



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**

**“LA POLÍTICA MONETARIA Y EL TIPO DE
CAMBIO: EL MECANISMO DE ESTABILIDAD
MONETARIA EN MÉXICO (1988-2005)”**

T E S I S

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
MAESTRO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:
FELIPE CRUZ DÍAZ**

TUTORA: DRA. TERESA S. LÓPEZ GONZÁLEZ

ACATLÁN, ESTADO DE MÉXICO

AGOSTO, 2006



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.

Libre, para mí sagrado, es el derecho de pensar...La educación es fundamental para la felicidad social; es el principio en el que descansan la libertad y el engrandecimiento de los pueblos.

Benito Juárez

Nunca consideres el estudio como un deber, sino como una oportunidad para penetrar en el maravilloso mundo del saber.

Albert Einstein

Hay estudiantes que no aprenden lo que es importante sino hasta mucho después de haber dejado la escuela.

Thomas Sowell

La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito

R. W. Emerson

La paciencia es amarga, pero su fruto es dulce

J. J. Rousseau

Es de gran alivio conocer las propias limitaciones.

Albert Einstein

"¡Nos ladran Sancho!, señal de que avanzamos".

El Quijote

Debo esforzarme más y dar, en pago de lo mucho que he recibido.

Albert Einstein

AGRADECIMIENTOS

“A mi padre a mi madre: por su dedicación, paciencia, sacrificio, por estar siempre conmigo, por brindarme su confianza, gracias por enseñarme a ser lo que soy. Esto también es suyo, sin ustedes nada de esto hubiera sido realidad”

“A mis hermanos: Gabriela, Roberto y Andrea, por ser siempre un gran apoyo, por confiar en mí, por compartir buenos y malos momentos, por ser una gran motivación para mí.”

“Ericka, por brindarme tu apoyo, tu confianza, por ser un gran pilar en mi vida tanto académica y personal, por tenerme paciencia y por compartir tan bellos momentos.”

A Rafael y Jocelyn por involucrarse en mi vida académica pero sobre todo en personal.

A mi gran amigo Ariel y familia.

Un agradecimiento especial por su confianza y apoyo, Dr. Martín Puchet, Dr. Guillermo González, Mildred Espíndola, Adrián Marín, Guadalupe Guzmán, Guadalupe Durán, Evelia Almanza, Ma. Fernanda Sánchez y Manuela Gómez.

A mis compañeros de trabajo; por tener siempre palabras de apoyo, pero sobre todo, y lo más importante por brindarme su amistad

A mis compañeros de clase, Ignacio, Elizabeth, Maurilio, Guadalupe, Teresa y en especial a David y Bertín.

A los profesores que compartieron conmigo sus conocimientos. GRACIAS.

Mi más sincero agradecimiento a mis sinodales: Dra. Irma Manrique Campos, Dr. Enrique García Moisés, Mtro. José Luis Martínez Marca y Mtro. Ernesto Vázquez Cruz, por su confianza en la conclusión de este trabajo, y permitirme continuar con mi trayectoria académica, dentro de la UNAM FES-Acatlán.

En especial a mi Tutora: Dra. Teresa S. López González, por todo su tiempo, dedicación y paciencia para la realización de este trabajo, por ser mi máxima influencia académica, por brindarme su amistad, pero sobre todo su confianza. **No tengo palabras para expresarle mi agradecimiento.**

Gracias a la Universidad Nacional Autónoma de México, por haberme abierto una vez más las puertas del saber.

Agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo brindado a la realización de la presente investigación a través del Programa de Becas.

Un agradecimiento especial a la Dirección General de Estudios de Posgrado (DGEP), por el apoyo brindado para la realización de la presente investigación, a través del Programa de Becas.

INDICE

Introducción.....	1
Capítulo I. La controversia teórica monetaria. Una breve revisión.....	5
1. Teoría monetaria neoclásica: La estabilidad de la demanda de dinero y el carácter exógeno del dinero.....	6
1.1 La discusión clásica del dinero: <i>Currency School vs Banking School</i>	7
2. El enfoque neoclásico y la teoría cuantitativa del dinero.....	10
2.1. Demanda de dinero estable.....	12
2.2. Oferta monetaria exógena.....	14
2.3. Teoría de los fondos prestables.....	17
2.4 El mecanismo de transmisión de la política monetaria.....	18
3 El enfoque de Keynes y la preferencia por la liquidez.....	19
3.1 Tasa de interés y las expectativas futuras.....	20
3.2 Preferencia por la liquidez y la demanda de dinero.....	23
3.3 Ahorro ex – ante y preferencia por la liquidez.....	28
3.4 La política monetaria y el mecanismo de transmisión.....	30
4 El enfoque poskeynesiano: El dinero crédito y el carácter endógeno de la oferta monetaria.....	34
4.1 Intermediación financiera y dinero bancario.....	34
4.2 La oferta monetaria y el carácter endógeno del dinero.....	36
4.3 El papel de la banca central y los mecanismos de transmisión.....	40
Capítulo II. La política monetaria y el mecanismo de ajuste macroeconómico en México. 1980-1994.....	44
1. Política monetaria restrictiva e inflación. El mecanismo de ajuste ortodoxo: 1980-1987.....	44
1.1 Agregados monetarios e inflación.....	45
1.2 Tasas de interés y regulación de la liquidez.....	48
1.3 Política cambiaria e inflación: El mecanismo de transmisión de la	

política monetaria.....	53
2. La política monetaria y la estabilidad macroeconómica: El tipo de cambio como ancla nominal. 1988-1994.....	55
2.1 La intervención del Banco de México en los agregados monetarios.....	55
2.2 El control de la liquidez y la política de tasas de interés.....	59
2.3 El tipo de cambio como ancla nominal de la política monetaria.....	66
Capítulo III. La política monetaria y cambiaria. El mecanismo de transmisión monetario en México. 1995-2005.....	70
1. La política monetaria y la estabilidad monetaria como ancla nominal de la economía.....	70
1.1 De la crisis financiera a la estabilidad monetaria.....	71
1.2 La política monetaria y el control de los agregados monetarios.....	74
2 La política monetaria y el control de la inflación.....	81
2.1 Flujos de capitales externos, tipo de cambio y estabilidad monetaria.....	82
2.2 El transito de la política monetaria hacia objetivos implícitos de inflación	86
2.3 Tasas de interés como mecanismo de control de la liquidez.....	88
3. Política monetaria y el tipo de cambio como ancla nominal.....	93
CONCLUSIONES.....	96
BIBLIOGRAFIA.....	99

INTRODUCCIÓN

Los mercados financieros de los países desarrollados registraron un acelerado crecimiento desde principios de la década de los ochenta y hasta la segunda mitad de la década de los noventa. Proceso que fue acompañado de un creciente flujo de capitales desde las economías industrializadas hacia las economías en desarrollo. Estas transformaciones, al profundizar el carácter endógeno de la oferta de dinero, modificaron tanto el mecanismo de transmisión de la política monetaria como la efectividad de los instrumentos tradicionales con que contaban los bancos centrales.

El programa de estabilización y ajuste instrumentado en México en 1983 condujo a una sustancial elevación de las tasas de interés reales, que provocó una drástica caída de la actividad económica, pero no logró contener las presiones inflacionarias debido a que se pospusieron los ajustes cambiarios necesarios. Generándose un alto nivel de sobrevaluación del tipo de cambio real, que se volvió explosivo en 1987, cuando se erosionó la competitividad externa y la confianza de los agentes económicos en el programa de estabilización.

A finales de la década de los ochenta, México aplica un nuevo programa de estabilización de corte heterodoxo en cuanto a la política de ingresos, pero en fondo estaba sustentado en políticas ortodoxas monetaristas, tales como la contracción de la demanda agregada para controlar la inflación y la contracción salarial. Como parte fundamental de este programa de estabilización se profundizó el proceso de liberalización comercial iniciado a principios de dicha década; por otro lado, se avanza de manera firme en el proceso de desregulación y liberalización del sistema financiero y en la reforma del Estado, en particular en el

proceso de privatización de la principales empresas estatales. Como era de esperarse, estas medidas se reflejaron en una mayor participación de la inversión privada.

La liberalización de las tasas de interés y de la asignación de crédito, la privatización de la banca, la reforma de la legislación financiera que permitió la formación de grupos financieros integrados, y el cambio del reglamento sobre inversión extranjera conformaron un ambiente atractivo para la entrada de altos flujos de capitales externos. En este ambiente, la desaceleración del ritmo inflacionario, el menor deslizamiento cambiario y la expansión de la liquidez, generada por el elevado ingreso de capitales externos, permitieron entre 1989-1992, una significativa reducción de las tasas de interés nominales, aunque en términos reales se mantuvieron elevadas por un periodo prolongado.

El control de la inflación y los cambios estructurales generaron expectativas positivas entre los inversionistas nacionales y extranjeros, reforzando el ingreso de recursos externos que habían hecho posible una sustancial acumulación de reservas internacional, que han sido utilizadas para financiar el constante déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos, que genera el alto y permanente nivel de apreciación del tipo de cambio real.

En efecto, el proceso de absorción por parte de la autoridad monetaria para evitar la monetización de los elevados flujos de capitales externos, se ha traducido en elevados montos de reservas internacionales, que impiden la reevaluación nominal del tipo de cambio, lo que explica la elevada apreciación de éste desde 1997. Dicha situación ejercen presión sobre los agregados monetarios y las tasas de interés. Ante este escenario, el Banco de México ha venido adoptando,

mediante el mecanismo de saldos acumulados, una posición acomodaticia para adecuar la oferta monetaria a la demanda de dinero primario por parte de la banca comercial.

Bajo esta perspectiva, el presente trabajo tiene como objetivo analizar las características y efectos de la política monetaria y el manejo de tipo de cambio como ancla nominal de la economía, durante el periodo 1988-2005. La hipótesis que guía este trabajo sostiene que, los altos flujos de capitales externos han reducido el margen de acción de la política monetaria para controlar los agregados monetarios y determinar las tasas de interés nominales. Ello ha obligado a mantener de manera permanente un alto margen de apreciación del tipo de cambio real, para controlar los precios y alcanzar la meta de inflación. Mediante el proceso de esterilización de divisas, la autoridad monetaria eleva la acumulación de reservas internacionales, evitando así la revaluación nominal del tipo de cambio y, por ende, el incremento en los precios. Sin embargo, la apreciación del tipo de cambio deteriora la cuenta corriente al deteriorar la competitividad del sector exportador.

En el primer capítulo; “La controversia teórica monetaria. Una breve revisión teórica”, se hace una revisión de la controversia monetaria en los principales enfoques teóricos. En particular se analizan en cada uno de ellos, los temas de demanda y oferta dinero, el carácter de la tasa de interés y los mecanismos de transmisión de la política monetaria.

En el segundo capítulo, “La política monetaria y el mecanismo de ajuste macroeconómico en México. 1980-1994”, se analiza la política monetaria instrumentada por el Banco de México para enfrentar los problemas generados

por la crisis de la deuda externa. El análisis se centra en los efectos generados por la elevación de los precios y la sobrevaluación del tipo de cambio.

En el tercer capítulo “El mecanismo de transmisión de la política monetaria en México. 1994-2005, se estudia la política monetaria implementada a partir de 1995, misma que estuvo encaminada a hacer frente a la crisis desatada a finales de 1994. El análisis se centra en la instrumentación de las acciones discrecionales por parte del Banco de México, para lograr los objetivos de inflación de corto y mediano plazos, convirtiendo para ello al tipo de cambio en ancla nominal de la política monetaria; esto es para ello siendo ahora el tipo de cambio el ancla nominal de la política monetaria, el mecanismo más importante en el control de los precios.

CAPITULO I

LA CONTROVERSIAS TEÓRICA MONETARIA.

UNA BREVE REVISIÓN

Un momento importante de la controversia teórico monetaria contemporánea, lo constituyó la revisión del enfoque *keynesiano* de la síntesis neoclásica, en el cual jugaron un papel central, primero, los análisis de E. S. Phelps y M. Friedman, en particular el de éste último, para sentar las bases del moderno monetarismo y; posteriormente los trabajos de R. Lucas, T. J. Sargent y N. Wallace, quienes enfatizaron el papel de las *expectativas racionales* de los agentes en el funcionamiento y definición del equilibrio de los mercados. Aportaciones que darían origen a la *Nueva Macroeconomía Clásica*, una versión matemáticamente sofisticada y “dinamizada” del modelo neoclásico de equilibrio general. No obstante los avances teóricos y la construcción de complejos modelos matemáticos, para superar las debilidades y contradicciones analíticas de las tesis monetaristas de la *síntesis neoclásica*, sus nuevos postulados monetaristas y la supuestas “políticas del *lado de la oferta*”, no representaron un avance significativo en la controversia monetaria contemporánea, y menos aún en el objetivo de estabilizar y estimular el crecimiento económico (Román, 1996).

Sobra decir que estos esfuerzos analíticos, no fueron suficientes para sepultar las aportaciones de Keynes; por el contrario, hicieron evidente la necesidad de emprender una revisión de las tesis originales de éste, así como de las aportaciones teóricas de los postkeynesianos que sustentan sus análisis en la teoría de la *demandas efectiva*.

1. Teoría monetaria neoclásica: La estabilidad de la demanda de dinero y el carácter exógeno del dinero

La interpretación teórica que de Keynes hiciera la *síntesis neoclásica*, se sostiene en un problema teórico que tiene su origen en el enfoque marginalista prevaleciente a principios del siglo XX¹, y que posteriormente fue retomado y desarrollado por lo que hoy conocemos como el enfoque neoclásico. Este problema teórico se refiere a la separación entre la teoría monetaria y la teoría del valor, esto es, la separación entre el dinero y la economía real. La construcción del modelo neoclásico sobre esta base analítica no sólo desvirtuó los argumentos originales de Keynes, sino también dio origen a tesis como la de la *exogeneidad y neutralidad* del dinero, que a su vez han derivado en propuestas de política económica y monetaria totalmente distintas a las expuestas por Keynes en su *Teoría general*.

Estas tesis analíticas son fundamentales en la controversia monetaria, ya que tiene que ver con la forma cómo es introducido el dinero en el análisis económico y, en consecuencia, con los determinantes de la tasa de interés. Es precisamente este aspecto, por su dimensión e implicaciones macroeconómicas, el punto nodal de la controversia que ha estado presente en la historia de la teoría económica. El análisis del dinero y de la tasa de interés se ha constituido en uno de los temas más controversiales de la teoría económica en general, y de la teoría monetaria en particular, debido a que la discusión en torno a los determinantes de la tasa de interés constituye el punto de partida de los diversos enfoques económicos.

¹ Escuela que fue denominada por Keynes como la *economía clásica*, al respecto él dice: "...Me he acostumbrado quizá cometiendo un solecismo, a incluir en la "escuela clásica" a los continuadores de Ricardo, es decir, aquéllos que adoptaron y perfeccionaron la teoría económica ricardiana, incluyendo (por ejemplo) a J. S. Mill, Marshall, Edgeworth y el profesor Pigou" (Keynes, 1987: 15)

En la actualidad, las interpretaciones más aceptadas son el enfoque neoclásico de los fondos prestables, las concepciones modernas neoclásico-monetaristas, con oferta monetaria “exógena” y demanda de dinero “estable”, derivadas de la versión keynesiana de la *síntesis neoclásica* y la teoría de la preferencia por la liquidez. Las dos primeras parten del mismo tronco común, la *teoría clásica* del dinero y el interés. De ella se derivó la teoría de los fondos prestables, que posteriormente fue re-formulada por Hicks en el modelo de la IS-LM. Por su parte, la teoría de la preferencia por la liquidez, se deriva de la crítica de Keynes a la teoría neoclásica, cuyos argumentos centrales se constituyeron en el inicio de un amplio debate teórico que se ha extendido hasta nuestros días (López, 2006).

1.1 La discusión clásica del dinero: *Currency School vs Banking School*

De acuerdo con los economistas clásicos, el volumen de las transacciones que se realizan en la economía, así como la velocidad de circulación del dinero dependen de aspectos tecnológicos e institucionales. Por ello, era razonable suponer que el valor de ambas variables era relativamente constante. Con base en este argumento, postularon que las variaciones en el nivel de precios son proporcionales a las variaciones en la cantidad de dinero; de ahí que su teoría cuantitativa del dinero esté sustentada por una relación de determinación del nivel general de precios, que enfatiza el papel de la oferta de dinero y no de su demanda.

En esta teoría sobresale la concepción de Ricardo, ya que se afirma que el costo del trabajo para producir oro determina el valor en oro de las mercancías en general, y cualquier diferencia en las ganancias obtenidas al producir oro u otras

mercancías, conduciría a una sustitución de los recursos en una dirección u otra, hasta que la discrepancia se eliminaba. Esta afirmación tiene sentido si consideramos que en la época en que escribe Ricardo el dinero estaba constituido principalmente por las reservas de oro, cuyo suministro podía expandirse sólo si se incurría en ciertos costos. Por otro lado, se suponía que si un país aumentaba la producción de oro se generaba un aumento equivalente en los ingresos, que al gastarlos directa o indirectamente crean en otros países, un excedente de exportaciones con respecto a las importaciones. Este excedente es equivalente a un aumento de la demanda de mercancías y, por lo tanto, tiene el mismo efecto que si el aumento de la producción de oro hubiese ocurrido dentro de dicho país. Es claro que este mecanismo no se puede aplicar a los sustitutos del dinero (mercancía-oro) como billetes o depósitos bancarios, cuya producción no tiene ningún costo y, por tanto, no generan ingresos en su proceso de emisión.

Bajo este marco analítico, la llamada escuela monetaria (*Currency School*), encabezada por el pensamiento de Ricardo, consideraba que la circulación de billetes sustituía el uso de monedas, de modo que su existencia no aumentaba la cantidad de dinero efectiva. Esta afirmación se sustentaba en el hecho de que la circulación de “dinero-crédito”, conjuntamente con el “dinero-mercancía” no aumenta el volumen efectivo de dinero, pues el primero se encontraba en una relación de dependencia con respecto al último, y el papel moneda es de libre convertibilidad en oro, en tanto que el dinero crédito no. Además, se suponía que la “prudencia” de los banqueros, basada en la necesidad de preservar la solvencia, garantizaría por sí misma una relación equilibrada entre la cantidad subyacente de oro en las bóvedas de los bancos y la cantidad de dinero crédito en circulación.

En este sentido, se reconocía que el poder adquisitivo del dinero, desde el punto de vista de las mercancías, tiene poco que ver con el valor intrínseco del oro como mercancía, ya que dicho valor está determinado por el costo de producción del nuevo oro, como postuló Ricardo, o por su productividad marginal o utilidad en usos industriales u otros usos no monetarios. En cambio, el valor del oro en relación con las mercancías, dependería del poder adquisitivo de las diferentes unidades monetarias en las que es convertible el oro (Román, 1996).

Los postulados de la escuela monetaria fueron criticados por la llamada escuela bancaria (*Banking School*), cuyos principales exponentes fueron Tooke y Fullarton. Estos economistas criticaron la importancia asignada a la circulación de billetes, y el descuido de los efectos que la emisión de préstamos provoca en el sistema económico. De acuerdo con este enfoque, la mayor circulación de depósitos podría compensar adecuadamente una contracción fiduciaria, lo cual podría asegurarse mediante el establecimiento de un coeficiente fijo entre los encajes de billetes de los bancos y sus depósitos; esto es, mediante un sistema de reservas.

La escuela bancaria ponía el énfasis en el papel de prestamista de última instancia del banco central, papel que el Banco de Inglaterra no quería reconocer, ya que se limitaba a ejercer su función de instituto emisor. Sin embargo, si un banco central niega liquidez, en este caso de billetes, pone a los demás bancos en peligro de quiebra; por ello, éstos teóricos consideraban que los bancos centrales debían mantener un comportamiento flexible, que en la práctica significaba no relacionar de manera rígida la emisión de billetes con stock de oro (Román, 1996). En consecuencia, para la escuela bancaria, la política monetaria debía apoyarse más en el crédito que en la emisión de dinero; en tanto que la tasas de interés debía ser el instrumento privilegiado para evitar las crisis monetarias.

Cabe mencionar que en esta discusión sostenida entre la escuela bancaria y la escuela monetaria, los argumentos de ésta última predominaron, mismos que se vieron reflejados en la ley de 1844, quedando formalizado el monopolio de emisión del Banco de Inglaterra, y la relación directa entre la creación fiduciaria respecto al stock metálico.

2. El enfoque neoclásico y la teoría cuantitativa del dinero

La teoría cuantitativa del dinero como la presentó Fisher, relaciona la cantidad de dinero, ya sea en términos de billetes o de depósitos bancarios, con el nivel de precios de las mercancías. Supone que la velocidad de circulación del dinero está determinada por las costumbres y hábitos sociales, que en el corto plazo son invariables respecto de los cambios en la cantidad del dinero. La velocidad de circulación es simplemente el recíproco del valor de los saldos monetarios, expresada como una fracción del ingreso anual o del valor de la producción anual (Román, 1996).

Esta última formulación, desarrollada posteriormente por Walras y Marshall, ha sido retomada por los seguidores modernos de la teoría cuantitativa, quienes sostienen que las familias y empresas presentaban una disposición a mantener una cierta parte de su riqueza real en forma de dinero. Esta disposición refleja la cantidad promedio del “margen no gastado”, que resulta de las diferentes frecuencias de tiempo con las que se recibe y se gasta el dinero. De aquí se concluye que, dicha disposición determina la velocidad de circulación, misma que es constante debido a que el margen no gastado depende de los hábitos y costumbres de los individuos.

La primera conceptualización de la demanda de dinero como tal, tuvo su origen en la teoría o enfoque de saldos reales desarrollado por los economistas de la escuela de Cambridge, quienes fueron los primeros en hacer la distinción entre oferta y demanda de dinero. Sentando así, las bases para la discusión de los aspectos monetarios del funcionamiento de la economía; los principales elementos de este enfoque fueron esbozados por Marshall y, posteriormente desarrollados por Pigou (1941).

La contribución fundamental de esta teoría de la demanda de dinero consistió en señalar que, la razón principal por la cual los individuos optan por mantener una cierta fracción de su riqueza en forma de dinero, es la idoneidad de este activo para llevar a cabo sus transacciones. De acuerdo con estos economistas, entre las razones que motivan al público a mantener saldos monetarios, se encuentran su aceptabilidad como medio de cambio, la existencia de costos de transacción en el intercambio y la necesidad de los agentes económicos de enfrentar contingencias de gasto. Así, entre mayor es el volumen de transacciones que los individuos desean o deben realizar, mayor será la cantidad de dinero demandada por éstos. En este marco analítico, se suponía la existencia de una relación estrecha y estable entre la riqueza, el nivel de transacciones y el ingreso de los individuos, que condujo a reformular la teoría cuantitativa en función de la velocidad-ingreso de circulación del dinero.

En esta reformulación la ecuación de cambio se interpretaba como una ecuación de demanda de dinero, expresada en términos del valor nominal del ingreso y no del valor del volumen de transacciones. Esto último, aunado a la condición de equilibrio entre las cantidades de dinero ofrecidas y demandadas, y a los supuestos de que los valores de equilibrio de la velocidad-ingreso de

circulación y del nivel de ingreso real son relativamente constantes, condujo a una teoría sobre la determinación del nivel general de precios.

La demanda de dinero es representada en función de la identidad o ecuación de cambio esbozada por Fisher: $MV=PT$, en donde M representa el acervo de dinero en circulación; V es la velocidad de circulación del dinero; P es un índice general de los precios; y T representa al volumen de transacciones realizadas en una economía durante un cierto período. De acuerdo con esta identidad, la relación entre la cantidad de dinero en circulación y el valor nominal de las transacciones está determinada por la velocidad de circulación del dinero (Fisher, 1911)²

2.1. Demanda de dinero estable

En su reformulación de la teoría cuantitativa, Friedman (1956) le da al dinero un tratamiento idéntico al de cualquier otro bien duradero o activo. Si bien él incorporó un amplio número de variables en la especificación empírica de la demanda de dinero, no explica las razones que inducen a los agentes económicos a demandar dinero; de ahí que se considere que él no ofreció una teoría de la demanda de dinero.

En su modelo Friedman supone que el dinero, al igual que cualquier otro activo o forma de riqueza, proporciona a su tenedor un cierto flujo de servicios, lo cual formaliza en términos de una tasa marginal de sustitución decreciente entre el

² Para Fisher el dinero comprende a todos los "medios de pago", es decir, billetes, monedas y depósitos a la vista. Esta definición amplia del dinero, le permite desarrollar la identidad de intercambios distinguiendo dos velocidades diferentes; una para las monedas y los billetes (v) y otra para los depósitos (v'), suponiendo que la emisión de depósitos está relacionada de manera rígida con la emisión de moneda manual. Esta ecuación se escribe: $Mv+M'v'=PT$.

dinero y los activos diferentes a los bonos. De ello desprende Friedman, la afirmación de que la restricción presupuestaria de los individuos es el factor determinante de la demanda de dinero. Estos determinantes son: el valor de la riqueza de los individuos y las tasas de rendimiento ofrecidas por el propio dinero y por otros activos, como los bonos, las acciones, los bienes raíces y los bienes de consumo duradero. Según Friedman, si las variaciones en el nivel general de precios afectan el valor real de los activos, incluido el valor real de las tenencias monetarias, un determinante de la demanda de dinero, debía ser la tasa de inflación esperada, misma que es considerada por Friedman, como la tasa de rendimiento del dinero³.

