



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ACATLÁN**

**La política monetaria en
México y el carácter endógeno
de la oferta monetaria
1980-2009**

**Tesis que para obtener el título de
Licenciado en Economía
presenta**

PATRICIA ANTÚNEZ DÍAZ DE LEÓN

ASESOR: MTRO. FELIPE CRUZ DÍAZ

AGOSTO, 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

A mi mami por todos sus esfuerzos para darme una educación de calidad. Por enseñarme que el conocimiento es El camino, y que todo es posible si estás dispuesto a trabajar por ello. Pero sobre todo gracias por todo tu amor y por darme alas *pa' volar*.

A mi hermanita, por creer en mí y ser una gran motivación para seguir creciendo.

A la Universidad por haberme dado un lugar, la oportunidad de estudiar y abrirme las puertas del conocimiento. Pero lo más importante, por enseñarme a pensar, a cuestionar la realidad de manera crítica y a no olvidar que la economía es una ciencia social.

A mis maestros por haber compartido conmigo su tiempo, sus experiencias, sus conocimientos, y por enseñarme a ser profesional. En particular a mi asesor, el Mtro. Felipe Cruz Díaz, por su tiempo y dedicación para la realización de éste trabajo.

Al Dr. Heriberto Larios por sus valiosos comentarios a la presente investigación, pero sobre todo gracias por tu amistad, apoyo, confianza y dirección.

A Waldo, por apoyarme incondicionalmente en la realización de mis estudios universitarios.

Contenido

Introducción.....	1
Capítulo I. Consideraciones acerca de la controversia teórica monetaria.....	3
I.1. La discusión clásica sobre el dinero.....	3
I.1.1. Discusión entre la Currency School (escuela monetaria) vs la Banking School (escuela bancaria)	5
I.2. El enfoque neoclásico: La Teoría Cuantitativa del dinero.....	7
I.2.1. La ecuación de Cambridge. Enfoque de los saldos monetarios	8
I.2.2. Ecuación de cambio. Enfoque de las transacciones.....	9
I.2.3. Demanda de dinero estable	9
I.2.4. Oferta monetaria exógena.....	10
I.2.5. Teoría de fondos prestables.....	11
I.2.6. El mecanismo de transmisión de la política monetaria y el papel del banco central	14
I.3. El enfoque de Keynes y la preferencia por la liquidez	15
I.3.1. Demanda de dinero	17
I.3.2. La política monetaria y el papel del Banco Central	18
I.4. La síntesis neoclásica: El mercado de dinero y la curva LM	20
I.4.1. La política monetaria y el mecanismo de transmisión.....	22
I.5. El enfoque Monetarista	22
I.5.1. La teoría cuantitativa de Friedman	22
I.6. El nuevo consenso monetario	24
I.7. El enfoque Postkeynesiano: Elementos esenciales de una teoría monetaria	26
I.7.1. Dinero bancario e intermediación financiera	27
I.7.2. Oferta monetaria endógena y tasas de interés	27
I.7.3. El papel del banco central	29
Capítulo II. La política monetaria y el mecanismo de ajuste macroeconómico en México 1980-1994.....	30
II.1. Política macroeconómica en México	30
II.2. Desregulación financiera en México 1982-1988.....	36
II.3. La política monetaria en el contexto de metas monetarias	39
II.3.1. Inestabilidad Financiera e inflación. La implementación de Metas de inflación.....	42
II.3.2. Política monetaria, mecanismos de transmisión monetaria y control de la inflación en México 1982-1988	43
Capítulo III. La política monetaria y los mecanismos de transmisión en México 1994-2008	49
III.1. La política monetaria y el control de la inflación (1994-2008)	51
III.1.1. Crisis y Redefinición de políticas (1994-1995)	51
III.1.2. Evolución de la política monetaria (1995-2008)	56
III.2. Evolución de los agregados monetarios	69
III.3. Relación de corto y largo plazo de agregados monetarios.....	71
Conclusiones.....	76
Bibliografía.....	77

Introducción

La discusión teórica acerca de la endogeneidad o exogeneidad del dinero continúa siendo relevante para la conducción de la política monetaria a nivel internacional. A este respecto, existen dos principales concepciones teóricas que se contraponen entre sí: el neoclásico-monetarista y post-keynesiana.

En la concepción monetarista, el carácter exógeno de la oferta monetaria se refiere a que la autoridad monetaria tiene la capacidad de controlar y determinar el comportamiento de la oferta de dinero en la economía. Desde este punto de vista, la base monetaria estará determinada por las operaciones de mercado abierto y posteriormente el sector privado determinará la oferta monetaria por medio del multiplicador bancario. Finalmente, el tipo de interés quedará determinado por el equilibrio del mercado monetario, tal como queda de manifiesto en el modelo IS-LM. Así, la autoridad monetaria tiene también control sobre la determinación de la tasa de interés nominal de corto plazo.

En cuanto a la endogeneidad de la oferta monetaria, esta se refiere básicamente a que el dinero no entra al sistema económico de una manera independiente, pues nos referimos a una economía con un sistema financiero desarrollado en la que existe el dinero crédito y en la que la oferta de dinero depende de su demanda. En otras palabras, la oferta monetaria se fundamenta en: i) que el crédito crea depósitos; ii) los depósitos influyen las reservas; y, iii) la oferta se acomoda a la demanda.

Las diferentes concepciones acerca del carácter endógeno o exógeno del dinero y de la tasa de interés, representan una influencia relevante en la conducción de la política monetaria, al igual que el contexto monetario internacional que en buena medida ha influenciado la adopción de políticas en nuestro país.

Desde principios de la década de los ochentas hasta nuestros días, México está inmerso en un contexto de liberalización y globalización financiera que ha presentado nuevos retos para el banco central en la conducción de la política

monetaria. Estas transformaciones han implicado también cambios en los mecanismos de transmisión monetarios y la efectividad de los instrumentos de política.

El periodo de estudio se ha elegido con conocimiento previo de los principales hechos económicos de los últimos años tomando en cuenta los programas de estabilización ortodoxos implementados a finales de la década de los ochentas y la liberalización financiera.

Las innovaciones financieras, así como la actividad oligopólica bancaria en un sistema de resolución prudencial han dificultado el control de la liquidez al banco central. Es decir la realidad muestra que el dinero es endógeno. De esta manera es de nuestro interés investigar la endogeneidad de la oferta monetaria en México en el periodo 1980-2008 resaltando los cambios más importantes en el sistema financiero y en la conducción de la política monetaria.

La política monetaria bajo el argumento neoclásico-monetarista, asume que la oferta monetaria es exógena, lo cual implica que, la intervención del banco central puede determinar el monto de la misma, de esta manera afecta otras variables monetarias con el fin de contribuir a disminuir las presiones inflacionarias y generar las condiciones para fomentar el crecimiento económico. Pero con el proceso de desregulación e innovación financiera, han surgido nuevos instrumentos financieros como el dinero crédito, que cumple la función que históricamente ha venido realizando el dinero como medio de pago, lo que inicia el rompimiento de dicha tesis dando paso al surgimiento del concepto de oferta monetaria endógena.

De lo anterior, es necesario realizar una revisión de las concepciones teóricas acerca del dinero y el papel de la política monetaria y finalmente obtener evidencia, a partir de las series estadísticas disponibles, del carácter endógeno/exógeno de la oferta monetaria en México durante el periodo 1980-2008.

Capítulo I. Consideraciones acerca de la controversia teórica monetaria.

I.1. La discusión clásica sobre el dinero

El último cuarto del siglo XVIII está lleno de sucesos que anunciaban una nueva forma de organización económica. La política mercantilista comienza a decaer y da paso a la Revolución Industrial, la cual trajo consigo nuevas formas de producción, de relaciones sociales, de gobierno y de pensamiento social. Estos cambios se vieron reflejados en la conformación del pensamiento económico de la época.

Al inicio del siglo XIX destacan las importantes contribuciones al pensamiento económico por autores como Malthus, Ricardo y otros. Surgía un amplio grupo de especialistas en el campo de la economía, que abordaban cuestiones teóricas y prácticas de su entorno económico. Como el caso de los importantes efectos inflacionarios experimentados durante las guerras napoleónicas, que dieron origen al llamado debate “Bullion” (patrón metálico) marcado por una clara división de opiniones buscando dar explicación a este fenómeno.

La controversia comenzó cuando el Banco de Inglaterra implantó el curso forzoso de billetes bancarios como consecuencia de las necesidades financieras del Estado y la incertidumbre económica generalizada provocada por las guerras napoleónicas. Estos billetes no eran convertibles en oro¹ y por tanto no estaban ligados al monto de moneda metálica. El grupo de economistas llamados “bullionists”² no estaban de acuerdo, ya que consideraban que los bancos se verían tentados a emitir billetes por encima de las reservas en oro, lo que llevaría a un exceso de oferta de dinero que provocaría inflación. Por tanto consideraban que la convertibilidad debía ser restaurada a fin de evitar procesos inflacionarios. Por otro lado, los

¹ El periodo de inconvertibilidad comprende de 1797-1821, año en que se reanudó la convertibilidad de billetes en oro (Spiegel, 1991)

² Los principales partidarios de esta postura eran Henry Thorton, John Wheatley y David Ricardo.

“antibullionists”³ consideraban que la demanda de billetes de banco estaba limitada por las necesidades del comercio por lo que, aún sin convertibilidad, el banco no emitiría más billetes que los que el comercio demandase (Spiegel, 1991).

En el desarrollo de esta controversia David Ricardo realizó importantes aportaciones a la teoría del dinero. El valor del dinero según Ricardo se determina por la cantidad de trabajo contenido en cada mercancía. Por tanto, los precios de las mercancías oscilan alrededor del valor del dinero. En el análisis de la teoría del dinero ricardiana es relevante que las importaciones y exportaciones de metales preciosos resultan en cambios en el nivel de precios, que provocan movimientos de la balanza comercial (Spiegel, 1991).

Para Ricardo, la expansión monetaria es la responsable de la inflación que tuvo lugar en su época; se adhirió a la teoría cuantitativa del dinero reconociendo la estrecha relación entre los cambios en la cantidad de dinero y los precios. La teoría cuantitativa de Ricardo determina el valor de cambio del papel moneda, billete de banco y crédito, ya que presupone la convertibilidad en moneda de estos instrumentos y hace énfasis en la necesidad de un banco estatal que se encargue de la regulación. La ecuación cuantitativa sugiere que tanto la cantidad de dinero como de crédito, afectará el nivel de precios.

El tipo de cambio⁴ estará medido por la cantidad emitida de papel moneda, así cambios en el circulante se traducirán en apreciaciones o depreciaciones del tipo de cambio. En cuanto a la tasa de interés, Ricardo concluye que esta depende de la tasa de ganancia del proceso de producción y no del circulante y por tanto se regula por la oferta y demanda de capital. La cantidad de dinero prestada no tiene efectos sobre la tasa de interés, sino sobre el valor del dinero (Spiegel, 1991).

³ Encabezados por John Law, Sir James Stuart y Adam Smith

⁴ El tipo de cambio es el precio al cual una moneda se intercambia por otra (Bannock, Baxter, Rees, 1990)

I.1.1. Discusión entre la Currency School (escuela monetaria) vs la Banking School (escuela bancaria)

Ricardo estableció el principio monetario de que una moneda mixta de oro y papel puede variar de la misma forma que la moneda puramente metálica y que responder automáticamente a cualquier entrada o salida de oro. La emisión de billetes era inconvertible y por tanto debía existir forzosamente algún tipo de regulación monetaria; sin embargo, en 1821 se reanudaron los pagos en metales preciosos, situación que puso en duda que la convertibilidad como tal proveyera de un mecanismo automático de estabilización monetaria.

La Escuela Monetaria (*Currency School*)⁵ influenciada por los planteamientos de Ricardo que sugerían que no existía tal mecanismo automático; proponían que la regulación de la emisión de billetes se ligara al circulante con el movimiento de las divisas. Esta regla volvía automática la regulación, debido a que suponía una circulación monetaria interna constante si no existían movimientos externos de oro (Blaug, 2001).

La Escuela Monetaria hace una diferenciación entre el dinero como medio de circulación (papel moneda y billete bancario) y los depósitos bancarios y letras de cambio como medio de pago crediticio, por otro lado, estaba a favor de la convertibilidad del papel moneda y los billetes bancarios, así como de la división del Banco de Inglaterra en un departamento de emisión y uno bancario con la finalidad de impedir las oscilaciones en el nivel de precios y en balanza comercial causadas por las importaciones y exportaciones de oro. Desde esta perspectiva, una transferencia de papel moneda al exterior podría ser evitada mediante el control de la oferta monetaria (Spiegel, 1997).

Bajo un esquema de "*circulación metálica pura*", cualquier flujo entrante o saliente de oro hacia el extranjero se traduciría en un incremento o disminución del circulante. Sin embargo, con la existencia de "*circulante mixto*" en la que el papel moneda constituye parte de la circulación, debería existir un respaldo en

⁵ Los miembros más destacados de esta escuela fueron Overstone, G.W. Norman, R. Torrens y William Ward.

oro en las agencias emisoras, de lo contrario, estas podrían emitir en exceso (Spiegel, 1991:351).

La Escuela Bancaria⁶ confrontaba los planteamientos de la Escuela Monetaria, negando la posibilidad de una emisión excesiva de papel moneda convertible, puesto que las “necesidades del comercio” controlaban automáticamente el volumen de la emisión; no existía la necesidad de un control legal mientras se mantuviera la convertibilidad. Además sostenían que la existencia de diferentes formas de crédito tales como la letra de cambio y los depósitos bancarios que sustituían el uso de billetes y monedas, frustrarían cualquier intento por controlar la oferta monetaria. En contraste, la *Currency School* consideraba que aunque el crédito podía influir sobre los precios tanto como las monedas y el papel moneda, el crédito no podría separarse por mucho tiempo de la oferta de oro y billetes del banco; ya que estos eran los instrumentos monetarios básicos que siempre se demandaban para pagos finales en una crisis (Blaug, 2001).

La *Banking School* basaba su afirmación de que un circulante mixto se expande y se contrae según las necesidades de los negocios, en el hecho de que los activos de un banco están constituidos por “cuentas reales”⁷. Esta doctrina era expresada como una ley de reflujo en la que suponían que si los bancos dejaran a un lado la política de cuentas reales y prestaran a plazos largos con fines especulativos, el aumento de los precios haría que la emisión excedente regresara a los bancos vía pago de préstamos o bien, conversión de metales preciosos. Por tanto, esta ley imposibilita un efecto inflacionario como consecuencia de una expansión crediticia.

A la Escuela Bancaria se le asocia con frecuencia con la teoría anticuantitativa del dinero, dado que sostenían que un aumento del circulante no implica un

⁶ Los miembros más destacados de la Escuela Bancaria fueron Thomas Tooke, John Fullarton, James Wilson y J.W. Gilbart

⁷ La doctrina de las cuentas reales se enuncia en *La riqueza de las naciones* y se refiere a que si los bancos restringieran sus préstamos al papel comercial autoliquidable, es decir, al descuento de valores a corto plazo basados en los bienes en proceso, los medios de pago se expandirían al mismo ritmo que los bienes producidos (Blaug,2001)

aumento de los precios, sino que es el aumento de los precios lo que provoca un aumento en el circulante (Blaug, 2001).

I.2. El enfoque neoclásico: La Teoría Cuantitativa del dinero

Dentro del marco analítico de la política monetaria, la teoría cuantitativa del dinero presenta un avance significativo en comparación de los planteamientos teóricos que le antecedieron en especial a la llamada *Currency School*, este enfoque parte de la ecuación de intercambio de la teoría cuantitativa del dinero que es $MV=PT$ en donde la cantidad de dinero (M), multiplicada por el número de veces que el dinero cambia de manos en un periodo de tiempo dado (V), es idénticamente igual al volumen total de bienes comerciados (T) multiplicado por los precios medios de estos bienes (P). La identidad se convierte en teoría al afirmar que tanto la velocidad del dinero como la producción o ingreso eran constantes. La teoría cuantitativa conecta la oferta monetaria con el nivel de precios, mientras que estos últimos están determinados por los hábitos de pagos y las instituciones financieras en la economía.

Tal y como lo formuló inicialmente Locke, la teoría cuantitativa enunciaba que el nivel de precios era siempre proporcional a la cantidad de dinero, entendiendo que esta última incluye “la rapidez de su circulación” que a su vez está determinada por el volumen del comercio. Al comparar dos flujos, mercancías y dinero, subraya el papel de este último como medio de cambio, con la idea subyacente de que el dinero no tiene valor “intrínseco” y por tanto, el tamaño absoluto del acervo monetario no determina la riqueza de una nación.

David Hume introdujo la relación causal entre M y P dado que en virtud de que T y Y son insensibles a los cambios monetarios, M y P variarán proporcionalmente. Mientras el dinero sea solo un patrón de valor y un medio de cambio, esta proposición teórica es simplemente una tautología, pero cuando consideramos la demanda de dinero como depósito de valor M y P ya no variarán en la misma proporción (Blaug, 2001).

En la actualidad, existen dos versiones alternativas de esta teoría, y se exponen a continuación.

I.2.1. La ecuación de Cambridge. Enfoque de los saldos monetarios

Desarrollada en Universidad de Cambridge, Inglaterra por Alfred Marshall y sus colegas, la ecuación es $M^S = kpy$ donde (M^S) es la oferta monetaria nominal, que se refiere al valor del dinero en efectivo y los depósitos a la vista mantenidos por el público no bancario, (p) el nivel general de precios, (y) la producción nacional y (k) la relación entre los saldos monetarios reales mantenidos y el ingreso nacional nominal.

Si k e y son constantes, un cambio en la oferta monetaria nominal M^S , provocará un cambio proporcional en el nivel absoluto de precios p . El producto py de la ecuación se considera el producto nacional nominal (PNB o PNN) porque es igual al producto de todos los bienes y servicios finales ponderados por sus respectivos precios.

Los puntos principales de la ecuación de Cambridge se refieren a la oferta y demanda de dinero. La oferta de dinero es exógena y no depende de la actividad del sector privado. La función de demanda representa la idea de que el sector privado planea mantener una porción k de su ingreso nominal (ingreso real y multiplicado por el nivel de precios p) en forma de saldos monetarios nominales. Las dos características específicas de la función de demanda se refieren a la constancia de y , el ingreso real que se atribuye a la idea de un producto nacional real de pleno empleo. Debido a que, por definición el producto nacional es igual al ingreso nacional, este último se encontrará también en su nivel de pleno empleo, que en una economía sin progreso técnico ni crecimiento demográfico implica que también es constante. El supuesto de la constancia de k se deriva de que el patrón de transacciones es constante (Mántey, 1994).

I.2.2. Ecuación de cambio. Enfoque de las transacciones

La ecuación de cambio fue desarrollada por Irving Fisher de la Universidad de Yale en E.U.A. y es $MV = Py$ donde (V) es la velocidad de la circulación del dinero que se refiere al número promedio de veces que gasta cada unidad monetaria en bienes y servicios por unidad de tiempo.

Al multiplicar el stock de dinero por la velocidad de la circulación MV , esto es igual al gasto en bienes y servicios finales, mientras que Py puede ser considerado como los ingresos totales de la venta de los bienes y servicios finales de la economía, ya que P representa el nivel general de precios mientras que y representa la producción de bienes y servicios (Miller, Le Roy y Pulsinelli, 1989). Por tanto, la ecuación de cambio es una identidad.

Dos supuestos importantes en este tipo de modelos son que la velocidad de la circulación es constante y que el producto se encuentra en un nivel de pleno empleo. Lo anterior se debe a que dado un promedio constante de la velocidad del dinero permite construir una teoría de la relación entre la cantidad de dinero y el nivel general de precios; por otro lado, el nivel de pleno empleo implica que el ajuste en la economía será principalmente a través de los precios.

La diferencia fundamental entre estos dos enfoques se encuentra en la concepción del dinero, ya que, por un lado Fisher lo considera como un medio de cambio refiriéndose sólo a billetes y monedas, mientras que Marshall considera que no sólo es un medio de cambio, sino también un activo financiero es decir, el dinero también es un depósito temporal de valor. Coinciden en que la velocidad de la circulación es estable y que la oferta monetaria es un fenómeno real que no influye sobre la tasa de interés y ambos reconocen el motivo transacción y precaución de dinero (Mántey, 1994).

I.2.3. Demanda de dinero estable

La demanda de dinero dependerá del volumen de transacciones que realicen las familias y las empresas. El volumen de transacciones será mayor cuanto

mayor sea el ingreso de los agentes. Sin embargo, los monetaristas suponen un nivel de ingreso constante, dado que es el de pleno empleo; por tanto el patrón de transacciones no presenta cambios y existirá una relación estable entre el nivel de ingreso y la cantidad de dinero, dado por el cociente de Y/M que representa la velocidad de la circulación. De lo que se concluye que si tanto Y como V son fijos, el nivel de precios es proporcional a la cantidad de dinero, por lo tanto la teoría cuantitativa es también una teoría de la inflación.

