<i>Ingresos</i>		<i>Egresos</i>	
Operaciones de PEMEX	51,089.0	Operaciones del gobierno federal	21,668.4
Subastas de opciones de compra de dólares	12, 245.0	Mecanismo automático de venta de divisas	2,228.0
Otras operaciones	4,969.5		
Total de ingresos	68,303.5	Total de egresos	23,896.4
Acumulación de Activos Internacionales Netos (Ingresos- Egresos)			44,407.1

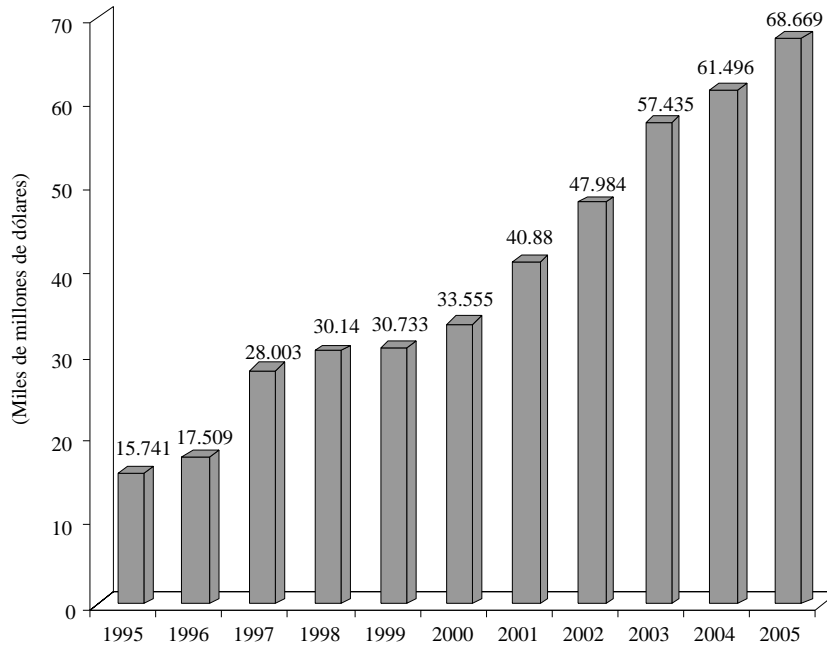
^a El mecanismo automático de venta de divisas incluye una intervención directa por 278 millones de dólares el 10 de septiembre de 1998.

Fuente: Banco de México, *Informe Anual*, 2002.

El régimen de flotación intervenida permitió liberar a la economía de fuertes presiones cambiarias y contribuyó favorablemente al proceso de acumulación de reservas internacionales; durante el periodo 1996-2001 el incremento de activos internacionales netos a través de las opciones de compra de dólares representó el 27.5%. Como se muestra en la Gráfica 3, el saldo correspondiente ha aumentado de 17,509 millones de dólares a finales de 1996 a alrededor de 40 mil millones de dólares al cierre de 2001, para continuar su tendencia ascendente y ubicarse en 68,669 millones en 2005.

²⁴ Boletín de prensa del Banco de México del 18 de mayo de 2001. Para una explicación detallada ver “*Mecanismos para la Acumulación de Reservas Internacionales*” y “*Mecanismo para la Venta de Dólares*”. Estos documentos se encuentran disponibles en la página de Internet del Banco de México en la sección de Política monetaria y cambiaria.

Gráfica 3
Saldo de la Reserva Internacional del Banco de México



Fuente: Elaborada con base en datos de INEGI.

2.3 Mecanismo de subasta diaria de dólares

La acumulación de reservas internacionales tiene efectos positivos como son las mejores condiciones de financiamiento del país en los mercados internacionales, pero también genera un costo de oportunidad para el Banxico en el sentido de que el rendimiento de dichas reservas es bajo en comparación con la tasa de interés pagada por los pasivos emitidos por las autoridades monetarias.