En el enfoque monetarista, la demanda de dinero está determinada principalmente por la demanda para transacciones, así que aquélla se incrementará al aumentar la renta de los individuos. Algo semejante ocurre con las empresas, quienes demandan dinero para pagar a sus empleados y proveedores, quedando determinado dicho monto por el volumen de sus operaciones.

Bajo este razonamiento, la función de demanda de dinero tendrá una pendiente constante, que refleja una relación estable entre el nivel del producto (Y) y la cantidad de dinero (M). Este cociente se define como la velocidad de circulación del dinero (V), que se expresa mediante la ecuación $V=Y/M$ o $VM=Y$.

Dado que para los neoclásicos la renta real no varía en el corto plazo, pues suponen el pleno empleo y estabilidad en la velocidad de circulación del dinero, se establecerá una relación directa entre los cambios en la cantidad de dinero (M) y los precios (P). En consecuencia, para los monetaristas, la inflación puede

³ Estas ideas fueron formalizadas por Cagan (1946) en su análisis de la hiperinflación alemana. Desde entonces han sido extensamente utilizadas en el análisis macroeconómico.

controlarse a través de una reducción en la oferta monetaria (M), que al elevar la tasa de interés provoca una disminución de la demanda de dinero. Con la introducción de estos elementos analíticos por parte de Friedman, se fortaleció el enfoque monetarista vía la revitalización de la teoría cuantitativa del dinero.

2.2. Oferta monetaria exógena

El enfoque monetarista postula la existencia de una relación estrecha entre la cantidad de dinero y el valor nominal del producto, dada una demanda de dinero estable. Si el nivel del producto medido a precios constantes, se determina por el volumen de recursos reales y la eficiencia en su uso, el nivel general de los precios estará en función del monto de dinero en circulación. Esta relación entre el crecimiento de los agregados monetarios y el comportamiento presente y futuro de los precios, se basa en el argumento de que la política monetaria expansiva genera un incremento en los agregados monetarios, que finalmente se traducirán en inflación. Sin embargo, esta afirmación no considera dos factores: la evolución de la demanda de dinero y la naturaleza cerrada o abierta de la economía con respecto a los flujos de dinero con el exterior. Además, en el caso de una economía abierta, también debe considerarse el tipo de régimen cambiario que esté en vigor. Supóngase que la demanda de dinero está dada, y que se parte de una situación en la que ésta es igual a la oferta de dinero; una expansión del crédito interno neto del banco central generará una oferta nominal de dinero en exceso con respecto a la demanda del público y al nivel inicial de precios. El público tratará de deshacerse del excedente de saldos nominales; en el caso de una economía cerrada, los tenedores de excedentes monetarios sólo tendrían dos posibilidades: incrementar su gasto en bienes y servicios nacionales y/o adquirir activos financieros internos. Las dos vías conducirían a un aumento de la

demanda agregada, lo cual elevará los precios. Este proceso continuaría hasta que los precios suban lo suficiente, para que el nuevo saldo nominal de dinero y el mayor nivel de precios internos determinen un saldo real de dinero igual al que es demandado por el público.

En suma, en este escenario el banco central determinará la cantidad nominal de dinero y el público, a través de sus decisiones de gasto, determina, es de esperarse que en una economía con un amplio historial inflacionario, las expectativas inflacionarias se ajustarán inmediatamente al alza, lo cual llevaría a una elevación en el nivel general de precios y del resto de las variables nominales de la economía, sin tener mayor efecto sobre la demanda agregada (Kaldor, 1973).

En una economía abierta con perfecta movilidad de capital, el excedente de oferta nominal de dinero puede ser eliminado mediante el gasto en bienes y servicios nacionales e importados y la adquisición de activos financieros internos y externos. Si el tipo de cambio fuera fijo y los precios internos totalmente flexibles, el excedente de oferta monetaria se eliminaría vía una desacumulación de reservas internacionales, que compensaría en su totalidad la expansión del crédito interno neto del banco central. En este caso, la autoridad monetaria no tendría control sobre la oferta nominal de dinero y la política monetaria expansiva sólo produciría un cambio en la estructura de los activos del banco central (crédito interno y reservas internacionales). En consecuencia, la oferta de dinero estará básicamente determinada por la demanda del público, debido a que el banco central no controla la base monetaria. La evolución de esta última más que ser un objetivo de política monetaria, es en realidad un indicador de la evolución de los precios o de la producción medida a precios corrientes.

Cuando el régimen cambiario es de flotación libre, una expansión del crédito interno neto del banco central también crea un excedente de oferta de dinero respecto al nivel inicial de precios. Dicho excedente llevaría al público a incrementar sus adquisiciones de bienes, servicios y activos financieros, principalmente del exterior si la expansión monetaria en exceso crea expectativas devaluatorias. La presión así generada sobre la cuenta corriente y la cuenta de capital de la balanza de pagos se traduce en una depreciación del tipo de cambio nominal, que ocasiona un aumento en los precios internos de los bienes comerciales. Además, las mayores expectativas inflacionarias incidirían sobre el precio de los bienes no comerciables. Este proceso continuaría hasta que el tipo de cambio, las tasas de interés y el nivel general de precios se hayan elevado lo suficiente para ajustar la oferta y demanda real de dinero. De nuevo, como en el caso de la economía cerrada, será el público el que determinará la cantidad real de dinero y el banco central la cantidad nominal.

En una economía abierta con tipo de cambio flexible, una política monetaria expansionista no conducirá necesariamente a mayores tasas de inflación, a un tipo de cambio más depreciado y a tasas de interés elevadas, si la expansión monetaria es acompañada de una política industrial que eleve el nivel del producto y el empleo. En este punto, los monetaristas argumentan que la aplicación de una política monetaria neutral orientada a satisfacer la demanda por dinero congruente con un objetivo inflacionario, no presionará el ritmo de crecimiento de los precios, ni afectará directamente al tipo de cambio y a las tasas de interés. Más aún, en la medida en que el banco central demuestre mediante sus acciones que consistentemente está implementando una política monetaria neutral que evita crear presiones sobre los precios, y suponiendo la ausencia de perturbaciones externas, las expectativas inflacionarias se irán ajustando a la baja, lo que a la

postre se manifestará en menores ajustes en las variables nominales de la economía y, por lo tanto, en una menor inflación (Friedman, 1983).

2.3. Teoría de los fondos prestables

En la teoría de los fondos prestables, la tasa de interés está determinada por la oferta y demanda de fondos. La demanda de estos depende de la rentabilidad esperada de las oportunidades de inversión, de la inflación esperada y de las políticas gubernamentales. De acuerdo con el enfoque neoclásico, la tasa de interés se determina en el mercado financiero en su conjunto; esto es, tanto por el sector bancario como por el mercado bursátil, de ahí que se le considere una variable real. En el mercado de fondos prestables estos dos tipos de relaciones financieras, indirectas (sector bancario) y directas (mercado de capitales) entre prestamistas y prestatarios operan de manera óptima; de tal forma que la emisión de deuda directa en el mercado de capitales permite que ambos agentes minimicen sus costos de transacción, y cuenten con información necesaria para tomar sus decisiones.

En cuanto a la deuda indirecta, que se establece por medio de los intermediarios bancarios, es vista por el enfoque neoclásico como la alternativa menos eficiente para el financiamiento, debido a factores friccionales y al carácter costoso y privado de la información que se requiere para tomar las mejores decisiones. Esto se explica por la naturaleza imperfecta de estos mercados de intermediación. A pesar de esta imperfección, se acepta la existencia de dichos intermediarios, debido a que cumplen dos funciones básicas para el servicio de los agentes no financieros, tales funciones son: la de transacción y la de portafolio. Respecto a la función de transacción, los intermediarios deben poner a

disposición de los agentes no financieros un sistema de contabilización de los intercambios, cuya principal característica es que no requiere del uso físico de un medio de cambio, como el dinero.

Esta afirmación es consistente con la tesis sostenida por este enfoque en el sentido de que el dinero no juega un papel fundamental en el sistema económico. Por su parte, la función de administración de portafolios, que es la función principal de los intermediarios financieros, consiste; por una parte, en emitir títulos de depósito para captar dinero; y por la otra, comprar títulos de deuda al hacer préstamos en los que se interrelacionan distintos montos, plazos y condiciones. Para que estos intermediarios financieros contribuyan al equilibrio general de los mercados, es necesario que las decisiones financieras que tomen los agentes no financieros por medio de estos intermediarios, se relacionen sin control del gobierno y bajo condiciones de competencia perfecta.

2.4. El mecanismo de transmisión de la política monetaria

El enfoque monetario ortodoxo supone que la oferta monetaria determina el ingreso nominal y los precios, y que el banco central tiene la capacidad de controlar la oferta monetaria. En este marco analítico, el banco central no puede influir en el nivel de la tasa de interés real, ya que ésta es una consecuencia del nivel del gasto, el cual a su vez depende de la oferta y demanda de los fondos prestables. Una vez que el banco central fija la oferta de base monetaria, ésta conjuntamente con el multiplicador, que depende de las preferencias de los individuos y de los factores institucionales, conducirá a la determinación de la oferta monetaria. Por otro lado, el medio circulante determinará el nivel del ingreso

nominal, y éste, junto con la disponibilidad de los factores productivos, determina la tasa de interés y el nivel de precios.

De acuerdo con este enfoque, una reducción en la cantidad de reservas ofrecidas por el banco central, obligará a los bancos a contraer la oferta de depósitos a la vista con el propósito de evitar problemas de insolvencia, lo que incidirá directamente sobre el gasto agregado, dada una demanda de saldos monetarios reales. Para no reducir el nivel de crédito, los bancos tenderán a elevar la tasa de interés de sus pasivos no monetarios, induciendo así a los ahorradores hacia este tipo de instrumentos.

Si consideramos que en este enfoque todos los activos financieros no monetarios son homogéneos, que no hay diferencias en costos de transacción, y que la información con que cuentan ahorradores y banqueros es perfecta; entonces el mecanismo de transmisión neoclásico va de una reducción en la base monetaria a una reducción en el medio circulante, lo que generará un aumento en la tasa de interés de los depósitos a plazo. Por su parte, la contracción del medio circulante provocará una reducción del ingreso, y la expansión de los pasivos bancarios y no bancarios afectará el volumen del crédito (Romer y Romer, 1990).

3 El enfoque de Keynes y la preferencia por la liquidez

En el cuestionamiento que Keynes hace al enfoque neoclásico, destaca la crítica a la teoría de la tasa de interés. Dicha crítica se centra en el hecho de que la tasa de interés se determina a partir de suponer como dado el ingreso, el cual a su vez varía con los cambios en la demanda de inversión. Ello modifica el nivel de ahorro, ya que éste depende del nivel de ingreso, pero como no hay elementos

que permitan conocer el nuevo nivel de ahorro, quedan indeterminadas las relaciones entre ahorro e inversión y, por tanto, también queda indeterminada la tasa de interés. En consecuencia, quedan indeterminadas las relaciones entre sectores superavitarios y deficitarios que se establecen en el mercado de fondos prestables, ya que, según lo explicado por Keynes en el capítulo III de la *Teoría general*, estas relaciones son la expresión de las relaciones establecidas en el mercado de capitales. De ahí que, en el esquema analítico neoclásico la tasa de interés quede lógicamente indeterminada.

Para hacer frente a esta problemática, Keynes desarrolló una teoría general que le permitió explicar la determinación del nivel del producto, el ingreso y el empleo. En su enfoque, el ahorro, la inversión, la tasa de interés y el sistema financiero reciben un tratamiento analítico distinto al presentado por el enfoque neoclásico. Se suponen procesos intertemporales que se cumplen en condiciones de *incertidumbre*, ya que no es posible conocer con certeza los precios de los productos en el futuro. Por ello, los agentes económicos establecen contratos mediante los cuales fijan los precios durante un cierto período de tiempo.

3.1 Tasa de interés y las expectativas futuras.

Ante la incertidumbre sobre la evolución futura de los precios, el dinero representa un nexo entre el presente y el futuro porque es el único activo perfectamente líquido que permite a los agentes económicos conservar poder adquisitivo en el tiempo. Por ello, los contratos se establecen en términos de dinero, con lo cual todas las categorías económicas adquieren un carácter monetario (dinerario), y no habrá una dicotomía entre el campo real y el campo monetario, como en el enfoque neoclásico.

En correspondencia con lo anterior, la tasa de interés es un fenómeno monetario que se determina mediante la oferta y demanda de dinero. Así, cambios en la tasa de interés afectan los gastos agregados (consumo, inversión públicos y privados) y, por tanto, el ingreso real a través de cambios en la inversión neta real; de la misma forma, cambios en los gastos agregados generados por la demanda de dinero, modifican la tasa de interés. Por otro lado, las variaciones en la oferta monetaria también provocan cambios en la tasa de interés, las que a su vez generan cambios en variables reales, como la inversión, el nivel del producto y el empleo. Este razonamiento explica que para Keynes, la tasa de interés sea un eslabón entre el mercado monetario y el mercado real.

Ahora bien, los incrementos en la liquidez y las reducciones en la tasa de interés no se reflejarán en un incremento en la inversión si el estado de confianza es adverso. Esto no significa que Keynes creyera que la inversión es inelástica a la tasa de interés, tampoco significa que Keynes dudara de la capacidad del banco central; por el contrario, él considero que el equilibrio se explicaba por el lado de las expectativas ligadas a la inversión, y era aquí donde debía actuar la política fiscal. Al respecto, Keynes recomendó un incremento de la inversión gubernamental que actuara directamente sobre las expectativas o sobre la inversión. Afirmo que, no se avanzaba mucho con reducir el salario para aumentar la tasa de ganancia, ni tampoco con reducir la tasa de interés, para de esta forma aumentar las ganancias descontadas, porque la disminución en los salarios o en la tasa de interés irían detrás de la inestabilidad y volatilidad de las expectativas generadas por un mercado de valores que tiende a mantenerse líquido. En otras palabras, el traslado de la inestabilidad del mercado de valores a los acuerdos salariales sólo conduciría a movimientos erráticos en la tasa de interés. La inestabilidad debe atacarse por el lado de las expectativas.

La preferencia por la liquidez refleja el grado de desconfianza con respecto al futuro. A medida que ésta aumenta, la tasa de interés que debe pagarse para evitar que los individuos mantengan dinero, también debe aumentar (Keynes, 1987). La incertidumbre también se reflejará en la eficiencia marginal del capital, pues el valor de los flujos de efectivo esperado a futuro depende de la tasa de interés, cuyo nivel dependerá del nivel de confianza de los inversionistas. En consecuencia, el nivel de confianza que afecta tanto a la preferencia por la liquidez como la eficiencia marginal del capital, explica las fluctuaciones en la inversión, las cuales son independientes de la propensión a ahorrar. Cuando la confianza decae, la preferencia por la liquidez elevará la tasa de interés, provocando que el valor presente de los flujos de efectivo esperados de la inversión disminuyan, con lo que se reduce la eficiencia marginal del capital. El resultado conjunto de estos dos efectos, es una disminución en el nivel de la inversión.

Las decisiones de inversión se concretarán hasta el punto en que la eficiencia marginal esperada de los proyectos se iguale a la tasa de interés determinada en el mercado de dinero, la cual es función de la preferencia especulativa por la liquidez, dado que en ese punto se establece el límite para el funcionamiento de activos de capital aplicados en proyectos de inversión. Esta relación entre el mercado de dinero y la demanda de inversión determina el nivel de inversión en la economía, y con ello, el nivel de producto y empleo. Dada la propensión marginal a consumir, el nivel de ingreso quedará también determinado y, finalmente, el ahorro resulta ser una categoría residual respecto del ingreso.

3.2. Preferencia por la liquidez y la demanda de dinero.

El carácter dinerario de la economía hará que los agentes económicos demanden el dinero como un activo, según sus preferencias por la liquidez. En la formalización de la demanda de dinero, Keynes no separa el motivo transacción del motivo precautorio, aunque desglosa el motivo transacción en tres motivos, motivo gasto de consumo, el motivo negocios y el motivo precaución. Al referirse al motivo negocios lo describe como la necesidad de conservar efectivo para cerrar el intervalo entre el momento en que se incurre en costos de negocios y aquel en que se reciben los ingresos de las ventas. El motivo precaución lo define en término de otros factores que influyen en la decisión de conservar liquidez, como la necesidad de atender las contingencias que requieren gastos repentinos y las oportunidades imprevistas de compras ventajosas, así como conservar un activo cuyo valor es fijo en términos monetarios para responder a una obligación fijada en dinero (Keynes, 1987:176).

De lo anterior se desprende que existen tres motivos para preferir la liquidez o para demandar dinero: el motivo transacción, que incluye el motivo ingreso y el motivo negocios, el motivo precautorio y el motivo especulación. El motivo ingreso se desprende del beneficio que proporciona la liquidez para cubrir los intervalos entre ingresos y gastos. El motivo negocios se deriva de la necesidad de cubrir el intervalo entre pagos de costos e ingresos de ventas. El motivo precaución se deriva de la conveniencia de contar con liquidez ante contingencias que representan gastos repentinos, o ante situaciones no previstas que requieren de liquidez. Según Keynes, estos dos motivos (transacción y precaución) están en función, fundamentalmente del nivel de ingreso, y son relativamente estables. La

demanda de dinero por estos dos motivos (M1), quedaría expresada de la siguiente forma:

$$M1 = L_1(Y)$$

El tercer motivo para demandar dinero se debe a razones especulativas, y es una función continua que relaciona de manera inversa a la tasa de interés (r) con la cantidad de dinero que el público desea poseer (Keynes, 1897:181). La preferencia por la liquidez especulativa está determinada por la diferencia entre r y r^* , donde r^* es la tasa de interés que se considera como un nivel futuro seguro de r . Así, a medida que r disminuye, los individuos eventualmente calculan, de distinta forma cada uno, la magnitud en que r subirá, con lo cual la preferencia por la liquidez también subirá. De acuerdo con Keynes, los individuos tienen cierta idea de lo que r^* puede ser en el futuro, y saben que mantienen esta idea con incertidumbre, no en un sentido probabilístico, sino en el sentido de que les falta información para pronosticar el nivel de r^* . Dada esta incertidumbre, es entendible que, aún cuando r sea mayor que r^* , los individuos no inviertan toda su riqueza en bonos, pues no tienen la información suficiente para determinar el valor de r^* .

Cuando r cae, la eventualidad de que r resulte menor que r^* se hace más factible en los cálculos de un mayor número de individuos; entonces a medida que r baja, se acerca más al costo mínimo de oportunidad que representa dejar de tener liquidez. Esto y la falta de información son dos razones básicas que explican la relación inversa entre la liquidez especulativa y la tasa de interés. La demanda de dinero por motivos especulativos queda representada así:

$$M2 = L_2(r)$$

Cuando Keynes explica en el Capítulo XIII de la *Teoría general*, el motivo especulativo para demandar dinero, lo define como “*el propósito de conseguir*

ganancias por saber mejor que el mercado lo que el futuro traerá consigo” (Keynes, 1987: 154). La presencia de estos elementos en el análisis de Keynes obligan a incorporar de manera explícita el nivel de precios de los bienes de capital (P_k) a la demanda especulativa de dinero, pues dicha demanda estará determinada por el volumen de préstamos para financiar *posiciones en bienes cuyo precio está sujeto a variaciones, tanto como las condiciones de los préstamos en dinero, esos precios esperados de los bienes constituyen las determinantes de la demanda especulativa de dinero* (Keynes, 1987:85). Como vemos, Keynes establece una relación entre la demanda especulativa de dinero, la tasa de interés y el precio de los bienes de capital; si incorporamos el precio de los bienes de capital, la demanda de dinero quedará expresada de la siguiente forma:

$$M^D = M1 + M2 = L_1(Y) + L_2(r, P_k)$$

Pero aquí, la tasa de interés (r) se refiere únicamente a la tasa sobre préstamos en dinero. Si M^D está dada, entonces la demanda de dinero por el motivo especulación puede actuar como determinante del nivel de precios de los bienes de capital (Keynes, 1987:85). En consecuencia, dado un volumen de dinero, a mayor nivel de ingreso, mayor será la tasa de interés y menor el precio de los bienes de capital; en este caso estamos hablando de cambios a lo largo de una función de preferencia por la liquidez. Sin embargo, si el mayor ingreso se explica por un incremento en la propiedad de los bienes de capital, entonces la función de preferencia por la liquidez se desplazará. De tal manera que, para un volumen dado de dinero, cuanto mayor sea el nivel de ingreso, mayor será la tasa de interés, y mayor también el precio de los bienes de capital (Keynes, 1987:86).

De acuerdo con Keynes, no siempre queda claro si la velocidad del dinero (V) se define por la relación de Y a M o de Y a M1. Él considera que V está definida por la segunda relación, esto es:

$$L_1(Y) = Y/V = M1$$

Si ello es así, V puede ser considerada como constante en el corto plazo; en el largo plazo el comportamiento de V dependerá de la organización bancaria e industrial, de los hábitos sociales, de la distribución del ingreso entre las distintas clases sociales y del costo real de mantener efectivo. Por otra parte, el comportamiento de M2 está muy relacionado con la operación del mercado secundario de bonos. La demanda de dinero por motivo especulativo se debe a que en el mercado secundario de bonos de renta fija se establece una relación inversa entre la tasa de interés que paga dicho bono y el precio del mismo; permitiendo que los inversionistas obtengan ganancias optando entre retener su riqueza como dinero frente a la posibilidad de hacer una inversión comprando un bono de largo plazo que paga una tasa de interés monetaria. Ello estimula las conductas especulativas característica de las economías modernas.

Con base en la definición de Keynes del motivo transacción (que incluye el motivo gasto de consumo, el motivo negocios y el motivo precaución), Minsky incorpora a la demanda de dinero los compromisos financieros privados pendientes (F), los cuales mantienen una relación variable con el ingreso. Con la incorporación de este motivo, la demanda de dinero queda especificada de la siguiente forma:

$$M^D = M1 + M2 + M3 = L_1(Y) + L_2(r, P_k) + L_3(F)$$

Según Minsky con la introducción de L_3 , la función de liquidez correspondiente al motivo precautorio, queda contemplada la demanda de dinero

para hacer frente a los compromisos de deudas financieras privadas pendientes (F)⁴. Así, F aumentará a medida que aumenta la inversión planeada o *ex-ante*, lo que provocará un aumento en la demanda de dinero debido a un incremento en los compromisos de pago futuros, como consecuencia del incremento en el volumen de la inversión. Por tanto, dado un volumen y un nivel de ingreso, en tanto mayor sea el volumen de compromisos financieros privados vencidos (F), mayor será la tasa de interés y menores los precios de los bienes de capital.

La presencia del motivo financiamiento en el razonamiento de Keynes, nos permite afirmar que él rechazaba la *teoría de los fondos prestables* que supone que la oferta y demanda de crédito determina la tasa de interés; en cambio, acepta que la inversión al requerir dinero, incrementa la demanda de éste, modificando con ello la tasa de interés (Chick, 1990:204-205).

Por último, existen los cuasi-dineros (CD) que, de acuerdo con Minsky (1987: 86) permiten satisfacer la demanda de seguridad y la demanda precautoria de dinero. Con la incorporación de los CD, la demanda total neta de dinero es una función de los motivos transacción, precaución, financiación y especulativo. La cual queda expresada de la siguiente forma:

$$M^D = M1 + M2 + M3 + M4 = L_1(Y) + L_2(r, P_k) + L_3(F) - L_4(CD)$$

El factor de liquidez, L_4 , sobre el cuasi-dinero (CD), indica que dado un volumen de dinero, un nivel de ingreso y un volumen de compromisos financieros vencidos (incluyendo la inversión planeada), mientras mayor sea el volumen de

⁴ Cabe señalar que si bien es cierto que Keynes en su obra principal *La Teoría general*, en particular en el Capítulo 15, no se refiere a la demanda de dinero por el motivo financiamiento, y da mayor importancia al motivo especulación. No obstante, en su discusión con Ohlin, Keynes reconoce la importancia de la demanda de dinero para financiamiento. Al respecto véase Keynes, J. M. (1937b), "Alternative Theories of the Rate Interest", *The Economic Journal*, junio; y (1937c), "The 'Ex-Ante' Theory of the Rate of Interest", *The Economic Journal*, diciembre.

cuasi-dinero (depósitos de ahorro y bonos de ahorro, etc.), menor será la tasa de interés, y menor el precio de los bienes de capital.

Un mercado financiero organizado y desarrollado tiene la ventaja de que disminuye la demanda de dinero por el motivo precautorio; esto es, la necesidad de poseer determinado monto de efectivo en el futuro; sin embargo, aumenta la demanda de dinero por el motivo especulación. Un mercado así permite cierto grado de liquidez en la posesión de acciones y de deuda, lo que reduce la necesidad de liquidez por motivos precautorios, facilitando de esta forma, el financiamiento de proyectos de largo plazo con ahorros que mantienen un grado sustancial de liquidez. La desventaja, como dijimos, es que estimula la demanda de dinero especulativo.

