

# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

# División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas

La endogeneidad de la oferta monetaria: debate teórico y operación en México.

# TRABAJO MONOGRÁFICO

Para obtener el grado de:

Licenciado en Economía y Finanzas

Presenta
Iván Octavio Hernández Chi

# Asesores:

Dr. Luis Alfredo Castillo Polanco M.C. Naiber Bardales Roura M.C. Sergio Monroy Aguilar

Chetumal, Quintana Roo, México, Septiembre de 2012.

# UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO



División de Ciencias Sociales y Económicas Administrativas

Trabajo Monográfico elaborado bajo la supervisión del comité del programa de Licenciatura y aprobada como requisito para obtener el grado de:

Licenciado en Economía y Finanzas

# COMITÉ DE TRABAJO MONOGRÁFICO

Asesor:		
	Dr. Luis Alfredo Castillo Polanco	
Asesor:		
	M.C. Naiber Bardales Roura	
Asesor:		
	M.C. Sergio Monroy Aguilar	

Chetumal, Quintana Roo, México, Septiembre de 2012.

# ÍNDICE

Introducción	1
Capítulo 1. Teorias alternativas en torno a la oferta de dinero	4
1.1 Dinero y Banca: Visión histórica y marco conceptual	4
1.2 Teorías alternativas¡Error! Marcador no	definido.
1.3 Teoría Cuantitativa (neoclásica)	16
1.4 Teoría poskeynesiana	23
1.5 Teoría neokeynesiana	31
Capítulo 2. Operación monetaria en México	37
2.1 Marco institucional monetario en México ¡Error! Marcador no	definido.
2.2. Proceso de regulación de oferta monetaria	43
2.2.1. Objetivos de la política monetaria en México	43
2.2.2. Mercado Interbancario (TIIE)	46
2.2.3. Operaciones de mercado abierto.	49
Capítulo 3. Intervenciones y comportamiento de la oferta monetar	ia: notas
en relación con la endogeneidad del dinero	54
3.1 Panorama de la economía mexicana antes de 1996	54
3.2. Comportamiento histórico de la oferta monetaria y tasa de interé	s61
3.3 Intervenciones históricas del banco de México en el mercado de	dinero.
	74
3.4 Análisis de la regulación monetaria en contraste con las teorías	77

Conclusiones y recomendaciones	89
•	
Bibliografía	¿Error! Marcador no definido.

## Introducción

El dinero en una economía es de suma importancia, pues es el medio por el cual se pagan bienes y servicios y obligaciones dentro del marco legal. La cantidad de dinero que dispone una economía se le conoce como "oferta monetaria u oferta de dinero. El responsable del control del dinero en un país con un sistema monetario es el Banco Central.

Un Banco Central es el único que puede emitir la moneda de un determinado país, y se le asigna la función de mantener el valor de la moneda y la estabilidad de los precios.

Es por medio de la política monetaria que los Bancos Centrales participan en la economía, y esta es una política económica que tiene como función cumplir los objetivos que el Banco Central se haya propuesto.

En el campo de la macroeconomía coexisten dos pensamientos opuestos respecto a la cantidad de dinero y los precios. Por un lado se considera que la oferta monetaria es una variable exógena, y sus cambios vienen dados por las decisiones de la autoridad monetaria (Banco Central), y la inflación es el resultado de la rápida expansión de la base monetaria. Esto cobra cuerpo en la teoría cuantitativa del dinero, siendo su principal exponente Milton Friedman, que sintetiza su opinión del siguiente modo: la inflación continuada por largo tiempo es siempre y en todas partes un fenómeno monetario, resultado de una expansión más rápida en la cantidad de dinero que en la producción total. (Álvarez, 2001: 1). En conclusión para el pensamiento de esta escuela, queda claro que la oferta de dinero es una variable exógena que está determinada por la autoridad monetaria. Se asume también que cambios en el nivel de los precios representan cambios en la cantidad de dinero.

En contraposición ha surgido otra propuesta totalmente diferente a la anterior. La teoría postkeynesiana del dinero, ofrece una explicación diferente a la teoría cuantitativa. Autores postkeynesianos proclaman la endogeneidad de la oferta monetaria. El pensamiento postkeynesiano afirma que son los bancos comerciales y no el Banco Central (autoridad monetaria) los que en un momento dado podrían obstaculizar el proceso de la creación de dinero. Esto

porque son ellos los que mediante la asignación de crédito crean dinero, ya que no se ven limitados por las reservas y porque trabajan bajo la política de primero otorgar el crédito y después buscar las reservas para respaldar dicho crédito.

Estas dos propuestas se diferencian en la forma como se crea el dinero. En la primera se puede decir que la cantidad de dinero está bajo el estricto control de la autoridad monetaria, y en la segunda la autoridad monetaria no tiene ningún control sobre la cantidad de dinero, siendo los bancos comerciales los que en dado caso pueden decidir cuánto dinero hay en una economía mediante la asignación del crédito.