Las familias y las empresas deciden mantener una porción de su ingreso nominal en saldos monetarios por motivo transacción. Estas decisiones determinan la velocidad de la circulación, misma que tiende a ser constante por estar determinada por hábitos y costumbres de los individuos.

De acuerdo con la teoría cuantitativa del dinero, la velocidad de circulación del dinero es estable, esto implica que si la autoridad monetaria decide incrementar los medios de pago por encima del monto que el público desea tener, tendrá como consecuencia un incremento en el gasto dentro de la comunidad y una elevación de precios hasta que el valor real de los saldos monetarios se igualen al monto que el público desea tener. Esta propiedad de la demanda de dinero, otorga a la política monetaria el poder de influir sobre la demanda agregada cuando la economía se apartara del pleno empleo (Mántey, 1994).

I.2.4. Oferta monetaria exógena

La teoría cuantitativa supone que la oferta monetaria se determina de manera exógena, por lo que ésta no es afectada ante perturbaciones en el resto de las variables consideradas en el modelo. En este caso, el que la oferta monetaria sea exógena se debe a que a que el comportamiento de las familias o las empresas no la puedan afectar, únicamente si lo hace el banco central modificando los coeficientes de reserva bancaria; por ejemplo, expandiendo los depósitos afectando así, el multiplicador del dinero o el descubrimiento de minas de oro (Miller, Le Roy y Pulsinelli, 1989). En este modelo la cantidad de

dinero es exógena al sistema económico, debido a que la autoridad monetaria tiene la facultad de controlar el monto de la misma.

El hecho de que exista un control exógeno de la oferta monetaria significa que incrementos en la oferta monetaria no tendrán efectos sobre las variables reales, sólo podrá tenerlos en el caso de que existiera un cambio no anticipado en el stock de dinero. La oferta monetaria nominal determinada exógenamente, implica también que los cambios en la oferta monetaria precedan y causen cambios en el nivel general de precios.

I.2.5. Teoría de fondos prestables

Dentro del planteamiento neoclásico, el ahorro es considerado como una provisión para el consumo futuro y permite a las familias tener un nivel de consumo constante a través del tiempo; el ahorro equivale a fondos disponibles para préstamo que tomarán las empresas prestatarias. Dado que el dinero es sólo un medio de cambio en este enfoque, las personas no desean mantenerlo porque implica renunciar a un interés, lo cual es irracional en periodos normales. Por tanto, una vez que los agentes obtienen los saldos de dinero deseados, el resto se convertirá en fondos para préstamo a través de depósitos que hacen las familias en los bancos o por compra de bonos.

El interés es considerado como una recompensa al consumidor por abstenerse de consumo presente. Tal recompensa será pagada por las empresas que tendrán el privilegio de obtener fondos que les permitirán gastar más allá de su ingreso en nueva maquinaria y equipo, y por tanto, obtener mayores ganancias. La tasa de interés constituye el principal determinante de la inversión, dadas las expectativas de ganancia. Las empresas buscarán una maximización racional de ganancias, por lo que tomarán dinero en préstamo para invertir hasta el punto en el que el costo marginal iguale al beneficio marginal. El costo marginal es, evidentemente la tasa de interés y el beneficio marginal es la tasa de retorno esperada sobre el proyecto de inversión. La demanda de fondos prestables para realizar inversiones está inversamente relacionada con las

tasas de interés, cuanto más bajas sean estas, las empresas tomarán más fondos en préstamo y llevará a cabo más proyectos de inversión.

El interés en este marco es un fenómeno real que está determinado por la oferta y demanda agregada de fondos prestables (prestamistas y prestatarios). Si la oferta de fondos para préstamo es mayor en relación a la demanda, habrá una mayor competencia entre prestamistas, incluso algunos de ellos no devengarán intereses sobre sus ahorros, lo que hará disminuir la tasa de interés. Como resultado, la inversión aumentará (porque ante tasas de interés inferiores cada vez más proyectos serán rentables) y la cantidad de ahorro disminuirá. En el caso contrario, cuando la cantidad demandada de fondos para préstamo supere a la oferta, la mayor competencia entre prestatarios presionará el ascenso de las tasas de interés y los escasos fondos disponibles para préstamo, irán a los mejores postores, a saber, las firmas más rentables. El equilibrio en el mercado se encontrará cuando la oferta sea igual a la demanda a una tasa de interés dada. Alternativamente, los planes de ahorro e inversión agregados determinan la tasa de interés (Miller, Le Roy y Pulsinelli, 1989).

La oferta dependerá de la riqueza, el rendimiento esperado, la liquidez y el riesgo; mientras que la demanda de estos fondos, dependerá de la rentabilidad esperada de las oportunidades de inversión, la inflación esperada y la actuación de las autoridades gubernamentales. La tasa de interés nominal es igual a la tasa de interés real⁸ más la inflación esperada y la influencia que pueda ejercer la política monetaria sobre ella, será en la medida en que ejerza influencia sobre las expectativas de precios.

Wicksell se refirió a la tasa de interés del mercado y la tasa de interés “natural”. Esta última la define como “el rendimiento esperado de capital de nueva creación”. Se afirma que se crea un proceso acumulativo por la diferencia entre tomar prestado capital y la tasa interna de rendimiento de una inversión. El proceso acumulativo viene entonces de un desequilibrio en el que la inversión

⁸ La tasa de interés real estará determinada por el ahorro y la inversión.

neta es positiva y crece continuamente de un periodo a otro. Esta situación no crea inflación si este proceso crea también un ahorro voluntario adicional. La autoridad monetaria debe frenar la inversión ante la señal de inflación mediante la elevación de la tasa bancaria. Así, cuando la economía está operando al nivel de pleno empleo, la regla para preservar la estabilidad de precios es que la tasa bancaria asegure que la inversión neta no supere el ahorro voluntario. Cuando el nivel de precios es estable, la tasa de interés de mercado o monetaria, será una expresión directa del rendimiento esperado de la inversión. Al mismo tiempo, esta tasa de rendimiento de la inversión será igual a la tasa de interés bancaria. Dado lo anterior debemos contemplar tres diferentes tasas de interés: la tasa de interés monetaria, la tasa de interés bancaria y la tasa de rendimiento de la inversión.

En el caso de un aumento en los precios, la inflación se verá gravada porque los deudores pueden pagar menos que el valor real de los fondos que recibieron en préstamo. Esto implica que los bancos buscarán incrementar sus tasas de préstamos porque de otro modo sufrirían pérdidas de capital en sus préstamos a causa de la depreciación. Así llegamos a los tres criterios de equilibrio monetario de Wicksell, que se refieren a que la tasa de interés de los préstamos llegará al equilibrio si es igual a la tasa que corresponda al rendimiento esperado del capital de nueva creación, a la tasa a la que se igualen exactamente la demanda de capital en préstamo y la oferta de ahorro, y en la que el nivel general de precios de los bienes no tiendan a subir ni bajar. Estas tres condiciones constituyen el requisito de dinero neutral, con un sistema monetario administrado de tal manera que el nivel de precios permanezca estable en la senda de crecimiento de la economía (Blaug, 2001).

La tasa de interés del mercado estará determinada por la oferta y la demanda de fondos prestables. La demanda de fondos prestables está integrada por la demanda de inversión más la demanda de saldos de efectivo inactivos. La oferta de fondos prestables está integrada por el ahorro de las personas y de las empresas más el crédito bancario. Si el ahorro planeado y la inversión

planeada están en equilibrio, un nivel de precios estables implica que la creación neta de crédito se absorbe en saldos inactivos⁹ (Blaug, 2001).

I.2.6. El mecanismo de transmisión de la política monetaria y el papel del banco central

El mecanismo de transmisión de la política monetaria se refiere a la manera en que las acciones del banco central son capaces de afectar otras variables de la economía, específicamente la demanda agregada y la inflación. El proceso del mecanismo comienza con la intervención del banco central en los mercados de dinero, y sus acciones tienen efectos sobre las tasas de interés de corto plazo, que se transmiten a las de largo plazo.

Los efectos de las intervenciones no son inmediatos y generalmente se presentan con periodos de rezago y factores tales como el grado de intervención en el sistema financiero, el grado de competitividad, profundización y diversificación de los mercados, los términos de los contratos financieros, los flujos de capital y el grado de dolarización de la economía, entre otros aspectos, es probable que condicionen el grado de respuesta de las variables objetivo a las acciones concretas de política monetaria.

Dado que existen mecanismos inherentes al sistema capitalista que conducen a la economía al pleno empleo, el papel de la política monetaria y el de la política fiscal parecen limitados. En el punto en el que la economía se encuentra en su nivel de pleno empleo, los cambios en la política monetaria generarán un efecto inflacionario. La inflación es un fenómeno exclusivamente monetario.

Si la oferta monetaria es exógena, y la demanda de dinero es una función estable del ingreso, un aumento de la oferta monetaria que supere la cantidad deseada de dinero, provocará el gasto de esos saldos monetarios excedentes en bienes y servicios, así como en títulos financieros. Este incremento en la

⁹ La demanda de saldos inactivos se refiere a la demanda con fines de “atesoramiento”

demanda, presionará los precios de las mercancías y de los valores que aumenten su nivel, provocando que la tasa de interés disminuya en el corto plazo, esto estimulará la inversión y el consumo, que traerá consigo una expansión del ingreso, hasta el punto en el que la demanda de dinero iguale a la oferta monetaria incrementada y la tasa de interés recuperará su nivel de equilibrio.

Además, los efectos de una expansión monetaria sobre la tasa de interés son muy diferentes en el largo plazo, ya que la expansión del ingreso real trae consigo un incremento de los precios que hará subir la tasa de interés nominal por efecto de la inflación, consecuencia de una mayor cantidad de dinero.

En cuanto al empleo, la expansión monetaria traerá un incremento del empleo, pero únicamente en el corto plazo, ya que los trabajadores tardan en adaptar sus expectativas de precios a la inflación y temporalmente, acceden a trabajar por un salario rígido aunque los precios de los bienes y servicios estén a la alza; pero al darse cuenta, exigirán un salario acorde al incremento de los precios, situación que hará volver la tasa de desempleo a su nivel natural.

El hecho de que este enfoque argumente la neutralidad del dinero, implica que las variaciones en la cantidad de dinero no tendrán efectos sobre las variables reales, sin embargo, reconocen que en el corto plazo, la neutralidad puede romperse en el caso de que los agentes tengan una percepción equivocada acerca del nivel de precios debido a una sorpresa monetaria. No obstante, cambios anticipados y anunciados que sean creíbles, son condiciones que permiten aceptar la neutralidad y la dicotomía para esta escuela del pensamiento económico (Giraldo, 2005).

I.3. El enfoque de Keynes y la preferencia por la liquidez

El análisis de Keynes surge para explicar la existencia de desempleo a gran escala, dadas las condiciones de la economía mundial durante la crisis de 1929-1933. Él plantea que la economía de mercado por sí sola, no sería capaz de eliminar dicho desequilibrio en el mercado de trabajo.

En el planteamiento keynesiano el individuo debe tomar decisiones sobre los usos y destinos que le dará a su ingreso; en un primer momento decide la propensión marginal a consumir y en un segundo momento, evalúa la forma en que conservará la parte del ingreso no gastado que ha reservado. Las opciones que tiene son, mantener saldos líquidos o desprenderse de esa liquidez por la que obtendrá una recompensa, la tasa de interés.

Para Keynes, la preferencia por la liquidez depende de tres motivos: i) el motivo transacción; ii) el motivo precaución; y, iii) el motivo especulación. La demanda de dinero generada por los primeros dos motivos es poco sensible a la tasa de interés. La tasa de interés dependerá del motivo especulación y de la cantidad de dinero disponible para especular, una vez cubiertos los motivos transacción y precaución (Keynes, 1994).

Para Keynes, las personas se adhieren a la noción de una tasa natural de interés¹⁰. Así, cuanto más se alejen las tasas del mercado de la “tasa natural de interés”, mayores serán las expectativas de que estas regresen a su nivel “natural”.

Con tasas de interés muy altas (y por tanto los precios de los bonos muy bajos) el riesgo de comprar bonos es bajo porque se espera que las tasas de interés disminuyan y generen ganancias de capital. Por tanto, las personas preferirán adquirir bonos más que tener dinero líquido, ya que de los bonos esperan obtener ingresos por conceptos de intereses y ganancias de capital. En el caso contrario, cuando las tasas de interés son muy bajas (y por tanto los precios de los bonos muy altos), el riesgo de mantener bonos será alto, porque el cambio esperado en las tasas de interés, es a la alza para llegar a la tasa natural; y por tanto, las personas que mantienen bonos, experimentarán pérdidas de capital que compensarán con los ingresos devengados por concepto de intereses. En el caso en que se espere (con cierto grado de incertidumbre) que las tasas de interés suban tanto que las pérdidas de capital excedan los

¹⁰ Este concepto se le atribuye a Wicksell que hizo una diferenciación entre la tasa de interés del dinero, que era la del mercado de capitales, y la tasa de interés natural, que se refiere a aquella tasa neutral a los precios de los bienes reales, o lo que es lo mismo la tasa de interés a la que se equilibran la oferta y demanda en el mercado de bienes reales.

ingresos por concepto de intereses, los especuladores preferirán mantener dinero; si se espera que la tasa de interés se eleve de forma moderada de forma tal que las pérdidas de capital sean menores a los ingresos por concepto de intereses, entonces los especuladores preferirán comprar bonos (Miller, Le Roy y Pulsinelli, 1989). Así, dependiendo de las ganancias que se ofrecen por poseer activos financieros, se decide la cantidad de dinero que las personas quisieran mantener.

La tasa de interés es considerada como una recompensa por desprenderse de liquidez, sin embargo, la *incertidumbre* acerca del futuro de esta, ocasiona que los agentes económicos deseen conservar el dinero como depósito de valor. Por tanto, la tasa de interés debe aumentar para que los individuos estén dispuestos a renunciar a su liquidez. La *incertidumbre* se verá reflejada en la eficiencia marginal del capital¹¹, ya que los flujos esperados de efectivo dependen en buena medida de la tasa de interés, cuyo nivel dependerá del nivel de confianza de los inversionistas. Por tanto, cuando la confianza decae, la preferencia por la liquidez incrementará las tasas de interés, ocasionando que el valor presente de los flujos de efectivo esperados disminuya y por tanto se reduzca la eficiencia marginal del capital. La consecuencia es la disminución de la inversión (Keynes, 1994).

I.3.1. Demanda de dinero

Para Keynes, los individuos demandan dinero por tres motivos: transacción, precaución y especulación. La motivación keynesiana de las transacciones dependerá principalmente de la cantidad del ingreso y la duración del intervalo entre la recepción y el desembolso. Este intervalo entre ingresos y pagos se supone estable, y no varía con el nivel de ingreso ni la tasa de interés, mientras que los saldos monetarios nominales que un individuo desea tener por el motivo transacción, representa una fracción constante del ingreso monetario (Miller, Le Roy y Pulsinelli, 1989).

¹¹ Recordemos que la importancia de la eficiencia marginal del capital radica en que ésta depende del rendimiento probable del capital y no solamente del rendimiento corriente (Keynes, 1994).

El segundo motivo, el precautorio, tiene su origen en la incertidumbre acerca del futuro y por tanto los individuos desearan mantener una cantidad de dinero que aunque no devengue interés, no implique riesgo. La tasa de interés compensará tal riesgo más no debe considerarse que esta sea el determinante de que los individuos prefieran mantener saldos líquidos, ya que este es un efecto secundario y más bien estará en función del ingreso (Laurence, 1985).

El tercer motivo, especulación, para demandar dinero, es un elemento muy importante de la teoría monetaria keynesiana porque es la base de su teoría de que el volumen de los saldos monetarios deseados y la velocidad de los saldos monetarios totales, depende de la tasa de interés de los bonos.

La tasa de interés tiene un límite mínimo dado por la utilidad del dinero como medio de pago perfectamente líquido, por debajo de este límite, los inversionistas se rehusarían a comprar valores, lo que implica que la velocidad de la circulación sea inestable. Como una primera aproximación podemos señalar que una variable endógena está determinada por el propio sistema y sus cambios han de ser vistos como resultados de variaciones en otras variables exógenas al sistema.

Los factores de la producción reciben remuneraciones y la producción obtiene beneficios, ambos en términos monetarios, por tanto, es evidente que el análisis de Keynes subraya el papel de la moneda y la considera como un elemento esencial del sistema económico. Incluso concluye que no incluirla en el análisis de determinación del empleo y de la producción, puede conducirnos a consecuencias “engañosas y nefastas” (Keynes, 1994).

I.3.2. La política monetaria y el papel del Banco Central

Keynes argumenta que, la política monetaria expansionista¹² es ineficaz en periodos de recesión y durante las depresiones dado que, las tasas de interés son bajas durante tales periodos. De cualquier manera, la demanda de

¹² Refiriéndonos a la decisión de dejar crecer el circulante.

préstamos comerciales será muy baja, dado que las expectativas de ganancias disminuirán los gastos de inversión planeada. Para que la política monetaria sea efectiva, los cambios en la oferta monetaria, deben conducir a cambios importantes en la tasa de interés, que a su vez conducirán a cambios en la inversión neta, de esta manera aumentará la cantidad de dinero, con ella se incrementará la tasa de interés y como consecuencia aumentará el producto. Cuando las tasas de interés son bajas, (esto generalmente en periodos recesivos) los cambios en la oferta monetaria sólo conducen a cambios muy pequeños en la tasa de interés. Además durante una recesión los planes de inversión sufren grandes recortes y se requieren reducciones importantes de la tasa de interés para estimular la inversión y compensar la baja de las expectativas de ganancia. Por estas dos razones: una tasa de interés insensible a los cambios en la oferta monetaria y una curva de inversión insensible a la tasa de interés, es que Keynes considera que la política monetaria no es efectiva durante una recesión; por tanto, las políticas monetaria y fiscal deberán coordinarse y ser ambas expansivas para alcanzar el equilibrio con pleno empleo (Mántey, 1994).

Keynes no considera un ingreso de pleno empleo, más bien reconoce la existencia del desempleo, mismo que solamente con la intervención estatal puede reducirse y entonces la economía acercase a su nivel de equilibrio. Al sugerir la intervención de las políticas monetaria y fiscal para influir en el nivel de ingreso, queda claro que para esta escuela la neutralidad del dinero no se cumple. Por tanto, es evidente que Keynes considera que no existen mecanismos automáticos que eliminen los desequilibrios existentes, (sobre todo la desocupación) y la inestabilidad inherente que posee una economía de mercado con sector privado y un sistema financiero desarrollado.

Keynes explica la noción de inestabilidad del sistema capitalista, rompiendo con la tradición clásica de la Ley de Say, que propone que toda oferta es absorbida por una demanda igual y en su lugar se refiere a una demanda efectiva insuficiente, causa principal de las fluctuaciones. Esta inestabilidad inherente del sistema, se debe en gran parte a la *incertidumbre* que existe respecto al futuro, lo cual produce alta inestabilidad en las decisiones de

inversión, que se traduce en inestabilidad en el portafolio de activos financieros y en última instancia, inestabilidad en todo el sistema financiero (Minsky, 1975) dado que existe la interacción entre fenómenos monetarios y reales, genera inestabilidad en todo el sistema económico.

Con la implementación de políticas que estimulen la demanda agregada, la economía alcanzará su nivel de equilibrio de largo plazo, no obstante que el largo plazo es irrelevante.

I.4. La síntesis neoclásica: El mercado de dinero y la curva LM

En los años que siguieron a la Primera Guerra Mundial se desarrolló la síntesis neoclásica-keynesiana la cual tiene al modelo IS-LM¹³ como eje principal. La síntesis neoclásica dominó la teoría macroeconómica en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial y tuvo importante influencia en el manejo de la política monetaria y fiscal de varios países que buscaban evitar caer en los extremos de la curva de Philips, elevada inflación o alto desempleo, logrando suavizar los ciclos económicos.

Entre los principales resultados de este modelo se tiene que en el largo plazo ya no existe un “desempleo de equilibrio” sino “pleno empleo” como en el enfoque neoclásico. En el corto plazo se considera que los salarios son rígidos, o bien que habría insensibilidad de la inversión respecto a la tasa de interés, por tanto, los resultados son keynesianos, mientras que a largo plazo, cuando los salarios son flexibles, los resultados son neoclásicos.