Recapitulando, en el modelo de Keynes el mercado de dinero es el ámbito económico en el cual la relación entre oferta y demanda de dinero determinan la tasa de interés nominal, la cual es concebida por Keynes como un fenómeno estrictamente monetario. La tasa de interés es la recompensa por no atesorar, por mantener el ingreso no consumido (ahorro) en activos financieros distintos al dinero; es decir, es el pago por desprenderse de liquidez; por tanto, no determina el nivel del ahorro.

3.3. Ahorro *ex-ante* y preferencia por la liquidez

La posición de Keynes respecto a la teoría de los fondos prestables quedó claramente expuesta en su artículo “La teoría *ex-ante* de la tasa de interés” (1937). En dicho trabajo, él sostiene que el ahorro *ex-ante* no significa la existencia de efectivo, y lo que el inversionista requiere *ex-ante* es precisamente efectivo (cash).

Esta liquidez proviene de un fondo financiero revolvente manejado por especialistas. El factor fundamental de este fondo financiero es la inversión *ex-post*. Aún cuando la inversión *ex-post* fuera menor que la inversión *ex-ante*, este diferencial no tiene su origen en el ahorro *ex-ante*, sino en la preferencia por la liquidez. El ahorro *ex-ante* sólo será determinante si influye en la preferencia por la liquidez (Keynes, 1937: 669).

Si bien Keynes acepta el argumento de Ohlin, que sostiene que la actividad planeada influye sobre la demanda de dinero, que él mismo reconoce que no había considerado; no obstante, Keynes insiste en que la tasa de interés se determina mediante el balance de la oferta y la demanda de los recursos líquidos (Keynes, 1937: 669). De esta forma, para Keynes el comportamiento de la tasa de interés es un reflejo de los movimientos del mercado de dinero, en tanto que la especulación y la eficiencia marginal del capital reflejan la incertidumbre con respecto a los flujos futuros que generará la inversión.

En el largo plazo, si se ha aplicado una política de corto plazo adecuada, Keynes está de acuerdo en la importancia del ahorro; en otras palabras, Keynes compartiría la noción de una tasa de interés de largo plazo vinculada al pleno empleo, en un modelo donde el ahorro es virtuoso. Esto no es contradictorio con el argumento de Keynes consistente en que en el corto plazo, la tasa de interés de mercado está determinada monetariamente, y de que los movimientos en la tasa de interés no igualan al ahorro con la inversión, ya que el ahorro se iguala a la inversión vía movimientos en el ingreso, y estos últimos pueden ser distintos para diversos niveles de empleo. En este razonamiento, un factor determinante de la inversión es la eficiencia marginal del capital, y ésta debe ser aceptable; de lo

contrario, una política de tasa de interés adecuada resultará insuficiente para mantener el pleno empleo, incluso en el largo plazo⁵.

En el análisis de Keynes, la tasa de interés de largo plazo es el factor determinante de la eficiencia marginal del capital, de ahí que considere que la autoridad monetaria tiene poca capacidad para influir en esta tasa y, por tanto, para influir en la inversión. En este sentido, si un incremento en la oferta monetaria no reduce sustancialmente la tasa de interés, y la preferencia por la liquidez aumenta debido a que los individuos consideran que el nivel de la tasa de interés de largo plazo es poco seguro; el efecto expansionista de la política monetaria quedará cancelado. Ello explica que en su análisis Keynes haga énfasis en el papel que desempeña el sistema financiero en la evolución de la economía; por lo que plantea la necesidad de encontrar la mejor combinación entre eficiencia macroeconómica de los agentes financieros e incremento de la masa de dinero disponible, para financiar inversiones de largo plazo, conjuntamente con la adopción de medidas regulatorias en los mercados financieros, que anticipen y controlen los factores de inestabilidad e incertidumbre.

3.4 La política monetaria y el mecanismo de transmisión

La visión que Keynes tenía sobre la determinación de los precios en una economía capitalista, se vio reflejada en los señalamientos que él hace en materia de política económica para enfrentar una depresión. A diferencia de lo que Hicks suponía, para Keynes, que niega la neutralidad del dinero, era importante el uso

⁵ En el largo plazo es necesario suponer como dados tanto las expectativas como la propensión marginal a consumir, para determinar cuál es el nivel óptimo de la tasa de interés que permite el pleno empleo. En este sentido, la teoría clásica se convierte en un caso particular de la *Teoría general*.

de la política monetaria para influir sobre la tasa de interés, y de ahí sobre la inversión, producción y empleo en el largo plazo.

Siguiendo el análisis de Keynes, si la oferta agregada es perfectamente elástica en tanto haya desocupación, y perfectamente inelástica una vez que se alcanza la plena ocupación, y además la demanda efectiva cambie en la misma proporción que la cantidad de dinero; se puede afirmar que mientras haya desocupación, el nivel de ocupación cambiará proporcionalmente a la cantidad de dinero, y cuando se alcance la plena ocupación, los precios variarán en la misma proporción que la cantidad de dinero (Keynes, 1987: 263). Keynes sostiene que la cantidad de dinero no necesariamente eleva los precios en la misma proporción, y que los precios relativos normalmente se modifican cuando el nivel de precios cambia. Por tanto, el efecto de un aumento en la cantidad de dinero sobre los precios, dado un volumen de factores productivos en el corto plazo, dependerá del efecto que ese aumento en la cantidad de dinero provoque sobre la demanda efectiva, por una parte; y del efecto que la demanda efectiva provoque en el nivel de ocupación (y en los costos), por la otra.

Esto es así porque, según Keynes, la oferta de bienes presenta una elasticidad positiva y los incrementos en la demanda efectiva no necesariamente son proporcionales al aumento en la cantidad de dinero. Respecto a la oferta de bienes, Keynes afirma que mientras los salarios monetarios sean rígidos a la baja, y haya desempleo involuntario, la elasticidad de la oferta será positiva; esto es, perfectamente elástica. Por tanto, un aumento en la cantidad de dinero generará una mayor demanda de bienes, lo que inducirá un incremento en el nivel de empleo. El mecanismo es el siguiente. Primero, el aumento en el nivel de empleo,

dado un volumen fijo de capital, producirá rendimientos decrecientes⁶, lo que presionará al alza el nivel de precios, pues el salario no podrá ser mayor a la productividad marginal del trabajo (si así fuera, no se contratará más trabajo). Pero, dado que la producción real aumentará, el aumento en los precios será menor que proporcional al incremento en la cantidad de dinero. Segundo, los precios también aumentarán debido a los distintos grados de ocupación en las diversas actividades productivas; de tal forma que, aún cuando haya recursos desempleados, es probable que algunas ramas productivas alcancen el pleno empleo antes que otras, lo que generará “cuellos de botella” para la producción global.

En consecuencia, algunos precios subirán más que otros, provocando una redistribución de la demanda efectiva (Mántey, 1994). Por último, es posible que los precios suban si los salarios monetarios de algunas ramas productivas alcanzan el pleno empleo antes que otras. Así, al elevarse el nivel de ocupación (y con ello, la tasa de ganancia sobre un monto fijo de capital), el poder de negociación de los trabajadores frente a los empresarios se fortalece, permitiendo que en las ramas con mayor nivel de utilidad se otorguen incrementos salariales limitados, pues aún habrá trabajadores desocupados que acepten el salario anterior.

Como vemos, un aumento en la demanda provocada por un aumento en la cantidad de dinero, no elevará todos los precios en la misma proporción. La elevación de los precios relativos dependerá del mecanismo y cuantía en que se modifiquen los costos, y éstos pueden elevarse, como ya vimos, debido a: a) la aparición de rendimientos decrecientes de la nueva mano de obra contratada; b) la

⁶ Cabe señalar que dicha argumentación fue cuestionada por Kalecki. Al respecto ver Kalecki, M. (1990), “Business Cycles and Full Employment”, en *Collected Works of Michel Kalecki*, Edited by Jerzy Osiatynski, Clarendon Press, Oxford.

elevación gradual en el valor nominal de los salarios, a consecuencia de la contratación paulatina de nuevos trabajadores; y c) a la generación de “cuellos de botella” en aquellas ramas que primero alcancen el pleno empleo.

Con respecto a la relación que guarda la demanda efectiva y las variaciones en la cantidad de dinero, Keynes sostiene que el incremento en aquélla no tiene porque ser proporcional al aumento en la cantidad de dinero, ya que las variaciones en la demanda efectiva dependen: i) de la preferencia por la liquidez, que determina que parte del nuevo dinero los individuos desean mantener en forma de saldos líquidos; ii) del efecto que la oferta y demanda de dinero provoque en la tasa de interés; y iii) del efecto que la tasa de interés tenga en el nivel de inversión, pues ésta, mediante el proceso multiplicador, determina la demanda efectiva.

En síntesis, en el corto plazo, con un volumen fijo de capital, con salarios monetarios rígidos a la baja, con una determinada preferencia por la liquidez y con expectativas de ganancias dadas; un aumento en la cantidad de dinero no elevará necesariamente en la misma proporción ni la demanda efectiva ni el nivel de precios. En el periodo de ajuste, se elevará algunos precios más que otros, aumentando los precios relativos, el empleo y la producción; lo mismo sucederá con el nivel general de precios y el ingreso real.

4 El enfoque postkeynesiano: El dinero crédito y el carácter endógeno de la oferta monetaria.

Al igual que en Keynes, para los postkeynesianos la existencia de la incertidumbre en una economía monetaria constituye el supuesto central de su análisis. De aquí se deriva el carácter no neutral del dinero, que significa que el dinero afecta el ingreso real y el empleo a través de su impacto sobre la tasa de interés real. Dado que el dinero no es sustituible por ninguna otra mercancía, y tiene una elasticidad de producción igual a cero y un costo de transferencia casi nulo, la función de demanda de dinero estará determinada no sólo por los motivos transacción, sino también por el motivo de depósito de valor.

Los postkeynesianos aceptan los siguientes postulados de Keynes: a) la tasa de interés es una variable monetaria; b) el movimiento de las tasas de interés no depende de la curva de demanda de dinero; c) el banco central tiene la capacidad de determinar la tasa de interés de corto plazo, pero no la de largo plazo debido a que los préstamos bancarios extienden y crean depósitos en el proceso de financiamiento; es decir, los bancos tienen la capacidad de crear dinero. Esta última afirmación tiene implicaciones, ya que se basa en el supuesto de que el suplemento de reservas es endógeno, debido a que está determinada por la demanda de las reservas por parte de los bancos comerciales (Rodríguez, 2002).

4.1 Intermediación financiera y dinero bancario.

Las economías monetarias modernas se caracterizan por operar con sistemas monetarios-crediticios institucionales coordinados por un banco central, a partir de los cuales se llevan a cabo los procesos institucionales de financiamiento.

Estos sistemas, a pesar de la existencia de mercados informales de crédito, el núcleo fundamental del financiamiento de la actividad económica.

En efecto, desde principios de la década de los ochenta, se han observado cambios significativos en las estructuras financieras a nivel internacional, tal es el caso de la importancia que ha adquirido el financiamiento bursátil frente a los intermediarios financieros, así como los nuevos productos financieros denominados “derivados” cuya función es cubrir el riesgo. Esto plantea la interrogante de si los bancos comerciales seguirán teniendo en el futuro, el papel central que venían desempeñando en el funcionamiento del sistema monetario-crediticio. En la actualidad, los mercados monetario-crediticios están constituidos por crédito y medios de pagos monetarios y no monetarios. Los medios monetarios de que disponen los agentes económicos para transferir poder adquisitivo y saldar deudas se componen básicamente de medios de pago legales, esto es, billetes y monedas emitidos por el banco central, y los medios de pago bancarios que son depósitos a la vista denominados en moneda legal, creados por los intermediarios financieros bancarios cuando compran activos o conceden préstamos a los agentes no bancarios. Este sistema de pagos es un importante factor de costos en las transacciones de los agentes económicos, y de su desarrollo eficiente depende el financiamiento a las actividades económicas, que mediante dicho sistema se gestionan y concretan las funciones de la moneda, que es el activo perfectamente líquido mediante el cual los agentes transfieren o conservan poder adquisitivo en el tiempo, y lo desplazan en el espacio.

La creciente participación del dinero bancario en la conformación del sistema de pagos manifiesta la importancia de los bancos en dicho sistema, ya que por una parte, los bancos proporcionan a los agentes no financieros un

sistema para contabilizar sus intercambios y transferencias de riqueza y, por la otra, proveen a la economía de billetes y monedas emitidos por el banco central en las denominaciones deseadas y en los lugares y montos requeridos. Asimismo, los bancos transfieren depósitos y realiza pagos según las instrucciones de los depositantes; por tanto, para que los intermediarios bancarios contribuyan al crecimiento económico deben realizar sus funciones con bajos costos, en forma rápida y eficiente y con un alto grado de seguridad para los agentes económicos. La operatividad de estos mecanismos de pago por parte de los intermediarios financieros es fundamental en la eficiencia macro del sistema de pago.

4.2. La oferta monetaria y el carácter endógeno del dinero

A principios de la década de los setenta, Kaldor argumentaba que si la demanda de dinero excede a su oferta, era muy probable que se desarrollaran de inmediato nuevas formas de dinero, cuasi-dineros, que funcionan como dinero o como procedimientos de pago que elevan la velocidad de circulación de dinero de curso legal (Kaldor: 1973). Ello explica que la velocidad de circulación del dinero sea estable, debido a que la demanda de dinero genera su propia oferta mediante el otorgamiento de crédito. Por lo tanto, los cambios en la oferta monetaria están determinados por cambios en el crédito bancario. En este proceso un factor determinante lo constituye el crédito al gobierno, ya que por su cuantía y naturaleza genera un efecto expansionista sobre la oferta monetaria. Esto conduce a Kaldor a afirmar que la oferta monetaria es endógena y se adapta al nivel de ingreso (Kaldor: 1973).

En un sistema en el que la oferta monetaria está constituida en gran parte por depósitos de bancos privados, un aumento en los préstamos bancarios se

refleja necesariamente en un aumento equivalente en los depósitos, pues el aumento en el gasto engrosa automáticamente los depósitos de los destinatarios. En este marco, es muy probable que el banco central no tenga la capacidad de “neutralizar” el efecto monetario de los cambios en los gastos financiados con crédito; es decir, es muy factible que el banco central no pueda mantener constante la oferta monetaria, dadas las variaciones en la demanda agregada que genera el otorgamiento de crédito. El instrumento con que cuenta la autoridad monetaria para estabilizar la oferta monetaria, es la variación de la cantidad de billetes y depósitos del sistema bancario en el banco central, a través de operaciones de mercado abierto que influyen en las tasas de interés que las instituciones financieras privadas están dispuestas a otorgar o a solicitar préstamos (Rochon, 1999).

En consecuencia, los límites dentro de los cuales el banco central puede controlar la oferta monetaria: (por ejemplo, a través de operaciones de mercado abierto que reducen el efectivo en las cajas de los bancos) están inversamente relacionados con la elasticidad de la demanda de dinero respecto de la tasa de interés. Así, mientras más elástica sea la demanda, más fácil será para el banco central inducir a los agentes económicos que mantienen dinero a sustituirlo por tenencia de bonos, si les ofrece un mayor precio mediante una disminución en la tasa de interés. En caso contrario, si se presenta una demanda de dinero inelástica, el banco central sólo podrá inducir pequeños cambios en la cantidad de dinero en circulación, a costa de altas tasas de interés. Por consiguiente, como regla general, mientras más inelástica respecto de la tasa de interés sea la demanda de dinero, más fácil será para el banco central controlar dicha tasa de interés y más difícil controlar la oferta monetaria.

En las economías monetarias actuales, que cuentan con un sistema financiero desarrollado, el dinero mercancía representa una proporción pequeña de la oferta monetaria, en tanto que el dinero crédito ha aumentado su participación en aquella; por ello, es inconcebible que el dinero entre en la economía desde fuera, como lo suponía Friedman. Para los postkeynesianos su introducción requiere de una demanda previa, que tiene que iniciarse necesariamente por la vía del crédito, pues lo que se demanda son depósitos y, éstos son emitidos por el sistema bancario como contrapartida de un asiento de crédito. Ahora bien, no toda oferta monetaria es creada por el crédito bancario dirigido a financiar gasto deficitario, porque los bancos también crean depósitos “cuando compran activos financieros, bien se trate de emisiones nuevas o en el mercado secundario y la compra de emisiones en el mercado secundario no es crédito nuevo” (Chick: 1990). En este sentido, no toda expansión del crédito tiene que ver con nueva producción, sino que puede dirigirse a revalorizar activos existentes. Sin embargo, ello no invalida el hecho de que el gasto es el que motiva la expansión monetaria.

Esto no significa que los bancos puedan expandir sus balances según sus deseos indefinidamente. La existencia de un nivel de reservas obligatorias controlable por parte de la autoridad monetaria, impone un límite a los deseos de la banca privada de otorgar crédito. Además, en un sistema bancario moderno siempre se cuenta con las reservas necesarias para enfrentar un aumento de la demanda de crédito y, en última instancia, el banco central puede manipular la tasa de interés para provocar la venta de activos líquidos, que le permita hacer frente a las necesidades de activo (Chick: 1990).

Este enfoque endógeno del dinero acepta que la autoridad monetaria puede influir en la cantidad de dinero mediante el tipo de interés, desde el momento que acepta el papel del banco central como prestamista de última instancia y garante de la liquidez del sistema bancario. En consecuencia, éste acepta que el dinero está determinado por su demanda; esto es, el dinero es endógeno. No obstante, al interior del enfoque postkeynesiano se distinguen dos líneas analíticas sobre el carácter endógeno de la oferta de dinero: acomodaticio y estructural. El enfoque acomodaticio (horizontalista) resalta la importancia del tipo de interés y la función del banco central como prestamista de última instancia. Los bancos comerciales otorgan créditos y el banco central provee de las reservas necesarias a determinada tasa de interés, mediante este proceso se generan depósitos, y éstos a su vez generan reservas. El banco central, mediante operaciones de mercado abierto, fija la tasa de interés de corto plazo, influyendo a través de ésta, en el mercado de préstamos de reservas a la banca. Las reservas que se ofrecen a través del mercado interbancario responden a los movimientos en la tasa de interés administrada y; por tanto, la oferta de dichas reservas es inelástica. Así que cualquier aumento en la demanda de crédito genera aumentos en la demanda de reservas. Es decir, los préstamos bancarios son un sustituto cercano de las reservas obtenidas a través de las operaciones de mercado abierto (Rochon, 1999).

El enfoque estructuralista (o verticalista) señala que es el mercado y no la autoridad monetaria quien influye en los cambios en la tasa de interés. Esta tesis conduce a éstos teóricos a afirmar que, las operaciones de mercado abierto que implementa el banco central dejan de ser un factor determinante en el control de la tasa de interés. El esfuerzo de la autoridad monetaria para controlar el volumen de reservas que provee al sistema bancario; según los verticalistas, genera restricciones en la cantidad total de reservas disponibles para el mercado

financiero (Chick, 1990). Por ello, este enfoque no acepta que los préstamos disponibles sean un sustituto cercano de las reservas obtenidas a través de las operaciones de mercado abierto, debido a que los bancos comerciales no solicitan dichos préstamos salvo en caso de emergencia. Por otro lado, la administración de los pasivos se utiliza como mecanismo para atraer fondos a través de los depósitos, cuyos requerimientos de reservas son bajos. En consecuencia, la determinación del nivel de la tasa de interés no depende únicamente del banco central, pues las fuerzas del mercado desempeñan un papel importante (Kaldor, 1970). Si el mercado de dinero no genera una oferta adecuada de reservas, los intermediarios se verán forzados a pedir créditos o vender sus activos para hacer frente a sus requerimientos, disminuyendo con esto su disponibilidad para otorgar préstamos (Pollin, 1991), lo que muy probablemente conducirá a una crisis de liquidez.

4.3 El papel de la banca central y los mecanismos de transmisión

El mecanismo de transmisión postkeynesiano parte del supuesto de que el banco central tiene capacidad para determinar las tasas reales de interés, de tal forma que puede fijar un nivel que le permita cumplir con el objetivo de equilibrio interno y externo. Así, en la medida que se establezca una meta para la tasa de interés real, la base monetaria se convertirá en una variable endógena (Kaldor, 1970). Al respecto, se distinguen dos vertientes, la horizontalista y la verticalista, que aunque difieren en algunos aspectos, como lo vimos anteriormente, ambas coinciden en el carácter endógeno del dinero. Cabe mencionar que en los últimos años, estas diferencias más bien tienden a desaparecer. La vertiente horizontalista (Moore, 1994), supone que el banco central ofrecerá una cantidad ilimitada de reservas (funcionamiento acomodaticio) a la tasa fijada por él, en tanto que la

demanda de base monetaria por parte de los bancos comerciales determinará la cantidad de equilibrio. Por su parte la visión verticalista, una posición más moderada que la horizontalista, supone por un lado, que la oferta de reservas por parte del banco central, por motivos prudenciales, no puede ser ilimitada, lo que implica que la curva de oferta de reservas del banco central tenga una pendiente positiva; y por el otro, que la demanda de reservas dependerá de la demanda de crédito y del costo de otras fuentes de fondeo bancario.

En la medida que el banco central administra la tasa de interés de los préstamos, y la oferta monetaria se acomoda a la demanda de reservas de los bancos comerciales, a diversos niveles de reservas pueden corresponder diversos niveles de crédito y, por tanto, diversas tasas de interés de equilibrio. En general, en este análisis la efectividad de la política monetaria variará dependiendo de la gestión de pasivos que realicen los bancos comerciales. Esto en algunas ocasiones ha sido interpretado como pérdida de credibilidad del banco central, pues supone que el banco central tiene poca capacidad para controlar el crédito otorgado por la banca privada.

La discusión en torno al carácter de la tasa de interés, esto es, como un fenómeno monetario para los keynesianos (lo que significa que puede ser influida por el banco central), o como un fenómeno real para los monetaristas (determinada por la oferta y demanda de fondos prestables), ha impedido identificar la influencia del marco institucional en la evolución de los mecanismos de transmisión de la política monetaria (Chick, 1990). Así, cuando los bancos privados estaban cortos de liquidez, los bancos centrales a través de las operaciones de mercado abierto, regulaban las tasas de interés para influir en el volumen del crédito y en el nivel de la actividad económica. Este mecanismo

keynesiano tradicional de transmisión de la política monetaria ha dejado de funcionar.

En efecto, con el incremento en la gestión de pasivos interbancarios a nivel internacional, provocada por la desregulación y liberalización de los sistemas financieros nacionales, los bancos comerciales dejaron de estar limitados por la liquidez; de tal forma que el principal obstáculo a la expansión del crédito ha dejado de ser la base monetaria, para ocupar su lugar la solvencia del sistema bancario. En la actualidad, la política monetaria al influir en las tasas de interés actúa sobre la rentabilidad bancaria y el tipo de cambio (Chick, 1990; Dow, 1988). Por tanto, la relación de causalidad ha cambiado, pues mediante un proceso de gestión de pasivos por parte de la banca comercial, la demanda de crédito determina la base monetaria.

Cabe señalar que los mecanismos de transmisión de la política monetaria en cada país se verán afectados por la profundidad de sus mercados financieros, por las condiciones del mercado financiero internacional y por el comportamiento reciente de sus niveles de inflación. En este sentido, los mecanismos de transmisión estarán sujetos a las transformaciones de las estructuras financieras locales e internacionales; lo que aunado al carácter endógeno del dinero, dificultará la regulación de la tasa de interés debido a la existencia de otras fuentes de financiamiento. La discusión respecto a la capacidad que pueda o no tener el banco central, para controlar la cantidad de dinero a través de la tasa de interés líder de corto plazo pierde importancia relativa.

Si el dinero es endógeno, las variaciones en la oferta monetaria no se explican únicamente por las medidas adoptadas por los bancos centrales; es decir,

la liquidez no depende sólo de la base monetaria y de un multiplicador monetario estable. La política monetaria se vuelve más compleja en la medida que los bancos centrales no sólo recurran al uso de los instrumentos tradicionales (tales como las operaciones de mercado abierto, ventanilla de descuento, etc.) para regular la liquidez, sino también a la aplicación de medidas de supervisión y regulación bancaria, las cuales afectan la liquidez e influyen en la formación de las expectativas de los agentes económicos, que terminan por afectar el multiplicador bancario (Schwartz, 1988).

En la medida que las reservas han dejado de limitar la expansión del crédito, el incremento en la base monetaria tiene como propósito mantener la solvencia del sistema bancario y la estabilidad de la tasa de interés que garantice el equilibrio interno y externo. En consecuencia, la demanda de base monetaria estará determinada por las necesidades de compensación de saldos entre los bancos y por la necesidad de saldos monetarios precautorios, determinados éstos últimos por el estado de confianza de los banqueros (Mántey, 2004).

CAPITULO II
LA POLITICA MONETARIA Y EL MECANISMO DE AJUSTE
MACROECONÓMICO EN MÉXICO.
1980-1994

1. Política monetaria restrictiva e inflación. El mecanismo de ajuste ortodoxo: 1980-1987

La recesión que siguió a la crisis de 1976 fue de corta duración, gracias a los excedentes petroleros que permitieron enfrentar la restricción externa y financiar el alto déficit público. En efecto, el sector externo encabezado por las exportaciones petroleras desempeñó un papel central en el financiamiento del gasto público en inversión; sin embargo, ello profundizó la dependencia de la economía de los recursos externos, ya que el creciente déficit en cuenta corriente era cubierto con los excedentes petroleros.