La mayor parte de las reservas no se encuentra físicamente en custodia del Banco Central, se invierten en el sistema financiero internacional a plazos cortos, dado que constituyen una garantía de la seguridad financiera de nuestro país. Ello implica un costo, medido en términos de las ganancias que se podrían generar si estos recursos se invirtieran en la adquisición de activos financieros de mediano y largo plazo en el mercado internacional

de capitales. Un nivel alto de reservas internacionales significa una pérdida de recursos para el gobierno, ya que éstas se invierten en instrumentos en dólares con tasas de interés bajas, en comparación con las altas tasas de interés que paga el gobierno por la deuda externa (León, 2004: 135).

Dado el costo de oportunidad relacionadas con las reservas, el 27 de marzo de 2003 la Comisión de Cambios anunció un mecanismo de subasta diaria de dólares,²⁵ mediante el cual el Banxico subasta diariamente un monto fijo de dólares en un horario preestablecido. Se determinó que el monto de dólares por vender se calcularía trimestralmente y correspondería al 50% del flujo de acumulación de reservas durante el trimestre previo, una vez consideradas las ventas realizadas en ese mismo periodo. Este mecanismo funciona independientemente del nivel y la tendencia de la paridad cambiaria, su objetivo es reducir el ritmo de acumulación de reservas internacionales. En el Cuadro 7 se muestra el monto diario de dólares subastado por el Banxico, el mecanismo se empezó a implementar a partir del 2 de mayo de 2003 y sigue vigente en la actualidad.

Cuadro 7
Monto diario de dólares subastado por el Banxico

<i>Trimestre</i>	<i>Monto en millones de dólares diarios</i>	<i>Días hábiles en el periodo</i>
2 de mayo al 31 de julio de 2003	32	65
1 de agosto a 31 de octubre de 2003	14	65
3 de noviembre de 2003 a 30 enero de 2004	6	61
2 de febrero al 30 de abril de 2004	45	62
3 de mayo al 30 de julio de 2004	22	65
3 de agosto al 29 de octubre de 2004	22	64
1 de noviembre de 2004 al 31 de enero de 2005	22	66
1 de febrero al 29 abril de 2005	23	61
2 de mayo al 29 de julio de 2005	15	65
1 de agosto al 31 de octubre de 2005	12	65
1 de noviembre de 2005 al 31 de enero de 2006	18	65
1 de febrero a abril de 2006	25	59
De mayo a julio de 2006	25	65
De agosto a octubre de 2006	45	66

Fuente: Banxico.

²⁵ Para información más detallada sobre el: “*Mecanismo para reducir el ritmo de acumulación de las Reservas Internacionales del Banco de México*”, ver los comunicados de prensa de la Comisión de Cambios publicados el 7 y el 20 de marzo de 2003 y la Circular Telefax 18/2003 del Banco de México. Además en las páginas 43 y 44 del documento: “*Informe sobre la inflación: enero-marzo de 2003*”.

Como se puede observar, el monto de dólares subastado diariamente ha presentado variaciones importantes entre trimestres durante finales de 2003 y principios de 2004, por esta razón la Comisión de Cambios consideró conveniente realizar algunas adecuaciones a este mecanismo para que los montos diarios a vender fuesen más estables entre trimestres.²⁶ Con estas adecuaciones, se modificó la distribución de las ventas de dólares en el tiempo, pero no el monto total de dólares a subastar. Así, a partir del trimestre mayo-julio de 2004, del 50% del flujo acumulado de reservas netas en el trimestre previo, una vez deducidas las ventas realizadas en ese mismo periodo, se subasta la cuarta parte en cada uno de los cuatro trimestres subsecuentes.