Existe una tercera explicación acerca del funcionamiento de la oferta de dinero. Ésta proclama la endogeneidad del dinero al igual que la teoría postkeynesiana, pero con un funcionamiento diferente.

Es mediante la teoría económica que los Bancos Centrales respaldan sus políticas monetarias. Estas políticas son las que llevan de la mano a una economía en general, y son las determinantes del crecimiento y desarrollo económico.

La importancia de este debate teórico reside en la gran dificultad que han venido enfrentando los países más desarrollados para ejercer un control estricto sobre la cantidad de dinero en circulación (Rodríguez, 2002).

El objetivo de esta investigación documental, es el de dar a conocer las diferentes posturas existentes respecto al funcionamiento de la oferta monetaria; así como el de mostrar cómo ha sido el comportamiento de esta oferta en México. Esto con la finalidad de poder contrastar las teorías con el comportamiento de dicha oferta monetaria.

En el primer capítulo se hace una síntesis de la evolución del dinero para llegar a ser lo que es hoy en día; dinero crediticio. También se da una explicación de las 3 teorías que explican el fenómeno de la oferta monetaria: neoclásica, postkeynesiana y neokeynesiana.

En el capítulo 2 se describe como se ha formado a través del tiempo el marco institucional monetario en México, así como el proceso de regulación de la oferta monetaria por medio del mercado interbancario y los bonos de regulación.

En el último capítulo se describe el comportamiento histórico de la oferta monetaria así como las intervenciones del Banco de México en el mercado de dinero. Al final se hará un análisis de la regulación de la oferta monetaria en contraste con las teorías explicadas.

La investigación es de tipo documental. Para esto se recopiló la bibliografía necesaria para poder desarrollar las teorías que explican el fenómeno a investigar, como son libros, trabajos de la red realizados por diferentes universidades.

Para describir el marco institucional monetario en México y el proceso de regulación de oferta monetaria se acudirá también a libros y a la página del Banco de México donde existen documentos respecto al tema.

El proceso de comparación del comportamiento de la oferta de dinero con las diferentes teorías, se hizo con la ayuda de gráficas que se obtendrán de la página de internet del banco de México.

# CAPITULO 1. TEORIAS ALTERNATIVAS EN TORNO A LA OFERTA DE DINERO

En este primer capítulo se hace una reseña del origen del dinero y su evolución para llegar a ser como lo conocemos hoy en día, se hace mención del porqué de un sistema de trueque las sociedades evolucionaron a un sistema monetario, pasando por diferentes etapas para concluir en la que nos encontramos, el dinero crediticio.

En esta investigación el concepto "banca" es de suma importancia, pues por medio de ella es que el dinero se pone en circulación en una sociedad monetarista. Es por eso que en este capítulo se describe la aparición de ésta así como la de los primeros banqueros.

La oferta monetaria es la piedra angular en esta investigación, es por eso que en este primer capítulo se describen tres teorías, las cuales dan explicación a la naturaleza de esta oferta. Se describen los procesos que asumen estas teorías y las diferencias entre éstas.

La importancia de este capítulo es que da a conocer el origen del dinero y de la banca que son conceptos claves en la oferta monetaria, así como también desarrolla las teorías que la describen y dan un conocimiento más amplio para el entendimiento de ésta.

# 1.1 Dinero y Banca: Visión histórica y marco conceptual.

Si se quiere hablar de oferta monetaria es importante estudiar el origen y evolución del dinero y de la banca, que son elementos principales en dicha oferta, pues sin estos no existiría.

#### Sistema de trueque.

El origen del dinero se encuentra dentro de la evolución del mismo sistema económico en una sociedad. Es bien sabido que el sistema de trueque es el antecesor al sistema basado en la moneda "dinero". El trueque no es más que un sistema de intercambio, que está al inicio de toda sociedad; "No hay duda de que el desarrollo de un sistema de intercambio constituye uno de los primeros esfuerzos a que debe orientarse una comunidad" (Ortíz, 2001: 17),

esto es bajo la premisa de que es a través de un intercambio eficiente de bienes y servicios que una sociedad puede transformarse de un modus vivendi primitivo a uno avanzado, pues con un sistema de intercambio se goza de los beneficios de la división del trabajo y de la producción especializada.

Las ventajas de un sistema de intercambio se basan en que todos los agentes que interactúan en un sistema económico tienen diferentes características, Oscar Ortíz lo define de esta manera, "Las ventajas del intercambio se basan en el principio de que los agentes económicos no se encuentran igualmente dotados de habilidades, disposiciones y preferencias, ni tampoco son iguales las características de los medios de producción a que tienen acceso" (Ortíz, 2001: 17). De esta manera los miembros al especializarse gozan de un excedente, que es intercambiado por el excedente de otro, y así se hace el sistema de intercambio. Entonces se puede decir que el trueque es el intercambio directo de mercancías.