La síntesis neoclásica señala que, en el largo plazo se tiende al pleno empleo, pero a corto plazo existen imperfecciones de mercado que impiden que la economía vuelva rápidamente al nivel de producción potencial. Por esto, justifican la intervención gubernamental mediante los instrumentos de política económica (Roca, 1998).

¹³ Este modelo fue desarrollado por John Hicks (1937) y Franco Modigliani (1944)

La curva LM representa el equilibrio en el mercado de dinero, y a lo largo de ésta, cada punto representa las combinaciones de tipos de interés y niveles de producción con los que la demanda de dinero se iguala a la oferta.

La demanda de dinero se refiere a una demanda de saldos reales debido a que a los individuos les interesa lo que pueden comprar con él. Cuando se eleva el nivel de precios, la demanda de saldos nominales se incrementará en la misma proporción para adquirir una determinada cantidad de bienes. La demanda de saldos reales depende del nivel de renta real y de la tasa de interés de la renta porque los individuos deben pagar sus compras; así como del coste de mantener dinero, que es la tasa de interés a la que se renuncia por tener liquidez en lugar de otros activos. Por tanto, la demanda de dinero aumenta cuando se eleva la renta y disminuye cuanto mayor es la tasa de interés.

Por otra parte, la oferta monetaria, o bien, la cantidad nominal de dinero M está controlada por el banco central y se supone constante, al igual que el nivel de precios, por lo que la oferta monetaria real también es una variable constante. La curva LM o curva de equilibrio del mercado de dinero, muestra todas las combinaciones de tipos de interés y niveles de renta con las que la demanda de saldos reales es igual a la oferta.

La curva LM tiene pendiente positiva. Un aumento en la tasa de interés reduce la demanda de saldos reales. Para que la demanda de saldos reales se iguale a una oferta monetaria fija, el nivel de renta debe aumentar. Por tanto, el equilibrio en el mercado de dinero implica que un aumento en la tasa de interés se acompañe de un incremento en el nivel de renta. La inclinación dependerá de la sensibilidad de la demanda de dinero a la renta y a la tasa de interés. Mientras mayor sea la sensibilidad de la demanda de dinero a la renta y menor su sensibilidad al tipo de interés, la inclinación será mayor (Dornbusch, Fisher y Startz, 1998).

I.4.1. La política monetaria y el mecanismo de transmisión

La política monetaria influye en la economía a través de las tasas de interés y posteriormente esto tiene efectos sobre la demanda agregada. Un incremento de la oferta monetaria disminuye la tasa de interés, eleva el gasto de inversión y la demanda agregada y por tanto la producción de equilibrio.

El mecanismo de transmisión de la política monetaria a la demanda agregada consta de dos pasos: primero, un aumento en los saldos reales provoca un desequilibrio en las carteras, es decir, al interés y nivel de renta actuales, el público tiene más dinero del que desea, lo que lleva a los individuos a gastar esos saldos excedentes en otros activos, alterando así los precios y los rendimientos de los activos. La segunda fase se produce cuando la variación de las tasas de interés afecta a la demanda agregada.

El banco central conduce la política monetaria con operaciones de mercado abierto. Cuando el banco central busca influir aumentando la cantidad de dinero en circulación, compra bonos al público a cambio de dinero, cuando por el contrario, busca disminuirla, vende bonos a cambio del dinero de los compradores. (Dornbusch, Fisher y Startz, 1998).

I.5. El enfoque Monetarista

I.5.1. La teoría cuantitativa de Friedman

Milton Friedman, es considerado como uno de los principales exponentes del monetarismo y pertenece a la corriente de Cambridge. Los ejes principales sobre los que argumenta su teoría tienen que ver con las consideraciones que hace acerca del nivel de precios, la tasa de interés, la oferta y demanda de dinero.

El dinero es considerado en este modelo como un activo que compite con diferentes formas de mantener riqueza tales como los saldos monetarios (dinero), los bonos, las acciones, los activos y el capital humano. El dinero es demandado por los individuos que ahorran e invierten y por las empresas que

adquieren bienes de capital y generan ingresos y la suma de ambos representa la demanda de dinero total. Por un lado, la demanda de los individuos dependerá de tres factores: el rendimiento del dinero y de otros activos alternativos, el monto de la riqueza existente, y las preferencias de los inversionistas. Mientras que la demanda de dinero por parte de las empresas dependerá del costo de oportunidad de mantener saldos monetarios en lugar de otros activos que devenguen un mayor rendimiento, del ingreso generado por la empresa, y de los parámetros de la función producción.

En su análisis considera también diferentes tipos de rendimiento que son el rendimiento nominal de los saldos monetarios, que dependerán en gran medida del costo de los servicios bancarios, ya que los rendimientos serán negativos en el caso de que los bancos cobren cuotas por manejo de cuenta de cheques; el rendimiento de los bonos, que dependerá de la tasa de interés nominal; el rendimiento de las acciones, el rendimiento de los activos físicos no productivos; y el rendimiento del capital humano, el cual no es posible conocerse pero Friedman lo calcula como el rendimiento promedio de la inversión en otros activos.

Friedman define la riqueza como el valor capitalizado del ingreso a una tasa de interés promedio (r) que está en función de r_b que es el rendimiento nominal esperado de los valores de renta fija, así como del rendimiento nominal de los valores de renta variable r_e , el cual depende a su vez de la tasa real de rendimiento y la tasa de inflación.

$$r = f(r_b, r_e, p)$$

Sin embargo, Friedman elimina las ganancias de capital de la ecuación suponiendo que r_b , r_e son estables en el tiempo por lo que no es posible obtener ganancias especulativas.

Se incluye la variable Y como aproximación de la riqueza y no como dinero para transacciones como en la corriente fisheriana. En cuanto a las preferencias del público y los coeficientes técnicos de las empresas, se consideran constantes, la incertidumbre puede provocar perturbaciones en la demanda de saldos monetarios que quedarán denotadas por (u) y la inversión

en capital humano por (w). De lo anterior se desprende la ecuación cuantitativa:

$$\frac{M}{P} = f(r_b, r_e, p, y, u, w)$$

La interpretación de esta ecuación es una teoría de la demanda de dinero que puede convertirse en una teoría del nivel de precios y del ingreso nominal pero solo bajo ciertas condiciones: i) que las variables r_b, r_e, p, y, u, w sean exógenas e independientes de M, P y Y ; ii) que la oferta de dinero sea exógena e independiente de las variables que determinan la demanda; iii) que los precios sean perfectamente flexibles; y iv) conocer el ingreso real de pleno empleo. Bajo estas condiciones esta ecuación $P = v(r_b, r_e, p, y, u, w) \frac{M}{Y}$ nos indica el nivel de precios y de ingreso de equilibrio en el que $M_s = M_d$ en el largo plazo (Mántey, 1994).

1.6. El nuevo consenso monetario

El nuevo consenso macroeconómico se centró en un modelo de inflación objetivo (MIO) que se pronuncia a favor de un banco central autónomo que utilice las tasas de interés como instrumento de la política monetaria, con el fin de alcanzar la estabilidad económica mediante una meta de inflación. Esto puede definirse como la aceptación de la hipótesis de la endogeneidad del dinero, toda vez que rechaza la anterior de que el banco central controla la oferta monetaria de manera exógena. La característica más notable de este nuevo paradigma es que el banco central no fija objetivos de crecimiento de la oferta monetaria, por tanto, los agregados monetarios pierden toda importancia con fines de control de política, siendo la tasa de interés el principal instrumento de control de la política monetaria (Perrotini, 2007).

El modelo de inflación objetivo se basa en la regla de Taylor (Taylor, 1999) y las principales características de este enfoque son: i) que provee un marco preciso de política monetaria por medio del anuncio de metas oficiales de inflación, ii) que la política monetaria está sujeta a reglas rígidas o flexibles según sea el arreglo institucional, y iii) que la tasa de interés es el único instrumento que se utiliza con fines de política y que representa un ancla

nominal eficiente para la economía¹⁴ aunque el funcionamiento de esta ancla depende de que se acepte la tesis de endogeneidad del dinero, ya que si no fuera así, controlaría la base monetaria; iv) es condición necesaria para la aplicación de este modelo la autonomía del banco central, cuyo único objetivo sea el control de la inflación, y v) se considera que el impacto de la política monetaria en objetivos distintos a la estabilidad de precios carece de importancia.

Este último postulado se basa en dos supuestos importantes, a saber, que la inflación es consecuencia de presiones sobre la demanda agregada y que la tasa “natural” de interés o de equilibrio produce un nivel de inflación que se acerca al 0% a la cual corresponde el equilibrio macroeconómico con plena utilización de los factores productivos.

Bernanke actual presidente de la FED de Estados Unidos y exponente de este enfoque afirma que el (MIO) aumenta la credibilidad en la banca central, mejora la planeación del sector privado y la comprensión del público de las iniciativas de política monetaria (Bernanke y Mishkin, 1997). Las características que debe tener el ancla nominal en este modelo son que por un lado sea transparente y creíble y que además sea flexible para que sea capaz de absorber choques temporales y disminuir la volatilidad de los ciclos económicos a fin de preservar la estabilidad de precios.¹⁵

Este modelo se sustenta en dos supuestos importantes, primero, que la inflación es un fenómeno monetario provocado por un exceso de demanda determinado por la política monetaria y segundo, que el banco central puede aproximar la tasa de interés, debido a que determina la de corto plazo, si $r_t \neq r^*$ solo habrá efectos inflacionarios y la política monetaria no tendrá efectos sobre

¹⁴ Esto debido a que desde el rompimiento del sistema de Bretton Woods el sistema monetario internacional no está ligado a un patrón moneda-mercancía (como anteriormente funcionaba con el oro), sino que está en función de las políticas que aplican los bancos centrales. Por tanto, la estabilidad de la moneda y de los precios depende en gran medida de un ancla nominal efectiva.

¹⁵ Dada la importancia del instrumento de política, es necesario contar con una estimación correcta de la tasa de interés natural o de equilibrio, por lo que los bancos centrales dedican buena parte de sus investigaciones a este respecto.

la actividad económica. Así, mediante sucesivos proceso de ensayo-error el mecanismo de la tasa de interés nos acercará a la inflación objetivo.

El éxito de este modelo depende más de la habilidad del banco central para comunicar sus metas y de su credibilidad, que de su repuesta ante fluctuaciones del producto o el desempleo (Bernanke y Mishkin, 1997).

I.7. El enfoque Postkeynesiano: Elementos esenciales de una teoría monetaria

El post-keynesianismo surge en la década de los setenta como una corriente de pensamiento alternativa a la teoría neoclásica. La mayoría de sus desarrollos post-keynesianos se basaron en el pensamiento económico de Keynes, aunque en general los autores pertenecientes a esta corriente ampliaron algunos tópicos sobre los que Keynes no profundizó.

Los autores post-keynesianos han delineado las principales características de su teoría monetaria. Sobresale su rechazo a axiomas fundamentales de la teoría neoclásica como son: i) el axioma de la sustitución bruta; ii) el axioma de la neutralidad del dinero, y iii) el axioma de un mundo económico ergódico (predecible). Consideran el rechazo a estos con la finalidad de definir las características del mundo real. Las proposiciones fundamentales de la teoría monetaria post-keynesiana son: i) la no neutralidad del dinero, ii) la existencia de una incertidumbre no ergódica en ciertos aspectos importantes de las decisiones de la vida económica y iii) la negación de la universalidad del axioma de sustitución bruta.

Esto implica que el dinero importa a corto y a largo plazo, es decir, no es neutral ya que influye en el proceso real de decisión, y que el tiempo cronológico rige al sistema económico que evoluciona hacia un futuro incierto. Por tanto, las decisiones de producción, inversión y consumo se toman en un futuro incierto. Los contratos a plazo realizados en dinero organizan los procesos de producción. Tal es el caso del contrato de salario monetario, que es el más extendido (Davidson, 1996).

I.7.1. Dinero bancario e intermediación financiera

El punto de partida del análisis post-keynesiano sobre el funcionamiento del sistema económico, es mediante los flujos monetarios que ligan diferentes polos funcionales que constituyen las empresas, los hogares y el Estado (Parguez y Secareccia, 2000).

Las principales características de su análisis surgen de sus consideraciones acerca de la importancia del sistema bancario en la creación monetaria y en la determinación de las tasas de interés.

El sistema bancario relaciona la producción y la moneda, conectando así, las esferas real y monetaria, su importancia radica en que realiza emisiones monetarias por medio del otorgamiento de crédito que asegura el financiamiento de la actividad productiva.

Pero los bancos sólo otorgan fondos a los prestatarios que consideran solventes, por tanto, la oferta de crédito está determinada por la demanda, pero también por la solvencia del prestatario y las garantías. El banco tiene la capacidad de decidir a quién presta y racionar el crédito (Stiglitz y Weiss, 1981).

I.7.2. Oferta monetaria endógena y tasas de interés

La consideración del dinero endógeno ocupa un lugar central en el enfoque post-keynesiano. Esto se refiere a que la oferta de dinero se determina de manera endógena y específicamente por el crédito bancario (Palley, 2002).

Para los post-keynesianos el dinero es integral al sistema capitalista (Dow, 1993) y por tanto no reconocen la dicotomía entre las variables reales y monetarias de la economía.¹⁶ En sus teorías monetarias, uno de los principios centrales es la consideración de la moneda como un flujo endógeno, que de hecho es necesario para poner en marcha la producción.

¹⁶ La dicotomía clásica se refiere a que las variables reales se determinan de manera independiente de las nominales.

El dinero no entra al sistema económico de manera independiente o bien exógena dado que existe el dinero crédito, esto implica que la oferta de dinero dependerá de una demanda previa del mismo. El crédito hace los depósitos, los depósitos las reservas y la demanda induce a la oferta.

Por tanto, se concluye que la oferta monetaria es endógena y determinada por el sistema bancario de acuerdo a la demanda de crédito de la esfera productiva y no por la autoridad monetaria (Rochon y Piégay, 2005).

En cuanto a la determinación de las tasas de interés, se considera que ésta no surge de un proceso de mercado y que se trata de una variable exógena fijada por el banco central en función de sus objetivos de política monetaria.¹⁷ Para los post-keynesianos la tasa de interés es un objetivo intermedio, ya que el fin es una distribución del ingreso destinada a conducir al pleno empleo, y no a la lucha contra la inflación. El pleno empleo, puede alcanzarse con distintas tasas de interés, por lo que rechazan una única tasa de interés (o tasa de interés natural).

Según los post-keynesianos, la tasa de interés es una variable redistributiva (Lavoie, 1992) que debería ser fijada para asegurar transferencias de los individuos con mayor propensión a ahorrar, a los individuos con mayor propensión a consumir. Por tanto, variaciones en la tasa de interés, modifican tanto la distribución del ingreso como la demanda global, que influyen en el desarrollo de la actividad económica.

El hecho de que la tasa de interés sea considerada como exógena en el sentido de que el banco central puede fijarla en el nivel que más le convenga según sus objetivos de política monetaria, ha dado nacimiento a una corriente de pensamiento llamada horizontalista.

¹⁷ Uno de los defensores de esta postura es Kaldor, y que da origen a la corriente horizontalista.

De acuerdo a la visión horizontalista, o “acomodacionista” afirman que la oferta de dinero está determinada exclusivamente por el crédito; la autoridad monetaria fija el tipo de interés corriente y está obligada a acomodar cualquier aumento de la demanda de reservas generado por las actividades de crédito de los bancos. Para los “estructuralistas” la oferta de dinero depende de la demanda de créditos y de la reacción de las autoridades monetarias. Sin embargo, la oferta monetaria dependerá de las prácticas de gestión de activos y pasivos de los bancos comerciales (Palley, 1994).

La curva de oferta monetaria es horizontal debido a que la oferta monetaria está determinada de manera endógena por la tasa de interés fijada por el banco central, pero este punto ha sido objeto de debate, que dio origen a la escuela de los estructuralistas que consideran que la curva de oferta monetaria es una curva ascendente.

El desarrollo de la teoría del dinero endógeno procede de un enfoque macroeconómico; sin embargo, el debate entre estructuralistas y acomodacionistas se ha concentrado en el problema microeconómico de la empresa bancaria y su reacción ante los cambios en el mercado de dinero y de crédito.

1.7.3. El papel del banco central

El banco central determina las tasas de interés, provee de liquidez y supervisa el buen funcionamiento del sistema financiero. Las transacciones interbancarias dan lugar a transferencias, por lo que será necesario asegurarse que los bancos cuenten con las reservas suficientes para poder hacer frente a sus compromisos (Rochon y Rossi, 2005). Por medio de la regulación del banco central, se evita que las instituciones queden en una situación delicada que podría propagarse al resto del sistema. De lo anterior, se desprende que el banco puede asegurar el cumplimiento de pagos y limitar el riesgo sistémico, pero no puede controlar la oferta monetaria (Rochon y Piégay, 2005). En cuanto a su papel de prestamista de última instancia, estos deben mantener la estabilidad y buen funcionamiento del sistema de pagos.

Capítulo II. La política monetaria y el mecanismo de ajuste macroeconómico en México 1980-1994

A partir de 1976 la economía comenzó a presentar un marcado proceso de contracción económica como consecuencia de los problemas con la balanza de pagos, este fenómeno culminó con la llamada crisis de deuda en 1982. Dicha crisis fue resultado de diversos factores, entre ellos el desequilibrio generado por la dependencia del petróleo. A partir de 1982 se registraron cambios importantes en materia de política económica cambiando los objetivos de ésta, siendo la política monetaria la que tuviera mayor atención, fijándose como meta, el control de precios y el tipo de cambio.

II.1. Política macroeconómica en México

A finales de los años setentas y hasta 1981 la economía mexicana presentó un aceptable nivel de crecimiento económico, las fuentes de este auge provenían de la expansión del gasto público en gasto de capital pero sobre todo en gasto corriente. La política económica estaba influida por los altos ingresos generados debido al aumento en los precios del petróleo en los mercados internacionales, sin embargo para 1982 los precios del petróleo cayeron por varios factores¹⁸ y por tanto, las entradas de divisas que cubrirían el vencimiento de los créditos contraídos en el exterior.¹⁹ Esta situación aunada a un déficit presupuestario creciente, la fuga de capitales y el agotamiento de las reservas internacionales, causó el colapso de la economía en ese mismo año.²⁰

Con la crisis de deuda se adoptó un programa de ajuste ortodoxo, el cual exigía un cambio estructural de la economía aunado al ajuste macroeconómico; dicho cambio estructural se refiere principalmente a la reducción de la participación

¹⁸ Entre ellos, los descubrimientos de yacimientos en el mar de Norte, cambios estructurales en el mercado energético (pérdida de poder de mercado de la OPEP y la generación de precios spot en el mercado y no a través de fijaciones por parte de la OPEP).

¹⁹ Department of Energy's Office of the Strategic Petroleum Reserve, Analysis Division

²⁰ Banco de México, *Informe anual*, 1989.

del Estado en actividades productivas, a la vez que se tenía como objetivo principal el control de la inflación (Mántey y Levy, 2007).²¹

En 1982, se introdujo un cambio fundamental en el régimen de la propiedad del sistema bancario mexicano, con la nacionalización de la banca, medida tomada por el gobierno de José López Portillo para hacer frente a las obligaciones con el capital internacional. Este hecho, marcó el inicio de una serie de reformas que comenzaron a partir de ese año.²²

Durante el gobierno de Miguel de la Madrid se estimuló la reestructuración del sector paraestatal a partir de la estrategia de reordenamiento económico y cambio estructural que se cimentaba en tres elementos básicos; la modernización del sector público, el redimensionamiento del sector paraestatal, y la elevación de la eficiencia y la eficacia de la administración pública. Elementos que sentaron las bases de la política de “redimensionamiento” del sector público y de “desincorporación” de empresas paraestatales, lo que incluyó la liquidación, fusión, transferencia y venta de empresas públicas (Mántey y Levy, 2007).