3. El mercado, el estado y la banca comercial

El surgimiento del neoliberalismo económico en la década de los setenta y su influencia en la política económica en países como EUA e Inglaterra, asociado con el problema de la deuda externa de los países en vías de desarrollo, marcaron el principio de la reducción de la participación del Estado en la economía. Empieza a cobrar fuerza la idea de que las libres fuerzas del mercado promueven la competencia y constituyen la mejor manera de asignar los recursos económicos; el aumento en el excedente del consumidor se traduce en un incremento del bienestar de la población, ideas que posteriormente vinieron a constituir el consenso de Washington.

Las propuestas de los organismos financieros internacionales para estabilizar la economía mexicana surtieron efecto, a 25 años de distancia de la crisis de 1982 podemos decir que se goza de una relativa estabilidad macroeconómica. Cuando en México se habla de estabilidad macroeconómica o de blindaje financiero, se hace referencia básicamente a la tendencia favorable que observaron las siguientes variables durante el periodo de 1995 a la actualidad: a) la tasa de inflación, b) la tasa de interés líder de la economía, c) el tipo de cambio nominal, d) las reservas internacionales, e) el déficit gubernamental como porcentaje del PIB, f) el manejo de la deuda pública y g) la evolución de la tasa de riesgo país.²⁷ Lo anterior ha llevado a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) a su bonanza más prolongada en la historia financiera, en los últimos cuatro años ha observado ganancias consecutivas; el ciclo alcista inició el 13 de agosto de 2002, cuando pasó en una sola sesión

²⁶ Véase Comisión de Cambios, Comunicado de Prensa del 12 de marzo de 2004.

²⁷ Para un análisis más amplio sobre la estabilidad macroeconómica en México, ver León (2007).

de 5,800 a 6,000 unidades, y desde ahí inició una ruta alcista que lo ha llevado en cuatro años a los 21,000 puntos, ello significa una ganancia nominal de 261.98%; ningún otro instrumento de inversión financiera ha pagado tanto en el lapso mencionado.²⁸

Sin embargo, en la lógica de otorgar más poder al mercado y reducir la participación del Estado en la economía, los beneficios alcanzados para algunos grupos en los que se concentra la distribución del ingreso, se basan en un enorme costo social reflejado en aspectos como: la pérdida de empleo; el aumento de la pobreza y la marginación; la desigual distribución del ingreso, la cual cada vez se acentúa más; los bajos niveles de educación; la escasa inversión en las actividades productivas que son estratégicas para el desarrollo del país, como la generación de energía, la inversión en infraestructura de capital; el rezago agrario; la migración hacia EUA; el crecimiento de la economía informal y el aumento en la inseguridad pública.

Los resultados obtenidos en materia de estabilidad macroeconómica son sin lugar a dudas favorables a la entrada de inversión extranjera al país. Sin embargo, el desempeño a nivel macroeconómico y particularmente en los mercados financieros, no se ha reflejado en el sector real de la economía y ha aumentado la dependencia económica de México hacia el sector externo.

Un ejemplo de las dificultades que enfrenta nuestro país en el mercado de crédito es el siguiente: la tasa de interés líder de la economía se ha reducido substancialmente, de niveles cercanos a 50% en 1995 a alrededor del 8% en diciembre de 2005. Pero esto no se refleja en el costo del crédito y esto es así debido a que en México el margen de intermediación financiera (la diferencia entre la tasa pagada a los depositantes y la tasa cobrada por el crédito otorgado) es muy alto. A esto es necesario sumar que las comisiones bancarias son excesivas, por lo tanto, las utilidades de los bancos los colocan como una de las actividades más rentables en México. El excedente del consumidor es entonces apropiado por los dueños de los bancos, esto acentúa el problema de la desigualdad en la distribución del ingreso. Lo anterior se explica debido a que el sistema bancario constituye un oligopolio controlado por unos pocos bancos, en el Cuadro 8 se observa la participación de los 15 principales bancos en el mercado de crédito bancario en nuestro país, entre los más importantes destacan: BBVA-Bancomer, Banamex y Banco Santander.

²⁸ Véase *El Financiero*, lunes 28 de agosto, p. 3A, 2006.