Un sistema que se basa en el intercambio directo de mercancías, presenta en principio problemas muy claros. Ortíz (2001) define estos problemas en tres categorías:

- Doble coincidencia entre productos.
- Doble coincidencia entre cantidades.
- Doble coincidencia entre tasas de cambio.

En la primera "doble coincidencia entre productos", implica que una persona que desee cambiar el excedente de su producción (x), por algún bien (y), debe encontrar a una persona que produzca el bien (y) y desee cambiar su excedente por el bien (x), y si hablamos de un sistema donde se producen "n" cantidad de bienes, y existe "n" cantidad de necesidades, será difícil encontrar fácilmente esta doble coincidencia entre productos. Una manera de afrontar esta dificultad, sería la acumulación de una diversidad de productos para responder a las necesidades del individuo que posee el bien que necesitamos, pero esto llevaría a los agentes a una acumulación indeseable de bienes; "hacer eficiente el trueque a través de mercancías vehículo, nos llevaría a una acumulación indeseable de bienes, que en vez de destinarse al consumo, deben permanecer como inventarios" (Ortíz, 2001: 22).

La siguiente es doble coincidencia entre cantidades, en esta categoría los participantes deben estar de acuerdo en que cantidad de un bien equivale a otro. Tomemos el ejemplo de los bienes (x) y (y), la persona que produce el bien(x) debe de estar de acuerdo con la persona que produce el bien (y) en cuanto son equivalentes los dos bienes. Lo anterior representa un problema porque ambas partes tenderán a sobreestimar su bien, y el problema se hace aún mayor cuando al no poder fragmentar los bienes, uno de los dos tendrá que entregar completa su mercancía aunque no lo valga.

La última es doble coincidencia entre tasas de cambio. Al no existir un patrón de intercambio, todos los bienes necesitarán su equivalencia con todos los bienes, y esto hace complicado cualquier tipo de contabilidad. Por ejemplo; si en una comunidad existen 50 productos, cada uno deberá tener su equivalencia con el resto, o sea que existirán 49 precios para un bien.

Con todo este proceso complicado, es obvio que desde la temprana aparición de las sociedades, éstas resolvieron los problemas que implica tener un sistema basado en el trueque, con la introducción de una mercancía que tenga su equivalencia con todas las otras mercancías existentes, a esta mercancía vehículo es la que llaman moneda o dinero, y al sistema que trae consigo se le conoce como sistema monetario; "pero en una sociedad capitalista avanzada es imposible el trueque, de modo que el dinero existe como una base necesaria para el cambio. Esto se debe en parte al hecho de que existan muchos bienes diferentes para el intercambio y, en efecto, este mercado grande y complejo resulta esencial para la producción industrial moderna" (Laurence, 1985: 17). Pongamos como ejemplo que la mercancía vehículo sea piedras de mármol, todos los bienes existentes tendrían su equivalencia en piedras de mármol y de esta manera se resuelven los problemas del trueque, la doble coincidencia de productos ya no será necesario pues con la mercancía vehículo o moneda, se puede adquirir cualquier otra mercancía, la doble coincidencia entre cantidades también se elimina porque tomando como patrón las piedras de mármol se estipularía el valor del bien en término del mármol. Oscar Ortíz define lo anterior con este ejemplo; "Supongamos que se escoge al algodón, en forma de pacas de determinado peso, como mercancía vehículo. Entonces, todas las mercancías tendrán un precio en términos de pacas de algodón. Así, tanto el grano como la carne tendrán sus equivalencias en esta mercancía, por lo que el sujeto que quiere cambiar sus excedentes de grano por carne no tendrá problemas para colocarlo con otro sujeto que necesita el grano y disponga de las pacas de algodón suficientes para entregarlas a cambio, al tener el primero, el vehículo de intercambio necesario para adquirir la carne que otro sujeto ofrezca" (Ortíz, 2001: 24).

Es necesario que todos los agentes que participan en el sistema estén de acuerdo con la mercancía vehículo, esto es que todos los individuos de una sociedad acepten la mercancía como moneda, para el buen funcionamiento del sistema.

A través del tiempo se han utilizado diferentes tipos de mercancía vehículo, Miller (1995), menciona las siguientes; hierro, cobre, bronce, vino, ron, maíz, sal, caballos, ovejas, cabras, caparazón de tortuga, dientes de delfín, barbas de ballenas entre otras.

Con lo expuesto anteriormente se puede entender que el dinero es cualquier objeto que por acuerdo de una sociedad sirva como medio de pago a todas las mercancías, expresadas éstas en término del objeto acordado, "dinero"; "la moneda se inventó para facilitar el intercambio de satisfactores; es el común denominador con el que se sustituye al trueque" (Mántey, 1994: 15).