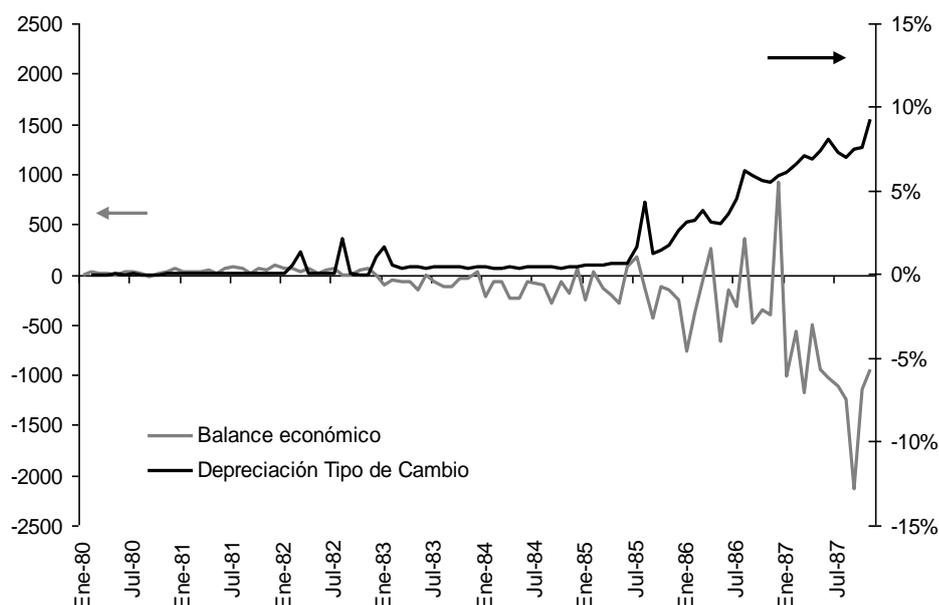
El saneamiento de las finanzas públicas comenzó en 1983 como una labor firme e ininterrumpida, dado que los elevados montos de déficit público se habían venido financiando de manera inflacionaria lo que ocasionaba importantes aumentos de la base monetaria, que a su vez ejercían presión sobre el mercado cambiario, y a través de devaluaciones del peso, se traducían en aumentos de los precios. La disminución del déficit público facilitó las funciones esenciales de la banca, dado que éste hacía indispensable el financiamiento.²³ Este proceso se puede observar en las gráficas 1 y 2, en donde se muestran los periodos en que los incrementos del déficit público y de la inflación coinciden con la depreciación del tipo de cambio.

²¹ El plan de acción para la consecución de tales objetivos queda formalizado en el Pacto de Solidaridad Económica (PSE) en 1987, del cual hablaremos más adelante.

²² Banco de México, *Informe anual*, 1982.

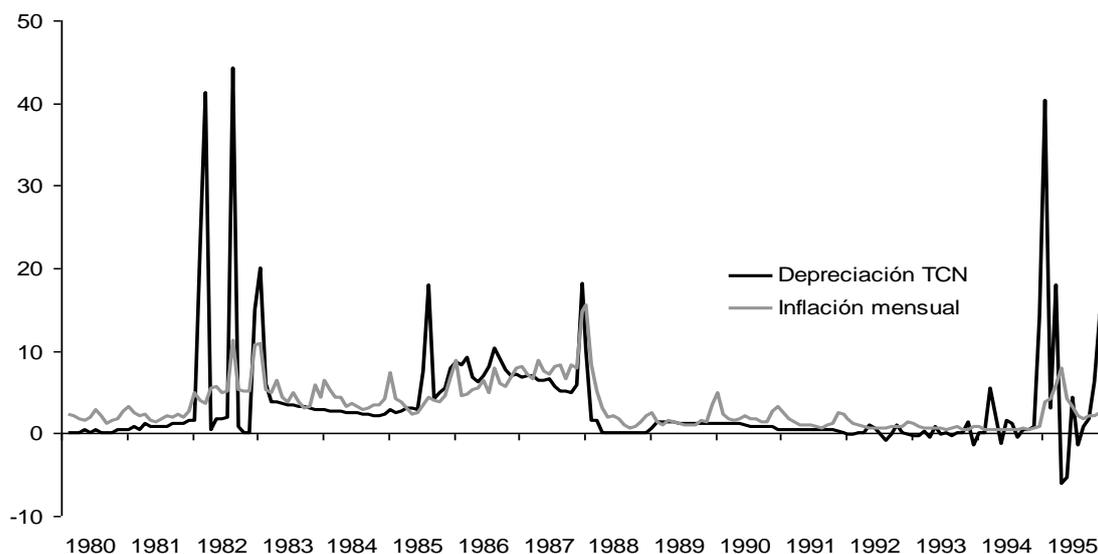
²³ *Op.Cit.*

Gráfica 1. Balance Económico y Depreciación del Tipo de Cambio (1980-1987)



*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

Gráfica 2. Depreciación del Tipo de Cambio Nominal e Inflación mensual (1980-1995)



*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

En 1984, al igual que en el año anterior, siguieron vigentes los objetivos de abatir el ritmo de crecimiento de los precios, la promoción del ahorro financiero y la reconstrucción de las reservas internacionales, y para el logro de tales objetivos fue necesario adoptar una política cambiaria que fuera congruente

con el resto de las políticas macroeconómicas y con la evolución de la economía internacional.

Desde el último trimestre de 1984 se manifestó un exceso de demanda de fondos prestables en los mercados financieros, ello dio lugar a que la tasa de interés de ahorro bancario se elevara al igual que el costo porcentual promedio (CPP), asimismo el rendimiento de los CETES con vencimiento a tres meses aumentó de 49.18% anual en diciembre de 1984 a 56.47% en marzo de 1985. Los aumentos en las tasas de interés bancarias fueron insuficientes para contrarrestar el efecto negativo de dos fenómenos sobre el ahorro bancario, el deterioro de las expectativas inflacionarias y cambiarias provocado por la excesiva expansión del crédito interno, y el aumento en el margen de rendimiento ofrecido por los instrumentos de ahorro no bancarios por encima de los bancarios.²⁴

Las tasas de interés que pagaban los bancos por los depósitos se incrementaron durante el primer semestre de 1986, lo que dio lugar a que el costo porcentual promedio (CPP) aumentará de 65.66% en diciembre de 1985 a 71.79% en marzo de 1986. Los incrementos nominales en las tasas de interés fueron, sin embargo, insuficientes para reflejar un rendimiento real positivo al ahorrador. Ante la reducida captación institucional de ahorro interno y la falta de recursos crediticios del exterior, los requerimientos financieros de los sectores público y privado significaron presiones sobre el costo del crédito y las reservas internacionales del Banco de México. Fue tal la escasez de fondos prestables en el mercado, que el sector privado se vio en la necesidad de repatriar capitales.²⁵

Dos acontecimientos afectaron de manera negativa el desarrollo macroeconómico del país fueron por una parte, los terremotos de septiembre de 1985 y por otra, la disminución en la demanda por hidrocarburos y la consecuente caída en los precios del crudo. Este último evento, mermó el ingreso del sector público en casi 9 mil millones de dólares en 1986. A finales

²⁴ Banco de México, *Informe anual*, 1985.

²⁵ *Op. Cit.*

de 1987, las bolsas de Nueva York y otros centros financieros se derrumbaron y en consecuencia colapsó la Bolsa Mexicana de Valores. La incertidumbre llevó a una fuga de capitales que condujo a una devaluación del tipo de cambio en noviembre de 1988 y por tanto se presentó el fenómeno de hiperinflación.

Ante esta situación el gobierno decidió aplicar un paquete de medidas que combinaban políticas ortodoxas y heterodoxas, principalmente la firma de pactos entre sectores para coordinar precios y salarios, con el fin de acelerar las medidas de cambio estructural de la economía (Aspe, 1993). Este paquete incluyó una política de estricto control de precios y salarios; en el cual se estableció una canasta básica de 75 bienes y servicios que fueron controlados y por otro lado se exhortó al sector empresarial a no incrementar los precios de los bienes no controlados. Con respecto a los salarios, en marzo de 1988 se autorizó un incremento en el salario mínimo y contractual de 3% permaneciendo sin cambios hasta diciembre del mismo año (Jarque y Téllez, 1993).

El Pacto de Solidaridad Económica (PSE) inició en 1987, meses antes de comenzar el sexenio de Salinas de Gortari, fue un paquete de emergencia que tenía como finalidad equilibrar los precios. Al iniciarse el nuevo gobierno, el plan cambió de nombre a Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE) aunque los objetivos y los mecanismos eran los mismos. Los resultados iniciales fueron extraordinarios sobre todo en la reducción de la inflación, que en general se mantuvo baja durante todo su mandato. El establecimiento de estos programas de estabilización, tenían como herramienta de política el control directo sobre los precios. El PECE estuvo compuesto por 5 fases que se mencionan a continuación:

1. *Enero a julio de 1989*: El paquete fiscal se ajusta para evitar presiones fiscales. Los precios del sector público con mayor incidencia sobre el INPC fueron congelados al igual que algunos precios del comercio y la industria. Se redujo la dispersión en tarifas a la importación.

2. *Agosto de 1989 a marzo de 1990*: Los precios del sector público permanecen constantes. Las empresas acuerdan mantener precios y abasto.
3. *Abril a diciembre de 1990*: Revisión de los salarios mínimos para mantener el poder adquisitivo. Ajuste a precios del sector público para cumplir metas presupuestales.
4. *Diciembre de 1990 a diciembre de 1991*: Incrementos de precios del sector público para cumplir con las metas del superávit primario en 1991 y después se mantienen constantes a lo largo de ese mismo año. Se firma el Acuerdo Nacional de Productividad entre trabajadores y patrones.
5. *Diciembre de 1991 a diciembre de 1992*: Revisión de salarios mínimos para mantener su poder adquisitivo. Ajuste de precios del sector público para cumplir con la meta presupuestaria. Reducción del IVA del 15% al 10%.

Estas medidas fueron acompañadas por un amplio conjunto de reformas estructurales que incluyeron: i) una reforma fiscal; ii) privatización de empresas de propiedad estatal; iii) renegociación de la deuda externa; iv) reforma al sistema financiero, y v) apertura comercial (Aspe, 1993).

En 1988 se inició el proceso de liberalización financiera que implicó el desarrollo de nuevos instrumentos financieros, el establecimiento de las operaciones de mercado abierto como instrumento principal de política monetaria, la redefinición de las actividades de la banca comercial, el paso de una banca especializada a una banca múltiple, la eliminación de cajones selectivos de crédito, etc. (Mántey, 2007). La política que se implementó entre 1988 y 1994 tuvo como fin llevar a cabo una reforma estructural de la economía mexicana.

II.2. Desregulación financiera en México 1982-1988

El proceso de liberalización del sistema financiero, buscaba dotar de efectividad a la política monetaria e insertar a México en la globalización financiera; la política monetaria a partir de entonces se condujo a través del mercado de dinero, por considerarlo un mecanismo rápido y eficiente, alterando las condiciones de liquidez general de la economía, afectando a todo el mercado de crédito y no únicamente al financiamiento bancario. Sin embargo, esto implicaba el desarrollo de un mercado de dinero que facilitara las operaciones de mercado abierto. Por tanto, la formación de un mercado amplio de valores públicos era indispensable para la liberalización bancaria.²⁶ Esto dado que el sector público requiere de montos significativos de crédito interno que normalmente provenían de la banca, a través del establecimiento de requisitos de canalización obligatoria de recursos al sector público (Mántey, 2007).

Las instituciones de crédito estaban sometidas a regulaciones sobre su operación, en particular la SHCP y el Banco de México aplicaban tres instrumentos: i) el encaje legal, el cual implicaba un crédito obligatorio al sector público, ya sea a tasa preferencial o sin costo; ii) cajones de crédito a determinados sectores, y iii) fijación de las tasas activas y pasivas. Lo anterior tenía como consecuencia que los instrumentos de política monetaria fueran, principalmente, el financiamiento del Banco de México al sector público y el encaje legal de los intermediarios financieros. Durante los setentas y principios de los ochentas se introdujeron algunas reformas que incrementaron las operaciones bancarias permitidas (banca múltiple) y se aprobó la Ley del Mercado de Valores, con lo cual se creó el marco legal para el desarrollo de los intermediarios financieros no bancarios. Asimismo se diversificaron los

²⁶ El proceso de consolidación del mercado de valores públicos se inició en 1975 con la publicación de la Ley del Mercado de Valores y la creación del Indeval en 1978; la primera emisión de Cetes se realizó en ese mismo año. Los Cetes, al igual que sus mecanismos de colocación y del mercado secundario, fueron diseñados con dos propósitos fundamentales: el primero, el de proporcionar al Gobierno Federal una forma de financiamiento y el segundo el de proveer al banco central de un medio para realizar operaciones de mercado abierto.

instrumentos de depósito con mejores rendimientos que los instrumentos tradicionales (Aspe, 1993).

A partir de 1982 se adoptaron disposiciones trascendentes dirigidas a modificar la estructura y operación de los mercados financieros, principalmente agilizar los mecanismos de regulación monetaria y dar mayor flexibilidad al sistema en su conjunto; tal fue el caso del encaje legal, al establecerse una tasa uniforme para el grueso de los pasivos bancarios.

Entre los antecedentes más importantes del proceso de desregulación financiera está la creación de la banca múltiple, la formación de un mercado de valores y de deuda pública y la nacionalización temporal de la banca.

A mediados de los años setentas surge la banca múltiple como resultado de una reforma al marco jurídico institucional que posibilita la consolidación operativa, contable y regulatoria de las actividades bancarias y financieras. Así mismo, también se crearon nuevos instrumentos de captación, iniciándose la colocación de valores públicos en el mercado (Cetes y Petrobonos) y los depósitos en dólares autorizados por el banco central. Los bancos privados nacionales iniciaron un agresivo proceso de internacionalización de sus operaciones y el mercado interno de dinero y capitales se entrelazó al mercado internacional, debido a la dolarización de la captación bancaria con tasas de interés similares a las ofrecidas en el exterior, y al creciente endeudamiento tanto del sector público como privado (Correa, 2004).

Cuando los recursos en los mercados financieros externos escasearon (debido a la elevación de las tasas de interés de la Reserva Federal), provocando la insolvencia del gobierno y de las empresas, se produjo la “crisis de deuda” y como respuesta el gobierno nacionalizó la banca en septiembre de 1982. Estos acontecimientos contuvieron durante un tiempo la liberalización y apertura financiera, pero esta no dio marcha atrás (Correa, 2004).

La eliminación de los cajones selectivos de crédito inició en 1986, lo que permitió a los bancos asignar libremente los recursos que captaban, en octubre

de 1988, únicamente los saldos de las cuentas de cheques y de ahorro mantuvieron un requisito sobre el porcentaje que debía ser canalizado a sectores de alta prioridad, en adición a la reserva obligatoria. El resto de las obligaciones de la banca se vieron libres de estos requisitos.

A finales de 1988 comenzó una profunda transformación del sistema financiero mexicano; a través de un proceso corto en el cual se otorgó a la banca, la libertad para determinar las tasas de interés y los plazos de la mayoría de sus operaciones pasivas, así como para invertir a discreción los recursos provenientes de tales operaciones con los únicos requisitos de observar las disposiciones de la Ley Bancaria y mantener un razonable coeficiente de liquidez. Sin embargo, la liberalización supuso una serie de reformas en el ámbito bancario y financiero, tales como la creación y consolidación de la banca múltiple, la formación y desarrollo de un mercado de valores, la ampliación de las operaciones de financiamiento en los mercados de dinero y capital y la corrección del déficit fiscal.²⁷ Al mismo tiempo, se fijaban objetivos de inflación y de reservas internacionales (Aspe, 1993).

En 1989, se reformó el marco jurídico con el fin de permitir la inversión de capital extranjero en el capital de los intermediarios financieros incluyendo, almacenes generales de depósitos, arrendadoras financieras, empresas de factoraje financiero e instituciones de seguros y fianzas, otorgándoseles derechos patrimoniales y corporativos, y con la única restricción inicial de que los capitales nacionales mantuvieran el 51% del capital de dichas empresas.

En cuanto a las modificaciones al marco legal para permitir la inversión extranjera, se emitió en 1989 la Ley para Promover la Inversión Mexicana y promover la Inversión Extranjera, mediante la cual se favorecieron aquellos proyectos que promovieran la transferencia de tecnologías y entrada de divisas. Los inversionistas extranjeros en México pudieron establecer entonces empresas en México con el 100% del capital en actividades económicas sin restricción.

²⁷ Banco de México, *Informe anual*, 1989.

Entre diciembre de 1989 y mediados de 1990 se reformó la Ley de Instituciones de Crédito (LIC) y otras leyes relacionadas, con el fin de permitir la creación de grupos financieros. Asimismo, la nueva LIC permitió la participación extranjera en la banca hasta por un máximo de 30% del capital con el fin de promover la captación de recursos del exterior. En otras instituciones (compañías de seguros, afianzadoras, almacenes de depósito y arrendadoras) se permitió hasta el 49% de capital extranjero. También se promovió la integración de grupos financieros a través de la Ley para Regular las Agrupaciones Financieras, de la LIC y de la LMV (Aspe, 1993).

II.3. La política monetaria en el contexto de metas monetarias

Durante el último cuarto de siglo, los mercados financieros mundiales experimentaron profundas transformaciones provocadas por innovaciones en los servicios que prestan los intermediarios, comunicaciones electrónicas y cambios institucionales que abrieron nuevas oportunidades en este sector. Entre estos destacan por su trascendencia el desarrollo de los euromercados de dinero y capital y la reforma al sistema monetario internacional, que lo desligó del oro y permitió la flexibilización de los regímenes cambiarios. La expansión de los euromercados así como la oferta monetaria de Estados Unidos que controlaba el dinero mundial, anuló los acuerdos de regulación monetaria alcanzados en Bretton Woods (1947), generando un incremento de liquidez que desmonetizó el oro, rompiendo así la convertibilidad del dólar en oro (Mántey, 2004).

Estos dos sucesos han determinado en gran medida el crecimiento del financiamiento internacional en monedas de reserva que no guardan relación con el crecimiento del ingreso mundial o de los niveles de comercio, situación que ha favorecido el aumento de los flujos de capital especulativo (Mántey, 2004).

Así, los bajos costos de fondeo en mercados de capital desregulados incentivaron a los intermediarios financieros en cada país a ejercer presión

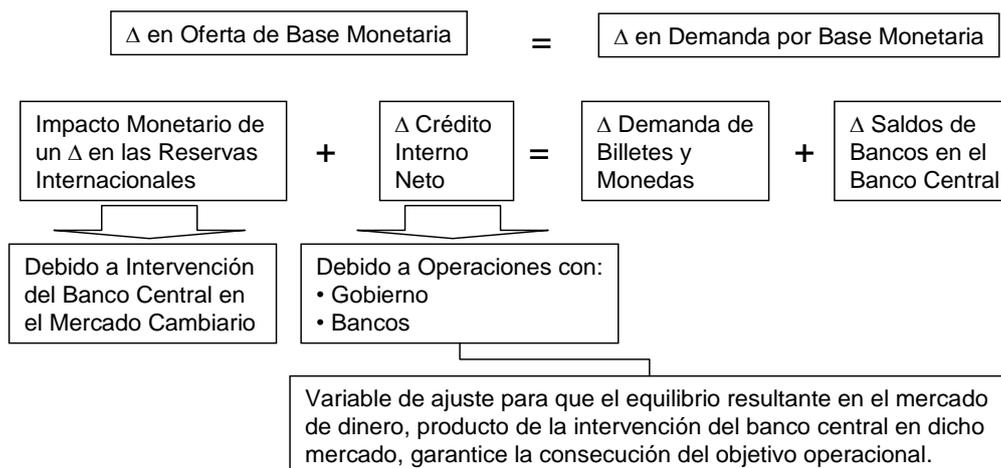
sobre los gobiernos para eliminar disposiciones que limitaban su competitividad internacional y dificultaban su participación en el mercado mundial. Por tanto, las reformas a los sistemas bancarios en las últimas décadas han estado encaminadas a suprimir topes a las tasas de interés, controles cuantitativos a la expansión del crédito, ventanillas de redescuento y créditos selectivos, así como la liberalización de las transacciones financieras internacionales, además de favorecer la inversión extranjera en el sector de servicios financieros (Mántey, 2004).

Así pues, la política monetaria ha tenido que adaptarse a las condiciones impuestas por la libre movilidad de capitales internacionales, régimen de flotación cambiaria y desregulación de los mercados, y en este contexto se ha convertido en un factor fundamental para la estabilización macroeconómica (Blinder, 1999).

Durante la mayor parte del siglo XX y en gran medida como resultado de la Gran Depresión, a los bancos centrales se les atribuía la responsabilidad de promover condiciones monetarias y financieras que promovieran el crecimiento del empleo y del ingreso, además de mantener el valor de la moneda y la fluidez del sistema de pagos (Mántey, 2004).