Cuadro 8
Los 15 principales bancos en México

<i>Banco</i>	<i>Préstamo en miles de millones de dólares</i>	<i>Participación de mercado por cartera crediticia (porcentaje)</i>
1. BBVA-Bancomer	33.7	27
2. Banamex	20.4	16
3. Banco Santander	18.9	15
4. HSBC México	14.6	12
5. Banorte	11.8	9
6. Scotiabank Inverlat	7.8	6
7. Banco Inbursa	5.8	5
8. American Express Bank	0.9	1
9. Banregio	0.8	1
10. Ixe Banco	0.8	1
11. Banca Afirme	0.7	1
12. Banco Invex	0.4	0
13. ING Bank México	0.4	0
14. Bansi	0.3	0
15. Banco Compartamos	0.3	0

Fuente: Estadísticas Nacionales y Standard & Poor's.

La desregulación financiera de 1989 a 1994 no ha promovido la competencia, por el contrario, se ha acentuado la concentración de recursos en pocas instituciones bancarias que en su mayor parte son de capital extranjero. Como se observa en el Cuadro 9, el financiamiento de la banca comercial al sector privado se redujo en 57% durante el periodo de 1998 a 2004, ello refleja la gravedad de la situación. En este sentido, es urgente que las autoridades económicas de nuestro país tomen medidas para regular el sistema bancario, dado que México es un país en donde el costo del crédito es de los más elevados.

Cuadro 9
Financiamiento directo de la banca comercial al sector privado

<i>Año</i>	<i>Miles de millones de pesos de 2002</i>
1998	1,734
1999	1,396
2000	1,111
2001	976
2002	873
2003	774
2004	745

Nota: Excluye reestructuraciones.

Fuente: INEGI y Banxico.

El grado de concentración que existe en nuestro país no solamente se observa en la intermediación financiera, también en telecomunicaciones; producción y distribución de programas de televisión; producción de cemento; la producción y venta de refresco; así como partes importantes del sector comercial, sobre todo en tiendas de autoservicio.

En general, la falta de competencia provoca ineficiencias en los mercados, precios altos o no atractivos, poca calidad, y como resultado se refleja en baja productividad y poca competitividad... En México el mercado no funciona como tal, porque sólo hay dos distribuidores para las farmacias, una sola marca de gasolinas; en telefonía tenemos una compañía dominante, y marginal competencia; las empresas de bebidas piden exclusividades en restaurantes, entre muchos casos más, y el problema es que 'todo el país está infestado de privilegios en distintos mercados'.²⁹

En estas condiciones las industrias no pueden competir con otros países y eso no promueve la eficacia, al contrario, nos pone en desventaja frente a nuestros competidores.³⁰ Las políticas encaminadas a la desregulación económica asumen un marco de competencia perfecta, pero la economía mexicana abunda en estructuras de mercado de competencia imperfecta.

Conclusiones

El sistema bancario mexicano es un ejemplo del papel que en nuestro país han jugado en los últimos años el mercado y el Estado, su interacción determina el comportamiento observado por el mercado de dinero, lo cual influye en los logros obtenidos y las limitaciones que enfrenta en la actualidad. Primero vimos la absurda e irracional estatización de la banca con López Portillo, en el ocaso de su gobierno después de haber apostado al petróleo. Luego vino la privatización bancaria complaciente y generosa del gobierno de Miguel de la Madrid, continuada con Carlos Salinas con una proliferación desordenada del sistema en manos voraces para dizque propiciar la competencia y con ello la eficiencia del sistema bancario. Posteriormente, con la crisis de 1995 Ernesto Zedillo rescató los bancos a través del Fobaproa, lo cual ha implicado un alto costo para la sociedad y especialmente

²⁹ Declaración de Eduardo Pérez Mota, titular de la Comisión Federal de Competencia. Ver *El Financiero*, 22 de septiembre de 2006, p. 15.