#### Funciones de la moneda.

Una vez que el sistema monetario se ha establecido, el dinero no solo servirá como medio de pago, también se le asignarán más funciones o usos. Los usos del dinero son los siguientes:

- Unidad de cuenta.
- Medio de intercambio.
- Medio para diferir pagos.
- Medio para atesorar valor de cambio.

El dinero como unidad de cuenta ó patrón monetario. Esto quiere decir que todos los bienes y servicios de una economía deben de tener su equivalencia con la moneda elegida. La unidad monetaria es de suma importancia en un

sistema económico pues da paso a la creación de sistemas contables, eficientes en el control y distribución de la producción de los bienes y servicios.

El dinero como medio de intercambio. Es importante como se mencionó anteriormente que todos los agentes del sistema económico acepten la moneda como medio de pago. Pues así éstos podrán vender su producción en términos de la moneda, y también comprar bienes y servicios con esta misma.

El dinero como medio para diferir pagos. En un sistema económico ocurren ventas de bienes y servicios que se pagarán en el futuro, la moneda debe de ser capaz de conservar su valor para hacer válidas estas transacciones en el tiempo acordado; "esta función involucra simultáneamente el uso del dinero como medio de pago y unidad de cuenta. Las deudas generalmente se definen en términos de una unidad de cuenta; éstas se pagan con un medio de pago monetario. Es decir, una deuda se especifica en una determinada cantidad de dólares y se paga en efectivo o con cheque" (Miller, 1995: 19).

Medio para atesorar valor de cambio. Para que una economía prospere es necesaria la inversión. Los agentes deben de abstenerse de consumir todo su ingreso para poder ahorrar y de esta manera invertirlo en un futuro, para que esto sea posible la moneda debe de ser capaz de conservar su valor adquisitivo.

En el libro de Teoría Monetaria de Harris Laurence se define dinero de la siguiente manera; "se define el dinero como cualquier bien que actúe como medio de cambio, unidad de cuenta y almacén de valor" (Laurence, 1985: 15).

#### Características de una buena moneda.

Se han mencionado las funciones que debe desempeñar una buena moneda, ahora es necesario destacar cuales son las características que debe poseer una moneda para ser un buen medio de intercambio.

Las características que debe poseer una moneda para ser buen medio de intercambio son estas:

- Posesión del valor intrínseco.
- Durabilidad.

- Homogeneidad.
- Divisibilidad.
- Portabilidad.

La posesión del valor intrínseco significa que el objeto que es utilizado como moneda, debe de tener además de un valor de intercambio que la sociedad le otorga en un consenso general, un valor de uso, esto puede traducirse en que debe ser un objeto escaso y apreciado por la sociedad.

La característica de durabilidad es muy importante, ya que en el proceso de intercambio el objeto que es usado debe de soportar el uso. También en la función de almacén de valor debe ser un objeto duradero o no podría con esta función dicho objeto; "en esta medida, los bienes perecederos no son un buen medio de intercambio por no ser durables, al estar sujetos a un proceso natural de descomposición que los hace perder sus cualidades físicas" (Ortíz, 2001: 27).

Por homogeneidad de la moneda se entiende que cada unidad de ésta, debe ser lo más parecida a la otra, o existirán inconformidades entre los agentes al ponerse de acuerdo en la característica de su dinero. Al no ser idénticas las unidades de la moneda, el proceso se hace lento e ineficiente.

Que sea divisible una moneda es de gran importancia para poder hacer pequeñas transacciones. Por ejemplo pensemos en que la moneda utilizada sea una vaca, una pata de ésta, no tiene el mismo valor ni en lo mínimo a una vaca completa. Los metales son por excelencia los mejores objetos como moneda, por su fácil maleabilidad.

Es deseable que una moneda sea portable, pues las transacciones se dan en diferentes sitios, la portabilidad es de mucha ayuda para poder trasportar con facilidad el dinero. Monedas que sean de gran volumen sería muy costoso e ineficiente poder transportarlas.

Asumiendo todas las características que se mencionaron antes, se puede pensar que los metales son los más apropiados para funcionar como moneda, y esto así ha sido en la historia. Por ejemplo el oro y la plata durante mucho tiempo fueron usados como moneda. Los metales preciosos por el valor que el

hombre les ha otorgado, tienen un valor intrínseco. Por las propiedades que poseen, son capaces de perdurar durante mucho tiempo. La fácil maleabilidad hace posible su homogeneidad y divisibilidad. Respecto a la portabilidad estos también son de mucha ayuda, aunque en cantidades grandes éste se hace ineficiente para su fácil manejo; "los metales preciosos se escogieron para ese fin porque son durables, homogéneos, maleables, fácilmente portables, y sobre todo porque su oferta es poco elástica, lo que garantiza la estabilidad de sus precios" (Mántey, 1994: 15).