La manera en la que los bancos centrales cumplen con las actividades de mantener el poder adquisitivo de la moneda y la estabilidad financiera han tenido que evolucionar según la manera en que se realicen los pagos tal es el caso de la sustitución del dinero de curso legal por el depósito bancario. En la siguiente figura se ilustra la participación del Banco Central en el mercado de dinero:

Figura 1: Participación del Banco Central en el Mercado de Dinero



Schwartz (mimeo)

Durante la década de los setentas, se identificó la contradicción entre la capacidad del banco central de dinamizar la economía temporalmente y su incapacidad para mantener ese dinamismo inicial: esta contradicción, surgió puesto que, la política monetaria solo es eficaz en el corto plazo, mas no en el largo plazo. La solución que internacionalmente se dio a este problema, fue el dar autonomía al banco central y ser gestionado por un banquero central conservador (Rogoff,1985).²⁸

En los años setenta, los países industrializados adoptaron el enfoque de metas monetarias.²⁹ En Estados Unidos, la preocupación por la inflación creciente, dio como resultado que a partir de 1970 el Comité de las Operaciones de Mercado Abierto de la Reserva Federal, definiera trayectorias de seguimiento semanales del agregado monetario estrecho M1 y precisó el comportamiento deseable de M2 (Meulendyke, 1990). Posteriormente, en 1975 la Reserva Federal comenzó a anunciar públicamente metas de crecimiento de los agregados monetarios. Sin embargo, a pesar de plantear metas monetarias decrecientes, el crecimiento de M1 siguió aumentando y no se cumplieron en el periodo comprendido de 1979 a 1982. Posteriormente, la creciente dificultad para predecir la relación entre los agregados monetarios, el Producto Nacional

²⁸ Este razonamiento fue la base de las dos revoluciones más importantes ocurridas en la década de los ochentas y noventas que llevó a los bancos centrales del mundo a apegarse al mandato explícito de estabilidad de precios, conocido como "metas de inflación" (inflation targeting).

²⁹ Estados Unidos y Reino Unido en 1970, Alemania y Suiza en 1974 y Canadá en 1975.

Bruto y la inflación, empezó a dar indicios de que probablemente los agregados monetarios ya no resultaban útiles para la conducción de la política monetaria.

Finalmente Estados Unidos logró controlar la inflación en octubre de 1982, al tiempo que la Reserva Federal comenzó a reducir el énfasis en el control de los agregados monetarios, en febrero de 1987 anunció que ya no fijaría metas para M1, y en julio de 1993 Alan Greenspan declaró que ya no utilizaría metas monetarias.

El enfoque de metas monetarias consta de tres elementos fundamentales: i) confianza en la información que proporcionan los agregados monetarios para conducir la política monetaria; ii) el anuncio de metas para los agregados monetarios, y iii) la adopción de un mecanismo de rendición de cuentas a fin de evitar desviaciones significativas de la meta establecida.

Al implementar esquemas de metas monetarias, los bancos centrales asumieron el compromiso de comunicación con el público en general; asimismo, los objetivos de crecimiento fueron utilizados como un marco de referencia para explicar la estrategia de política monetaria. Pilares del que sería el siguiente mecanismo de control de la inflación a nivel mundial: las metas de inflación o “inflation targeting” (Mishkin, 2000).

II.3.1. Inestabilidad Financiera e inflación. La implementación de Metas de inflación

Ante los problemas que enfrentaron algunos países industrializados siguiendo el esquema de metas monetarias durante la década de los setentas y ochentas, éstos comenzaron a adoptar el esquema de metas de inflación en los noventa.³⁰ Este esquema, no es en sí mismo una regla de política monetaria,

³⁰ El primer país que las implementó fue Nueva Zelanda en 1990, le siguieron Canadá en febrero de 1991, Israel en diciembre de 1991, el Reino Unido en 1992, Suecia y Finlandia en 1993 y Australia y España en 1994. En años recientes, la tendencia en economías emergentes ha sido la adopción de metas de inflación, entre ellos podemos mencionar a Brasil, Chile y Guatemala que adoptaron este esquema en 1999, Colombia y Tailandia en el 2000, Hungría y México en el 2001, Perú y Filipinas en el 2002, por mencionar algunos (Finance & Development, June 2003, IMF).

sino un marco que da forma a las acciones de política monetaria. Al comprometer al Banco Central con la obtención de un nivel de inflación de mediano plazo no se dejan de lado otras consideraciones como lo son crecimiento o desempleo sino que se provee con un ancla nominal a la economía, en este caso, las expectativas de inflación (Bernanke, 1999).

El esquema de metas de inflación involucra cinco elementos fundamentales: i) el anuncio público de metas de inflación de corto y mediano plazo; ii) el compromiso institucional mediante el cual se garantice la estabilidad de precios como principal objetivo de largo plazo de política monetaria y su consecución; iii) estrategias de información en la cual muchas variables y no únicamente los agregados monetarios son utilizadas para tomar decisiones de política monetaria; iv) transparencia en la política monetaria mediante la comunicación con el público y con los mercados acerca de los planes y objetivos explícitos de política monetaria; v) rendición de cuentas del banco central de acuerdo al logro de objetivos de inflación (Mishkin, 2000).³¹

II.3.2. Política monetaria, mecanismos de transmisión monetaria y control de la inflación en México 1982-1988

Durante el periodo 1982-1988 la política monetaria, no era considerada como la principal herramienta de política económica debido a la gran influencia de la política fiscal, aunque se consideraba un elemento importante que al inicio de dicho período tuvo como principales objetivos los de estimular el ahorro interno y la adecuada canalización de los recursos hacia los sectores público y privado, valiéndose de cuatro principales instrumentos para cumplirlos: el manejo de tasas de interés, los depósitos obligatorios de regulación monetaria, la

³¹ En cuanto a la operación, los temas más importantes que se requiere tomar en cuenta son: i) la definición del objetivo (por ejemplo, inflación subyacente, no subyacente o inflación del INPC); ii) la elección del valor del objetivo (valores puntuales o rangos); iii) el periodo en el cual es relevante el objetivo; iii) las condiciones bajo las cuales el objetivo puede ser modificado; iv) mecanismos para alcanzar el objetivo, y v) acciones a seguir cuando el objetivo no se cumple (Bernanke, 1999).

realización de depósitos a plazo fijo entre las instituciones de crédito³² y la colocación de CETES entre el público.³³

II.3.2.1. Agregados monetarios e inflación: Encaje legal y operaciones de mercado abierto

En la década de los ochentas los depósitos obligatorios de regulación, o bien, encaje legal era una de las formas más eficaces para mantener control sobre la oferta monetaria, pero ante la apertura económica y la liberalización de la cuenta de capitales, el manejo de los agregados monetarios se torna más difícil, dado que una acción de política monetaria puede ser contrarrestada por una entrada o salida de capitales, por tanto su sustitución por regulación de cartera se inició desde 1985, y a partir de esa fecha la proporción requerida de valores gubernamentales en las carteras bancarias fue decreciendo paulatinamente, hasta que se derogó el coeficiente de liquidez en 1990.

Para 1980, se utilizaban cada vez más las subastas de fondos para inyectar recursos a plazos cortos al sistema bancario y en 1981 de los depósitos a plazo fijo para reducir la liquidez de la banca comercial o bien depósitos de regulación monetaria. Sin embargo, en 1982, con la caída de los precios del petróleo y la nacionalización de la banca el Banco de México abandonó tales operaciones y regresó a su política tradicional de fijar las tasas de interés, en 1987 se utilizaron las operaciones de mercado abierto con la finalidad de inyectar o retirar la liquidez de la banca comercial (Mántey, 2007). La velocidad de la circulación cada vez era más inestable, por lo que los agregados monetarios se convirtieron en una herramienta poco efectiva para el control de la inflación.

En 1983, la política monetaria se orientó a controlar la liquidez de la economía y revertir el proceso de desintermediación financiera inducido por el aumento

³² A partir del 5 de noviembre de 1981, con la finalidad de reducir la liquidez bancaria, el banco central dispuso que las instituciones de crédito, privadas y mixtas constituyeran un depósito de regulación monetaria, con un saldo de 15 mil millones de pesos en promedio diario.

³³ Banco de México, *Informe anual*, 1982.

de la inflación en el año anterior y la alta volatilidad de las tasas de interés.³⁴ Durante la primera mitad de 1983 el Banco de México llevó a cabo subastas de depósitos a plazo con fines de regulación monetaria, dado que existía una discrepancia entre el financiamiento y la captación de la banca comercial que presentaba un exceso de fondos que se reflejaron también en las tenencias bancarias de CETES y en la posterior disminución de las tasas de interés como reflejo de la amplia disponibilidad de fondos prestables.

El control por parte del Banco Central consistió en evitar un crecimiento excesivo de los medios de pago, ejerciendo un control de la liquidez, que se llevó a cabo a través de las subastas de depósitos de regulación monetaria con la banca comercial y el financiamiento interno del Banco de México.³⁵

Por tanto, se mantuvieron las medidas de restricción crediticia implementadas a finales de 1985, éstas consistían en que el saldo del financiamiento de las instituciones de banca múltiple no debía exceder del nivel alcanzado en octubre de 1985, y los recursos disponibles por encima de dicho límite debían invertirse en valores depositados en Banco de México.³⁶ Quedaron exceptuados de dicho límite los flujos de financiamiento que se destinaron a cubrir créditos del gobierno federal (35 por ciento del pasivo invertible), a la banca de desarrollo (3 por ciento), así como créditos preferenciales a la vivienda, al fomento de las exportaciones y a los ejidatarios y campesinos de bajos recursos.³⁷

Posteriormente en 1987, con el propósito de permitir a las instituciones de banca múltiple atender las necesidades crediticias del sector privado, el Banco de México incrementó el monto máximo de compras mensuales de valores que estaba en disposición de realizar a dichas instituciones.³⁸

En septiembre de 1987 se anunció en el Diario Oficial de la Federación un nuevo instrumento financiero no bancario, los Bonos de Desarrollo del

³⁴ Banco de México, *Informe anual*, 1982.

³⁵ Banco de México, *Informe anual*, 1984.

³⁶ Banco de México, *Informe anual*, 1986.

³⁷ *Op. Cit.*

³⁸ Banco de México, *Informe anual*, 1987.

Gobierno Federal (Bondes). Se estipuló que este instrumento sería colocado entre el público inversionista mediante el procedimiento de subastas. Los Bondes tenían como características principales el ser títulos de créditos normativos y negociables a un plazo menor de un año, pagaderos a través de Banco de México, que pueden o no devengar intereses y estar exentos de pago de Impuesto Sobre la Renta.

Después de la crisis de 1987, el objetivo de la política monetaria fue evitar presiones sobre la demanda agregada, por lo que se optó por una política crediticia restrictiva para no generar desequilibrios en el mercado cambiario. Al sistema bancario (banca comercial y de desarrollo) se le autorizó una cartera libre de crédito equivalente al 90% de los saldos promedio observados en diciembre del año anterior con lo cual el financiamiento real al sector privado a través de la banca cayó en alrededor de 30%, posteriormente el tope se redujo a 85% (Jarque y Téllez, 1993).

A partir de octubre de 1988 solo los saldos bancarios en cuenta de cheques y ahorro se sujetaron a las limitaciones de los porcentajes a canalizar a sectores prioritarios. Además, el régimen de reserva mínima se sustituyó por un requisito de liquidez que consistía en mantener 30% de la cartera en bonos gubernamentales.

II.3.2.2. Tipo de cambio e inflación

A finales de los años setenta el predominio de regímenes cambiarios fijos fue sustituido por tipos de cambio flexibles, dicha tendencia se inició en los países industrializados después del colapso de Bretton Woods a principios de la década de los setentas. Los países en vías de desarrollo mantuvieron paridades fijas con respecto a una moneda, sin embargo para mediados de los años noventa cerca de la mitad de los países en desarrollo contaba con un régimen de tipo de cambio flexible. El dilema en la mayor parte de las economías emergentes es como instrumentar este régimen de libre flotación. El

primer cuestionamiento es acerca de si se puede mantener una inflación baja combinada con un régimen cambiario de libre flotación.

En 1982 el Banco de México instrumentó un sistema dual de tipo de cambio, mediante la adopción de un tipo de cambio controlado (para compras internas) y otro libre (para transacciones con el exterior).

El 14 de diciembre de 1987, el tipo de cambio se devaluó en un 22% en un día. A partir de marzo de 1988 el tipo de cambio se fijó hasta diciembre (Jarque y Téllez, 1993). En 1987, se lanzó el Pacto de Solidaridad Económica (PSE), que tenía como objetivos principales el disminuir la inflación a un dígito, por medio del control salarial, el compromiso del sector público federal de mantener los precios de los bienes y servicios y el uso del tipo de cambio como ancla nominal.

Con el fin de mantener bajo control las posibles presiones inflacionarias, en el PECE se estableció un deslizamiento diario del tipo de cambio en un régimen de flotación sucia (Aspe, 1993), como se observa a en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Desliz del Tipo de Cambio (1989-1992)

Fechas	Deslizamiento del Tipo de Cambio
Enero de 1989 a marzo de 1990	1 peso diario
Abril a diciembre de 1990	0.8 pesos diarios
Diciembre de 1990 a diciembre de 1991	0.4 pesos diarios
Diciembre de 1991 a diciembre de 1992	0.2 pesos diarios

*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

II.3.2.3. Tasas de interés e inflación

El anterior régimen de banca especializada al que estaban sujetas las instituciones crediticias hasta mediados de los setentas implicaba que, para cada tipo de institución existía una estrecha gama de operaciones tanto activas como pasivas.³⁹ Estas regulaciones a las que estaba sujeto el sistema financiero lo hacían poco competitivo. A partir de 1983 se dio un proceso de

³⁹ Las actividades pasivas de las instituciones financieras se refiere a todo aquel depósito que estas reciben, mientras que las activas se refieren al préstamo de estos recursos.

reforma del sistema financiero que incluyó, entre otros: i) liberalización financiera para permitir que las tasas de interés respondieran de manera rápida a choques internos y externos; ii) innovación de nuevos instrumentos financieros, y iii) financiamiento del déficit gubernamental a través de colocación de instrumentos de deuda.

La regulación de las tasas activas se fue removiendo gradualmente hasta que al final se limitó a ciertos renglones de crédito privilegiado tales como la vivienda y agropecuario. La liberación de las tasas pasivas tomó más tiempo, ya que éstas siempre han estado motivadas por dos elementos principales, tales como el temor a la captación irresponsable y la preocupación por el costo del crédito. En la década de los ochentas la tasa de interés pasiva comenzó a experimentar incrementos, debido a las altas tasas de inflación que se registraron durante esos años aunque no compensaban la pérdida por inflación, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Tasas de interés nominales e Inflación (1980-1995)

Año	CETES 28 días	CPP	Tasa de pagaré bancario bursátil ponderado	Depósitos bancarios a plazo fijo tasa neta 2 meses	Pagarés bancarios con rendimiento liquidable al vencimiento tasa neta 28 días	Tasa de interés bruta ponderada		Inflación
						Depósitos de ahorro	Cuentas de cheques	
1980	N/E	20.71	N/E	19.34	N/E	N/E	N/E	29.85
1981	N/E	28.58	N/E	25.58	N/E	N/E	N/E	28.68
1982	44.41	40.4	N/E	38.53	N/E	N/E	N/E	98.84
1983	58.74	56.65	N/E	57.39	N/E	N/E	N/E	80.78
1984	N/E	51.1	N/E	48.84	N/E	N/E	N/E	59.16
1985	61.59	56.07	N/E	55.22	56.49	N/E	N/E	63.75
1986	87.37	80.88	N/E	75.91	78.64	N/E	N/E	105.75
1987	96.05	94.64	N/E	92.44	93.88	N/E	N/E	159.17
1988	69.53	67.64	43.28	52.7	63.65	N/E	N/E	51.66
1989	44.99	44.61	38.24	30.85	36.29	N/E	N/E	19.7
1990	34.76	37.07	42.62	27.88	31.24	N/E	N/E	29.93
1991	19.28	22.56	24.87	16.57	17.1	12.11	6.36	18.79
1992	15.62	18.78	22.6	14.48	15.68	8.45	11.85	11.94
1993	14.93	18.56	18.09	15.06	15.46	8.41	12.6	8.01
1994	14.1	15.5	16.85	13.32	13.26	5.38	8.88	7.05
1995	48.44	45.12	53.69	38.12	39.18	6.67	17.06	51.97

*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

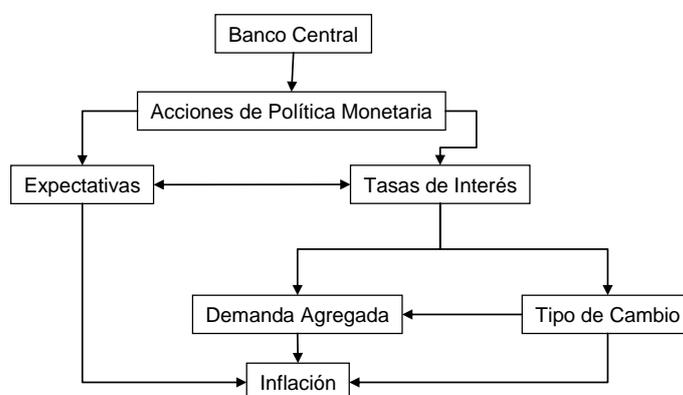
Capítulo III. La política monetaria y los mecanismos de transmisión en México 1994-2008

Una de las reformas de mayor relevancia durante el período 1988-1994 fue la modificación del marco legal del Banco de México en 1993 por medio de la cual se decretó su autonomía; esta reforma le otorgó una mayor independencia para conducir su política, además de definir su función de proveer a la economía de moneda nacional y establecer el objetivo prioritario de procurar el poder adquisitivo de la moneda, además de promover el sano desarrollo del sistema financiero y el buen funcionamiento del sistema de pagos.⁴⁰

Esta reforma dio mayor capacidad al banco central de conducir e instrumentar la política monetaria en México, para lo cual ha utilizado, principalmente, instrumentos de mercado tales como: i) operaciones de mercado abierto; ii) manejo de las tasas de descuento, y iii) control de los saldos que los bancos comerciales deben mantener en sus cuentas corrientes (saldos acumulados).

Las acciones de política monetaria que toma el Banco Central, crean expectativas, éstas pueden por sí mismas causar un efecto inflacionario, o bien inducir variaciones en las tasas de interés de corto plazo, éstas últimas afectan al tipo de cambio y ambas variables tienen efectos sobre la demanda agregada de la economía, lo que pudiera derivar en efectos inflacionarios (Ver figura 2).

Figura 2: Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria, marco conceptual

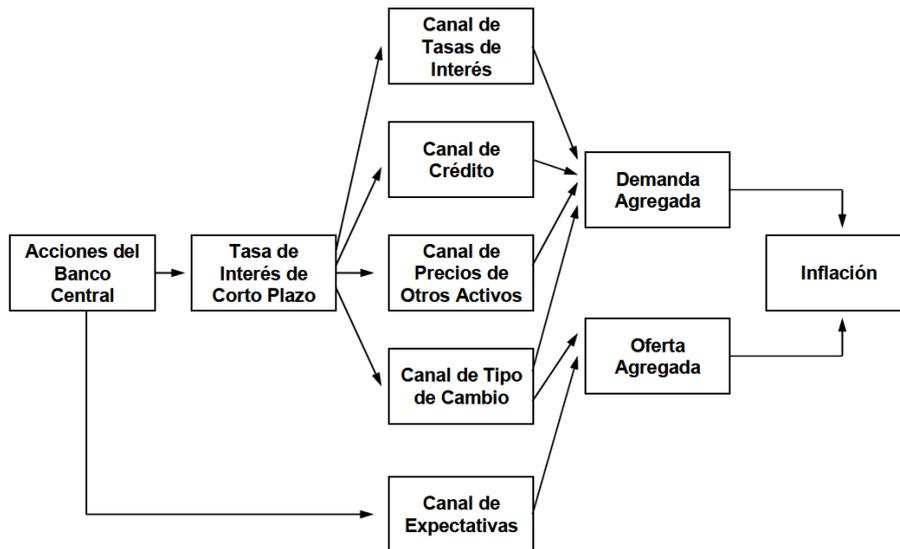


Schwartz (mimeo)

⁴⁰ Ley del Banco de México, (1993)

Sin embargo, las acciones de política monetaria de un banco central se transmiten al resto de la economía, mediante canales de transmisión, como se observa en la siguiente figura:

Figura 3: Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria, marco operativo



Banco de México (2011).

Los bancos centrales proporcionan liquidez a los participantes del mercado de dinero mediante su influencia en las tasas de interés de corto plazo. Estos cambios mediante los canales de transmisión de la política monetaria, tienen efectos sobre la demanda y oferta agregadas y finalmente sobre los precios.

El primer canal de transmisión es el de las tasas de interés de mediano y largo plazo que en buena medida están influidas por las expectativas de las tasas de interés de corto plazo en el futuro. Este canal influye en la demanda agregada debido a que se refiere al costo del financiamiento de proyectos de inversión, a mayor tasa menos atractivos serán éstos, por lo que la demanda agregada será menor y la inflación más baja.