³⁰ De acuerdo al Índice de Competitividad en una muestra de 117 países, México cae de la posición 31 en 1999 a la 59 en 2006, con lo que retrocede 28 lugares. Ver World Economic Forum. Global Competitiveness Report, 2005. Tomado de *El Financiero*, 22 de septiembre, 2006, p. 15.

para la clase trabajadora. Por su parte, Vicente Fox permitió la extranjerización casi absoluta del sistema bancario nacional, con las consecuencias que ya hemos señalado con anterioridad.³¹

Referencias bibliográficas

- Banco de México. *Informe Anual* del Banco de México, varios años (1994-2005).
- Correa, Eugenia (2006). "Presiones cambiantes de la política monetaria: distorsiones y resoluciones en el sistema financiero mexicano", en Randal, Laura (coordinadora), *Reinventar México, Estructuras en Proceso de Cambio*, México: Siglo XXI.
- Friedman, M. (1968). "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, núm. 58, march, pp. 1-17.
- (1976). "Inflación y desempleo", *Los premios Nobel de economía, 1969-1977*, Lecturas del Trimestre Económico, núm. 25, pp. 313-340.
- Gore, Charles (2000). "The Rise and Fall of the Washington Consensus as a Paradigm for Developing Countries", *World Development*, vol. 28 núm. 5, Great Britain, pp. 789-804.
- León León, Josefina (2004). "La política monetaria en México bajo un régimen de tipo de cambio flexible", en García Alba, Pascual, Lucino Gutiérrez y Gabriela Torres (coordinadores), *El Nuevo Milenio Mexicano Tomo 2: Economía, Ahorro y Finanzas*, México: Universidad Autónoma Metropolitana-Eón.
- (2007). "La estabilidad macroeconómica en México y el papel del mecanismo de transmisión de la política monetaria", *Análisis Económico*, vol. XXII, núm. 51, tercer cuatrimestre, Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 29-58.
- y J. Ramiro De la Rosa Mendoza (2001). "Inestabilidad de los precios internacionales del petróleo y su impacto en la economía mexicana", *Revista Expresión Económica*, núm. 8, enero, CISE, Universidad de Guadalajara, pp. 59-86.
- y J. L. Elizalde Monteagudo (2005). "La evolución reciente y perspectivas futuras de la política de "cortos" del Banco de México: ¿hacia una tasa de interés de referencia?", *Carta Económica Regional*, núm. 94, octubre-diciembre, Universidad de Guadalajara, pp. 43-60.
- Larraín F. y J. D. Sachs (2002). *Macroeconomía en la economía global*, México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Larraín, Max (1999). "El consenso de Washington: ¿Gobernador de Gobiernos?", (<http://members.tripod.com>).

³¹ Héctor Vázquez Tercero, "El mercado", *El Financiero*, lunes 9 de abril, 2007, p. 37.

- Mansell Carstens, C. (1992). *“Las nuevas finanzas en México”*, México: IMEF-ITAM-Milenio.
- Martínez, L., O. Sánchez y A. Werner (2001). “Consideraciones sobre la conducción de la política monetaria y el mecanismo de transmisión en México”, *Serie Documentos de Investigación del Banco de México*, documento núm. 2001-2, Dirección General de Investigación Económica, marzo.
- Ortiz, Guillermo (1994). *México después de la crisis de la deuda*, México: FCE.
- Snowdon B. y H. R. Vane (2005). *Modern Macroeconomics. Its origins, Development and Current State*, Massachusetts, USA: Edward Elgar Publishing Limited.
- (2002). *An Encyclopedia of Macroeconomics*, Massachusetts, USA: Edward Elgar Publishing.
- Vargas Mendoza, J. (1995). “Las relaciones cambiarias del peso frente al dólar norteamericano y la problemática actual del valor de la moneda mexicana”, *El Cotidiano*, núm. 68, marzo-abril, UAM-Azcapotzalco, México.