## Origen de la Banca.

El origen y desarrollo de la moneda representativa va de la mano con el de la actividad bancaria. En un sistema donde ya se usaban los metales como medio de intercambio, era necesario quien elaborara estas monedas, esto dio paso a la aparición de los orfebres. Los orfebres era las personas especializadas en la fundición, aleación, y manufactura de los metales preciosos, y su presencia data desde del siglo XIII; "existe evidencia histórica, ya en el siglo XIII, de la presencia de los orfebres, en las comunidades feudales y en las ferias comerciales de la Europa medieval" (Ortíz, 2001: 30). Por la posición que poseían en una sociedad medieval (creadores de la moneda), no pasó mucho tiempo para que estas personas se relacionaran con personas de alto poder y adquirir así posiciones más relevantes en la sociedad (situación que perduró hasta la actualidad).

El comercio crecía cada vez más junto con el sistema monetario, y con éstos la presencia de problemas. Miller (1995) menciona algunos de estos problemas, 1) la posibilidad de que el dinero fuera robado durante su trasporte o almacenamiento, 2) costos de transporte, 3) la ausencia de un retorno en la forma de intereses sobre las monedas.

En respuesta a esta situación los orfebres empezaron a dar el servicio de custodia de las monedas, primero a amigos después al público en general. Este servicio no le costaba mucho al orfebre, pues éste al trabajar con metales preciosos, ya tenía la necesidad de custodiar dicho metal, "puesto que éstos estaban acostumbrados a trabajar con metales preciosos, habían establecido, por necesidad, el medio de protegerlos" (Miller, 1995: 59).

Este proceso de custodia consistía en que el depositante (dueño de las monedas), acudía al orfebre para el servicio de custodia, éste a cambio cobraba una comisión por dicho servicio y otorgaba al primero un certificado de depósito. Los participantes se dieron cuenta que a la hora de acudir al custodio para retirar parte de sus monedas para efectuar algún pago, era más fácil y eficiente que éste le diera un título por la cantidad que el depositante necesitara, "la inconveniencia de este procedimiento es evidente. Ciertamente, resultaría mucho más fácil transferir un título en cambio de las monedas del depositante que transferir las monedas mismas" (Miller, 1995: 59). Es importante mencionar que este proceso estaba respaldado por el hecho de que estos títulos eran convertibles por el metal, y de esta manera el depositante lo usaba con confianza para efectuar sus pagos, y los que recibían dichos títulos los aceptaban con la misma confianza, pues era un proceso que los orfebres habían aceptado de antemano.

Esta situación dio lugar a la evolución del dinero, ya que los certificados empezaron a sustituir al metal como medio de pago, y así nace el dinero representativo.

#### Primeros Banqueros.

Los custodios tenían una ganancia por el cuidado del dinero (tasa de interés), así como también por la prestación de otros servicios, como puede ser prestar dinero de su propia riqueza. El avance más importante en este servicio fue cuando los orfebres se dieron cuenta que solo una parte de los depositantes acudían a convertir los títulos en metal, además que constantemente existían nuevos depósitos. De esta manera las entradas y salidas de metal se compensaban, y la cantidad de metal en custodia quedaba constante.; "muy pronto los depositarios de esa riqueza se pudieron percatar de que era improbable que todos los depositantes reclamaran simultáneamente sus tesoros. En la práctica, solo una fracción de éstos permanecía activa como medio de cambio de valor intrínseco; el resto circulaba simbólicamente a través de los certificados de depósito" (Mántey, 1994: 17).

Los orfebres empezaron a expedir más títulos en equivalencia con el metal que poseían (otorgaban créditos), pues solo debían mantener en custodia la

cantidad que quedaba constante y con eso respaldar al sistema, a esto se le llamó banca de reserva fraccionaria. Fue así como de simples custodios, éstos se convirtieron en los primeros banqueros en la historia económica.

Al principio esta práctica no fue aceptada por el público en general, pues hacía más rico al orfebre a costa de la riqueza de los depositantes, pero mediante acuerdos mutuos, los orfebres ofrecieron beneficios a los depositantes a cambio de poder ellos ejercer los servicios de crédito usando la riqueza de los depositantes, "no obstante, el público podría ser persuadido de la existencia de una ventaja mutua en el sistema de reserva fraccionaria. El banquero le ofrecía al público seguridad, conveniencia, facilidad de transferencia y servicios de contabilidad a un costo muy reducido o nulo. Como recompensa, al banquero se le permitía utilizar los depósitos del público como reserva, en cambio de la actividad de prestamista" (Miller, 1995: 59).