El canal del crédito también está relacionado con las tasas de interés y el costo del financiamiento, ya que un aumento en las tasas de interés disminuye la disponibilidad de crédito en la economía para inversión y consumo, y la

disminución ambos se traduce en una disminución en la demanda agregada y consecuentemente en una menor inflación.

Respecto al canal del precio de otros activos tenemos que, un aumento en las tasas de interés hará más atractiva la inversión en bonos y disminuye la demanda de acciones, que a su vez afecta el valor de mercado de las empresas, que encontrarán cada vez más difícil acceder a financiamiento, y por tanto a nuevos proyectos de inversión, lo que induce a una menor demanda agregada.

En el canal del tipo de cambio, el aumento en las tasas de interés suele hacer más atractivos los activos financieros domésticos en relación a los activos financieros extranjeros, lo que probablemente afecte el tipo de cambio nominal, apreciándolo, y llevar a una reasignación del gasto en la economía, dado que se abaratarían las importaciones en relación con las exportaciones, y se reduciría la inflación al disminuir los costos de las empresas.

Por último, el canal de las expectativas, se debe a que los agentes económicos toman decisiones en base a éstas, tal es el caso de las previsiones sobre los costos futuros de las empresas que son muy importantes para determinar los precios y niveles de producción, lo que influye directamente sobre la demanda y oferta agregadas y por último en la inflación (Banco de México, 2011).

III.1. La política monetaria y el control de la inflación (1994-2008)

III.1.1. Crisis y Redefinición de políticas (1994-1995)

A partir del establecimiento del objetivo prioritario del banco de mantener el poder adquisitivo de la moneda, el banco tuvo la facultad de manejar su propio crédito, o bien gestionar la política monetaria, sin embargo, existen diversos factores que influyen positiva o negativamente en la consecución de este objetivo, y el régimen cambiario ejerce una importante influencia, tal como quedó de manifiesto en 1994.

El régimen cambiario de aquel año era el mismo que se había establecido en 1991, y consistía en dejar flotar el peso dentro de una banda que se ensanchaba diariamente (mecanismo también conocido como “flotación sucia”). Inicialmente el piso de la banda quedaba fijo en 3.0512 nuevos pesos por dólar (esto representaba el tipo de cambio al cual el banco central estaba dispuesto a comprar divisas) y el techo de dicha banda subía diariamente, es decir se “deslizaba”. Dicho régimen se sostuvo hasta el 19 de diciembre de 1994. La finalidad de dicha banda era dar mayor flexibilidad al tipo de cambio y el banco central solo intervenía cuando éste tocaba cualquiera de las bandas, si tocaba la inferior, el banco compraba dólares y si por el contrario, tocaba la superior, los vendía. Por tanto, las intervenciones resultaban cada vez menos frecuentes y resultaba en menores dificultades para controlar la base monetaria.⁴¹ El límite superior, evitaba elevaciones del tipo de cambio y anclaba las expectativas inflacionarias y el inferior impedía la revaluación del peso en detrimento de la competitividad internacional.⁴²

Adicionalmente, la flexibilidad del tipo de cambio, hacía posible que este contribuyera al equilibrio en balanza de pagos, reduciendo gradualmente el déficit ya que al permitir la depreciación gradual del tipo de cambio se promovían de manera marginal las exportaciones. Los principales resultados de dicho régimen cambiario fueron el descenso de la inflación a un dígito, el crecimiento de la productividad y un aumento de las exportaciones.

Sin embargo, durante todo 1994 el mercado cambiario estuvo sujeto a fuertes presiones. En febrero de ese año la tasa de interés de Estados Unidos comenzó a elevarse y junto a otros factores exógenos provocaron la rápida depreciación de la moneda dentro de la banda de flotación, tal como a continuación se describe:

⁴¹ La base monetaria se expande cuando el banco central compra divisas y se contrae cuando las vende.

⁴² Banco de México, *Informe anual, 1994*.

- i) El 1º de enero de 1994, el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) toma varias ciudades de Chiapas y se enfrenta con el ejército mexicano. Después de importantes movilizaciones sociales, se alcanza un acuerdo de cese al fuego.

- ii) El 23 de marzo el Lic. Luis Donaldo Colosio fue asesinado, candidato del PRI a la Presidencia de la República. La reserva internacional del Banco de México, que el día del asesinato era de 28,321 millones de dólares, cayó casi 11,000 millones en los treinta días posteriores al crimen. La respuesta de las tasas de interés tampoco se hizo esperar: de la penúltima semana de marzo, a la última del mes inmediato siguiente, la tasa de interés interbancaria promedio, TIIP, se elevó de 10.93 a 21.125 por ciento. Esta elevación fue determinante para que en el último tercio del mes de abril la situación se volviera a estabilizar.

- iii) De la fecha de la renuncia del Secretario de Gobernación (24 de junio), hasta el 12 de julio, el Banco de México tuvo que intervenir diariamente en el mercado, sumando dichas operaciones 2,502 millones de dólares. Sin embargo, esta pérdida de reservas se recuperó gracias a ventas de divisas, provenientes de privatizaciones que el Gobierno Federal hizo al Banco de México.

- iv) El 28 de septiembre de 1994 es asesinado en la ciudad de México, José Francisco Ruiz Massieu, secretario general del PRI.

- v) A mediados de noviembre se produjo un acontecimiento político que causó nueva y adicional inquietud. Las acusaciones del Subprocurador Mario Ruiz Massieu con relación al asesinato de su hermano, en donde implicaba al hermano del entonces presidente Carlos Salinas de Gortari, al despertar graves preocupaciones sobre la estabilidad del sistema político mexicano, causaron una pérdida de reservas de cerca de 3,500 millones de dólares.

vi) El 15 de noviembre de 1994 el Sistema de la Reserva Federal de los EE.UU.A. decidió aumentar en 75 puntos base la tasa de fondos federales (tasa líder en el mercado de dinero de dicho país), siendo ésta la acción más restrictiva de política monetaria que se había adoptado en ese país desde 1990. En adición, en los mercados financieros internacionales se anticipaba que el Sistema de la Reserva Federal decidiría incrementar nuevamente la tasa de fondos federales en la reunión de su Comité de Operaciones de Mercado Abierto del 20 de diciembre de 1994. Estos eventos presionaron nuevamente al alza todas las tasas de interés en dólares, transmitiéndose dichas presiones a las tasas de interés mexicanas. El aumento de estas últimas provocó pérdidas de capital adicionales a inversionistas, tanto nacionales como extranjeros, lo que indujo fugas de capital. Entre las tasas en pesos que registraron los mayores aumentos, destacan la tasa de interés pasiva de captación al mayoreo y la que se determina en la "Sesión Matutina" del mercado de dinero.

vii) La reanudada hostilidad del EZLN a principios de diciembre desencadenó mayor nerviosismo, que se hizo particularmente agudo con los anuncios hechos por ese grupo el día 19 acerca del establecimiento de municipios autónomos. Este factor, aunado a la renovada volatilidad en los mercados financieros internacionales y a la percepción de algunos inversionistas sobre la dificultad de que en ese contexto se pudiese financiar el déficit de la cuenta corriente previsto para 1995, provocaron un ataque especulativo de gran escala en contra de la moneda nacional, llevando a las reservas internacionales a 10,457 millones de dólares al cierre de esa jornada.

Finalmente, el 19 de diciembre de 1994 por la tarde, la Comisión de Cambios acordó abandonar el régimen cambiario hasta entonces vigente, comunicando en el seno del "Pacto" su decisión de pasar a un régimen de flotación. En ese foro se encontró una opinión muy extendida en el sentido de que antes de ir a una flotación, era conveniente intentar la estabilización del mercado cambiario mediante la elevación del techo de la banda. La Comisión de Cambios decidió

aceptar esta fórmula e incrementó en 15.3% el techo de la banda de flotación, ante el ataque especulativo resultante, se acordó pasar al régimen de libre flotación con efectos a partir del 22 de diciembre, ante lo cual el tipo de cambio promedio mensual se devaluó 40% promedio entre diciembre de 1994 y enero de 1995.⁴³

La devaluación del peso mexicano ocurrida en diciembre de 1994, combinada con los bajos niveles de reservas internacionales y la enorme y creciente movilidad de los flujos internacionales de capital, volvieron conveniente la adopción de un régimen cambiario de flotación, el cual ha continuado hasta el 2008 (con motivo de las presiones por la crisis financiera internacional iniciada en 2008, la comisión de cambios reinstuyó subastas de dólares en caso de depreciaciones diarias de más de 2% e intervenciones extraordinarias ante mayores presiones).

III.1.1.1. Consideraciones teóricas sobre la política monetaria 1994-1995

En regímenes cambiarios de tipo de cambio fijo el banco central pierde capacidad para afectar en los plazos mediano y largo el monto de la base monetaria y sólo conserva influencia sobre su composición por el lado de los activos (constituidos principalmente por el crédito primario y las reservas internacionales). Los bancos centrales concentran su atención en coadyuvar al sostenimiento del régimen cambiario en vigor, es decir, en la creación de condiciones monetarias que eviten la sustitución indefinida de reservas internacionales por crédito interno del banco central. En la medida en que el régimen cambiario sea sostenible el nivel general de los precios tenderá a comportarse en forma ordenada, siempre y cuando la moneda extranjera de referencia sea relativamente estable por lo cual se afirma que el tipo de cambio juega el papel de ancla nominal de la economía.

⁴³ Ibid.

En un régimen cambiario de flotación se pierde esta función de ancla. Por el contrario, con un régimen cambiario de flotación, el banco central adquiere el control sobre la base monetaria, al no verse obligado a inyectar o sustraer liquidez mediante intervenciones en el mercado de cambios. Dado el esquema de flotación se optó por el manejo discrecional del crédito interno neto del instituto emisor. A principios de 1995 el Banco de México decidió fijar un límite al crecimiento del crédito interno neto durante el ejercicio.

El crédito interno neto se definió como la diferencia entre la base monetaria y la reserva internacional del Banco de México. A su vez, la base es igual a la suma de billetes y monedas en circulación más el saldo neto de las cuentas corrientes que el Banco de México lleva a las instituciones de crédito. Por su parte, la reserva internacional se determinó conforme a la normatividad que rige a la Institución, que señala que los pasivos del Banco, derivados de créditos con propósitos de regulación cambiaria, no se restan de los activos internacionales para determinar dicha reserva.

El crédito del banco central se manejaría cotidianamente a manera de que la oferta de dinero primario atendiera la demanda de base monetaria esperada cada día. Sin embargo, este comportamiento podría modificarse según la evolución de varios indicadores, tales como el tipo de cambio, la diferencia entre la inflación observada y la pronosticada, los resultados de encuestas sobre expectativas inflacionarias, las revisiones de los contratos colectivos de trabajo, etc. (Schwartz, mimeo).

III.1.2. Evolución de la política monetaria (1995-2008)

La crisis de diciembre de 1994 tuvo un impacto importante en la conducción de la política monetaria, no solo se abandonó el régimen de tipo de cambio fijo y se adoptó la libre flotación, adicionalmente se dio fin a la determinación por parte del Banco de México de las tasas de interés en las que intervenía diariamente en sus operaciones de mercado abierto. Lo anterior se debió al

incremento de la volatilidad de las tasas de interés por la incertidumbre en los mercados, lo que dificultaba su determinación a través de este tipo de operaciones.

Con la modificación de la Constitución y de la Ley del Banco de México se dotó de autonomía al banco central y se delimitó como objetivo prioritario el de mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional, lo que implica fundamentalmente el control y combate a la inflación y la estabilidad de tipo de cambio. El régimen de tipo de cambio flexible, la liberalización de la cuenta de capital y la libre movilidad internacional de capitales implica una mayor dificultad en el manejo de la política monetaria; ya que la variabilidad ocasionada por los constantes flujos entrantes y salientes de capitales generan distorsiones en la oferta monetaria y dificultan el cumplimiento del objetivo de inflación y el mantenimiento de la estabilidad del tipo de cambio.

En condiciones de un régimen cambiario de libre flotación, un régimen monetario de metas de inflación, globalización financiera, globalización de la cuenta de capital y la consecuente entrada de flujos de capital, es necesario llevar a cabo una política de esterilización para controlar la base monetaria. Dicho mecanismo busca compensar el efecto de la compra o venta de moneda extranjera. Las intervenciones en el mercado cambiario se han esterilizado totalmente en México (Werner, 1997) desde que se instauró el régimen de tipo de cambio flexible aunado a la contracción del crédito interno neto desde 1997, se ha mantenido la base monetaria en expansión, aunque en niveles bajos como porcentaje del PIB. La banca central acumula dólares como reservas internacionales, y a cambio de los mismos inyectan una cantidad proporcional en moneda nacional, lo cual, según el tipo de cambio implica una expansión de liquidez. Mientras que una desacumulación de reservas supone una inyección de dólares en el mercado de cambios y el retiro de una cantidad proporcional de moneda nacional, lo que implica una reducción de la liquidez.

En las condiciones antes mencionadas, los instrumentos más relevantes de la política monetaria son los componentes del crédito interno neto, a través de la disminución de la intervención en el mercado de dinero; dejando a las fuerzas

del mercado la determinación de las tasas de interés y del tipo de cambio, pero ejerciendo influencia por medio de las operaciones de mercado abierto y el manejo de los componentes del crédito interno que tienen efectos sobre la oferta y la demanda de recursos vía subastas de créditos y/o depósitos para la banca comercial o mediante la compraventa de valores gubernamentales en directo o en reporto, ya sean valores del gobierno federal o bien valores del banco central.

III.1.2.1. Régimen de saldos acumulados

El Banco de México empezó a manifestar su postura de política monetaria a través de señales, por medio de las cuales modificaba su participación en el mercado de dinero con el objetivo de no interferir con el libre funcionamiento de los mercados, tanto de dinero como de cambios (Díaz de León y Greenham, 2000).

En general, la política monetaria de 1994 se había orientado completamente a evitar una expansión excesiva de la base monetaria; la práctica común del Banco de México era la de ajustar diariamente el monto de la base monetaria a la demanda esperada de ésta, sujeto a que la variación resultante de la misma base no afectase las metas inflacionarias. Si el cumplimiento del objetivo de reducir la inflación se ponía en duda, el Banco seguía atendiendo la demanda diaria de base, pero a tasas de interés superiores a las del mercado.⁴⁴

El Banco de México también adoptó medidas adicionales orientadas a fortalecer las ya descritas y asegurar un mejor control monetario:

1. Modificaciones a la mecánica de las subastas de crédito que el banco central realizaba para regular la liquidez.
2. Reforma al sistema de pagos.
3. Ventanilla especial en el Banco de México para la amortización de Tesobonos en moneda extranjera.

⁴⁴ Banco de México, *Informe Anual*, 1994.

4. Impulso a los mercados de futuros y opciones del peso mexicano, con la finalidad de reducir la volatilidad del peso mexicano.
5. Nueva política de información del Banco de México.
6. Liquidación anticipada de reportos sobre valores gubernamentales.

Las medidas antes descritas no tuvieron los resultados deseados, por lo que el esquema se modificó y en marzo de 1995 el Banco Central adoptó como mecanismo el *régimen de saldos acumulados cero*, esto debido principalmente a los siguientes factores:

- a) Las instituciones de crédito del país se vieron obligadas en septiembre a formar reservas adicionales en moneda extranjera, para respaldar su cartera de créditos denominada en divisas de difícil cobro. Para cumplir con este precepto, los bancos adquirieron moneda extranjera en el mercado, presionando al alza el tipo de cambio.
- b) En los meses inmediatos anteriores a septiembre, se elevó la cartera vencida de los bancos y la inquietud de deudores incumplidos fue creciendo. A pesar de que a mediados de septiembre se anunció el ADE (Acuerdo de Apoyo Inmediato a Deudores), persistió la incertidumbre sobre la solidez del sistema financiero mexicano.
- c) A finales de agosto de 1995 se anunció la cifra sobre la variación del PIB del segundo trimestre de 1995 con respecto al mismo período del año anterior resultando una caída de 10.5 por ciento.
- d) La depreciación de la moneda nacional durante la mayor parte de septiembre coincidió con caídas importantes de las tasas de interés en pesos.
- e) Los eventos anteriores coincidieron con la cercanía de las fechas en las que tradicionalmente se renovaban los "Pactos". Este hecho aumentó la

incertidumbre sobre el programa macroeconómico que estaría en vigor en los meses subsecuentes.

- f) Se dieron rumores sobre un posible golpe de Estado y la presencia de tanques en las calles de la Ciudad de México.

Esta combinación de factores aceleró la rápida depreciación que había mostrado la moneda nacional durante octubre, haciendo que el tipo de cambio alcanzara por momentos durante los primeros días de noviembre niveles superiores a 8.00 pesos por dólar.

La Comisión de Cambios resolvió que el instituto central interviniera en el mercado de divisas. Durante noviembre lo hizo en dos jornadas, utilizando un reducido monto de reservas (300 m.d. en total). El Banco de México volvió a intervenir otras dos veces en el mercado de cambios en diciembre, vendiendo 205 m.d. en ese mes (Schwartz, mimeo).

La sustitución, a partir del 10 de abril, del régimen de saldos acumulados en las cuentas corrientes que el Banco de México lleva a la banca por uno de saldos diarios. Así, siendo que al 9 de abril el objetivo de saldos acumulados para periodos de 28 días (corto) correspondía a 700 millones de pesos, a partir del día siguiente el objetivo de saldos diarios se determinó en 25 millones (700 millones de pesos ÷ 28 días = 25 millones de pesos diarios, ver Cuadro 3 y Gráfica 3). Esta modificación se adoptó principalmente por dos razones.

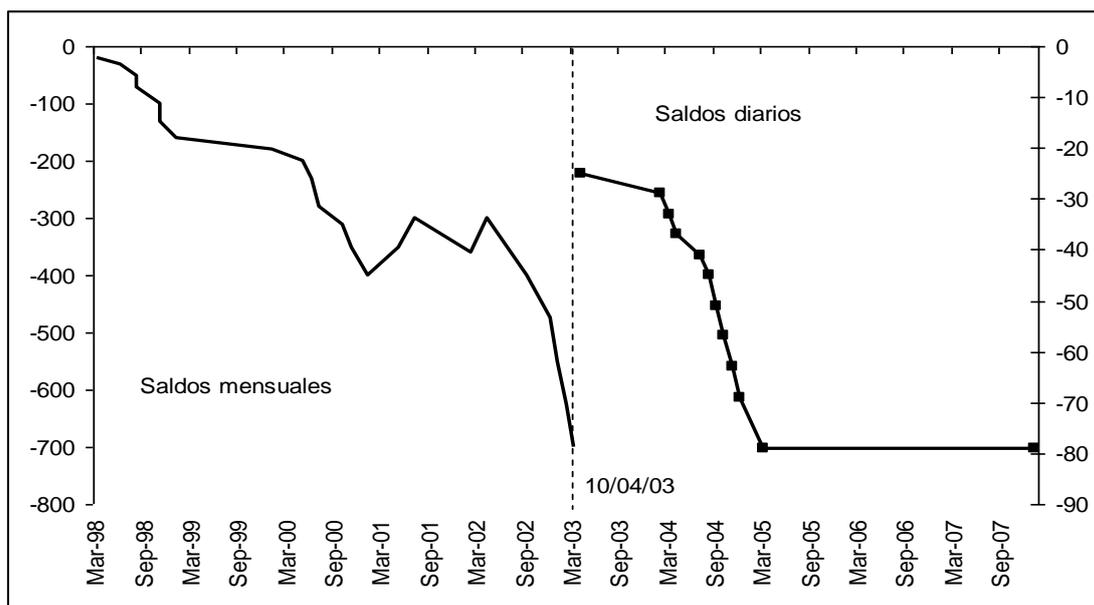
En primer lugar, porque se habían reducido las ventajas de contar con un esquema que permitiera compensar saldos positivos y negativos dentro del periodo de medición de los saldos acumulados, fundamentalmente en virtud de la adopción de algunas mejoras operativas que han permitido realizar una programación financiera más precisa. En segundo, para hacer más transparente el mecanismo.

Cuadro 3. Ajustes del “Corto” (1998-2008)

Año	Ajuste del “Corto” (Millones de Pesos)
1998	
11 de marzo	0 a -20
25 de junio	-30
10 de agosto	-50
17 de agosto	-70
10 de septiembre	-100
30 de noviembre	-130
1999	
13 de enero	-160
2000	
18 de enero	-180
16 de mayo	-200
26 de junio	-230
31 de julio	-280
17 de octubre	-310
10 de noviembre	-350
2001	
12 de enero	-400
18 de mayo	-350
31 de julio de 2001	-300
2002	
8 de febrero	-360
12 de abril	-300
23 de septiembre	-400
6 de diciembre	-475
2003	
10 de enero	-550
7 de febrero	-625
28 de marzo	-700
10 de abril	-25 (en saldos diarios)
2004	
20 de febrero	-29
12 de marzo	-33
27 de abril	-37
23 de julio	-41
27 de agosto	-45
24 de septiembre	-51
22 de octubre	-57
26 de noviembre	-63
10 de diciembre	-69
2005	
23 de marzo	-79
2008	
21 de enero	El Banco de México adopta como objetivo operacional la tasa de interés interbancaria a 1 día en sustitución del corto.