La política económica de estabilización y ajuste que se aplicó en 1983, se proponía reorientar el comportamiento de las principales variables macroeconómicas, que permitiera retomar el crecimiento económico con base en un cambio estructural. En este sentido, las medidas e instrumentos de política monetaria y fiscal estaban orientadas a estabilizar los precios, el tipo de cambio y las tasas de interés. La política monetaria, basada en estrategias estabilizadoras ortodoxas, se planteó como objetivo central disminuir las presiones inflacionarias para crear las condiciones que permitieran emprender un crecimiento económico sostenido y estable. Para ello, se liberalizaron las tasas de interés, se flexibilizó el tipo de cambio, paralelamente a estas políticas, se inició la apertura comercial y la

liberalización de los precios; estas últimas medidas como un mecanismo corrector de la baja competitividad de la economía mexicana.

En el Cuadro 1 se muestran los resultados de esta política, siendo evidente el deterioro de las principales variables macroeconómicas; en caso del PIB se registró un crecimiento inestable con una fuerte tendencia a la baja; en tanto que la inflación mostraba altos incrementos. Por su parte los indicadores del sector externo, como la cuenta corriente y la cuenta de capitales, dejan ver el efecto negativo en las expectativas provocado por la inestabilidad del tipo de cambio.

CUADRO 1 MEXICO INDICADORES MACROECONÓMICOS						
Año	Porcentajes		Millones de dólares			Sobre o Subvaluacion del peso
	PIB ⁽¹⁾	Inflación anual	Cuenta Corriente	Cuenta de capitales	Reserva internacional	
1980	9.2	21.0	-3,365.6	2,639.5	1,012.2	38.3
1981	8.5	28.1	-4,699.7	10,056.5	-3,184.7	50.4
1982	-0.5	58.9	1,102.2	1,074.7	1.8	6.4
1983	-3.5	101.9	1,777.9	423.1	3,100.9	-10.2
1984	3.4	65.5	474.3	217.2	3,200.9	1.9
1985	2.2	57.8	833.1	-168.1	-2,328.4	3.7
1986	-3.1	86.2	512.0	981.8	6.8	-20.1
1987	1.7	131.8	806.9	-2,277.5	6,924.4	-22.9
1988	1.3	114.2	-1,717.7	-166.3	-7,127.0	-3.4

(1) A precios constantes

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

1.1. Agregados monetarios e inflación

Durante el periodo 1980-1988, los agregados monetarios presentaron fuertes fluctuaciones a lo largo de todo el periodo. Después de una disminución de éstos en 1985, a partir de 1986 todos los agregados mostraron nuevamente una tendencia a la alza (ver cuadro 2). Dicho crecimiento se explica principalmente por el incremento en la base monetaria y en el multiplicador bancario. La

expansión de la base monetaria refleja el aumento de las reservas internacionales y la inyección de liquidez generada por el financiamiento del Banco de México. Por su parte el aumento en las reservas internacionales, se explica por el efecto de la política de ajuste de la demanda agregada, las depreciaciones cambiarias de 1983 y 1984, así como por el proceso de estabilización posterior. La devaluación, al provocar el aumento del nivel de los precios internos, originó una mayor demanda nominal por liquidez, que se satisfizo parcialmente mediante la monetización del saldo positivo de nuestras cuentas con el exterior.

Las innovaciones financieras y los nuevos productos y servicios propiciaron cambios, tanto en la composición como en el comportamiento de los agregados monetarios. Éstos, como proporción del PIB, registraron una disminución a partir de 1983, en particular la base monetaria y M1. Por su parte, M2, M3 y M4 mostraron una tendencia irregular, con un alto crecimiento entre 1986 y 1987, comportamiento que se debe a la expansión de los medios de pago alternativos, como las tarjetas de débito, las tarjetas de crédito y las transferencias electrónicas, (Kaldor, 1979) que crecen más rápido que el producto nominal, así como por las presiones inflacionarias.

A medida que se desarrollen nuevos instrumentos financieros, es de esperarse que, en términos relativos, sea menor el número de transacciones que se realicen con dinero en efectivo, lo que explica la menor proporción del dinero base como porcentaje del PIB; en tanto que el agregado monetario más amplio (M4), tenderá a elevarse. Así, la profundización financiera, medida por este agregado, es un reflejo de la introducción e innovación de nuevos instrumentos financieros, tanto públicos como privados.

Este comportamiento de los agregados nos permite mostrar la debilidad de la tesis monetarista, que sostiene que el aumento en la inflación y, por tanto, la inestabilidad del tipo de cambio, se explica por las variaciones de la oferta monetaria. Es razonable que una disminución de la base monetaria se refleje en una reducción de los otros agregados; sin embargo, esta reducción no guarda una relación directa, ya que la reducción de M1, M2, y M3, es menor que la reducción de la base monetaria.

CUADRO 2					
AGREGADOS MONETARIOS					
Variación porcentual					
Años	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4
1980	41.1	33.4	44.0	45.6	32.0
1981	45.1	33.3	53.0	53.7	53.7
1982	90.4	54.1	71.2	78.5	78.5
1983	58.1	41.4	61.6	61.4	61.4
1984	54.9	62.3	70.1	70.4	70.4
1985	18.3	48.5	71.3	59.7	62.2
1986	48.6	65.3	107.7	107.6	109.7
1987	29.2	123.9	150.2	149.8	154.9
1988	88.1	74.9	9.5	52.3	59.8

como porcentaje del PIB					
Año	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4
1980	4.4	11.0	27.9	28.7	31.3
1981	4.6	10.7	31.1	32.2	33.9
1982	5.1	10.3	33.3	36.0	37.2
1983	3.8	8.0	29.5	31.8	34.1
1984	3.8	7.9	30.4	32.9	35.3
1985	3.7	7.5	27.7	30.0	33.3
1986	3.9	7.8	32.3	36.0	41.2
1987	3.8	7.3	31.8	38.2	43.7
1988	3.3	5.6	22.1	30.9	33.9

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

Situación que se observa tanto en las tasas de crecimiento de los agregados monetarios como en su participación en el PIB (ver cuadro 2), de ahí que, a pesar

de la reducción de la base monetaria por parte del Banco de México, la inflación no disminuyera.

1.2. Tasas de interés y regulación de la liquidez

La política de tasas de interés no puede ignorar la vinculación del sistema financiero local con los mercados internacionales, aún en presencia de un régimen de control de cambios. La liberalización financiera obliga a que los rendimientos de los activos financieros denominados en moneda nacional sean competitivos en relación a los ofrecidos en el exterior; lo que significa que las tasas de los valores gubernamentales internos sean mayores a las prevalecientes para los instrumentos similares en los mercados financieros internacionales. De lo contrario, se corre el riesgo de enfrentar escasez de recursos financieros, con el consiguiente costo financiero que implica tasas activas altas provocadas por la menor disponibilidad de crédito. Esto no es del todo cierto, pues mientras la profundidad financiera se elevó (M4/PIB), el crédito bancario disminuyó.

La política de altas tasas de interés debía coadyuvar a absorber el exceso de liquidez observado a principios 1981, para disminuir las presiones sobre los precios y el mercado cambiario. A ello se sumaron los efectos de la crisis de la deuda externa de 1982, que planteaba la necesidad de elevar el ahorro interno. Para enfrentar tal situación, se implementó una política flexible de tasas de interés pasivas, procurando que éstas tasas fueran positivas en términos reales, con el fin de incentivar la intermediación financiera. Por otra parte, se preveía que las tasas de inflación en los primeros meses de 1983, seguirían siendo muy elevadas debido al efecto de los ajustes cambiarios y a las adecuaciones programadas de precios y tarifas del sector público. Así que, era muy probable que durante los

primeros meses de 1983, las tasas de interés se incrementarían y, en consecuencia, no se pagaron tasas reales positivas.

Esperando que, a medida que la inflación disminuyera como resultado del programa de ajuste, la tendencia a la baja de la inflación determinaría la estructura de las tasas de interés. Las correspondientes a plazos cortos debían quedar inicialmente por encima de las de largo plazo, para evitar efectos indeseables sobre el costo de captación promedio de los bancos, cuando la inflación comenzara a ceder. Las tasas de interés subsidiadas se manejaron con flexibilidad, procurando asociar sus niveles al costo promedio de los recursos captados, para evitar un crecimiento desproporcionado y oneroso de los subsidios financieros. Esta medida permitiría reducir los diferenciales entre las tasas pasivas y las tasas activas libres, generados por el bajo rendimiento relativo de una porción importante de la cartera de los bancos.

En el marco de esta estrategia anti-inflacionaria, el encaje legal seguiría funcionando como el principal instrumento de regulación monetaria y de financiamiento del sector público; en tanto que el mercado de valores alcanzará un tamaño suficiente para elevar el financiamiento de las empresas. En el desarrollo de dicho mercado, los CETES seguirían desempeñando un papel central en el mercado de dinero, ya que, por un lado, se consolidaría como la tasa líder de corto plazo y, por el otro, serían el mecanismo de control de la liquidez a corto plazo más importante.

CUADRO 3					
Tasas de interés nominales a 3 meses					
<i>(porcentajes)</i>					
AÑO	México			Tasas externas	
	INFLACION 1980=100	CETES	CPP	LIBOR	PRIME
1980	26.3	22.46	20.71	19.36	18.08
1981	28.0	30.77	28.58	13.27	11.93
1982	58.9	45.75	40.40	11.50	9.50
1983	101.9	59.06	56.65	11.00	10.31
1984	65.5	49.32	51.10	10.75	9.25
1985	57.7	63.64	56.07	9.50	8.13
1986	86.2	88.10	80.88	8.00	6.50
1987	131.8	103.79	94.64	8.50	7.00
1988	114.2	63.80	67.64	8.15	7.97
1989	20.0	44.61	40.11	4.93	9.26

Fuente: Congressional Budget Office; Office of Management and Budget; Eggert Economic Enterprises, Inc., Blue Chip Economic Indicators; Federal Reserve Board. y Banco de México-Reserva Monetaria.

Bajo esta estructura, las tasas de interés internas mantuvieron un margen considerable con respecto a las tasas externas, no sólo para evitar la fuga de capitales, sino también para incentivar el ahorro interno ante el crecimiento acelerado de los precios. En este ambiente macroeconómico, la política de tasas de interés se enfrentó a dos limitantes: por un lado, las tasas de interés altas actuaron a favor del ahorro financiero y en detrimento de la inversión y; por el otro, el aumento de los depósitos provocó que la demanda por bienes disminuyera, lo que condujo a una contracción del consumo y, por tanto, de la demanda agregada y las presiones inflacionarias. Es decir, el control de la inflación dependería de la recesión económica.

Entre 1982-1984 la captación se recuperó, como consecuencia del repunte en la actividad económica, de tasas interés reales positivas y de la relativa

estabilidad del tipo de cambio. Este comportamiento reflejó los efectos de una menor inflación, comparada con la tasa de 1983, y de un tipo de cambio nominal estable; factores que en su conjunto, influyeron en la formación de expectativas positivas en relación con los rendimientos de los instrumentos financieros. Ello, aunado a la recuperación del ingreso real, revirtió a partir del segundo semestre de 1983, la tendencia decreciente de la captación (ver cuadro 4).

Hasta 1984 el encaje seguía cumpliendo sus funciones tradicionales de regulación monetaria e instrumento de intermediación entre la banca comercial y de la autoridad monetaria; no obstante, su función de regulación monetaria resultaba incierta, toda vez que su nivel quedaba determinado por las circunstancias que atravesara la intermediación financiera del Banco de México. Esta situación y la persistencia de presiones inflacionarias mantuvieron tasas de interés reales negativas, que generan expectativas de pérdida de valor de los saldos monetarios, mismas que terminaron por contraer la captación bancaria, en particular en 1985.

CUADRO 4 FINANCIAMIENTO Y CAPTACION DEL SISTENA BANCARIO				
Año	Financiamiento Bancario		Captación Bancaria	
	Sistema Bancario	Banca comercial	Sistema Bancario	Banca comercial
1980	1,956.5	785.4	nd	1,006.3
1981	2,991.5	1,194.1	nd	1,496.3
1982	6,788.0	2,168.0	3,122.0	2,328.0
1983	10,474.0	3,585.0	5,141.0	3,933.0
1984	15,657.0	6,043.0	8,597.0	6,651.0
1985	27,862.3	11,175.6	12,619.6	9,526.6
1986	60,101.0	25,299.4	23,016.7	17,660.8
1987	138,256.2	63,768.6	56,892.6	43,776.1
1988	196,102.7	88,272.9	216,911.8	95,170.5
Tasas de crecimiento				
1981	52.9	52.0	nd	nd
1982	126.9	81.6	nd	55.6
1983	54.3	65.4	64.7	68.9
1984	49.5	68.6	67.2	69.1
1985	78.0	84.9	46.8	43.2
1986	115.7	126.4	82.4	85.4
1987	130.0	152.1	147.2	147.9
1988	41.8	38.4	281.3	117.4
Estructura porcentual				
1981	100.0	40.1	nd	nd
1982	100.0	39.9	nd	nd
1983	100.0	31.9	100.0	76.5
1984	100.0	34.2	100.0	77.4
1985	100.0	38.6	100.0	75.5
1986	100.0	40.1	100.0	76.7
1987	100.0	42.1	100.0	76.9
1988	100.0	46.1	100.0	43.9

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México. *Indicadores Económicos*, Varios Años

1.3. Política cambiaria e inflación: El mecanismo de transmisión de la política monetaria.

Después del ajuste devaluatorio de 1982, el tipo de cambio se utilizó como mecanismo para contener las presiones inflacionarias. La instrumentación de la estrategia de banda pretendía mantener un tipo de cambio nominal subvaluado, para alentar las exportaciones y promover la sustitución de importaciones, con lo cual el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos se mantendría estable, siempre y cuando las exportaciones de mercancías crecerían. Sin embargo, la pesada carga de la deuda externa y la imposibilidad de obtener recursos frescos en los mercados financieros internacionales, presionaron sobre la balanza de pagos desde 1985 (ver cuadro 5).

Año	Porcentaje		Pesos por dólar		Margen de sub-sobrevaluación sub(-) sobre(+)	Millones de dólares		
	Inflación	CETES 3 meses				Reservas Internacionales	Balanza en Cuenta Corriente	Balanza Comercial
			Teórico	Efectivo				
1982	58.9	13.10	0.07	0.07	6.4	1832	-6.221	7,047
1983	101.9	17.80	0.12	0.14	-10.2	4,933.00	5.418	14,105
1984	65.5	15.70	0.19	0.19	1.9	8,134.00	4.238	13,186
1985	57.8	39.80	0.29	0.33	3.7	5,807.00	1.237	8,399
1986	86.2	81.50	0.57	0.83	-20.1	6,791.00	-1.673	5,019
1987	131.8	88.30	1.34	1.70	-22.9	13,715.00	3.966	8,433
1988	114.2	67.64	2.23	2.28	-3.4	6,588.00	-2.443	1,667
1989	19.7	44.61	2.56	2.63	-2.20		-5.449	-645

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México, *Informe Anual*, varios años.

El diseño de la política monetaria estaba fuertemente limitada por el efecto inflacionario de la devaluación, ya que mientras más elevado se fijase inicialmente el tipo de cambio (esto es, alto margen de subvaluación) en el mercado controlado

y más rápido fuese el desliz posterior, mayor sería la presión sobre los precios. En este sentido, la política cambiaria que se instrumentó a partir de 1983 entraba en contradicción debido a que: por una lado, los objetivos de balanza de pagos requerían de un tipo de cambio real subvaluado y; por el otro, la sobrevaluación del tipo de cambio nominal constituía una fuente adicional de presiones inflacionarias. Ante esta contradicción, se buscó una trayectoria del tipo de cambio real adecuada a los objetivos macroeconómicos del programa de ajuste, que permitiera cumplir con el servicio de la deuda externa, controlar las presiones sobre el déficit externo y disminuir las presiones sobre los precios. Optando por la estrategia de determinar el margen de subvaluación inicial.

Esta política cambiaria, se suponía, conduciría a la estabilidad de precios y estimularía la entrada de divisas para financiar el déficit en cuenta corriente. Se esperaba que con un superávit en la balanza comercial y altas tasas de interés reales, los principales componentes de la demanda agregada (consumo e inversión) disminuyeran, aminorando las presiones en los precios. Así, mientras el tipo de cambio subvaluado permitía enfrentar las presiones externas, la política de tasas de interés altas contenían las presiones al alza en los precios. Sin embargo, la demanda externa no creció lo suficiente para reactivar la economía, y el alto crecimiento de un grupo importante de importaciones presionó sobre la balanza comercial, precipitando la crisis, con la consiguiente contracción en la actividad económica. La devaluación del peso se hizo inminente a finales de 1987, con el consecuente incremento en el nivel de precios.

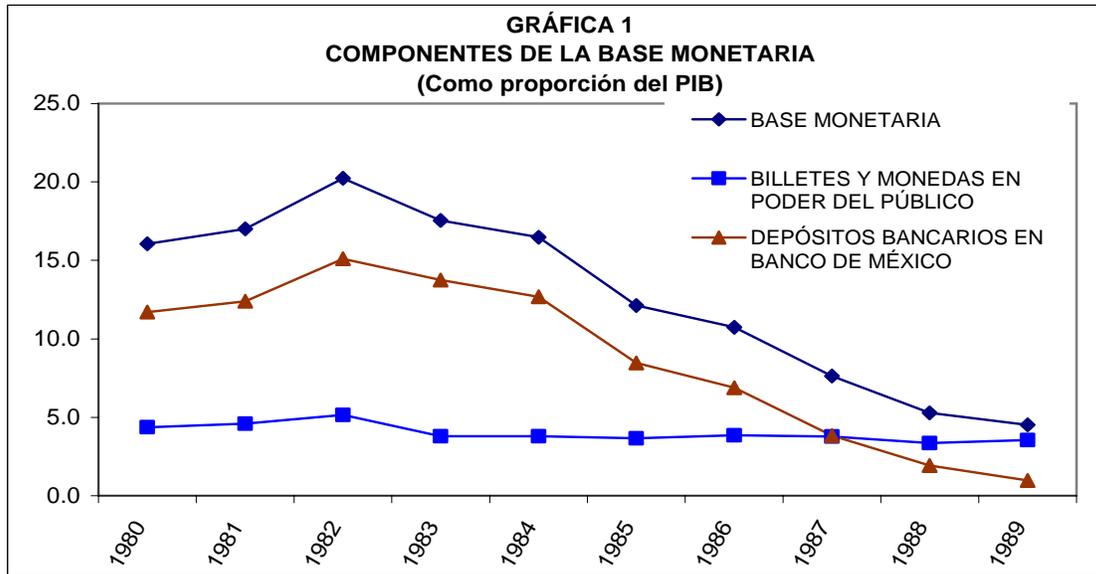
2. La política monetaria y la estabilidad macroeconómica: El tipo de cambio como ancla nominal 1988-1994

Con la adopción del tipo de cambio como ancla nominal en 1988, se buscaba influir en las expectativas de inflación; para ello se implementó el mecanismo de banda cambiaria. Con este propósito, durante 1988-1994 las acciones del Banco de México se orientaron a mantener un tipo de cambio dentro de una banda, a través de operaciones de esterilización, en tanto que las variaciones en la liquidez se compensaban por medio del crédito interno neto. Esta política anti-inflacionaria basada en el tipo de cambio como ancla nominal, indujo cambios en los objetivos y ejecución de la política monetaria.

2.1. La intervención del Banco de México y los agregados monetarios

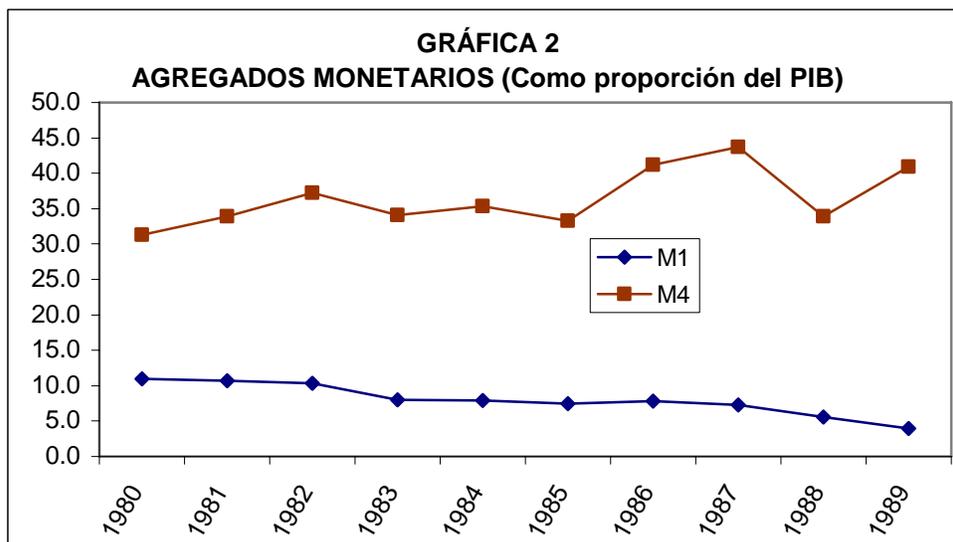
A partir de 1988, con el inicio del proceso de desregulación financiera, en particular la eliminación del encaje legal sobre algunos instrumentos de captación de la banca y la posterior generalización de esta medida en 1989, la banca redujo su necesidad de depósitos en el Banco de México, con el consecuente efecto sobre el nivel de la base monetaria. En marzo de 1993, el Banco de México abrió el mercado interbancario fecha valor día anterior (mercado lechero), con lo que se eliminó prácticamente la demanda por depósitos de la banca en el instituto central. En la gráfica 1 se observa que a partir de 1993, la evolución de la base monetaria ha venido dependiendo fundamentalmente del comportamiento del saldo de Monedas y Billetes en circulación. Este comportamiento se reforzó en 1995, cuando el Banco de México estableció el mecanismo de encaje promedio cero para las cuentas corrientes que les lleva a las instituciones de crédito. Estos

cambios explican que, a partir de 1988 la relación entre la base monetaria y el PIB muestre un comportamiento estable.



FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, *Indicadores Económicos*, varios años.

En cuanto al comportamiento del agregado más reducido (M1) y el más amplio (M4), en la gráfica 2 se observa que en 1988 se inicia una recuperación de M1 con respecto al producto, como consecuencia de la disminución del ritmo inflacionario y los efectos combinados de dos hechos: el crecimiento de las cuentas maestras y la posterior autorización a los bancos para pagar intereses sobre los saldos de las cuentas de cheques. Considerando estos últimos cambios, es de esperarse que en el futuro la relación M1/PIB, no mantenga el grado de estabilidad que mostró hasta 1980, ya que la demanda relativa de cuentas de cheques puede registrar fluctuaciones importantes, ocasionadas por el diferencial entre las tasas de interés que pagan estas cuentas y los rendimientos correspondientes al resto de los instrumentos de captación.



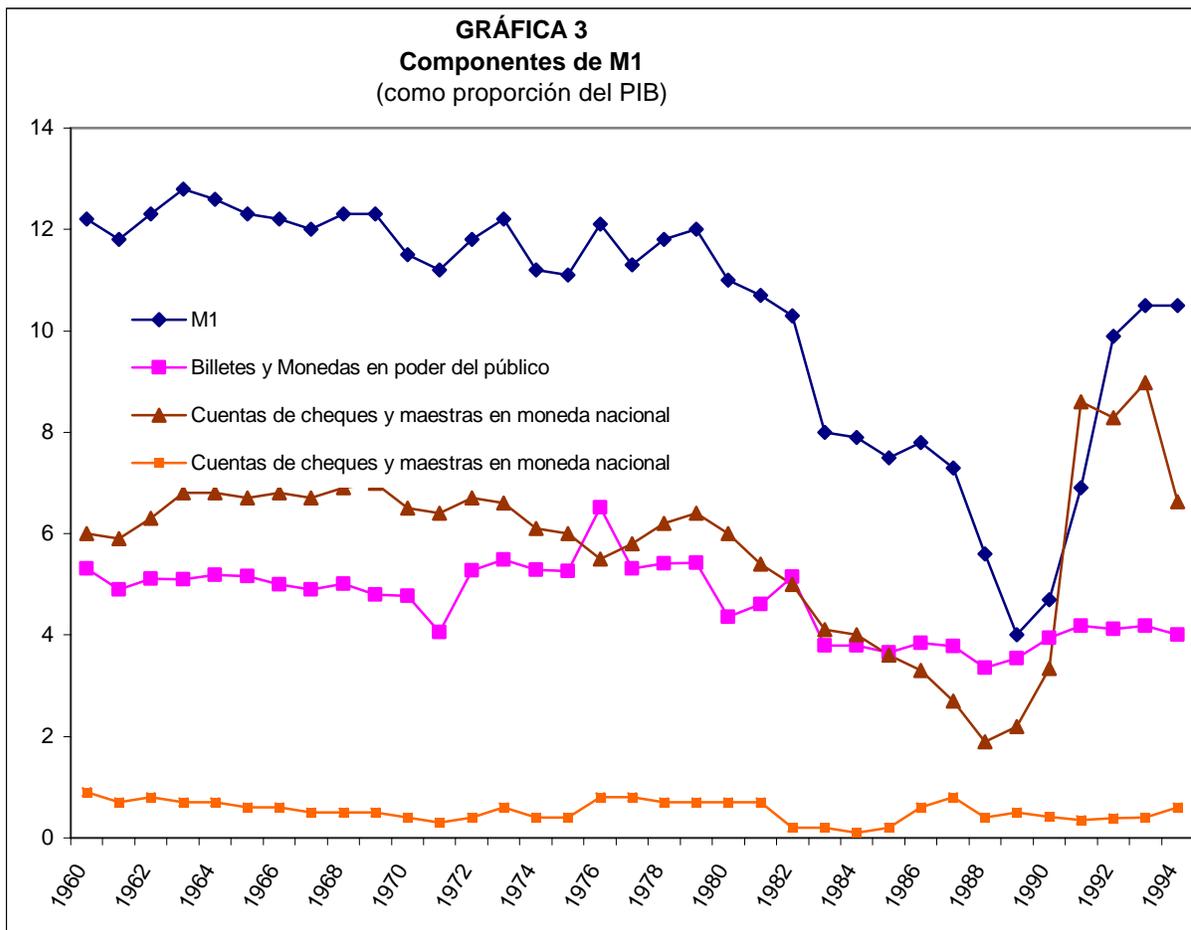
FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

Con respecto a la relación M4/PIB, en general mantuvo una tendencia creciente, aunque con un crecimiento acelerado a partir de 1988, como resultado del proceso de liberalización financiera, de la estabilidad monetaria, (que se rompió con la crisis de 1994) y de los altos flujos de capitales externos hacia el país, (que también se vieron interrumpidos en 1994). Es obvio que esta tendencia ha estado en gran parte determinada por el nivel de las tasas de interés internas y por su diferencial con respecto a las externas.