Existieron controversias respecto al funcionamiento del sistema monetario. Estuvieron los que estaban a favor de un sistema flexible, donde el sistema se adaptara al crecimiento de la economía, y los que abogaban por la estricta relación del dinero representativo con los metales, "se recuerda también la famosa controversia entre los bullionistas y antibullionistas, en Inglaterra a principios del siglo XIX, cuando se enfrentaron quienes estaban a favor de un sistema monetario flexible y quienes optaban por un patrón rígido con respecto al metal" (Ortíz, 2001: 32). Con el paso del tiempo y bajo la supervisión del poder público se dio el paso a un sistema flexible donde la convertibilidad de los billetes de banco era solo por una fracción del valor nominal del total de la cantidad. Lo importante en esta etapa, es que la sociedad se acostumbró a usar el dinero representativo. El paso a la nula convertibilidad es corto. Esto se da cuando la sociedad acepta las ventajas del dinero representativo, pues éste cumple con todas las funciones de medio de cambio, y es capaz de ser intercambiado por todos los bienes y servicios que requiere una sociedad. Esa es la base del dinero fiduciario, la confianza que la sociedad tiene respecto a la moneda representativa.

Fueron los gobiernos los responsables de abandonar el patrón metálico, y convertir el proceso de creación de dinero en un instrumento de política

monetaria. Así como se le otorgó al poder público el monopolio de la emisión fiduciaria, por medio de un banco central, y al resto de los bancos se les prohibió dicha emisión, "en México, se abandonó el patrón metálico en 1932, con base en la Ley Monetaria de dicho año, al conferírsele el monopolio de la emisión fiduciaria al Banco de México, que se había fundado en 1925" (Ortíz, 2001: 33).

"La acción del Estado, las costumbres y las ventajas del sistema fiduciario se impusieron sobre las formas primitivas de patrones metálicos, y en la actualidad se encuentran firmemente establecidos en la sociedad económica contemporánea" (Ortíz, 2001: 33)

#### Evolución del dinero.

La evolución del dinero ha pasado por varias etapas diferentes para llegar a la etapa en que se encuentra hoy en día. Ortíz (2001) menciona las primeras 4 etapas; patrón libre, patrones metálicos puros, patrones metálicos cojos y patrón fiduciario. En la primera etapa "patrón libre", se refiere a cuando la moneda era cualquier mercancía vehículo, por ejemplo maíz, cacao, pacas de algodón. En la segunda "patrones metálicos puros", el metal es de libre circulación, todas las transacciones se llevan a cabo con el metal. En esta etapa empiezan a circular los certificados de depósitos (dinero representativo) y su convertibilidad es total por el metal. En la tercera etapa "patrones metálicos cojos" ya existen restricciones a la circulación del metal, y el dinero representativo es parcialmente convertible por metal, es decir es convertible por una parte de su valor nominal. En la cuarta etapa "patrón fiduciario", el dinero es de curso forzoso y ya existe el dinero bancario (billetes del banco central, depósitos a la vista, cheques certificados). En esta etapa se abandonan los metales (oro) como medio de respaldo y ahora se convierte en carácter fiduciario; "en esto se basa el carácter fiduciario de un sistema monetario, es decir, en la confianza o consenso general de una sociedad en cuanto al uso de dinero no convertible, pero que todos aceptan porque nadie cuestiona su capacidad para adquirir todo tipo de bienes (medio generalizado de intercambio)" (Ortíz, 2001: 32).

La última etapa es la del "dinero crediticio". En la actualidad el banco central es la única institución capaz de imprimir la moneda, y la banca comercial funciona como intermediario financiero. La banca comercial es capaz de crear dinero mediante la asignación de crédito, y este procedimiento no es diferente al que empleaban los orfebres en la antigüedad; "la improbabilidad de que todos los clientes retiren al unísono sus ahorros, es lo que ha permitido a los depositarios de todos los tiempos prestar más de lo que en realidad tiene" (Mántey, 1994: 43).

Para el buen funcionamiento del dinero crediticio, el carácter fiduciario es de suma importancia, pues éste depende de la confianza que la sociedad le otorga para poder llevar a cabo todas sus operaciones para adquirir bienes y servicios.

El origen del dinero y de la banca es importante en el estudio de la oferta monetaria, pues es por medio de la banca que el dinero se pone en circulación, para dar lugar a la oferta monetaria.

#### 1.2 Teorías alternativas

El dinero en una economía es de suma importancia, pues es el medio por el cual se pagan bienes y servicios y obligaciones dentro del marco legal. La cantidad de dinero que dispone una economía se le conoce como "oferta monetaria u oferta de dinero. El responsable del control del dinero en un país con un sistema monetario es el Banco Central.

Un Banco Central es el único que puede emitir la moneda de un determinado país, y se le asigna la función de mantener el valor de la moneda y la estabilidad de los precios.

Es por medio de la política monetaria que los Bancos Centrales participan en la economía, y ésta es una política económica que tiene como función cumplir los objetivos que el Banco Central se haya propuesto.