*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

Gráfica 3. Evolución del Corto

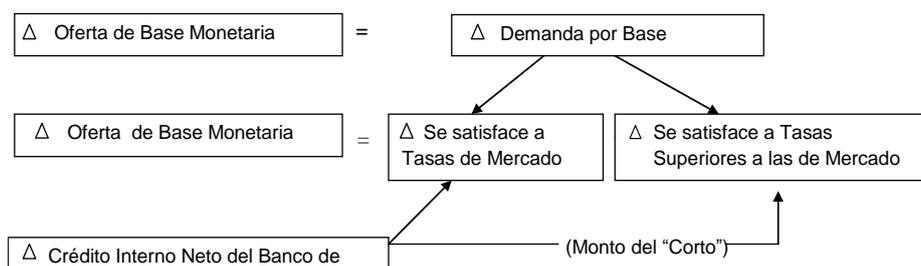


*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

Sin embargo, el 13 de septiembre de 1995, el Banco de México a fin de obtener un instrumento de política monetaria y de envío de señales al público, implementó el corto en su modalidad de “régimen de saldos acumulados”, sin que con esta medida interviniera en la determinación de tasas de interés o tipos de cambio. Dicho régimen consistía en que durante periodos de 28 días, a los bancos les convenía mantener una suma de saldos diarios en la cuenta corriente igual a cero al finalizar el período. Esto debido a que, si la suma resultaba negativa debería de pagar altas tasas de interés sobre dicho importe (el equivalente a dos veces la tasa representativa de las condiciones representativas en el mercado de dinero como CETES a 28 días), en el caso contrario en que el saldo resultara positivo, el banco estaría perdiendo el rendimiento que podría obtener si mantuviera invertidos sus recursos.⁴⁵ Para una explicación esquemática ver la siguiente figura:

⁴⁵ Banco de México, *Informe Anual*, 1996.

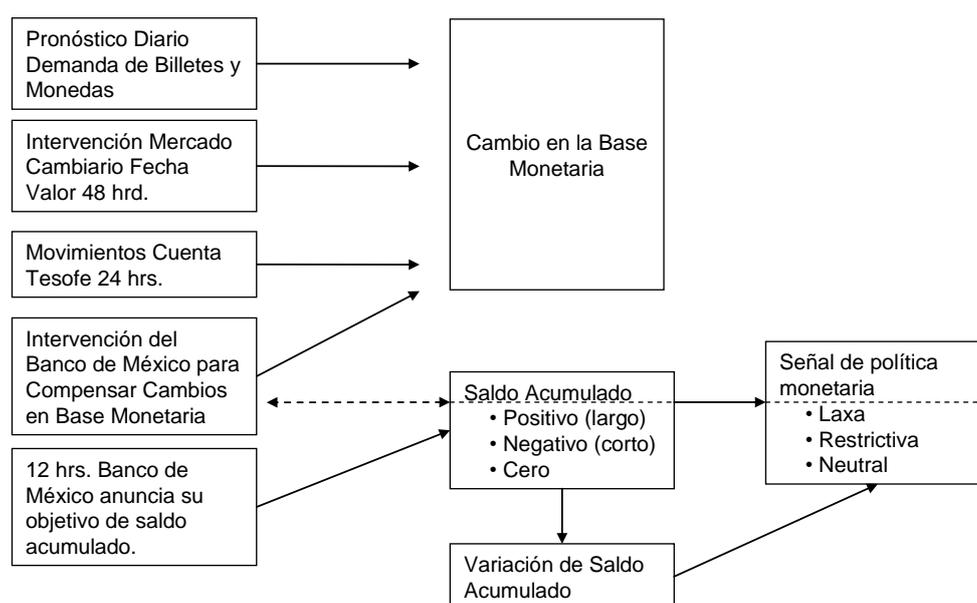
Figura 4. Instrumentación del Corto



Schwartz (mimeo)

Las señales de política monetaria se dieron a conocer de la siguiente forma: un régimen de saldos acumulados cero es indicador de que el banco central tiene la intención de satisfacer la demanda de dinero a tasas de interés de mercado, situación que correspondería a una política monetaria *neutral*. En cambio, una política con objetivo de saldo acumulado negativo obligaría a los bancos a tomar los recursos necesarios mediante el sobregiro de sus cuentas, provocando un aumento de la tasa de interés, por tanto, las instituciones evitarían caer en sobregiros y buscaría obtener los recursos necesarios en el mercado de dinero, lo que correspondería a una política monetaria *restrictiva* (O'Dogherty, 1997), como se ilustra a continuación:

Figura 5: Participación del Banco de México en el Mercado de Dinero



Schwartz (mimeo)

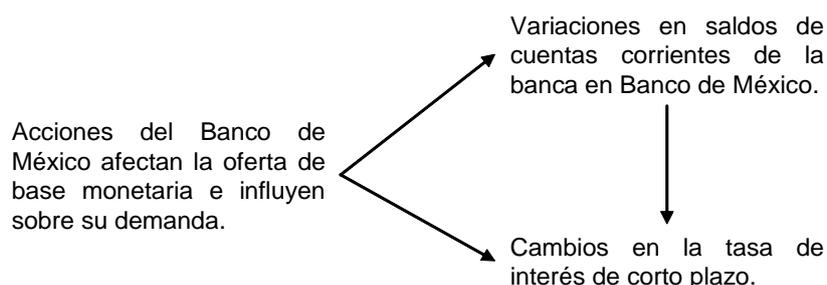
III.1.2.2. Adopción de metas de inflación

La crisis de los años 1994-1995, la adopción del régimen de tipo de cambio libre junto con la liberalización financiera durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, fueron condiciones necesarias para que el Banco de México pudiera aplicar una política monetaria basada en reglas y acciones operativas discrecionales enfocadas a la estabilidad del poder adquisitivo del dinero. Después de la adopción de un tipo de cambio flexible Banco de México comienza cambiar la estrategia monetaria. En un primer momento sigue manteniendo sus objetivos monetarios durante algunos años (monetary targeting) con la implementación de límites trimestrales al crecimiento del crédito interno neto, sin embargo, ante el comportamiento errático de la base monetaria y la inflación, decide abandonar dicha estrategia y adoptar las metas de inflación (inflation targeting) (Mántey, Levy, 2007). La implementación de metas de inflación explícita implica un fuerte compromiso social con su objetivo y la esterilización se transforma en una regla de estabilidad dinámica de la base monetaria, sobre todo con las entradas masivas de capital externos y la consecuente acumulación de reservas internacionales por encima de sus niveles históricos. Esto es que la base monetaria crezca de manera predecible. Lo anterior, aunado a la convicción internacional de que la mayor contribución de la política monetaria al crecimiento económico era el combate a la inflación, permitió que se modificaran las leyes, los reglamentos y los objetivos de del propio banco central. De esta manera, se tomó la decisión de instrumentar una estrategia de metas de inflación explícitas (inflation targeting) a partir de 1999.

III.1.2.3. Evolución reciente

A partir de 1996, los programas monetarios del Banco de México contienen un objetivo anual de inflación establecido conjuntamente con el Gobierno Federal, una regla de operación y la posibilidad de ajustar discrecionalmente la política monetaria, es decir cambiar las condiciones bajo las cuales se establece el nivel de la oferta de base monetaria. Tal como se detalla de manera esquemática a continuación:

Figura 6: Participación del Banco de México en el Mercado de Dinero



Schwartz (mimeo)

En el programa monetario para 1997 el Banco de México tuvo como objetivo principal abatir la inflación del 15 %, por tanto el banco central se comprometió a no efectuar operaciones de mercado abierto con la finalidad de generar saldos acumulados positivos en el conjunto de cuentas corrientes de las instituciones de crédito, lo que daba indicio de una política monetaria contractiva y adicionalmente, se decidió publicar la trayectoria diaria esperada de la base monetaria para el año además de incorporar límites trimestrales a la variación del crédito interno neto del banco central.⁴⁶

En 1998 el banco central se comprometió a ajustar la oferta de dinero primaria a la demanda de base monetaria y operó con un objetivo cero de saldos acumulados que lleva al sistema bancario. En marzo de este mismo año, como consecuencia de la crisis asiática y el colapso ruso, se deterioraron las expectativas y se redujo la entrada de capitales externos, lo que provocó la devaluación del peso y la intervención del Banco de México imponiendo un “corto” inicial de 20 millones de pesos y que posteriormente se elevó hasta 70 millones de pesos.⁴⁷

Debido a que las acciones de política monetaria inciden sobre la inflación con rezagos en 1999 se introdujo un objetivo de inflación de mediano plazo. Este objetivo es disminuir la tasa de inflación de tal manera que converja, en el año 2003, con la inflación de los principales socios comerciales de México. Mientras que el objetivo de inflación anual se fijó en 13%, por lo que en ese año el

⁴⁶ Banco de México, *Informe Anual, 1997*.

⁴⁷ Banco de México, *Informe Anual, 1998*.

“corto” aumentó de 130 a 160 millones de pesos, nivel en el que se mantuvo durante el resto del año.⁴⁸

Para el año 2000, se adoptó como meta que la inflación no excediera del 10%, pero dado que las expectativas se encontraban por arriba de la meta y que al iniciar el año los precios se incrementaron de manera incompatible con la meta de inflación, el corto se amplió de 160 a 180 millones de pesos y durante el año la Junta de Gobierno decidió ampliarlo en dos ocasiones más hasta llegar a los 350 millones de pesos, esto con la finalidad de alcanzar la meta de inflación para el año siguiente. A partir de ese mismo año, el Banco de México comenzó a publicar reportes trimestrales de inflación con la finalidad de mantener una mayor comunicación con los agentes económicos.⁴⁹

El objetivo de inflación que se estableció para 2001 fue que esta debería ser significativamente inferior al resultado que se obtuviera en el 2000 y se cumplió ya que esta fue solo de 4.4% en parte debido a la desaceleración económica de Estados Unidos, el anuncio de una política fiscal favorable para la estabilización y por la reducción de las expectativas inflacionarias.⁵⁰

En 2002 se tomaron decisiones importantes en la gestión de la política monetaria debido a que el objetivo de inflación a largo plazo se fijó en términos del INPC y se fijó la meta 3% para 2003 y los años siguientes, se estableció un intervalo de variabilidad de un punto porcentual alrededor del objetivo, y finalmente se estableció que las decisiones de política monetaria se anunciarían en determinadas fechas y vendrían acompañadas de boletines de prensa en los que se explicarían los instrumentos, esto último con la finalidad de reducir la incertidumbre sobre la evolución futura de la economía. Por tanto, en el Programa Monetario de 2002 se estableció una meta explícita de inflación, el marco para la instrumentación de la política monetaria, un análisis

⁴⁸ Banco de México, *Informe Anual, 1999*.

⁴⁹ Banco de México, *Informe Anual, 2000*.

⁵⁰ Banco de México, *Informe Anual, 2001*.

de coyuntura económica y presiones inflacionarias así como una política de comunicación con el público.⁵¹

En el 2003, a pesar de la postura restrictiva de la política monetaria, las expectativas inflacionarias aumentaron debido la depreciación del peso frente al dólar, como consecuencia de la incertidumbre provocada por el conflicto bélico de Irak, a lo que el Banco Central respondió elevando el corto (Ver Cuadro 3) por lo que las tasas de interés aumentaron, lo que contribuyó a reducir las expectativas de inflación, que finalmente estuvieron dentro de la meta al considerar que esta contempla un punto porcentual más o menos.

Durante el año siguiente, 2004, se presentaron incrementos en los precios internacionales de las materias primas relacionados con el aumento de la demanda de estos productos por parte de economías en crecimiento, como el caso de China y las adversidades climáticas en México y Estados Unidos que afectaron la oferta de algunos productos alimenticios. Como consecuencia la inflación se vio afectada por los factores ya mencionados y por las expectativas a la alza que afectaron las negociaciones salariales, por lo que el Banco de México tuvo que intervenir en el mercado en nueve ocasiones a lo largo de este año. Finalmente la cifra de inflación fue del 5%, lo que se considera fuera de la meta por estar dos puntos porcentuales arriba.

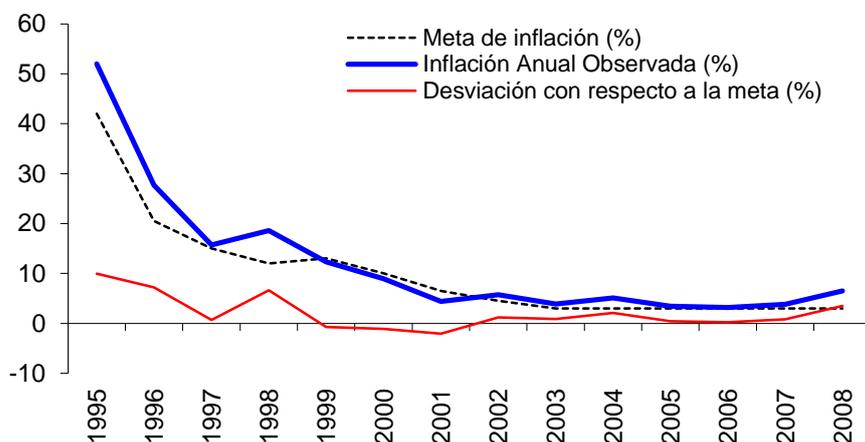
En el 2005 se normalizó la oferta de productos agrícolas y las presiones por precios internacionales de materias primas fueron disminuyendo, aún así se decidió no relajar la política monetaria hasta finales de agosto, mes en que empezó a relajarse gradualmente la restricción monetaria. Finalmente la inflación observada fue igual a la meta establecida (Ver Cuadro 4 y Gráfica 4).

Durante el 2006 la inflación estuvo determinada principalmente por la fluctuación de los precios de algunos bienes agropecuarios que se vieron afectados por condiciones climáticas adversas, como el caso del jitomate y la cebolla y el inicio de los incrementos en el precio del maíz derivado de una

⁵¹ Banco de México, *Informe Anual, 2002*.

mayor demanda internacional con el fin de producir etanol, lo que afectó el precio de la tortilla además de la cadena de producción maíz-tortilla. Sin embargo, al finalizar el período la cifra de inflación observada nuevamente convergió con la meta establecida.

Gráfica 4. Metas de inflación, inflación anual y desviación respecto a la meta



*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

Durante el 2007, se restringieron dos veces las condiciones monetarias, con el fin de evitar el repunte de la inflación debido al entorno inflacionario que se presentó durante este año principalmente por las perturbaciones en la oferta de productos alimenticios. Sin embargo, la meta se logró dentro del margen de desviación.

Cuadro 4. Metas de inflación vs Inflación observada (1995-2008)

	Meta de inflación (%)	Inflación Anual Observada (%)	Desviación con respecto a la meta (%)
1995	42	52	10
1996	21	28	7
1997	15	16	1
1998	12	19	7
1999	13	12	-1
2000	10	9	-1
2001	7	4	-2
2002	5	6	1
2003	3	4	1
2004	3	5	2
2005	3	3	0
2006	3	3	0
2007	3	4	1
2008	3	7	4

*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

III.2. Evolución de los agregados monetarios

El agregado M1⁵² en términos reales ha mostrado distintas tasas de crecimiento promedio a lo largo de los pasados 20 años (Ver Gráfica 5). Entre 1986 y 1993, la tasa trimestral promedio de crecimiento real fue de alrededor del 7% (observándose trimestres con crecimientos mayores al 10% en términos reales). En 1994 se observa una reversión de esta tendencia con un crecimiento trimestral promedio negativo de 2%, tendencia que continuó en los años posteriores a la crisis hasta 1996 con un crecimiento promedio trimestral de -1%. Entre 1997 y 2000, el crecimiento promedio fue positivo de alrededor de 1%, y de 2001 a 2009 de alrededor de 2%.

Por su parte, si observamos la correlación⁵³ de la tasa de crecimiento real trimestral promedio de M1 con el crecimiento del PIB real, en todo el período de estudio, el coeficiente de correlación es de apenas 0.1 lo cual indicaría que en el largo plazo no están muy correlacionadas. Sin embargo, en 1994 el coeficiente de correlación fue negativo y cercano a 1, esto se debe a que en ese año, las cuentas de cheques en moneda nacional inician una disminución en términos nominales mientras que el PIB todavía registraba una tasa de crecimiento positiva; en 1995 y 1996, después de la crisis tanto el PIB como el agregado M1 (acentuando la caída comenzada en 1994) registran contracciones reales, por lo que el coeficiente de correlación es positivo como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 5. Correlación entre M1 y PIB

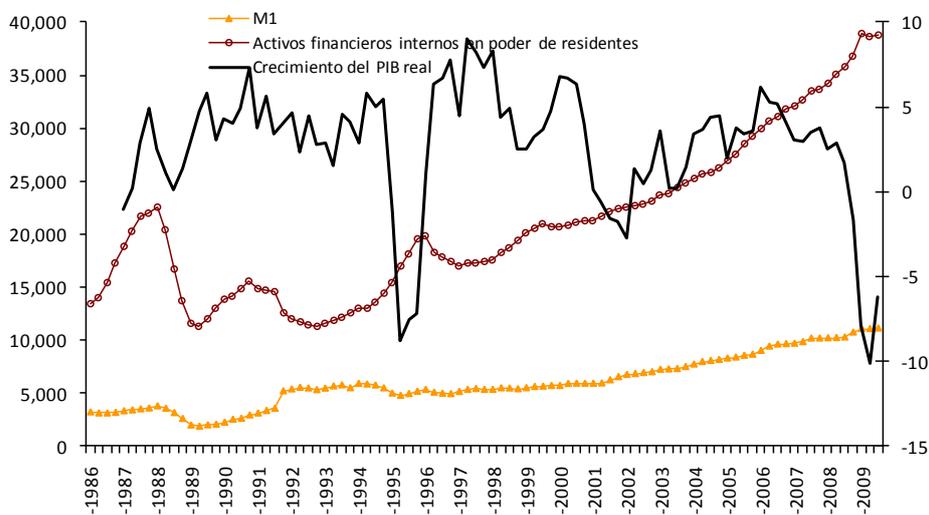
Período	Coef corr.
1986-1993	0.2
1994	-0.9
1995-1996	0.7
1997-2000	-0.1
2001-2009	-0.2
1986-2009	0.1

*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

⁵² Billetes y monedas en circulación + cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera en bancos residentes + depósitos en cuenta corriente en bancos residentes + depósitos a la vista de las Sociedades de Ahorro y Préstamo

⁵³ El coeficiente de correlación se define como la covarianza entre las dos series dividida entre el producto de las varianzas de dichas series. Una correlación positiva y cercana a 1 indica que ambas series tienen movimientos en la misma dirección, mientras que una correlación negativa cercana a 1 indica que los movimientos son en direcciones contrarias.

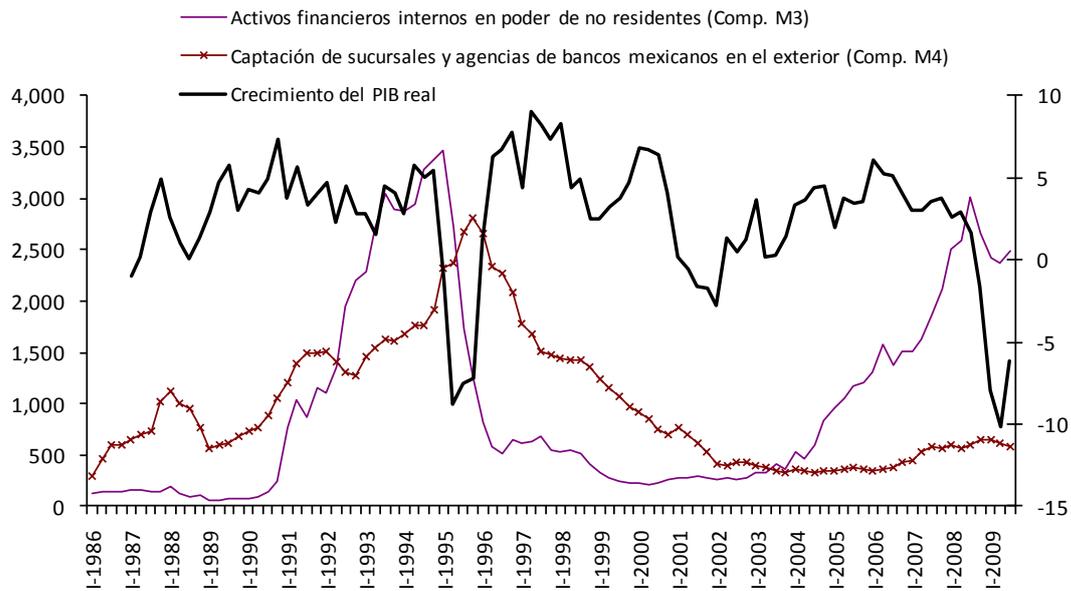
Gráfica 5. Agregados monetarios y crecimiento del PIB, M1 y M2



*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

En lo que respecta a los componentes externos de los agregados monetarios, se observa que los activos financieros internos en poder de no residentes en términos reales (componente de M3) se incrementan de manera sustancial entre 1990 y 1994 debido a los procesos de liberalización financiera que se llevaron a cabo en México en esos años. Sin embargo, a raíz de la crisis de 1994 este componente regresó a niveles apenas superiores a aquellos observados en los años ochenta. Hasta el 2004 se observa de nuevo un incremento en términos reales hasta alcanzar un máximo en los trimestres previos a la profundización en septiembre de 2008 de la crisis mundial. Tanto este componente como la captación de sucursales y agencias de bancos mexicanos en el exterior (componente de M4), muestran un comportamiento más ligado a las expectativas y la confianza en el sistema financiero que al ciclo económico.