En la gráfica 3 se muestra el comportamiento de M1 y sus dos componentes, Billetes y Monedas en poder del público y Cuentas de Cheques y Maestras, como proporción del PIB. En el caso del agregado Billetes y Monedas han tenido un comportamiento estable, con la excepción en 1983 cuando registró un descenso, como resultado del crecimiento acelerado de los precios; lo que provocó una alta desmonetización. Este fenómeno se revierte a partir de 1988, cuando se inicia una disminución del ritmo inflacionario; sin embargo, el repunte

de la inflación, la contracción económica y la caída en los salarios reales en 1995, provocaron una contracción significativa en la demanda de Billetes y Monedas en poder del público. El control de la inflación a partir de 1997 ha permitido recuperar la estabilidad de esta relación. En general podemos decir que dicho agregado ha mostrado un comportamiento estable con relación al PIB, pero que se verá afectado directamente por variaciones significativas en la tendencia inflacionaria

El comportamiento estable del agregado Billetes y Monedas en circulación, en comparación con el resto de los agregados, nos permite afirmar que las acciones del Banco de México se reducen a los efectos que puedan generar en este agregado, que es el más reducido. En otras palabras, este agregado representa el reducido margen de intervención del Banco de México en el mercado de dinero y, en general, para conducir la política monetaria. Ello es posible debido a tres factores: 1) los Billetes y Monedas en poder del público es el agregado monetario menos susceptible de ser afectado por las regulaciones que emiten las autoridades financieras; 2) dada la instrumentación de una política monetaria anti-inflacionaria, se anticipa una recuperación del saldo de este agregado a niveles compatibles con su tendencia de largo plazo; y 3) es sobre dicho agregado que el banco central puede ejercer un control más directo mediante acciones de política monetaria. Como vemos la definición de dinero más apropiada para el diseño e instrumentación de la política monetaria de corto plazo son los Billetes y Monedas en circulación, que hoy en día son equivalentes a la base monetaria.



FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

2.2 El control de la liquidez y la política de tasas de interés

En México la autoridad monetaria regula la liquidez interna mediante la organización y participación en el mercado interbancario de fondos de reserva. De esta forma los bancos comerciales tienen la obligación de mantener en el banco central saldos que les permitan cubrir sus faltantes en la compensación diaria de operaciones entre bancos; en caso contrario, deberán recurrir al crédito del Banco de México a una tasa punitiva. Así, la demanda de base monetaria por parte de los

bancos comerciales, dependerá del saldo mínimo que la autoridad monetaria les obligue a mantener en su cuenta en el banco central, del nivel de la tasa punitiva que les fije, de los periodos en que se realice la compensación entre bancos y de las expectativas de los bancos respecto a sus necesidades futuras de reservas (Schwartz, 1988).

Los instrumentos con que cuenta el Banco de México para llevar a cabo sus objetivos monetarios y financieros son: las operaciones de mercado abierto, tasas de interés punitivas sobre los faltantes de reservas, ventanilla de redescuento, metas de saldos acumulados en las cuentas de los bancos comerciales en el banco central, colocación de *swaps* de tasas de interés, depósitos obligatorios de instituciones de crédito en el banco central, transferencias de depósitos del gobierno a bancos comerciales, crédito del banco central, tasas de interés tope sobre determinadas operaciones de fondeo, límites al crédito intra-día que concede el banco central a los bancos comerciales, para asegurar el sistema de pagos , y colocación de operaciones de venta de divisas (Martínez, 1995). De ellos, por lo menos siete son utilizados directamente para influir en la intermediación bancaria, estos son: las tasas de interés punitivas sobre los faltantes de reservas, ventanilla de redescuento, metas de saldos acumulados en las cuentas de los bancos comerciales en el banco central, depósitos obligatorios de instituciones de crédito en el banco central, crédito del banco central, tasas de interés tope sobre determinadas operaciones de fondeo, límites al crédito intra-día que concede el banco central a los bancos comerciales.

Desde finales de la década de los ochenta, el Banco de México ha utilizado las tasas de interés como principal instrumento de la política monetaria, cuyas variaciones se realizaban a través del mecanismo denominado “corto”. El Banco

de México controla la liquidez, a través de la determinación diaria de un objetivo de saldo acumulado de las cuentas de los bancos en el banco central (Díaz de León y Greenham, 2001; Castellanos, 2000). Las señales de política monetaria se transmiten por medio de la cantidad deseada en los saldos acumulados (Banco de México, 1993). Así, cuando el Banco de México determina como objetivo un saldo acumulado negativo (“corto”), ello indica que no está dispuesto a proporcionar recursos a la tasa de interés de mercado; obligando a los bancos comerciales a obtener fondos a través del sobregiro o en el mercado de dinero. De esta forma, el Banco de México envía la señal de que ha adoptado una política monetaria restrictiva de tasas de interés.

Con el propósito de controlar la expansión de la base monetaria, y al mismo tiempo mantener estable la tasa de interés interbancaria y la tasa activa, el Banco de México estableció que el saldo promedio de la cuenta que las instituciones bancarias mantienen en el banco central sea cero, para el periodo determinado para el cómputo. Por tanto, la amplitud de este periodo y la meta de saldos acumulados (“corto”) que fija el Banco de México, también influyen en la demanda de base monetaria.

Actualmente, la meta de saldos promedio acumulados en la cuenta de los bancos comerciales en el banco central ejerce el papel de encaje y, aunque este es igual a cero, cumple la función de estabilizar la tasa de interés al establecer un periodo más amplio que el día de la compensación para ajustar los saldos. De esta forma, se evita que las operaciones de emergencia de los bancos generen fluctuaciones en las tasas de fondeo e interbancarias. Por su parte, las tasas punitivas sobre faltantes de reservas de los bancos por incumplimiento de la meta de saldos promedio, refuerza el cumplimiento de la meta de saldos acumulados.

A través de la ventanilla de redescuento para instrumentos de crédito a actividades prioritarias, el Banco de México controla el límite superior de la tasa de mercado interbancario. En el mismo sentido actúa la fijación de tasas de interés tope a ciertas operaciones de fondeo, generalmente se aplican en el caso en que los bancos actúan de manera coludida en el mercado interbancario. Respecto a los límites al crédito intra-día que otorga el banco central a los bancos comerciales⁷ genera un efecto disuasivo en la expansión del crédito bancario, debido a que influye en la rentabilidad bancaria. Ello se debe a la gratuidad del crédito intra-día que otorga el banco central a la banca comercial, mientras que cualquier otra fuente de fondeo tiene un costo.

Por último, los depósitos obligatorios de las instituciones de crédito en el banco central son aplicados en dos situaciones. Primero, cuando el banco central se ve obligado a mantener por determinado tiempo una posición deudora⁸ en el mercado monetario, generada, por ejemplo, por un fuerte ingreso de divisas que resulta necesario monetizarlas. En esta situación, el principal propósito del banco central es elevar la efectividad de la política monetaria, para obligar a los bancos a tener una posición deudora en el mercado al inicio de cada día. La otra situación se presenta cuando la demanda de crédito es inelástica a la tasa de interés, de tal forma que el crédito crece rápidamente pese al aumento de la tasa de interés. En

⁷ Este instrumento se aplica en situaciones de escasez de liquidez generalizada, y los fondos se distribuyen a través de subasta entre los bancos. A partir de 1993, esta medida ha perdido vigencia debido a la apertura del mercado matutino de reservas al valor del día anterior.

⁸ Cuando el Banco de México mantiene una posición líquida frente al mercado de dinero, se convierte en el proveedor marginal de recursos, a través de sus operaciones de mercado abierto. Esta se conoce como una posición acreedora del Banco de México, respecto de la banca comercial. En caso contrario, el Banco de México es un deudor del mercado de dinero y tiene que retirar los excesos de liquidez, mediante sus operaciones diarias. Cuando el banco central mantiene una posición acreedora frente al mercado de dinero le resulta más fácil reducir incrementos en las tasas de interés, ya que es el único proveedor de la liquidez que requiere la banca para saldar sus cuentas corrientes sin recurrir en sobregiros en cambio, cuando el Banco de México mantiene una posición deudora, es la banca la que tiene un mayor control sobre la determinación sobre las tasas de interés debido a que está mantiene la liquidez necesaria para contener los incrementos en la tasa de interés.

este caso, el depósito obligatorio impide que los bancos satisfagan la demanda de préstamos, evitando con ello que la tasa de interés se eleve a niveles que provoque efectos contraproducentes para mantener la estabilidad monetaria. Si la tasa de interés tuviera que elevarse hasta el nivel en que la demanda de crédito se redujera, ello podría generar dos fenómenos negativos: primero, se incrementará la entrada de capitales externos, lo que obligará al banco central a esterilizarlos para evitar su monetización; segundo, es muy probable que los bancos comerciales aprovechen esta situación de política monetaria restrictiva, para elevar sus márgenes financieros mediante la captación de recursos de los ahorradores a una tasa pasiva baja, para posteriormente ser depositados en el banco central (Chick, 1988).

En el caso de México, esta última situación ha complicado la conciliación entre la estabilidad monetaria, la estabilidad del sistema financiero y la intermediación bancaria. En una estructura bancaria oligopólica, como la mexicana, la aplicación de políticas de liberalización de tasas de interés, como la que se instrumentó en nuestro país en 1988, en lugar de elevar las tasas de interés pasivas, como consecuencia de la mayor competencia entre los bancos comerciales por los recursos, condujo a una reducción en el nivel de éstas (Galbis, 1981); en tanto que la relación entre la tasa de préstamos (tasa activa) y la tasa de CETES (a tres meses) se estabilizó.

Este comportamiento explica un margen más moderado entre ambas, de la misma forma que se comportó el margen entre la tasa de préstamo interbancario y la tasa de CETES, pues éste ha tendido a reducirse y a estabilizarse a partir de

1993, cuando se abrió el mercado matutino de reservas al valor del día anterior.⁹ Un comportamiento similar registró la relación entre la tasa de fondeo (reporto de CETES) y la tasa de CETES hasta 1998, debido a que la introducción de los *BREMS* redujo la tasa de los *reportos* de CETES.

Como vemos, la estructura oligopólica del mercado bancario mexicano ha obstaculizado el arbitraje de las tasas de interés pasivas y activas, aunque ello no ha impedido la integración del mercado interbancario al mercado externo (Kamin, *et al.*, 1998). El comportamiento y determinación de la tasa de CETES en el mercado primario, muestra que ésta tasa está directamente determinada por las condiciones del mercado financiero internacional. Por tanto, podemos afirmar que las acciones tomadas por el Banco de México para igualar la tasa de fondeo y la tasa del mercado interbancario con la tasa de CETES del mercado primario, permiten que las tres tasas estén integradas a las tasas prevalecientes en el mercado internacional. Ello explica la estabilización que se observa desde 1996 entre la tasa activa y la tasa de CETES. Por su parte, el margen entre la tasa de depósitos y las tasas integradas al mercado internacional (activa, CETES, y fondeo interbancario) ha mostrado un acelerado crecimiento, mientras, las demás tasas tienden a converger (ver cuadro 6).

⁹ Mediante este mercado, el Banco de México provee de reservas para cubrir los faltantes de liquidez que registró el mercado bancario la tarde del día anterior, cuando concluyó la compensación. Este mercado permite que los intermediarios corrijan sus saldos en el banco central, ya que por condiciones técnicas la compensación termina fuera del horario en que funciona el mercado interbancario normal (Martínez, 1995).

CUADRO 6 MÉXICO.TASAS DE INTERÉS NOMINALES							
AÑO	Tasas Nominales a 3 meses				Márgenes de Rendimiento Nominal		
	TASA PASIVA ⁽¹⁾ (TIDB)	TASA ACTIVA ⁽²⁾	Tasa de Interés de CETES (TICETES)	Tasa de Interés Interbanacaria (TIIB)	TIACTIVA/ TIPASIVA	TIACTIVA/ TICETES	TICETES/ TIIB
1988	48.32	54.33	58.65	—	1.12	0.93	—
1989	29.65	45.53	44.77	41.68	1.54	1.02	1.07
1990	27.47	34.50	35.03	28.33	1.26	0.98	1.24
1991	16.88	26.07	19.82	17.81	1.54	1.32	1.11
1992	15.47	27.67	15.89	24.48	1.79	1.74	0.65
1993	15.18	20.55	15.50	13.69	1.35	1.33	1.13
1994	13.13	22.81	14.62	28.02	1.74	1.56	0.52

Fuente: Banco de México, *Indicadores Económicos e Informe Anual*, y Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras*

(1) Tasa de Interés de los Depósitos Bancarios (TIDB)

(2) Tasa de Fondeo Bancario

De lo anterior se desprende que, bajo condiciones de libre movilidad de capitales, que obligan al Banco de México a fijar tasas de interés a los valores gubernamentales locales por encima de las prevalecientes en los mercados internacionales, y dado la estructura oligopólica de la banca que impide el libre arbitraje entre las tasas de interés activas y pasivas, manteniendo éstas últimas muy por debajo de la tasa de equilibrio (CETES); es evidente que los altos márgenes de rentabilidad (márgenes de intermediación) tienen su origen en las condiciones oligopólicas en que operan los bancos mexicanos. Esto es, en el poder que tiene la banca comercial para fijar tasas de depósito por debajo de las tasas activas. Sin embargo, la baja remuneración de los depósitos ha conducido a una contracción en la captación real de recursos por parte de los intermediarios bancarios, situación que se agudizó después de la crisis cambiaria de 1994. Esto explica la presión de los bancos sobre las tasas de interés: por un lado, eleva las tasas en la subasta primaria de CETES y, por otro, reduce la tasa de depósitos.

La política de los banqueros de elevar las tasas de CETES en la subasta del mercado primario, en la medida que atrae flujos de capital externo, induce hacia una estabilización automática; pero ello no aplica para las tasas de depósitos, debido a que estas no son arbitradas internamente. Los ahorradores no participan directamente en el mercado primario de CETES, únicamente pueden beneficiarse de un incremento en el rendimiento en CETES, a través de su participación en sociedades de inversión que son administradas por intermediarios bancarios y no bancarios (Murillo, 1995).

El diferencial entre la tasa de CETES (representa la tasa de equilibrio) y la tasa de depósitos, que está por debajo del nivel de equilibrio que correspondería a un mercado competitivo, ha permitido a los bancos comerciales obtener un alto margen financiero, sin incurrir en riesgos. Este ambiente de ganancias fáciles ha inducido una conducta muy cautelosa en la concesión de créditos por parte de la banca (ver Cuadro 7), quien no sólo ha racionado el financiamiento para nuevos proyectos de inversión, sino además, ha impedido la recuperación de la cartera bancaria vencida generada por la crisis cambiaria de 1994 (Ortiz, 2006).

2.3. El tipo de cambio como ancla nominal de la política monetaria

La estrecha relación entre la tasa de inflación y la tasa de devaluación que arrojan los estudios empíricos para el caso de México (Ros, 1979) (Mantey 1995), mientras que el mecanismo de transmisión de la política monetaria opera principalmente a través del tipo de cambio, e incluso este mecanismo se ha profundizado a partir de la desregulación financiera (Mantey 2004). Pruebas de causalidad de Granger realizadas por Mántey (1995), muestran una relación sistemática, que indica que la variación en la tasa de devaluación antecede al

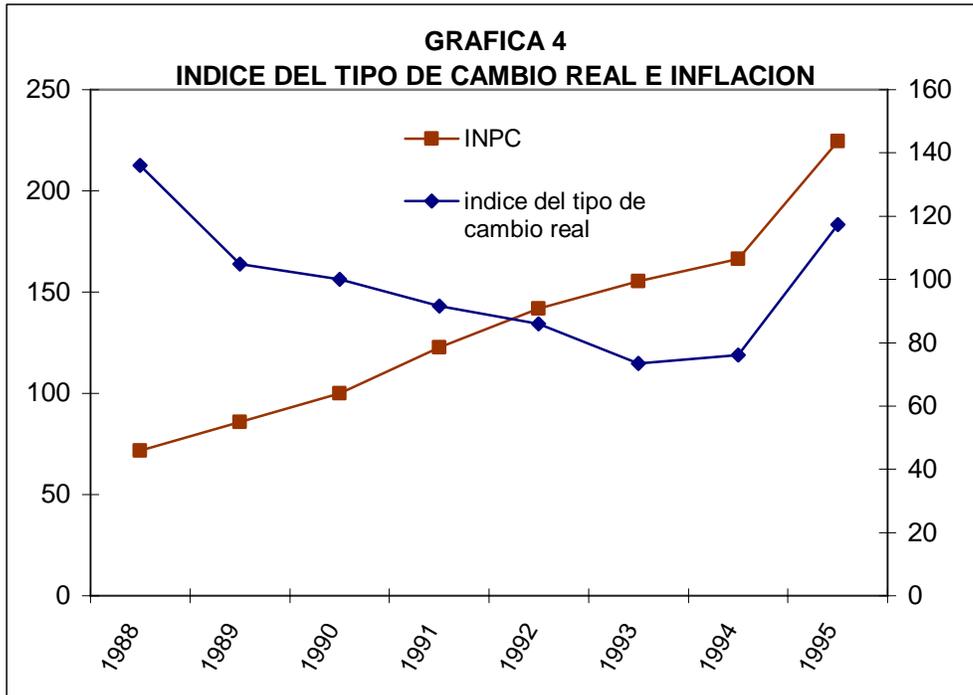
crecimiento de los precios; de tal forma que la tasa de devaluación está cointegrada con la tasa de inflación (ver Gráfica 4).

El reconocimiento implícito de este mecanismo ha conducido al Banco de México a utilizar de manera persistente al tipo de cambio como ancla nominal en su política anti-inflacionaria, a pesar de que la crisis cambiaria y financiera de 1994 mostró la inviabilidad a largo plazo de esta estrategia. En efecto, el tipo de cambio no puede adoptarse como un ancla permanente para controlar la inflación, debido a que los tipos de cambio fijos estimulan el crecimiento acelerado del crédito, elevan la vulnerabilidad de los intermediarios en moneda extranjera, y agravan el deterioro en la cuenta corriente de la balanza de pagos. Factores que al actuar en conjunto, profundizan los ciclos económicos (Kamin *et al.* 1998; Cambiaso, 1993).

CUADRO 7 BANCA COMERCIAL OBLIGACIONES Y RECURSOS TOTALES (Estructura porcentual)									
AÑO	OBLIGACIONES TOTALES				RECURSOS TOTALES			Variación anual real	
	TOTAL	CAPTACIÓN TOTAL	DEPÓSITOS, PRÉSTAMOS DE BANCOS Y REPORTOS	INSTRUMENTOS FINANCIEROS SINTÉTICOS ⁽¹⁾	TOTAL	CARTERA DE CRÉDITO	CARTERA DE TÍTULOS Y VALORES	CAPTACIÓN	CRÉDITO
1994	100.0	47.1	6.9	29.4	100.0	53.6	8.6	38.1	31.9
1995	100.0	52.9	10.6	21.1	100.0	47.5	22.6	-22.5	-17.8
1996	100.0	53.2	8.1	23.6	100.0	33.3	34.5	-2.8	-13.9
1997	100.0	52.2	27.3	6.9	100.0	31	38.3	15.2	-8.8
1998	100.0	52.0	26.7	6.7	100.0	32.9	38.1	0.4	-10.6
1999	100.0	46.9	28.9	9.8	100.0	31.1	36.9	11.1	-3.7
2000	100.0	36.2	30.2	20.1	100.0	24.4	33.9	10.1	-15.4
2001	100.0	32.0	31.7	25.3	100.0	19.5	34.7	33.7	-11.0
2002	100.0	24.6	29.4	36.6	100.0	17.2	28.1	16.5	0.7
2003	100.0	19.5	19.9	53.1	100.0	12.8	19.8	32.1	-3.1
2004	100.0	19.0	19	53.1	100.0	12.5	n.d.	1.9	0.5

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI. Anuario Estadístico, 2003, y Banco de México, *Indicadores Económicos*

(1) Incluye Futuros, Reportos, Coberturas, Opciones y Swaps



FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI. Anuario Estadístico, 2003, y Banco de México, *Indicadores*

El bajo desarrollo del mercado de capitales explica que el mecanismo de transmisión a través de la tasa de interés sea poco relevante. Al respecto cabe señalar que los instrumentos de renta fija con vencimientos mayores a un año, representan menos del 5 por ciento del agregado M4; por tanto, las variaciones en sus precios, como efecto de las variaciones en las tasas de interés, son mínimas. Por su parte, el mercado de títulos de renta variable sigue siendo muy reducido, el valor de mercado de las acciones en circulación, como proporción del PIB, registró su máximo histórico en 1999, con el 32 por ciento, para descender a 17 por ciento en 2002 y 25 por ciento en 2004. Además, los efectos netos de las variaciones de las tasas de interés sobre las cotizaciones de los títulos son ambiguos, debido a que dichas variaciones generan efectos distintos sobre el dividendo esperado y la tasa de descuento a la que los títulos se capitalizan.

A lo anterior debemos agregar que, en los mercados de capitales emergentes las variaciones en el tipo de cambio son mayores que las fluctuaciones en la tasa de interés razón por la cual las expectativas sobre el primero influyen con más intensidad en las decisiones de gasto. En este marco, el Banco de México, con el propósito de mantener la estabilidad en la tasa de interés, y en el tipo de cambio, se ve obligado a cubrir la demanda de base monetaria. Así, mientras el tipo cambio nominal estable permite reducir las fluctuaciones en el nivel de precios, la estabilidad en las tasas de interés asegura la solvencia del sistema bancario (Torres, 2003).

CAPITULO III

LA POLÍTICA MONETARIA Y CAMBIARIA. EL MECANISMO DE TRANSMISIÓN MONETARIO EN MÉXICO 1995-2005

1 La política monetaria y la estabilidad monetaria como ancla nominal de la economía

La crisis cambiaria y financiera que tuvo lugar a finales de 1994 obligó a la autoridad monetaria a adoptar un régimen cambiario de libre flotación; abandonando por un breve tiempo el uso del tipo de cambio como ancla nominal de la economía. Los efectos de la devaluación del peso y el repunte de la inflación afectaron severamente la credibilidad del Banco de México, quien fue criticado por la falta de transparencia en la conducción de la política monetaria, la limitada difusión de la información y la ausencia de medidas antes, durante e inmediatamente después de la crisis.

Ante la necesidad de establecer un ancla nominal visible y estricta, en 1995 se adoptó un límite al crecimiento del crédito interno neto del banco central. Dicho límite se derivó de la estimación del crecimiento de la demanda de base monetaria y de una nula acumulación anticipada de reservas internacionales. En ese momento no se pensó que el límite al crecimiento de la base constituyera un objetivo intermedio, que pudiera ser utilizado como regla casi automática, ya que sus limitaciones para cumplir este papel fueron reconocidas por la autoridad monetaria. Así que, ante la pérdida de credibilidad del instituto central, se juzgó conveniente la adopción de este objetivo monetario visible.

1.1 De la crisis financiera a la estabilidad monetaria

En un contexto de volatilidad financiera e incertidumbre macroeconómica, la política económica debía enfrentar tres desafíos inmediatos: a) llevar a cabo un ajuste macroeconómico ordenado en respuesta a la acelerada reducción de los flujos de capital; b) refinanciar aproximadamente 30 mil millones de dólares de la deuda pública de corto plazo; y c) mantener la solvencia del sector bancario y proteger los ahorros.