En el campo de la macroeconomía coexisten dos pensamientos opuestos respecto a la cantidad de dinero y los precios. Por un lado se considera que la oferta monetaria es una variable exógena, y sus cambios vienen dados por las decisiones de la autoridad monetaria (Banco Central), y la inflación es el

resultado de la rápida expansión de la base monetaria. Esto cobra cuerpo en la teoría cuantitativa del dinero, siendo su principal exponente Milton Friedman, que sintetiza su opinión del siguiente modo: la inflación continuada por largo tiempo es siempre y en todas partes un fenómeno monetario, resultado de una expansión más rápida en la cantidad de dinero que en la producción total. (Álvarez, 2001: 1). En conclusión para el pensamiento de esta escuela, queda claro que la oferta de dinero es una variable exógena que está determinada por la autoridad monetaria. Se asume también que cambios en el nivel de los precios representan cambios en la cantidad de dinero.

En contraposición ha surgido otra propuesta totalmente diferente a la anterior. La teoría poskeynesiana del dinero, ofrece una explicación diferente a la teoría cuantitativa. Autores poskeynesianos proclaman la endogeneidad de la oferta monetaria. El pensamiento poskeynesiano afirma que son los bancos comerciales y no el Banco Central (autoridad monetaria) los que en un momento dado podrían obstaculizar el proceso de la creación de dinero. Esto porque son ellos los que mediante la asignación de crédito crean dinero, ya que no se ven limitados por las reservas y porque trabajan bajo la política de primero otorgar el crédito y después buscar las reservas para respaldar dicho crédito.

Estas dos propuestas se diferencian en la forma como se crea el dinero. En la primera se puede decir que la cantidad de dinero está bajo el estricto control de la autoridad monetaria, y en la segunda, la autoridad monetaria no tiene ningún control sobre la cantidad de dinero, siendo los bancos comerciales los que en dado caso pueden decidir cuánto dinero hay en una economía mediante la asignación del crédito.

Existe una tercera explicación acerca del funcionamiento de la oferta de dinero. Esta proclama la endogeneidad del dinero al igual que la teoría poskeynesiana, pero con un funcionamiento diferente.

La importancia de este debate teórico reside en la gran dificultad que han venido enfrentando los países más desarrollados para ejercer un control estricto sobre la cantidad de dinero en circulación (Rodríguez, 2002).

# 1.3 Teoría Cuantitativa (neoclásica)

La teoría cuantitativa es la corriente del pensamiento económico que proclama la exogeneidad de la oferta monetaria, ya que ésta es pilar importante para muchos de sus aportes en materia de economía monetaria.

La idea que da cuerpo a esta corriente es la siguiente; "un cambio exógeno de la oferta de dinero provoca un cambio proporcional en el nivel absoluto de los precios" (Laurance, 1985: 65). Lo anterior da por sentado que la autoridad monetaria tiene un control sobre la oferta de dinero y de esta manera puede cumplir sus metas de política monetaria; el nivel de precios.

Existen dos ecuaciones que se usan para expresar esta teoría; la ecuación de Cambridge y la ecuación de Fisher

- <u>M</u><sup>S</sup>= kpy → Ecuación de Cambridge.
- M<sup>S</sup>V= py → Ecuación de Fisher.

En la primera ecuación se supone que Y y K son constantes y cambios en  $\underline{M}^S$  provocarán cambios en p. En la segunda ecuación V y Y son constantes y se vuelve a repetir el razonamiento, cambios en  $\underline{M}^S$  provocaran cambios en p; "en la ecuación de Cambridge si K y Y son constantes, un cambio en la oferta monetaria nominal,  $\underline{M}^S$ , deberá provocar un cambio proporcional en el nivel absoluto de los precios, p. Una duplicación de la primera variable debe provocar la duplicación de la segunda, para que subsista la igualdad. El mismo principio se aplica en la ecuación de Fisher. Si V y Y son constantes, un cambio en  $\underline{M}^S$  debe involucrar un cambio proporcional en p." (Laurence, 1985: 66). Ambas ecuaciones describen el mismo procedimiento ya que V=1 y V=k; "puede fácilmente advertirse que la k de Marshall equivale al inverso de la velocidad de circulación (1/V) de Fisher" (Mántey, 1994: 97).

Como se puede observar el sentido de causalidad en la ecuación cuantitativa es a la inversa a la que propone el pensamiento poskeynesiano, donde es el nivel de actividad económica la que define  $\underline{M}^S$ ;  $kpy \rightarrow \underline{M}^S$ , o dicho de otra manera; "En la teoría cuantitativa rudimentaria se supone habitualmente que la oferta monetaria se determina en forma exógena, de modo que la causación se da solo en una dirección. Con k y Y constantes, se supone que un aumento de

la oferta monetaria provoca una elevación de los precios y no a la inversa" (Laurence, 1985: 140).