Gráfica 6. Agregados monetarios y crecimiento del PIB, componentes externos



*Elaboración propia con datos del Banco de México. www.banxico.org.mx

III.3. Relación de corto y largo plazo de agregados monetarios

Una de las herramientas utilizadas para la determinación de exogeneidad, es la prueba de causalidad de Granger (Gujarati, 1997). Esta prueba captura la relación estadística de la dirección de la causalidad entre los rezagos de dos series de tiempo. Supongamos que tenemos las series X e Y, entonces la prueba consiste en la estimación de las siguientes regresiones:

$$X = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{t-j} + u_{1t}$$

$$Y = \sum_{i=1}^n \lambda_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j X_{t-j} + u_{2t}$$

En donde las perturbaciones u_{1t} , u_{2t} no están correlacionadas. Se pueden obtener cuatro resultados posibles:

1. Causalidad unidireccional de Y hacia X: si la suma de los coeficientes α son estadísticamente significativos y la suma de los coeficientes δ no es estadísticamente diferente de cero.

2. Causalidad unidireccional de X hacia Y: si la suma de los coeficientes α no es estadísticamente diferente de cero y la suma de los coeficientes δ es estadísticamente diferente de cero.
3. Causalidad bidireccional: cuando los conjuntos de coeficientes son significativos en ambas ecuaciones.
4. Independencia: cuando los conjuntos de coeficientes no son significativos en ambas ecuaciones.

Para este ejercicio se utilizó información trimestral en términos reales de los agregados monetarios M1, el agregado M3 ajustado por M1 para evitar correlación espuria (CM3)⁵⁴, la base monetaria (BM) y el PIB correspondiente al periodo comprendido entre 1986 y 2008; de igual manera, se calculó el multiplicador del dinero amplio como $MMULT=M3/M1$. Se utilizaron series desestacionalizadas, con transformación logarítmica.

Con el fin de determinar si las series desestacionalizadas presentan una raíz unitaria, por lo que serían series no son estacionarias, se utilizó la prueba de Dickey-Fuller aumentada. La hipótesis nula de esta prueba es que la serie tiene una raíz unitaria. En el Cuadro 6 se observa que para ninguna de las series se puede rechazar la existencia de raíz unitaria ya que los valores p reportados entre paréntesis en su mayoría son cercanos a 1, aún en el caso de la variable MMULT, en el que el valor p es alrededor de 23%.

Cuadro 6. Pruebas de Raíz Unitaria

	BM	M1	CM3	MMULT	PIB
Estadístico t	0.808807 (0.9937)	-1.048295 (0.7329)	-0.198396 (0.9338)	-2.13986 (0.2299)	0.453039 (0.9841)
1% significancia	-3.503879	-3.504727	-3.504727	-3.504727	-3.504727
5% significancia	-2.893589	-2.893956	-2.893956	-2.893956	-2.893956
10% significancia	-2.583931	-2.584126	-2.584126	-2.584126	-2.584126
Durbin-Watson DFA	2.449957	2.096803	1.9231	2.171732	1.913702

MacKinnon (1996) valores p de un solo lado

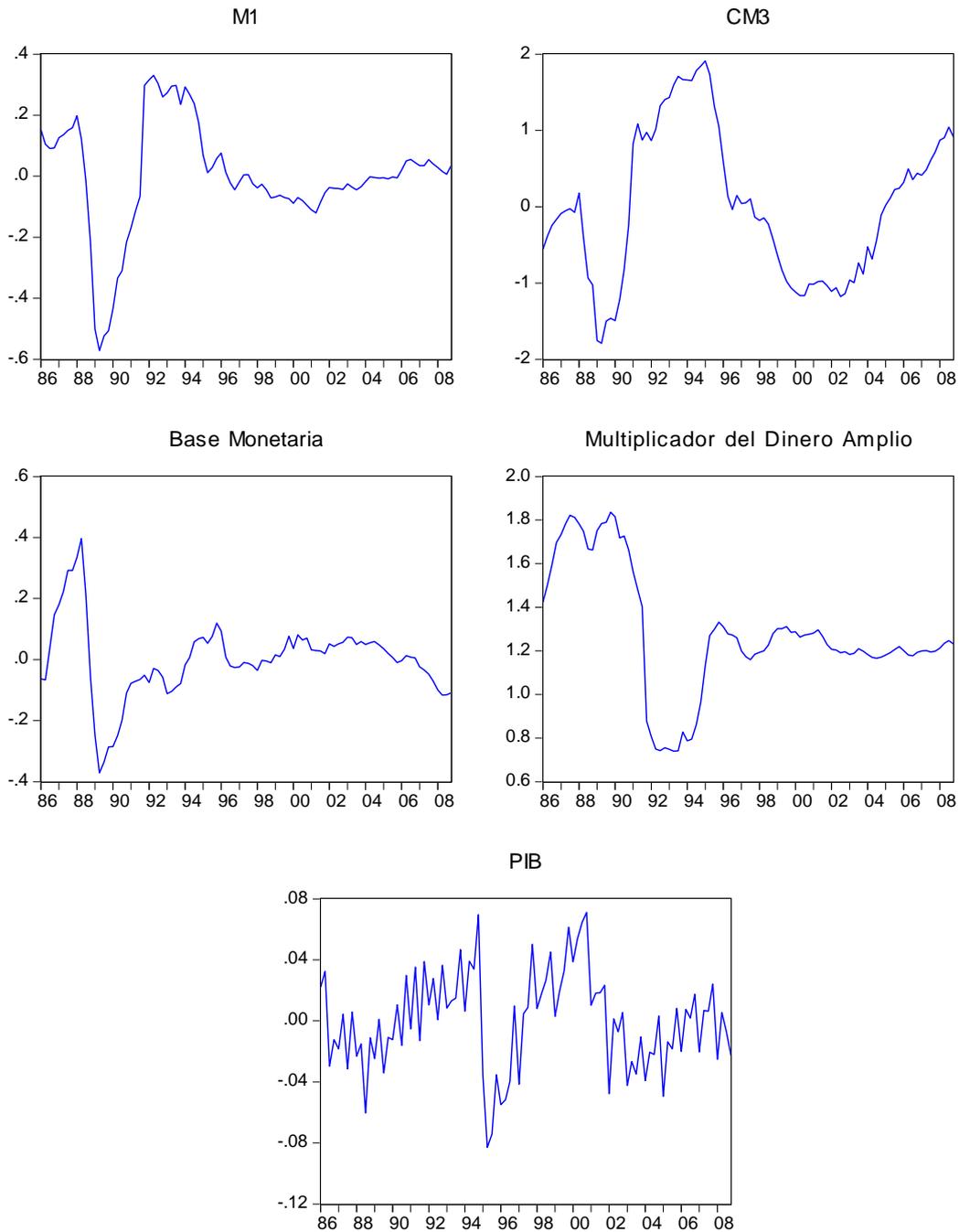
⁵⁴ Por simplicidad, en este trabajo se refiere a CM3 como el agregado monetario M3 definido por el Banco de México menos el agregado monetario M1.

Se eliminó la tendencia para obtener series estacionarias por medio de la regresión con la forma:

$$y_i = \alpha_i + T + \varepsilon_i$$

En donde cada variable y_i se descompone en tres elementos: i) la ordenada al origen, α_i ; ii) la tendencia a través del tiempo, T , y iii) los residuales, que en este caso siguen el comportamiento estacionario de la serie alrededor de cero. Las series estacionarias se presentan en la Gráfica 7.

Gráfica 7. Variables para pruebas de Granger



Una vez obtenidas series estacionarias, se procede a aplicar las pruebas de Granger para determinar las relaciones de causalidad entre estas variables.

Los resultados que se presentan prueban la hipótesis nula que no hay causalidad en el sentido de Granger; en el Cuadro 7 se reporta el estadístico F y los valores p entre paréntesis para distintos rezagos.

Cuadro 7. Pruebas de Granger

Rezagos	Base => M1	M1 => Base	M1 => CM3	CM3 => M1	M1 => Mult	Mult => M1	PIB => CM3	CM3 => PIB
1	5.1741 (0.0254)	2.9116 (0.0915)	0.6005 (0.4405)	4.5206 (0.0363)	0.6479 (0.4230)	0.6534 (0.4211)	3.8142 (0.0540)	0.1859 (0.6674)
2	7.5675 (0.0009)	0.4409 (0.6449)	0.5892 (0.5570)	3.1124 (0.0496)	0.6127 (0.5443)	7.9497 (0.0007)	0.7339 (0.4830)	0.2474 (0.7814)
3	4.6094 (0.0050)	0.2822 (0.8381)	0.3754 (0.7710)	4.1931 (0.0082)	0.9608 (0.4153)	5.7400 (0.0013)	0.4600 (0.7109)	0.3208 (0.8103)
4	3.3372 (0.0141)	1.5097 (0.2074)	0.8666 (0.4878)	9.2685 (0.0000)	1.1437 (0.3422)	4.6659 (0.0020)	0.9138 (0.4602)	0.4796 (0.7506)
5	3.4218 (0.0077)	1.2662 (0.2873)	1.5158 (0.1949)	8.9915 (0.0000)	2.2984 (0.0532)	4.2001 (0.0020)	1.4147 (0.2286)	0.5382 (0.7467)
6	3.6176 (0.0034)	1.5869 (0.1632)	1.3059 (0.2654)	7.2988 (0.0000)	1.8839 (0.0950)	3.8674 (0.0021)	1.2889 (0.2731)	0.4562 (0.8383)
7	3.2928 (0.0044)	1.0472 (0.4068)	0.9922 (0.4442)	6.2379 (0.0000)	2.4498 (0.0263)	3.3093 (0.0042)	1.2118 (0.3080)	0.3474 (0.9290)
8	2.7955 (0.0099)	1.3323 (0.2431)	0.8754 (0.5417)	5.5032 (0.0000)	2.2633 (0.0331)	2.8317 (0.0091)	1.0860 (0.3838)	0.3586 (0.9385)
9	4.0330 (0.0004)	1.2079 (0.3060)	0.7183 (0.6903)	4.9330 (0.0000)	2.5840 (0.0132)	3.3942 (0.0018)	0.8149 (0.6044)	0.2963 (0.9733)
10	4.3358 (0.0001)	1.4366 (0.1862)	1.2054 (0.3057)	5.5201 (0.0000)	3.3128 (0.0017)	2.8320 (0.0059)	0.8260 (0.6053)	0.2308 (0.9921)

Nota: Los valores significativos hasta el 10% de significancia se presentan resaltados.

Los resultados indican que CM3 no explica al PIB en ningún plazo; sin embargo, sí hay una relación de causalidad del PIB hacia el agregado monetario amplio en el corto plazo. En el mediano plazo (arriba de 5 rezagos), hay una relación bidireccional de causalidad entre el multiplicador monetario y M1, lo cual indica que el sistema bancario puede evitar en alguna medida la restricción de la oferta monetaria que impone el banco central, a través de la innovación financiera en los servicios bancarios y en instrumentos financieros, al proveer instrumentos financieros con mayor liquidez. En cuanto a la causalidad entre CM3 y M1 ésta es unidireccional, del agregado amplio hacia el más estrecho, confirmando la relación entre la innovación de activos financieros y mayor liquidez. Finalmente, la causalidad entre la base monetaria y M1 es, como es de esperarse, unidireccional de la primera hacia M1.

Conclusiones

En el caso específico de México, la liberalización financiera ocurrió a inicios de la década de los ochenta y esta ha presentado oportunidades para las instituciones financieras y retos para la conducción de la política monetaria, esto se evidencia con los cambios en la instrumentación y mecanismos de transmisión de la política monetaria tal como se expuso en el presente trabajo.

El carácter endógeno o exógeno de la oferta monetaria, actualmente sigue siendo tema de debate, y ha adquirido cierta importancia debido a las dificultades a las que se han enfrentado los bancos centrales, para ejercer un control estricto sobre la cantidad de dinero en circulación.

Por medio del análisis de series de tiempo se evidencian las relaciones de causalidad estadística entre los agregados monetarios, la base monetaria, el multiplicador del dinero y el PIB. Lo cual nos ha dado evidencia de la endogeneidad del dinero, por el proceso de liberalización y globalización financiera que ha implicado un mayor desarrollo del sistema financiero nacional, reflejado en la introducción de nuevos productos, mayor intermediación y el crecimiento de los mercados crediticios.

Los resultados de la presente investigación apuntan a que no existe una relación de causalidad entre el componente del agregado monetario amplio M3 y el PIB, en ningún plazo, sin embargo, se encontró que sí existe dicha relación de causalidad del PIB hacia el agregado monetario amplio en el corto plazo, lo que implicaría que la demanda es la que induce la oferta de dinero y no a la inversa.

En cuanto a la relación de causalidad entre el componente del agregado monetario amplio M3 y el agregado monetario estrecho M1 se observó que esta es unidireccional, del agregado monetario amplio al más estrecho, lo que confirma una relación entre la innovación en activos financieros y mayor liquidez.

Bibliografía

Aspe, (1993), *“El camino mexicano de la transformación económica”*, Fondo de Cultura Económica, Segunda edición, México, DF.

Banco de México (2011), Efectos de la política monetaria sobre la inflación, Documento de referencia disponible en <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/material-de-referencia/intermedio/politica-monetaria/%7BC6564A4C-E7F7-50E8-6056-C9062C9D05CC%7D.pdf> consultado el 24 de agosto de 2011.

Bannock, Baxter y Rees, (1990), *“Diccionario de economía”*, 2ª edición en español. Editorial Trillas. México, DF.

Bernanke y Mishkin, (1997), *“The Journal of Economic Perspectives”*, Vol. 11, No. 2, Primavera, 1997.

Blaug, (2001), *“Teoría Económica en Retrospección”*. Ed. Fondo de Cultura Económica. México.

Blinder, (1999), *“Central Banking in Theory and Practice”*. The MIT Press, Cambridge.

Correa, (2004), *“Reforma financiera en México”*, [en] Eugenia Correa y Alicia Girón Economía Financiera Contemporánea. Tomo IV. Ed. Miguel Porrúa, México, 2004.

Davidson, (1996), *“The General Theory in an open economy”*, A second edition of the General Theory, editado por G.C. Harcourt y P. Riach, London, Routledge, 1996.

Díaz de León y Greenham, (2000), *“Política monetaria y tasas de interés: experiencia reciente para el caso de México”*, Documento de investigación 2000-08, Banco de México.

Dornbusch, Fisher y Startz, (1998), *“Macroeconomía”*, 7a edición, McGraw Hill Interamericana, Madrid.

Dow, (1993) *“Methodology and the analysis of a monetary economy”*, [en]: S. C. Dow Money and the Economic Process, Aldershot, Edward Elgar.

Giraldo, (2005), *“La neutralidad del dinero y la dicotomía clásica en la macroeconomía”*, Revista Cuadernos de Economía. Universidad Nacional de Colombia.

Gujarati, (1997). *“Econometría”*, 3ª edición, Editorial McGraw Hill, México DF.

Hicks, (1937), *Mr. Keynes and the “Classics”*; A Suggested Interpretation, Econometrica, Vol. 5, No. 2.

Jarque y Téllez, (1993), *“El combate a la inflación”*, 1ª edición, Editorial Grijalbo. México DF.

Keynes, (1994), *“Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”*, Fondo de Cultura Económica.

Lavoie, (1992), *“Foundations of Post-Keynesian Economics”*, Aldershot, Edward Elgar.

Miller, Le Roy y Pulsinelli, (1989), *“Modern Money and Banking”*, 2nd edition. McGraw-Hill Book Company.

Mántey, (1994), *“Lecciones de Economía Monetaria”*, Facultad de Economía/UNAM, México.

Mántey, (2004), *“La política monetaria en México”* [en] *Economía financiera contemporánea*, cuatro tomos, Eugenia Correa y Alicia Girón (comps.), México, Miguel Ángel Porrúa.

Mántey, (2007), *“Política bancaria para el crecimiento con estabilidad”*, en J.L. Calva (Coord.), *Financiamiento del Crecimiento económico*, Colección Agenda para el Desarrollo, Tomo 6, Coedición UNAM, Miguel Ángel Porrúa y LX Legislatura de la Cámara de Diputados, México, D.F.

Mántey y Levy, (2007), *“Políticas macroeconómicas para países en desarrollo”*, Editorial Porrúa-UNAM. 2007.

Meulendyke, (1990), *“U.S. Monetary Policy and Financial Markets”*, Federal Reserve Bank of New York.

Minsky, (1975), *“John Maynard Keynes”*, New York, Columbia University.

Mishkin, (2000), *“Inflation Targeting in Emerging-Market Countries”*, American Economic Review, American Economic Association, vol. 90(2) (mayo)

Modigliani, (1994), *“Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money”*, 1944, *Econometrica*, Vol. 12, No. 1.

O'Dogherty, (1997). *“La Instrumentación de la Política Monetaria por el Banco Central”*, México, Gaceta de Economía, Suplemento, ITAM, año 3, núm. 5

Palley, (1994), *“Competing Theories of the Money Supply: Theory and Evidence”*, *Metroeconomica*, 45 (1).

Palley, (2002), *Endogenous Money: “What It is and Why It Matters”*, *Metroeconomica*, 53 (May 2002).

Parguez y Secareccia, (2000), *“The credit theory of money: the monetary circuit approach”*, [en]: J. Smithin (Ed.) *What is Money?*, London: Routledge.

Rogoff, (1985), “*The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target*”, Quarterly Journal of Economics, 100.

Spiegel, (1991), “*The Growth of Economic Thought*”. Durham: Duke University Press.

Stiglitz y Weiss (1981), “*Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*”, American Economic Review, Vol. 71-3 (junio)

Taylor, (1999), “*A historical analysis of monetary policy rules*”, en John B. Taylor, ed., Monetary policy rules. Chicago: University of Chicago Press, 1999,

Werner, (1997), “*El efecto sobre el tipo de cambio y las tasas de interés de las Intervenciones en el mercado cambiario y del proceso de esterilización*”, Documento de investigación 1997-06, Banco de México.

Perrotini, (2007), “*El Nuevo paradigma monetario*”, ECONOMÍA UNAM disponible [en]: <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam11/ECU001100004.pdf> (último acceso 28-02-2011)

Roca, (1998) “*La síntesis Neoclásica Keynesiana*” disponible [en] <http://economia.unmsm.edu.pe/Docentes/RRocaG/Publi/Roca-Macro1-06-SintesisNeoclasicaKeynesiana.pdf> (último acceso 28-07-2010)

Rochon y Piégay, (2005), “*Teorías monetarias poskeynesianas: una aproximación a la escuela francesa*”. Disponible [en] <http://www.ejournal.unam.mx/pde/pde143/PDE14302.pdf> (último acceso 18-02-2011)

Rochon y Rossi, (2006), Rochon, L.-P. (2005), “*Monetary policy without reserve requirements: central bank money as means of final payment on the interbank market*”, presentado [en] la International Conference organised by the CEMF in collaboration with ADEK (France) and the RNMP (Germany) “Post-Keynesian Principles of Economic Policy” University of Burgundy at Dijon, France 30 November–1 December 2007 disponible en <http://cemf.u-bourgogne.fr/z-outils/documents/communications%202007/L.Philippe%20ROCHON%20&%20Sergio%20ROSSI%202007.pdf> (último acceso 18-02-2011)