Para contener los efectos inflacionarios de la devaluación, el Banco de México, contando con el amplio margen de acción que le daba su autonomía, implementó una política monetaria restrictiva, que hacía explícito el objetivo prioritario de estabilizar las variables nominales de la economía. Así, la política monetaria sólo tenía un objetivo, reducir la inflación, condición esencial bajo un régimen de tipo de cambio flotante. Para el logro de dicho objetivo, la política monetaria se convertiría en el ancla nominal de la economía; por ello no debía ser influenciada por el problema del sector bancario. Estos últimos serían tratados con programas específicos, cuyos costos serían absorbidos mediante ajustes fiscales a lo largo de varios años.

Con el propósito de lograr un ajuste ordenado en las finanzas públicas, se instrumentó una política fiscal restrictiva, mejorando el balance primario, que pasó de un déficit de 2.1 en 1994, a uno de 4,7 por ciento del PIB, en 1995. Este ajuste condujo a una fuerte caída del PIB, de 4.5 % en 1994, a una contracción de -6.2 % en 1995 (ver cuadro 1).

CUADRO 1			
INDICADORES MACROECONÓMICOS			
Año	Tasa de crecimiento		Balance Primario como proporción
	PIB	Inflación	
1990	5.1	30.75	7.2
1991	4.2	19.13	8
1992	3.6	12.03	7.8
1993	2.0	8.04	3.3
1994	4.5	7.07	2.4
1995	-6.2	55.39	4.7
1996	5.1	28.21	4.3
1997	6.8	15.91	3.5
1998	4.9	18.82	1.7
1999	3.9	12.54	2.5
2000	6.6	9.02	2.6
2001	-0.2	4.48	2.6
2002	0.8	5.75	1.7
2003	1.4	4.04	2.1
2004	4.2	5.27	2.5
2005	3.0	4.4	2.4

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Para cumplir con las obligaciones financieras del país, condición necesaria para inducir a los acreedores a refinanciar sus préstamos a México, el gobierno negoció y obtuvo de la comunidad internacional un paquete de apoyo de emergencia de 52 mil millones de dólares, de los cuales el gobierno de los Estados Unidos (Fondo de Estabilización Cambiaria) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) proporcionaron la mayor parte.

En cuanto a la fragilidad del sistema bancario provocada por el excesivo endeudamiento de empresas y familias, el gobierno federal instrumentó programas tendientes a evitar una crisis de liquidez que pusiera en peligro el sistema de pagos. Para evitar el riesgo moral y minimizar las distorsiones en el sistema de pagos, se asumió el costo fiscal de la reestructuración del sector bancario; reduciendo así la necesidad de que el banco central actuara como prestamista de

última instancia. Por un lado, el Banco de México abrió líneas de crédito denominadas en moneda extranjera a una tasa mayor que la de mercado, que permitiera a los bancos comerciales cumplir con sus obligaciones externas. Así mismo, se estableció un programa para promover la capitalización del sistema financiero y se emprendieron reformas legales para permitir una mayor participación extranjera en el sistema bancario. Por otro, se reestructuró el sector bancario con recursos fiscales, liberando con ello al banco central y, por ende, a la política monetaria, de este problema, para centrarse en su objetivo de estabilidad de precios.

Con el fin de que los agentes económicos contaran con los instrumentos financieros para protegerse de la mayor volatilidad cambiaria y con información necesaria para dar mejor seguimiento a las acciones de la autoridad monetaria, el Banco de México impulsó el desarrollo de los mercados de futuros y opciones del peso mexicano y se estableció una nueva política de información. Se suponía que las innovaciones institucionales y operativas conducirían a un mejor funcionamiento del régimen de flotación, reestableciendo así la credibilidad al Banco de México. Los mercados financieros internacionales reconocieron como sólidas y positivas estas medidas, así como el compromiso de gobierno mexicano de pagar todas sus deudas vencidas. Finalmente, el gobierno mexicano, y algunos bancos privados volvieron a acceder a los mercados internacionales de capital.

1.2 La política monetaria y el control de los agregados monetarios

Con el propósito de generar certidumbre sobre la conducción de la política monetaria, el Banco de México anunció en 1995 su compromiso de no rebasar límites trimestrales en el crecimiento del crédito interno neto así como de no desacumular reservas internacionales. Para ello se utilizó a los agregados monetarios como objetivo intermedio, y en particular la base monetaria, que por ser el agregado más reducido permitía al banco central ejercer control sobre su evolución. Con estas medidas se pretendía anticipar el papel de la política monetaria durante la transición de un régimen de tipo de cambio predeterminado a uno de flotación. Cabe señalar que a partir de 2001, el Banco de México dejó de anunciar límites para el crédito interno neto y para las reservas internacionales, pues éste, al igual que otros bancos centrales, ha ido incorporando otros instrumentos en el manejo de la política monetaria.

En un régimen de tipo de cambio flotante, el banco central puede optar por el control de la base monetaria, debido a que no tiene que sumar o restar la liquidez proveniente de intervenciones forzosas en el mercado cambiario. Al actuar directamente sobre la base monetaria, el banco central tiene la capacidad de influir sobre las tasas de interés y el tipo de cambio y, a través de éstos, sobre el nivel de precios. En consecuencia, a medida que el banco central reduce la inflación, la política monetaria se convierte en el ancla de la evolución del nivel general de precios. Estos argumentos fueron los que la autoridad monetaria consideró para fijar metas cuantitativas a los agregados monetarios en 1995 (Rodríguez, 2001).

Consistente con este razonamiento, el Banco de México estableció como meta intermedia un límite al crecimiento de la base monetaria, fue, en el inicio de

la crisis se asumió una acumulación nula de reservas, lo cual es normal bajo un régimen de tipo de cambio flexible. El límite al crecimiento de la base monetaria fue, en esencia un límite a la expansión del crédito doméstico neto del banco central, lo cual en principio mantendría la inflación bajo control. Para que esta meta cuantitativa tuviera credibilidad, el Banco de México se comprometió a informar mensualmente sobre la evolución de su crédito doméstico neto (Rodríguez, 2001).

Cabe recordar que en 1993 se abrió el mercado interbancario fecha valor día anterior (mercado lechero), con lo que se eliminaba prácticamente la demanda por depósitos de la banca en el instituto central y, por tanto, quedando determinada la evolución de la base monetaria por el comportamiento del saldo de billetes y monedas en circulación. Este comportamiento se consolida en 1995, con el establecimiento por parte del Banco de México del mecanismo de encaje legal promedio cero para las cuentas que les lleva a las instituciones de crédito (López, 2006).

La base monetaria, utilizada por el banco central para disminuir las presiones inflacionarias, presentó una disminución en su ritmo de crecimiento entre 1994 y 1995, de 20.6 % a 17.4 % respectivamente. Durante el periodo 1996-1999, la base monetaria mostró un crecimiento inestable que fluctuó entre 25.8 % y 43.5 %, como consecuencia de la elevación de las tasas de interés que indujeron un acelerado proceso de remonetización. A partir de 2000, dicho comportamiento se revierte debido a la tendencia a la baja que mostraron las tasas de interés, restando dinamismo al proceso de remonetización (ver cuadro 2).

El comportamiento de los agregados más amplios M2, M3 y M4, es muy semejante al de la base monetaria, aunque debe señalarse que las tasas de crecimiento de los agregados M2, M3 y M4, son más altas o más bajas que las registradas por aquélla para algunos años, debido a que los componentes de estos agregados se ven no sólo afectados por las tasas de interés sino por las expectativas de inflación y, en consecuencia, por el riesgo.

CUADRO 2					
AGREGADOS MONETARIOS					
Variación porcentual anual					
Años	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4
1992	13.99	15.93	12.09	19.25	18.54
1993	7.27	19.21	23.52	26.63	26.55
1994	20.55	4.33	18.17	21.53	24.82
1995	17.40	4.88	35.98	19.41	20.04
1996	25.75	42.78	31.92	30.76	28.41
1997	29.64	32.49	29.27	28.39	25.16
1998	20.75	19.35	28.95	27.97	26.80
1999	43.50	26.09	22.02	21.10	19.39
2000	10.70	13.31	16.74	17.17	15.75
2001	8.14	22.65	17.05	16.85	16.15
2002	16.82	12.58	11.43	11.20	10.84
2003	15.04	11.89	13.37	13.54	12.96
2004	12.06	10.56	8.09	9.59	9.71
2005	11.70	14.44	14.85	15.35	15.26

como porcentaje del PIB					
Año	Base Monetaria	M1	M2	M3	M4
1992	3.11	9.85	31.01	34.01	36.46
1993	2.96	10.51	33.12	38.25	41.19
1994	3.17	10.44	35.09	40.79	44.03
1995	2.73	7.52	34.01	37.56	41.41
1996	2.50	7.52	34.49	35.43	38.85
1997	2.63	8.41	35.68	36.66	39.20
1998	2.69	8.55	37.58	38.37	40.60
1999	2.85	8.59	40.03	40.44	42.13
2000	2.99	8.74	40.03	40.38	41.58
2001	3.16	9.52	43.74	43.75	45.17
2002	3.44	10.47	45.20	45.61	48.25
2003	3.61	10.64	45.82	46.33	49.12
2004	3.68	10.83	45.83	46.65	47.12
2005	3.60	11.11	47.92	49.34	49.82

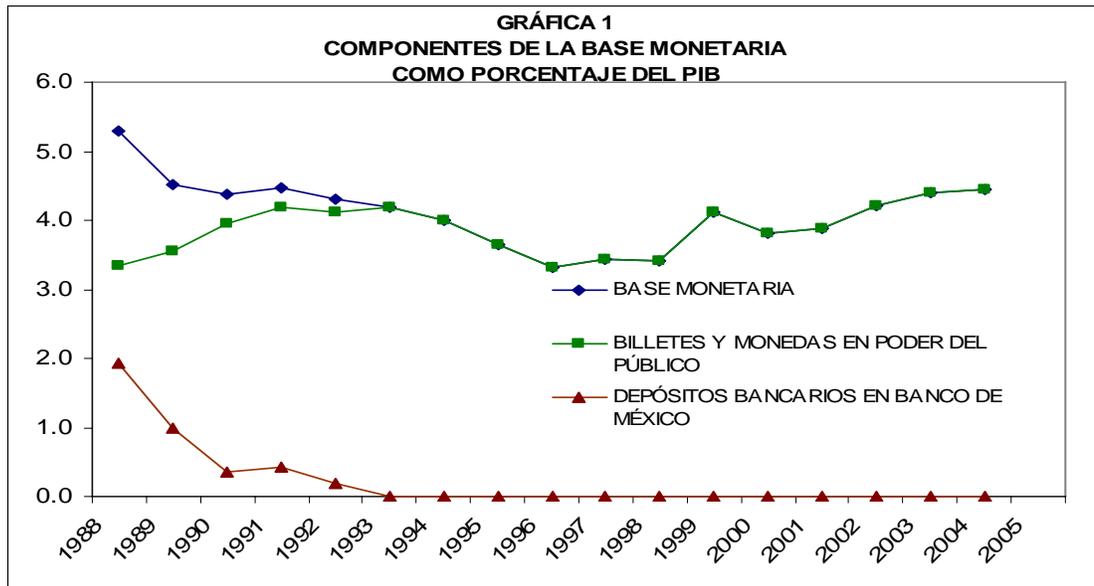
Fuente: Banco de México. Informe Anual. Varios Años

Si analizamos la evolución de los agregados monetarios como proporción del PIB, se observa que durante todo el periodo de 1992-2005, la base monetaria y M1 registraron una tendencia a la baja. Así, de representar el 3.17% como proporción del PIB, en 1994, pasó al 2.73 % en 1995 y 2.50 % en 1996. Como vemos, el control de la liquidez se convirtió en uno de los instrumentos privilegiados de la política monetaria, mismo que se reforzó con la instrumentación del corto monetario, como mecanismo para retirar dinero de la circulación y mantener la estabilidad de precios. Cabe mencionar que a partir de 2001, la base monetaria, como proporción del PIB, se estabilizó en 3.6 % en tanto que M1 registraba un ligero crecimiento, como consecuencia de la autorización para pagar intereses a la cuentas de cheques y a las cuentas maestras.

Por otro lado, los agregados monetarios más amplios, M3 y M4, elevaron su participación en el producto como efecto de las innovaciones y desarrollo de nuevos servicios y productos financieros, así como por el proceso de liberalización financiera que se dio años atrás. Ambos agregados, después de mostrar un descenso entre 1995 y 1997, a partir de 2001 muestran un crecimiento muy dinámico en su participación en el producto; es decir, la profundidad financiera (M4/PIB) se elevó aceleradamente, hasta alcanzar el 50 % en 2005 (ver cuadro 2).

En caso del saldo de la base monetaria, se observa que su relación con el valor nominal del producto no siempre ha sido estable. A partir de 1988, con el inicio del proceso de desregulación financiera, en particular la eliminación del encaje legal sobre algunos instrumentos de captación bancaria, la banca redujo su necesidad de depósitos en el Banco de México, lo cual permitió un comportamiento más estable de la base monetaria. Esta tendencia se refuerza en marzo 1993, con la apertura del mercado interbancario fecha valor día anterior

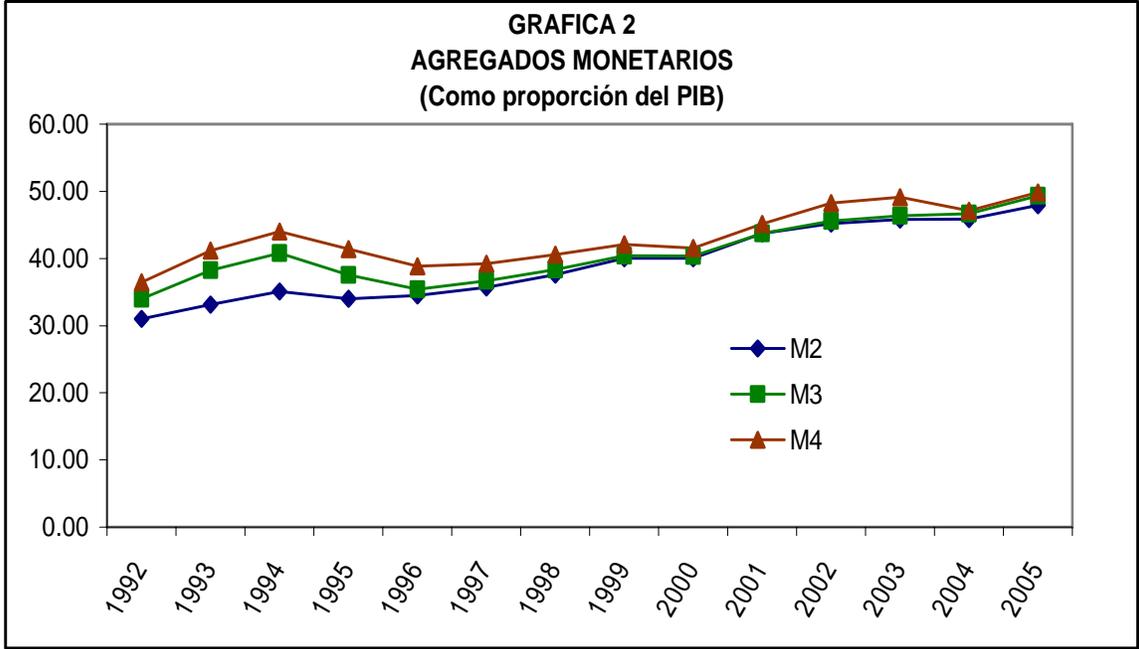
(mercado lechero), ya que se eliminó prácticamente la demanda por depósitos de la banca en el instituto central, como se observa en la gráfica 1.



FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

Esta situación explica porque a partir de 1993 la evolución de la base monetaria depende fundamentalmente del comportamiento del saldo de Monedas y Billetes en circulación; relación que se refuerza en 1995 con el establecimiento del mecanismo encaje promedio cero para las cuentas corrientes que les lleva a las instituciones de crédito. Con estos cambios a partir de 1992 la relación entre la base monetaria y el producto nominal, viene comportándose de manera estable. No obstante estos cambios, a partir de 1988 la relación entre la base monetaria como proporción del PIB ha mostrado una gran estabilidad. El repunte de la inflación, la contracción económica y la caída en los salarios reales en 1995, provocaron una contracción significativa en la demanda de Billetes y Monedas en poder del público; no obstante, el control de la inflación a partir de 1997 ha permitido recuperar la estabilidad de esta relación.

Por su parte la evolución de M1, como proporción del PIB, inicia una tendencia creciente a partir de 1988, como respuesta a la disminución del ritmo inflacionario, así como por efectos combinados de dos hechos: el crecimiento de las cuentas maestras y la posterior autorización a los bancos para pagar intereses sobre los saldos de las cuentas de cheques. Considerando dichos efectos, es de esperarse que en el futuro la relación M1/PIB, se eleve, ya que la demanda relativa de cuentas de cheques puede sufrir fluctuaciones importantes ocasionadas por el diferencial entre las tasas de interés que pagan estas cuentas y los rendimientos correspondientes al resto de los instrumentos de captación (ver gráfica 2).

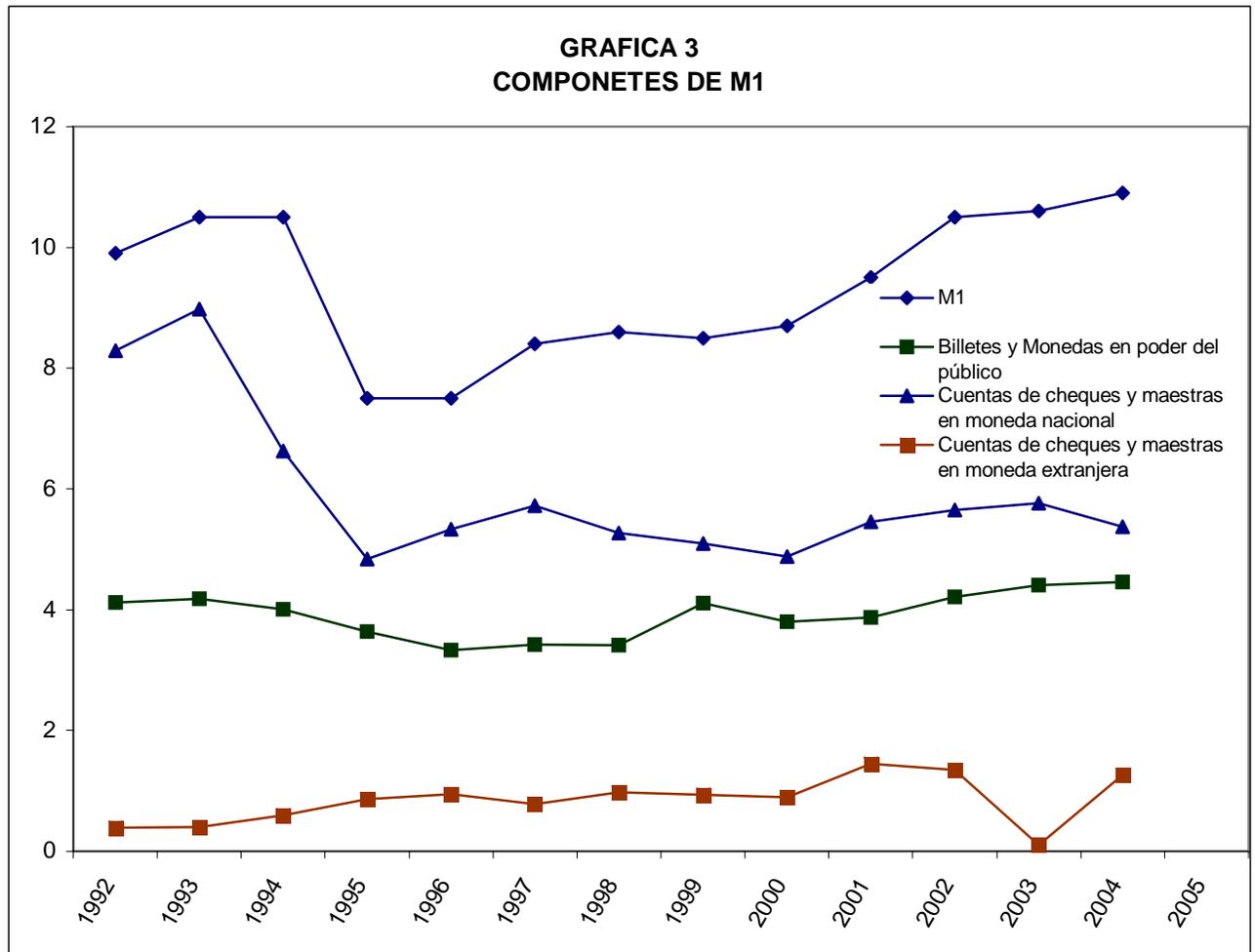


FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

La relación M4/PIB ha mantenido una tendencia creciente con algunas oscilaciones; a partir de 1988, como resultado del proceso de liberalización financiera, de la estabilidad monetaria (que se rompió con la crisis de 1994) y de

los altos flujos de capitales externos hacia el país (que también se vieron interrumpidos en 1994). Esta tendencia ha estado en gran parte determinada por el nivel de las tasas de interés internas y por su diferencial con respecto a las externas.

Esta evidencia empírica permite concluir que el saldo en Billetes y Monedas en circulación es el agregado que ha mostrado un mayor grado de estabilidad con respecto al producto, sin embargo, esta relación se verá fuertemente afectada ante variaciones muy significativas en la tendencia inflacionaria. En efecto, la demanda de Billetes y Monedas se convirtió en la guía para orientar las intervenciones del Banco de México en el mercado de dinero y, en general para conducir la política monetaria; ello se debe a tres factores: 1) los Billetes y Monedas en poder del público es el agregado monetario menos susceptible de ser afectado por las regulaciones que emiten las autoridades financieras; 2) dada la instrumentación de una política monetaria anti-inflacionaria, es posible anticipar una recuperación del saldo de este agregado a niveles compatibles con su tendencia de largo plazo; y 3) el banco central puede ejercer un control más directo sobre un agregado reducido, como la demanda de billetes y monedas mediante acciones de política monetaria. En consecuencia, podemos decir que la definición de dinero más apropiada para el diseño e instrumentación de la política monetaria de corto plazo se reduce, al control de Billetes y Monedas, que hoy en día son equivalentes a la base monetaria (ver gráfica 3).



FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

2. La política monetaria y el control de la inflación

A partir de 1995 la política monetaria en México opera principalmente a través del control de la liquidez. Mediante el régimen de saldos acumulados para períodos de cómputo de 28 días naturales, el Banco de México induce a las instituciones de crédito a no mantener en promedio, saldos positivos, ni incurrir en sobregiros en sus cuentas, así como para que procuren compensar con otros bancos sus sobrantes y faltantes de recursos a tasas de interés de mercado.

Durante el período de cómputo el Banco de México no remunera los saldos positivos ni cobra interés alguno por los sobregiros que se registren al cierre del día, cuando éstos se encuentren dentro de ciertos límites. Al cierre del período de cómputo, el Banco de México cobra por los saldos acumulados negativos una tasa de interés equivalente a dos veces una tasa representativa de las condiciones prevalecientes en el mercado de dinero (actualmente para este fin se utiliza la tasa de Cetes a 28 días en colocación primaria). Esto, con la finalidad de que se regulen los costos en que incurran los bancos cuya cuenta registre un saldo acumulado positivo al final del período de cómputo y los que deban pagar por no haber compensado sus sobregiros (Castellanos, 2002).

2.1 Flujos de capitales externos, tipo de cambio y estabilidad monetaria.

Como vemos, la política monetaria implementada a partir de 1995 tuvo como objetivo prioritario frenar las presiones inflacionarias generadas por la crisis cambiaria-financiera. Entre las principales medidas que se instrumentaron están: por un lado, la contracción de la base monetaria que se convirtió en el agregado monetario fundamental para instrumentar la política monetaria, cuya regulación se realizaría a través del “corto” monetario; por el otro, la liberalización de las tasas de interés que dejaron de ser un precio objetivo, para quedar determinadas por el mercado. La contracción monetaria y el aumento de las tasas de interés, provocaron una disminución abrupta del financiamiento interno, conduciendo a las pequeñas y medianas empresas y, en consecuencia, al sistema bancario en la antesala de la quiebra. En la misma situación se colocó una alta proporción de los tarjeta habientes. Esta situación en su conjunto, explica, el alto coeficiente de cartera vencida de la banca comercial, que condujo a la contracción del crédito y por ende de la demanda agregada.

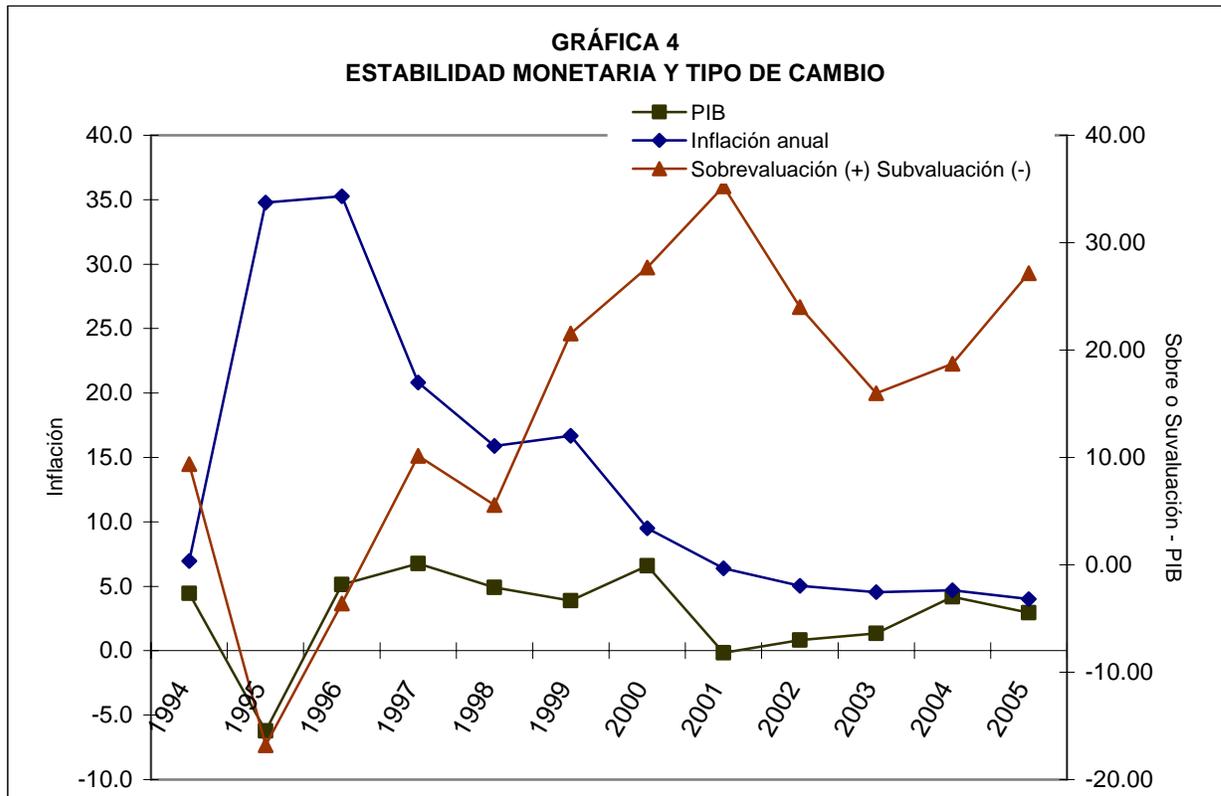
La revalorización de los adeudos bancarios provocada por el aumento drástico de las tasas de interés, condujo al incremento de la carga financiera de empresas y familias y a una drástica contracción de la oferta del crédito por parte de los bancos. La restricción crediticia profundizó la fragilidad del sector bancario, por un lado, y la vulnerabilidad de los deudores por el otro. Ello se reflejó de inmediato en una caída de la actividad económica (ver cuadro 3).

CUADRO 3 MEXICO INDICADORES MACROECONÓMICOS							
Año	Porcentajes		Millones de dólares				%
	PIB	Inflación anual	Cuenta Corriente	Balanza Comercial	Cuenta de capitales	Reservas Internacionales	Sobrevaluación (+) Subvaluación (-)
1994	4.5	6.97	-29,662.0	-18,463.7	14,975.6	6,148.2	9.39
1995	-6.2	34.77	-1,576.7	7,088.5	15,331.6	15,741.0	-16.80
1996	5.1	35.26	-2,507.6	6,531.0	4,327.2	17,509.2	-3.62
1997	6.8	20.82	-7,665.0	623.6	16,638.7	28,002.9	10.16
1998	4.9	15.90	-15,992.7	-7,833.8	18,836.7	30,139.8	5.55
1999	3.9	16.67	-13,916.2	-5,613.0	14,202.7	30,733.4	21.54
2000	6.6	9.51	-18,628.3	-8,337.1	19,011.6	33,554.9	27.70
2001	-0.2	6.39	-17,644.6	-9,616.7	25,998.2	40,879.9	35.25
2002	0.8	5.03	-13,524.5	-7,632.9	24,937.2	47,984.0	24.00
2003	1.4	4.56	-8,621.0	-5,779.4	19,323.9	57,434.9	15.99
2004	4.2	4.68	-7,179.6	-8,811.1	13,706.2	61,496.3	18.73
2005	3.0	4.00	-5,708.3	-7,558.4	13,826.0	68,668.9	27.17

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

Si bien la profunda caída del PIB entre 1994 y 1995, restó presión sobre los precios, no fue este el principal mecanismo deflacionario sino el manejo del tipo de cambio. En efecto, a partir de 1996 el tipo de cambio nuevamente sería utilizado como ancla de la política monetaria. Esto lo demuestra la rápida erosión del nivel de subvaluación del peso, que pasó de -16.8 % en 1995, a sólo -3.6 % en 1996. A partir de este último año el tipo de cambio mantendría un alto nivel de sobrevaluación, lo cual se reflejó en una menor inflación. Esta relación de causalidad es muy clara durante los años 2000-2005, ya que a medida que se

incrementa la sobrevaluación, la tasa de inflación disminuyó, como se muestra en la gráfica 4.



FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 1980; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.

La función de ancla monetaria que se le ha asignado al tipo de cambio esta apoyada en los flujos de capitales externos, mismos que han permitido acumular un alto monto de reservas internacionales. Sin embargo, esta mejora en la cuenta de capitales no guarda ninguna relación con el deterioro de la balanza comercial y la cuenta corriente. En el caso de la balanza comercial, la sobrevaluación del tipo de cambio genera un efecto negativo, por un lado, al elevar los precios de las exportaciones (efecto impuesto), contrae su volumen y, por el otro al disminuir el

precio de las importaciones (efecto subsidio) induce a una elevación de éstas. El resultado conjunto de estos efectos es el deterioro de la balanza comercial. Por el lado de la balanza en cuenta corriente, además del deterioro de la balanza comercial, debe sumarse el efecto de la devaluación en el pago de intereses de la deuda externa; aunque éste se aminora a medida que el nivel de sobrevaluación del tipo de cambio se eleva (ver cuadro 3).

En consecuencia, la sobrevaluación del tipo de cambio se ha constituido en el principal mecanismo de control de la inflación; lo que confirma que el mecanismo de transmisión de la política monetaria va del tipo de cambio a los precios, paralelamente, la contracción de la demanda agregada y, por ende la caída de la actividad económica (disminución del nivel de producto y elevación de desempleo) coadyuvo al logro de la estabilidad monetaria. Este incremento provocó un fuerte impacto en la carga financiera de empresas y familias y una severa contracción de la demanda y la oferta del crédito disponible. Para los bancos, la crisis se reflejó en el exponencial de la cartera vencida.

Como lo muestra el cuadro 3, y producto de los ajustes para hacer frente la crisis de 1994, la política monetaria estuvo encaminada a disminuir el nivel inflacionario, para ello el Banco de México utilizó diferentes mecanismos para hacer frente a la crisis, el tipo de cambio comenzó a utilizarse como ancla de la política monetaria, lo que se refleja en el margen de subvaluación que aumentó de manera significativa ya que para 1994 era de 9.39 % y para 2005 de 27.17 % lo que quiere decir estabilidad del tipo de cambio, y por tanto disminuir las presiones inflacionarias, pero esta estabilidad de precios vinculada con el margen de subvaluación de la moneda trae como consecuencia un deterioro de la balanza comercial y por ende, en la cuenta corriente, ya que en casi todo el periodo de estudio presenta un comportamiento deficitario, en contraste con la evolución de

la cuenta de capitales producto de las innovaciones financieras y características de la economía.

Con la caída de la demanda agregada, el banco central buscaba revertir las expectativas inflacionarias, de tal forma que el impacto de la devaluación en el nivel general de precios no fuera demasiado fuerte. Sin embargo la inflación de 1995 y 1996 fue del 34.77 y 35.26 por ciento respectivamente; debido al alto margen de subvaluación que mantuvo el peso en 1995.

2.2 El tránsito de la política monetaria hacia objetivos implícitos de inflación

Con el control de la oferta de dinero primario la política monetaria dejaba de actuar directamente sobre la determinación de las tasas de interés, para actuar más sobre el control de la base monetaria (ver cuadro 4). Así, al perseguir metas cuantitativas, las variaciones en las tasas de interés pasaron a ser más una resultante que un objetivo de la política monetaria; además, de que ésta estaba acotada por el límite que se impuso a la expansión del crédito interno neto del instituto emisor. Dicho límite, que no existía antes, constituye un cambio importante debido a que restringe la función de prestamista de última instancia del banco central. Si bien las condiciones mejoraron a partir de 1997, en términos de crecimiento del producto, disminución de la inflación y un aumento de las reservas internacionales (ver cuadro 3); no obstante, los cambios en el manejo de la política monetaria redujeron el margen de acción del banco central.

CUADRO 4					
INDICADORES DE LA BANCA COMERCIAL					
Año	Base Monetaria	Crédito interno neto	Cartera vencida	CETES	TIIE
1994	20.55	nd	42,796	14.1	-
1995	17.40	-11.1	72,210	48.4	55.2
1996	25.75	-18.7	73,457	31.4	33.6
1997	29.64	-10.4	173,181	19.8	21.9
1998	20.75	-8.1	242,191	24.8	26.9
1999	43.50	-18.6	222,024	21.4	24.1
2000	10.70	-16.5	159,961	15.2	17.0
2001	8.14	-15.9	125,267	11.3	12.9
2002	16.82	-4.4	102,006	7.1	8.2
2003	15.04	-2.7	81,465	6.2	6.8
2004	12.06	nd	49,265	6.8	7.1
2005	11.70	nd	24,608	9.3	9.6

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados sobre la base de datos del INEGI, SHCP, Banco de México

En este contexto en 1998, el esquema de política monetaria comienza una transición gradual hacia un programa de objetivos explícitos de inflación, restando importancia al control de la base monetaria como factor determinante de la inflación (Martínez, 2001). En 1999, y como respuesta a la modificación instrumentada por la Reserva Federal de Estados Unidos, consistente en el cambio de una política monetaria neutral a una restrictiva basada en el incremento de sus tasas de interés de referencia, el Banco de México decidió continuar aplicando su política monetaria restrictiva. Manteniendo el "corto" al circulante monetario, para disminuir las presiones que se generaron sobre el tipo de cambio y el control de la inflación.

Los efectos de esta medida se reflejaron de inmediato en un deterioro del déficit tanto de la balanza comercial, como de la cuenta corriente a partir de 2000 (ver cuadro 3). Deterioro generado por el acelerado crecimiento de la demanda interno y la pérdida competitividad de las manufacturas mexicanas. Esta última

provocada en parte, por la sobrevaluación del tipo de cambio. Es obvio que esta estrategia cambiaria se había convertido en el mecanismo fundamental para contener las presiones inflacionarias; sin embargo el costo económico fue muy alto, la pérdida de competitividad a las exportaciones mexicanas.

Durante el periodo 2003-2005 la meta inflacionaria se cumplió, gracias al sostenimiento de un tipo de cambio nominal estable, que mantiene un alto margen de sobrevaluación. Estrategia cambiaria que se sostiene por los altos flujos de capitales, las reservas de divisas de los migrantes mexicanos y los excedentes petroleros. En consecuencia, durante los últimos 3 años, la estabilidad monetaria ha estado sostenida por la sobrevaluación del tipo de cambio, una política monetaria restrictiva, que propicia un aumento en las tasa de interés nominales de corto plazo. Ello ha generado dos efectos: por un lado, una contracción de la actividad económica por el consiguiente efecto deflacionista y; por el otro, influyendo en la formación de expectativas de menor inflación y tasas de interés reales positivas, que estimulan la entrada de nuevos flujos de capitales.

2.3 Tasas de interés como mecanismo de control de la liquidez.

Como vimos arriba, el transito de un tipo de cambio fijo a un tipo de cambio flexible, permitió al Banco de México recuperar el control sobre crédito interno y la base monetaria; influyendo de esta forma sobre las tasas de interés, la demanda agregada y de manera indirecta, sobre el tipo de cambio. Mediante este mecanismo el Banco de México controla las presiones inflacionarias y, por tanto, asegura la estabilidad monetaria.

Mediante el manejo del crédito interno, el Banco de México ajusta la base monetaria a la demanda de dinero. Sin embargo, efectividad de esta medida dependerá de la evolución del tipo de cambio y de las divergencias entre la

inflación observada y la pronosticada. Si los precios aumentan más de lo previsto y el tipo de cambio se deprecia más de lo deseable, el banco central debe restringir su crédito, obligando a los bancos a contraer el suyo, lo que provoca aumentos en las tasas de interés, que estimularan la entrada de nuevos flujos de capitales externos, presionando a la alza al tipo cambio de cambio real. Por su parte, la contracción de la demanda agregada provocada por las altas tasas de interés, generando una presión hacia la baja de los precios; lo que influye en la formación de expectativas de menor inflación. Así, la estabilidad monetaria se consigue mediante la contracción de la demanda agregada, y por ende en una contracción del nivel del producto y el empleo. En el cuadro 3 se mostró que una disminución de la inflación presenta una relación directa con la caída del PIB, y un incremento en el nivel de sobrevaluación del tipo de cambio real

CUADRO 5									
BANCA COMERCIAL									
OBLIGACIONES Y RECURSOS TOTALES									
(Estructura porcentual)									
OBLIG.	OBLIGACIONES TOTALES				RECURSOS TOTALES			Variación anual real	
AÑO	TOTAL	CAPTACIÓN TOTAL	DEPOSITOS, PRÉSTAMOS DE BANCOS Y REPORTOS	INSTRUMENTOS FINANCIEROS SINTÉTICOS(1)	TOTAL	CARTERA DE CRÉDITO	CARTERA DE TÍTULOS Y VALORES	CAPTACIÓN	CRÉDITO
1994	100.0	47.1	6.9	29.4	100.0	53.6	8.6	38.1	31.9
1995	100.0	52.9	10.6	21.1	100.0	47.5	22.6	-22.5	-17.8
1996	100.0	53.2	8.1	23.6	100.0	33.3	34.5	-2.8	-13.9
1997	100.0	52.2	27.3	6.9	100.0	31	38.3	15.2	-8.8
1998	100.0	52.0	26.7	6.7	100.0	32.9	38.1	0.4	-10.6
1999	100.0	46.9	28.9	9.8	100.0	31.1	36.9	11.1	-3.7
2000	100.0	36.2	30.2	20.1	100.0	24.4	33.9	10.1	-15.4
2001	100.0	32.0	31.7	25.3	100.0	19.5	34.7	33.7	-11.0
2002	100.0	24.6	29.4	36.6	100.0	17.2	28.1	16.5	0.7
2003	100.0	19.5	19.9	53.1	100.0	12.8	19.8	32.1	-3.1
2004	100.0	19.0	19	53.1	100.0	12.5	n.d.	1.9	0.5

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI. Anuario Estadístico, 2003, y Banco de México, *Indicadores Economicos*

(1) Incluye Futuros, Reportos, Coberturas, Opciones y Swaps

A principios de 1997, la postura del Banco de México en el mercado de dinero pasó de acreedora a deudora, debido fundamentalmente a la gran acumulación de activos internacionales, producto de los altos flujos de capitales externos. Ante esta situación, y para fortalecer el efecto del “corto”, en dos ocasiones, septiembre de 1998 y febrero de 1999, se obligo a las instituciones de crédito a constituir depósitos en el Banco de México por 25,000 millones de pesos a un plazo indefinido, lo que se refleja en un incremento en el rubro de depósitos, prestamos de bancos y reportos por el lado de la obligaciones totales de la banca comercial (ver cuadro 5).

CUADRO 6 MÉXICO.TASAS DE INTERÉS NOMINALES							
AÑO	Tasas Nominales a 3 meses				Márgenes de Rendimiento Nominal		
	TASA PASIVA ⁽¹⁾ (TIDB)	TASA ACTIVA ⁽²⁾	Tasa de Interés de CETES (TICETES)	Tasa de Interés Interbancaria (TIIB)	TIACTIVA/ TIPASIVA	TACTIVA/ TCETES	TCETES/ TIIB
1988	48.32	54.33	58.65	—	1.12	0.93	—
1989	29.65	45.53	44.77	41.68	1.54	1.02	1.07
1990	27.47	34.50	35.03	28.33	1.26	0.98	1.24
1991	16.88	26.07	19.82	17.81	1.54	1.32	1.11
1992	15.47	27.67	15.89	24.48	1.79	1.74	0.65
1993	15.18	20.55	15.50	13.69	1.35	1.33	1.13
1994	13.13	22.81	14.62	28.02	1.74	1.56	0.52
1995	37.23	55.0	47.79	53.54	1.48	1.15	0.89
1996	24.28	32.53	32.90	32.87	1.34	0.99	1.00
1997	14.51	22.70	21.27	22.29	1.56	1.07	0.95
1998	13.78	39.11	26.19	27.14	2.84	1.49	0.97
1999	9.72	21.06	22.38	24.63	2.17	0.94	0.91
2000	6.57	19.41	16.15	17.23	2.95	1.20	0.94
2001	4.74	10.81	12.24	13.43	2.28	0.88	0.91
2002	2.92	9.18	7.46	8.45	3.14	1.23	0.88
2003	2.50	7.79	6.51	7.17	3.11	1.20	0.91
2004	2.27	7.22	6.36	7.44	3.18	1.13	0.86

Fuente: Banco de México, *Indicadores Económicos e Informe Anual*, y Fondo Monetario Internacional, *Estadísticas Financieras*

(1) Tasa de Interés de los Depósitos Bancarios (TIDB)

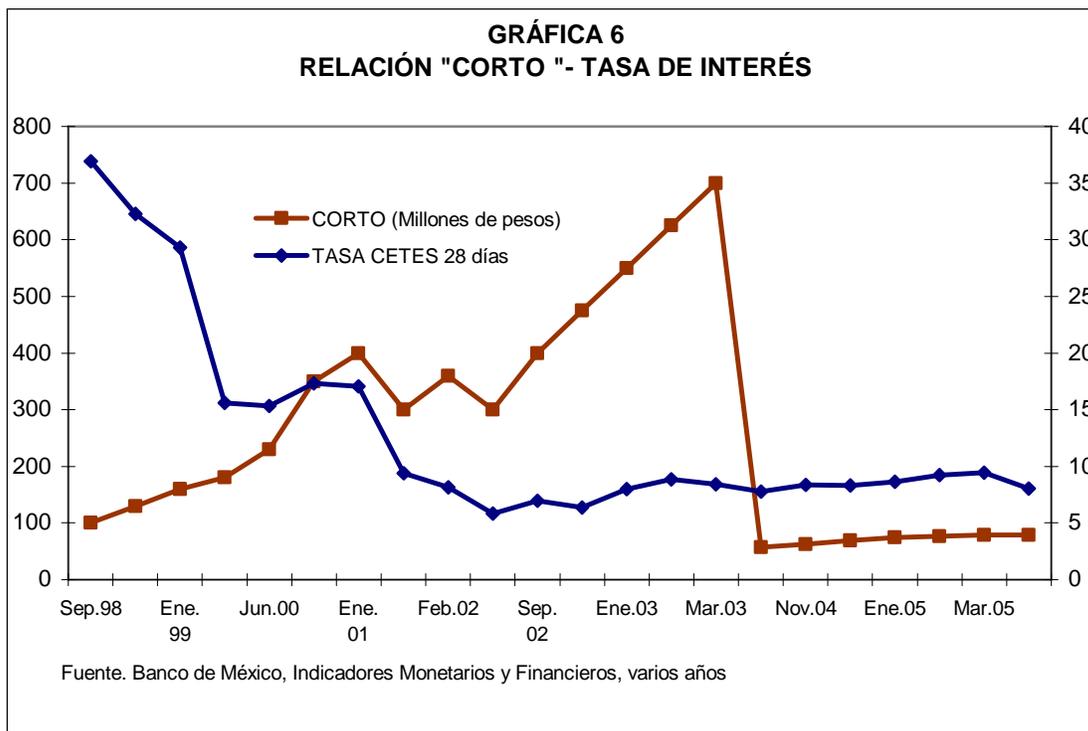
(2) Tasa de Fondeo Bancario

Si bien estos depósitos devengan una tasa de interés equivalente a la TIIE a 28 días, y se distribuyen entre las instituciones de crédito con base en los pasivos totales de los bancos a cierta fecha de cierre; es claro que el Banco de

México ha venido reponiendo toda la liquidez que retira, mediante las operaciones de mercado abierto (ver cuadro 5). De esta manera, el Banco de México se mueve en la dirección de lograr una posición acreedora en el mercado de dinero, como lo muestra el crecimiento de la cartera de títulos y valores de la banca comercial, con el propósito de obtener un mayor control sobre la evolución de las tasas de interés de corto plazo (Castellanos, 2000).

La aplicación del régimen de saldos acumulados ha conducido al Banco a adoptar una posición acomodaticia, que lo obliga a adecuar la oferta de base monetaria a la demanda de dinero. Y, para contrarrestar situación se aplica el corto monetario, que cumple más un papel de señalización sobre el alza de las tasas de interés de mercado, que terminan por contraer la demanda agregada y, en consecuencia, disminuir las presiones inflacionarias.

En la gráfica 6 se observa dicha relación; entre 2002 y 2003 a medida que el corto se eleva, las tasas de interés tienden a estabilizarse, de tal forma que a partir de octubre de 2004, éstas muestran un comportamiento relativamente estable.



En el cuadro 6 se muestra de manera más clara el comportamiento de las tasas de interés. A partir de 2001, las tasas de interés nominal muestran una tendencia a disminuir, aunque ello no significa que el margen entre las mismas se cierre. El diferencial entre las tasas activas y pasivas, sigue siendo considerablemente alto, lo mismo sucede entre la tasa activa y la tasa de los CETES. Ello es un resultado de la estructura bancaria oligopólica que impide el arbitraje de las tasas de interés. Por su parte, la disminución entre el diferencial entre la tasa de CETES y la tasa interbancaria, deja ver que las decisiones del banco central están fuertemente determinadas por el comportamiento de las tasas de interés externas; lo que obliga a la banca comercial a mantener tasas interbancarias bajas pero positivas en términos reales, para estimular la entrada de capitales y fomentar el fondeo interbancario interno.

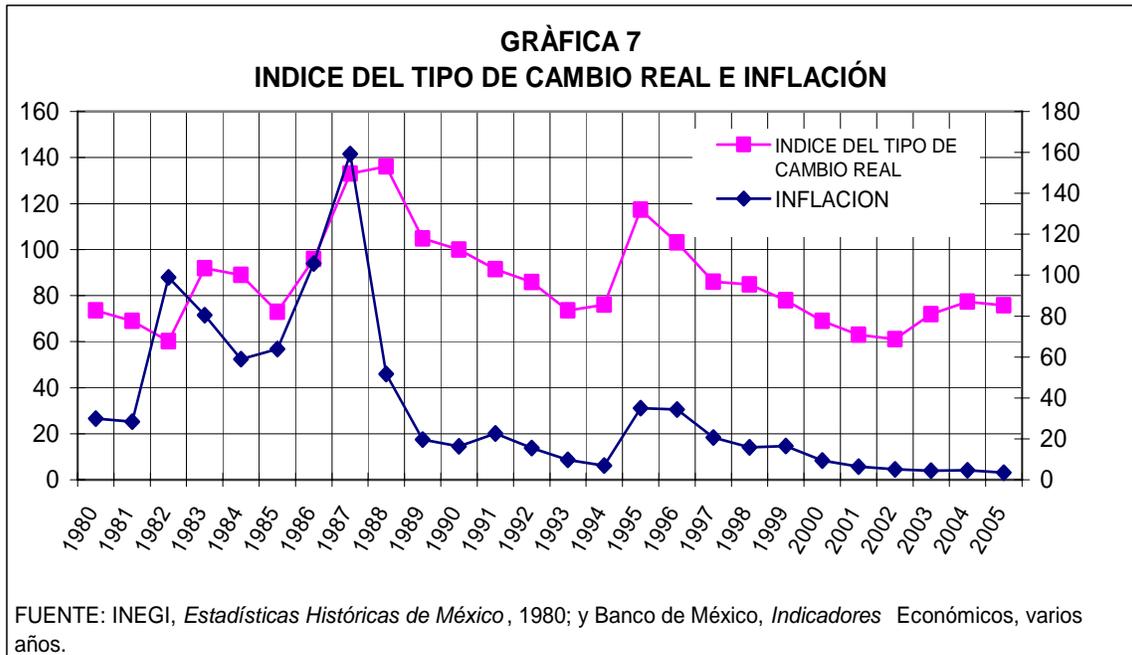
3. Política monetaria y el tipo de cambio como ancla nominal

Con la adopción relativa de un régimen de tipo de cambio flexible las variaciones de éste pasaron a depender de la oferta y demanda de divisas, el sistema de flotación supone que el banco central no interviene en el mercado; sin embargo, pueden existir situaciones extraordinarias, a juicio del banco central, que lo obliguen a intervenir para limitar sus fluctuaciones comprando o vendiendo dólares, según el caso. Dado que estas intervenciones modifican las reservas, se debe ajustar el monto del crédito interno neto para no generar de manera automática una variación indeseable de las tasas de interés que conduzcan a una elevación de la inflación. Esta medida, conjuntamente con la sobrevaluación del tipo de cambio real ha permitido desde 1999, controlar de manera estricta, las variaciones en los precios.

En el cuadro 7, se observa la estrecha relación entre la sobrevaluación del tipo de cambio y la disminución de la inflación; así como el efecto entre el incremento de las reservas internacionales y la sobrevaluación del tipo de cambio. Este comportamiento se hace evidente en la gráfica 7, ya que a medida que el índice del tipo de cambio real (lo implica un margen de sobrevaluación más alto) la inflación empieza a descender.

CUADRO 7				
Indicadores de estabilidad monetaria				
AÑO	RESERVAS INTERNACIONALES	INDICE DEL TIPO DE CAMBIO REAL BASE 1990 = 100	INFLACIÓN	MARGEN DE SUB-SOBREVALUACIÓN⁽¹⁾ SUB() SOBRE (+)
1992	18,554.20	85.90	15.48	25.82
1993	24,537.50	73.50	9.74	32.71
1994	6,148.20	76.00	6.97	9.39
1995	15,741.00	117.30	34.77	-16.80
1996	17,509.20	103.10	35.26	-3.62
1997	28,002.90	86.00	20.82	10.16
1998	30,139.80	84.80	15.90	5.55
1999	30,733.40	77.90	16.67	21.54
2000	33,554.90	69.00	9.51	27.70
2001	40,879.90	62.90	6.39	35.25
2002	47,984.00	61.10	5.03	24.00
2003	57,434.90	71.90	4.56	15.99
2004	61,496.30	77.40	4.68	18.73
2005	68,668.90	75.70	4.00	27.17

FUENTE: INEGI, Estadísticas Históricas de México, 2005; y Banco de México, Indicadores Económicos, varios años.



Como vemos, el vínculo entre el tipo de cambio y los precios está inducido por la política monetaria (Sánchez, 2002). Por un lado, el Banco de México al cumplir la regla de no crear excedentes ni faltantes de liquidez, se ve obligado a acomodar la oferta de base monetaria a la demanda nominal de dinero y; por el otro para evitar que la depreciación del tipo de cambio nominal se transmita a los precios, mantiene un alto margen de sobrevaluación.

El Banco de México ha reconocido las implicaciones negativas de apegarse a una regla acomodaticia pasiva, pues éste estaría satisfaciendo eventualmente, una demanda de dinero correspondiente a un patrón de inflación superior al deseado. Así en 2002, la inflación general anual fue 5.7%, tasa significativamente mayor a la meta de 4.57 %, en tanto la variación en el indicador subyacente fue de 3.8%, su mínimo histórico.

CONCLUSIONES

Los cambios que la liberalización financiera y la libre movilidad de los capitales han provocado en la composición de los agregados monetarios, en la determinación de las tasas de interés domésticas y en el comportamiento del tipo de cambio, repercuten en la estructura y comportamiento de la demanda de dinero y, por ende, en el mecanismo de transmisión de la política monetaria. Todo ello complica la intervención de los bancos centrales, ya que el establecimiento de objetivos y la implementación de medidas se ha vuelto más compleja y problemática. En particularmente se ha dificultado la conciliación entre estabilidad monetaria y cambiaria y el financiamiento a la inversión. .

Con oferta monetaria endógena las variaciones en la oferta monetaria no se explican únicamente por las medidas adoptadas por los bancos centrales es decir, la liquidez no depende sólo de la base monetaria y de un multiplicador monetario estable. La política monetaria se vuelve más compleja en la medida que los bancos centrales no sólo recurran al uso de los instrumentos tradicionales (tales como las operaciones de mercado abierto, ventanilla de descuento, etc.) para regular la liquidez, sino también a la aplicación de medidas de supervisión y regulación bancaria, las cuales afectan la liquidez e influyen en la formación de las expectativas de los agentes económicos, que terminan por afectar el multiplicador bancario.

En la medida que las reservas han dejado de limitar la expansión del crédito, el incremento en la base monetaria tiene como propósito mantener la solvencia del sistema bancario y la estabilidad de la tasa de interés que garantice el equilibrio interno y externo. En consecuencia, la demanda de base monetaria estará

determinada por las necesidades de compensación de saldos entre los bancos y por la necesidad de saldos monetarios precautorios, determinados éstos últimos, por el estado de confianza de los banqueros.

En México el banco central se ha comprometido a abastecer la demanda de base monetaria con el propósito de mantener la estabilidad de las tasas de interés y del tipo de cambio. Así, mientras la estabilidad en las tasas de interés asegura la solvencia del sistema bancario; la estabilidad del tipo de cambio nominal contribuye a abatir la inflación. Ello explica que el mecanismo de transmisión de la política monetaria opere principalmente a través del tipo de cambio. La evidencia empírica muestra una estrecha relación entre la tasa de inflación y la tasa de devaluación, es decir, la variación en la tasa de devaluación antecede al crecimiento de los precios, y no al revés, como supone la teoría de la paridad del poder de compra.

Con el objetivo de mantener el nivel deseado de tasas de interés, el Banco de México ha venido adecuando la oferta monetaria a la demanda de dinero primario. Esto es, el banco central acomoda su oferta de base monetaria a los requerimientos de demanda de ésta por parte de los bancos comerciales.

El reforzamiento de la estructura oligopólica del sistema bancario, impide el arbitraje entre tasas de interés pasivas y activas, generando un alto margen entre la tasa de CETES, que es la tasa de equilibrio del mercado, y la tasa de depósito que está por debajo del nivel de equilibrio que tendría en un mercado más competitivo; ello ha permitido a los banqueros obtener un margen financiero libre de riesgo. Esta situación, aunada al desarrollo de nuevos productos financieros que generan altos rendimientos especulativos con tasas de interés,

tipos de cambio, índices bursátiles, etc., ha conducido a una fuerte contracción del crédito bancario.

La estrecha relación entre la sobrevaluación del tipo de cambio y la disminución de la inflación, así como el efecto entre el incremento de las reservas internacionales y la sobrevaluación del tipo de cambio, se ha convertido en el principal mecanismo de control de la inflación. El diseño y las medidas de política monetaria han generado dicha relación; por un lado, el Banco de México al cumplir la regla de no crear excedentes ni faltantes de liquidez, se ve obligado a acomodar la oferta de base monetaria a la demanda nominal de dinero y; por el otro, para evitar que la depreciación del tipo de cambio nominal se transmita a los precios, mantiene un alto margen de apreciación del tipo de cambio. El Banco de México reconoce implícitamente los efectos negativos de aplicar una regla acomodaticia pasiva, pues este estaría satisfaciendo eventualmente, una demanda de dinero correspondiente a un patrón de inflación superior al deseado.

BIBLIOGRAFIA

- Benetti, C.** (1990), Moneda y teoría del valor, UAM/ Iztapalapa-Fondo de Cultura Económica, México.
- Bernanke, B. S. and Blinder, A.** (1988), "Credit, money and aggregate demand", *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Mayo (78), pp. 435-439.
- Blaug, Mark** (1995), Teoría económica en retrospectiva, Fondo de Cultura Económica, México.
- Brunhoff, Suzanne** (1975), Teoría marxista de la moneda, Roca, México.
- _____ (1976), Estado y Capital, Villamar, Madrid, España.
- _____ (1978), La política monetaria, Siglo XXI, México.
- _____ (1975), La oferta de la moneda, Tiempo Contemporáneo, Argentina.
- Cagan, E.** (1946) Repaso de la teoría económica, Fondo de Cultura Económica de México.
- Cambiaso, J.** (1993), "Síntomas del mal holandés por la vía de la cuenta de capitales", *Monetaria*, Vol. XVI, núm. 5, enero-marzo.
- Castellanos, S.** (2000), "El efecto del corto sobre la estructura de tasas de interés", Banco de México, *Serie Documentos de Investigación*, núm. 2000-1, junio.
- Castells, M.** (2001), La era de la información. La sociedad red. Editorial Siglo, México.
- Chapoy, Alma.** (comp), *Economía financiera contemporánea*, Miguel Ángel Porrúa-UNAM, México.
- _____ (2005), "¿Son fiscalmente independientes los países con moneda de reserva?", en Irma Manrique y Teresa S. López (Coords.), *Política fiscal y financiera en el contexto de la reforma del Estado y de la desregulación económica en América Latina, Colección Silva Herzog*, IIEc-FES-Acatlán.DGAPA, México.
- Chick, Victoria** (1990), La macroeconomía según Keynes, Alianza Universidad Textos, Madrid, España.
- Davidson, P.** (1990), "Keynes finance motive", en *The Collected Writings of Paul Davidson*, Vol. I, McMillan, London, Inglaterra.
- Davidson, P.** (1978), "Money and the real world", New York, John Wiley and Sons Second Edition.
- Díaz de León, A. y L. Greenham** (2001), "Política monetaria y tasas de interés: Experiencia reciente para el caso de México", CIDE, *Economía Mexicana*, nueva época, vol. X, núm. 2, pp. 213-258
- Domar, E.** (1947), "Expansion and Employment", *American Economic Review*, Marzo.

- Domar**, E. (1957), *Essays in the Theory of Economic Growth*, New York. Oxford University Press.
- Dow**, Sheila C. (1999). "Formalism, Logic and Reality: A Keynesian Analysis", University College London and University of Stirling, respectively. Londres
- Eichner**, Alfred (1994), "Dinero y crédito", *Investigación Económica*, Número 210, Facultad de Economía /UNAM, México.
- Friedman**, Milton (1982), *Capitalism and freedom*, University of Chicago Press, Chicago.
- Friedman**, M. "Nueva formulación de la teoría cuantitativa del dinero", en Robert, J. Gordon, *El marco monetario de Milton Friedman*, PREMIÁ editora, México.
- Friedman**, M., Hansen, A. H., et. Al. (1983) *Crítica de la economía clásica*, colección *Los Grandes Pensadores*, Ed. SARPE, España.
- Friedman**, B. and **Kuttner**, K. (1992), "Money, income, prices and interest rates", *American Economic Review*, junio 82 (3), pp. 953-968.
- Friedman** Milton, (1956), "The quantity theory of money . A restatement" en *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press. Chicago.
- Friedman** Milton, (1969), *The optimal quantity of money and other essays*, Aldine, Chicago.
- Galbis**, V. (1981), "Aspectos teóricos de la política de tasas de interés en países en desarrollo", CEMLA, Colección *Ensayos*, México.
- Gill**, Richard (1996), *Evolución de la economía moderna*, UTEHA, México.
- Gordon**, Roberto J, (1981), *Macroeconomía, Iberoamericana*, México.
- Guttmann**, Robert (2001), "Las mutaciones del capital financiero", en Chesnais, F. (comp.), *La mundialización financiera. Génesis, costo y desafío*, Editorial Losada, Argentina.
- Haberler**, G. (1964), *Prosperity and Depression*, Allen &Unwin, Londres.
- Harrod**, R. (1972), *El dinero*, Ariel, Barcelona, España.
- Hawtrey**, R. G. (1927), *Currency and Credit*, Longmans, Green and Co. Londres.
- _____ (1931), *Trade Depression and the Way Out*, Longmans Green and Co., Londres.
- _____ (1937), *Capital and Employment*, Longmans, Green and Co., Londres.
- _____ (1962), *A Century of Bank Rate*, Frank Cass, Londres, p. XXII.
- _____ (1962), *Good and Bad Trade*, Frank Cass, Londres.
- Heckscher**, E.F. (1975), *La época mercantilista*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Hicks**, J. R. (1970), *Ensayos críticos sobre la teoría monetaria*. Ariel, Barcelona, España.
- _____ (1976), *Valor y capital*, Fondo de Cultura Económica, México.
- _____ (1989), *Clásicos y modernos. Ensayos sobre la teoría económica*, Fondo de Cultura Económica, México.

_____ (1989), Dinero, interés y salarios, Fondo de Cultura Económica, México.

Hahn, F. R. (1977), "Keynesian Economics and General Equilibrium Theory; Reflections on Some Current Debates", en G. C. Harcourt (Ed), Macroeconomic Foundations of Macroeconomics, London, McMillan.

Kaldor, N. (1973), "The New Monetarism" en A. A. Walter (ed), Money and Banking. Peguen Education, Harmondsworth.

_____ (1985), "The scourge of monetarism", Second Edition, Oxford University Press, London.

_____ (1986), "The scourge of monetarism", Oxford University Press, Oxford.

Kalecki, M. (1990), "Business Cycles an full Employment", en Collected Works of Michael Kalecki, Edited by Jerzy Osiatynsky, Clarendon Press, Oxford.

_____ (1937 a), "The general theory of Employment", The Quarterly Journal of Economic, febrero.

_____ (1937 b), "Alternative Theories of the Rate Interest" The Economic Journal, junio.

_____ (1937 c), "The Ex Ante" Theory of the Rate Interest", The Economic Journal, diciembre.

Kamin, S., P. Turner y J. Van't Dack (1998), "The transmission mechanism of monetary policy in emerging market economics: An over view", *Bank for International Settlements*, Policy Papers, núm. 3, enero

Keynes, J. M. (1973), "a Treatise on Probability" en D. Moggridge (ed.), The Collected Writings of John Maynard Keynes, Vol. VIII, McMillan and Cambridge University Press, London, Inglaterra.

_____ (1996), Breve tratado sobre la reforma monetaria, Fondo de Cultura Económica, México.

_____ (1987), Teoría general de la ocupación , el interés y el dinero, Fondo de Cultura Económica, México.

Klimovsky, Edith A. (2003), Ensayo sobre precios, moneda y dinámica económica, UAM- Azcapotzalco, México.

Kregel, Jean (1999). "Flujos de capital, banca mundial y crisis financiera después de Bretton Woods. Comercio exterior. México.

Krugman, Paul (1984), "Internacional Debt Strategies in an Uncertain World", Cambridge, Mass., Massachussets Institute Technology.

Kurczyn, Sergio (1997), "Probabilidad, incertidumbre y especulación en Keynes: Evaluación y actualidad", Economía. Teoría y Práctica, número 8, Universidad Autónoma Metropolitana, México.

_____ (1990), "Postkeynesianismo, teoría del circuito y marxismo: comentarios sobre algunos aspectos económicos", Economía, Teoría y Práctica, número 1, Universidad Autónoma Metropolitana, México.

Laidler, D. (1977), The influence of Money on economic activity: A survey of some current problems", en G. Clayton ; J. C. Gilbert y R. Sedgwick (eds), Monetary Theory and Policy in the 1970s, London, Oxford University Press.

Leijonhufvud, A. (1968), On Keynesian Economics and the Economics of Keynes, Oxford University Press, New York.

_____ (1968), "Keynes and the Effectiveness of Monetary Policy", Western Economic Journal, marzo.

León, L. Ma. Josefina (2002), "Análisis crítico del planteamiento del problema de la neutralidad: Wicksell, Hayek y Patinkin", en Análisis Económico, número 36, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, México.

_____ (2001), "La expansión artificial del crédito como causa de la crisis económica: crítica de la visión de Hayek", en Análisis Económico, número 33, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, México.

Leriche, G. C. (1991), Eduardo. Teoría cuantitativa y escuela de Cambridge: la versión de A. C. Pigou, UAM- Azcapotzalco, México.

López, González Teresa S, (2006), "Comportamiento de la demanda de dinero, política monetaria y mecanismos de transmisión: El caso de México. IPN. México

Mantey, de Anguino G. (1994), Lecciones de Economía Monetaria, Facultad de Economía/UNAM, México.

_____ (1998), "Las relaciones financieras internacionales en la actualidad", mimeo, ENEP-Acatlan/UNAM, México.

_____ (1995), "La política monetaria en México y la tasa de interés real", *Investigación Económica*, Facultad de Economía/UNAM, núm. 211, enero-marzo.

_____ (2004), "La política monetaria en México"; en Eugenia C., Alicia G. y

Marshall, Alfred (1997), Principles of economics, Prometheus Books, New York.

Marx, K. (1972), El capital, Editorial Fondo de Cultura Económica, México.

Minsky, H. (1957a), "Monetary Systems and Accelerator Models", American Economic Review, num. 47 (6).

Minsky, H. (1957b), "Central Banking and Money Market Changes", Quarterly Journal of Economics, num. 71(2).

Minsky, H. (1975), "John Maynard Keynes", New York, Columbia University Press.

Minsky, H. (1982), "The Financial Instability Hypothesis: Capitalist Processes and Behavior", en Ch. P. Kindleberger y J. P. Laffargue (eds.), Financial Crisis: Theory, History and Policy, Cambridge University Press.

Minsk, H. (1982), "Can 'It' Happen Again", Essays on Instability and Finance Armark, New York, M. E. Sharpe.

- Minsky**, Hyman (1987), *Las razones de Keynes*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Moore**, Brasil (1994), "Diferencias entre el dinero mercancía, el dinero de curso legal y el crediticio", en *Investigación Económica*, número 210, Facultad de Economía/UNAM, México.
- Moral**, Santini S. y Román, M. (1994), *Demanda efectiva, competencia y crédito. Ensayos sobre economía postkeynesdiana*, Editorial Trotta, Madrid.
- Mueller**, M. (1985), *Lecturas de Macroeconomía*, CECOSA, México.
- Mun**, Thomas (1945), *La riqueza de Inglaterra por el Comercio Exterior*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Murillo**, J. A. (1995), "Interacción de la política monetaria del banco central y de la política crediticia: El caso de México 1994-1995", Banco de México, *Serie Documentos de Investigación*, núm. 9507, agosto
- Nell**, E. J. (1983), *Demanda efectiva, precios y salarios*, Trillas, México.
- _____ (1992), *Transformational growth and effective demand: Economics alter the capital critique*, London, Mc. Millan.
- Nell**, E. J. and Deleplace G. (1996), *Money in motion: The post-keynesian and circulation approaches*, London, McMillan.
- Obregón**, Díaz F. (1989), *Controversias macroeconómicas contemporáneas*, Trillas, México.
- O'Brien**, D. P. (1989), *Los economistas clásicos*, Ed. Alianza Universidad, Madrid.
- Ohlin**, B. (1937), "Some Notes on the Stockholm. Theory of Saving and Investment" parte II, *The Economic Journal*, diciembre.
- Ortiz**, G. (1980), "La estabilidad de la demanda de dinero en México", Banco de México, *Serie Documentos de Investigación*, número 30, noviembre.
- _____. (2000), "How should monetary policy markets react to the new challenges of global economic integration: the case of Mexico", prepared for the *Symposium Global Economic Integration: Opportunities and Challenges*, sponsored by the Kansas City Fed, Jackson Hole Wyoming, pp. 1-22.
- Pasinetti**, L. (1983), *Crecimiento económico y distribución de la renta*, Alianza Editorial, Madrid.
- Patinkin**, D. (1948), "Price Flexibility and Full Employment: Reply", *American Economic Review*, Vol. 38, septiembre.
- Patinkin**, D. (1956), "Wicksell's cumulative process", *The Economic Journal*, diciembre.
- _____ (1987), "Friedman ante la teoría cuantitativa y la economía Keynesiana, en Robert, J. Gordon, *El marco monetario de Milton Friedman*, PREMIA editora, México.
- Pigou**, A. C. (1941), *Employment and equilibrium*, McMillan, Londres.
- Pigou**, A. C. (1943), "The Classical Stationary State", *Economic Journal*, Vol. 53, diciembre.

- Pigou**, A. C. (1947), "Economics Progress in a Stable Environment", *Económica* Vol. 14.
- Pollin**, (1991), "Two theories of Money supply endogeneity: some empirical evidence", *Journal of Postkeynesian Economics*.
- Realfonzo**, R. (1998), *Money and Banking Theory and Debate (1900-1940)* Edgard Elgar, Cheltenham.
- Ricardo**, D. (1959), "Notas de Bentham", en P. Sraffa (editor), *David Ricardo. Obras y correspondencia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Ricardo**, David (1973), *Principios de economía política y tributación*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Rochon**, Louis-Philippe (1999), *Credit, Money and Production. An Alternative Postkeynesian Approach*, Edgard Elgar Publishing, Inc., Cheltenham, Vt Northampton, MA: USA.
- Rodríguez Fuentes Carlos J**, (2002), "La endogeneidad de la oferta monetaria: teoría y evidencia empírica para la economía española". Documento de trabajo 2002-01. Universidad de la Laguna. España.
- Rojo**, Luís A. (1996), *Lecturas sobre la teoría económica del desarrollo*, Editorial Gredos, Madrid.
- Roll**, E. (1975), *Historia de las doctrinas económicas*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Román Aguilar Fernando**, (1996), "La demanda de dinero en México", Documento de Investigación No. 9602. Banco de México
- Romer**, C. and **Romer**, D. (1990), "New evidence on the monetary transmission mechanisms", *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 149-8.
- Ros**, J. (1979), "Inflación: La experiencia de la década de los setenta", *Economía Mexicana*, n. 1, Centro de investigación y Docencia Económica, México.
- Rousseas**, S. (1985a), "Financial innovation and control the Money supply", in M. Jarsulic (ed) *Money and the Macro Policy*, Boston Kluwer-Nijhoff.
- _____ (1985b), "Amarkup theory of bank loans rate", *Journal of Postkeynesian Economics*, Fall, 8 (1), 135-145.
- _____ (1989), "On the endogeneity of Money once more", *Journal of Postkeynesian Economics*, Spring, 11 (3), 474-478.
- Sánchez**, Daza A. (1994), *Teorías de la tasa de interés*, UAM- Azcapotzalco, México.
- Schumpeter**, Joseph A. (1984), *Historias del análisis económico*, Tomo I y II Fondo de Cultura Económica, México.
- Smith**, A. (1982), *La riqueza de las naciones*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Solis**, R. Ricardo (199), *Banco central y la tas de interés*, Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa/ Instituto Politécnico Nacional, México.

- Stanford**, Jon (1982), *El dinero, la banca y la actividad económica*, Limusa, México.
- Stiglitz**, J. E. (1987), "Credit Rationing: A reply", *American Economic Review*, marzo, 77, pp. 228-231.
- _____ (1991), "Credit Rationing in Markets with imperfect information", in G. Mankiw and D. Romer (eds), *New Keynesian Economics*, Cambridge, M.A. MIT Press, First Publisher in *American Economic Review*, junio 1981, 71(3), pp. 393-410.
- _____ (1992), "Asymmetric information in credit markets and its implications for macro-economics", *Oxford Economics Papers*, 44(4), pp. 694-724.
- Stiglitz**, J. E. and Weiss, A (1984), "Informational imperfections in the capital market and macroeconomic fluctuations", *American Economic Review*, mayo, 74(2), pp. 194-199.
- Stiglitz**, J.E. and Weiss, A. (1981), "Credit rationing in markets with imperfect information" *American Economic Review*.
- Stiglitz**, J. E. (1992), "Asymmetric information in credit markets and its implications for macro- economics" *Oxford Economic Papers*, 44(4) pp.694-724.
- Stuart**, Mill J. (1985), *Principios de economía política*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Sraffa**, P. (editor) (1959), *David Ricardo, Obras y correspondencia*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Schwartz** Rosenthal Moisés, (1998), "Consideraciones sobre la instrumentación práctica de la política monetaria". Banco de México. Documento de investigación 9804. México.
- Thornton**, H. (1939), *An Enquiry into the nature and effects of the Papers Credit of Great Britain*, en edición de F. Hayek, Londres.
- Tobin**, J. (1947), "Liquidity preference and monetary policy", *Review of The Economics and Statistics*, mayo (29), pp. 124-131.
- _____ (1955), "A dynamic aggregative model", *Journal of Political Economy*, abril.
- _____ (1963), "Commercial banks as creators of the money" in *Essays in Economics: Macroeconomics*, Vol. 1, London, North Holland.
- _____ (1968), "Notes on optimal monetary growth", *Journal of Political Economy*, julio 76(2), pp. 833-859.
- _____ (1970), "Money and income" *Post Hoc Ergo propter Hoc? Quartely Journal of Economics*, 84, pp. 301-317..
- _____ (1991), "On the endogeneity of money supply", en E. Nell and W. Semmler (eds), *Nicholas Kaldor and Mainstream Economics Confrontation or Convergence?* New York NY st. Martin's Press.
- Tobin**, J and W. C. **Brainard** (1963), "Financial intermediaries and the effectiveness of controls", *The American Economic Review*, Papers and

Proceedings of the Seventy- Fifth Annual Meeting of the America Economic Association, mayo 53(2), pp. 383-400.

Torres, G. A. (2003), *Reglas de política monetaria como ancla nominal: Evidencia de la economía mexicana*, CEMLA, México.

Walsh, Carl (1998), "Monetary theory and police" MIT Press, Cambridge, Mass.

Wicksell, K. (1936), *Interest and price*, McMillan, Londres.

Wicksell, K. (1947), *Lecciones de Economía Política*, M. Aguilar, Madrid, España.

Wray, L. Randal (1990), "Money and credit in capitalist economies, Ed. Edgard Elgar, University of Denver, Colorado.

_____ (1990), *Money and credit in capitalist economies, The endogenous money approach*, Edgard Elgar, Great Britain.

Weintraub, S. (1957), "Microfundations Aggregate Demand and Supply", *Economic Journal*.

_____ (1960), "The keynesian Theory of Inflation: The Two Faces of Janus".

_____ (1996), "A Keynesian Theory of Employment", Philadelphia, Chilton Books.

_____ (1979), *Microfundations: The Compatibility of microeconomics and Macroeconomics*, *Journal of Economic Literature*,.