La ecuación de Cambridge deriva de un sistema de 3 ecuaciones:

- 1) *M*<sup>D</sup>=*kpy*
- 2)  $M^S = M^S$
- 3)  $M^S = M^D$

La primera es una función de demanda de saldos monetarios nominales; la segunda es una función de oferta, donde la oferta monetaria que designa la autoridad monetaria es la misma oferta de que designa el mercado; la tercera es una condición de equilibrio. Ahora sustituyamos la ecuación 1 y 2 en la ecuación 3 y nos queda la ecuación de Cambridge; "la teoría cuantitativa rudimentaria es una teoría del nivel absoluto de los precios de equilibrio" (Laurence, 1985: 67).

"Los aspectos interesantes de la ecuación de Cambridge se refieren a las funciones de demanda y oferta. La última representa la idea de que la oferta de dinero se determina en forma exógena- la fija el gobierno, por ejemplo- y no por las actividades del sector privado" (Laurence, 1985: 67).

#### Ecuaciones Fundamentales para definir la oferta de dinero.

Para que pueda existir un sistema monetario de intercambio, es necesario que la moneda sea estable, si no se volvería al trueque. Así que la estabilidad de la moneda es el objetivo principal de la política monetaria.

La estabilidad de la moneda se altera cuando fluctúan los precios internos o cuando se altera el tipo de cambio. La cantidad de medio circulante puede influir sobre los precios, así que el control del medio circulante es uno de los principales objetivos del banco central.

Existen tres balances bancarios importantes; el balance de los bancos comerciales, el balance del banco central y el balance consolidado del sistema bancario. De estos balances se obtienen varias ecuaciones, que definen la creación de dinero.

Del balance del banco central se obtienen dos ecuaciones:

- BM=RB+BI
- BM=AI+CG+CB+(OA-K)

La primera define a la base monetaria (*BM*) por sus usos, pues indica que está formada por las reservas que los bancos comerciales tienen en el banco central (*RB*), y por el total de billetes emitidos por este último (*BI*). La segunda define a la base monetaria (*BM*) por sus fuentes, pues indica que es el resultado de que el banco central ha adquirido activos internacionales (*AI*), ha otorgado crédito al gobierno (*CG*) y crédito a los bancos comerciales (*CB*), y por último ha adquirido otros activos netos (*OA-K*).

Del balance consolidado del sistema bancario se pueden obtener otras dos ecuaciones:

- MC=CCH+BIP
- MC=AI+CEP+CG-PNM+(OA-K)

La primera ecuación define al medio circulante (*MC*) por sus usos. Nos dice que el medio circulante (*MC*) está compuesto por las cuentas de cheques (*CCH*) más los billetes en poder del público (*BIP*). La segunda define al medio circulante (*MC*) por sus fuentes, y dice que éste es igual a todos los activos internacionales del sistema bancario (*AI*), más el crédito otorgado a empresas y particulares (*CEP*), más el crédito concedido al gobierno (*CG*), menos los pasivos no monetarios de los bancos (*PNM*), más otros activos netos (*OA-K*).

#### Coeficientes importantes para el análisis monetario.

De estos mismos balances se pueden obtener 3 coeficientes importantes para el análisis monetario:

- 1) c= BIP/MC+PNM → Proporción de dinero líquido que el público desea tener en sus portafolios.
- 2) r= CA+RB/CCH+PNM → Proporción de los depósitos que los bancos comerciales deben tener en sus portafolios.
- 3) s= MC/MC+PNM → Proporción de activos líquidos que el público desea tener en sus portafolios.

El primer coeficiente nos da a conocer la proporción de dinero líquido (*c*) que el público desear tener en sus portafolios. Donde *BIP* es la cantidad de monedas y billetes en poder del público, y *MC+PNM* representa el total de pasivos bancarios.

El segundo coeficiente representa la proporción de los depósitos que los bancos comerciales deben separar para la reserva de caja (*CA*) y reserva legal (*RB*), *CCH+PNM* representa el total de pasivos de los bancos comerciales.

El tercer coeficiente representa la proporción de activos líquidos que el público desea tener en sus portafolios; o sea la relación entre los pasivos monetarios de los bancos (*MC*) y el total de pasivos bancarios (*MC*+*PNM*).

Estos coeficientes a corto plazo se suponen estables para el análisis monetario; "para los fines del análisis monetario tradicional se considera que estos tres coeficientes son estables a corto plazo, ya que se basan en preferencias del público, hábitos, y relaciones institucionales que no varían rápidamente" (Mántey, 1994: 57).

## El multiplicador del crédito y multiplicador monetario.

El multiplicador del crédito representa la relación que existe entre el total de pasivos creados por el sistema bancario (*MC+PNM*) y la base monetaria (*BM*), y se expresa de la siguiente manera:

#### • *k*= *MC*+*PNM* /*BM* → *Multiplicador del crédito.*

Este multiplicador mide la variación que tiene un aumento en la base monetaria sobre el total de pasivos recaudados por los bancos; "mide la variación en los pasivos monetarios y no monetarios de los bancos como resultado de una unidad adicional en la base monetaria" (Mántey, 1994: 57). Lo anterior se representa de la siguiente manera:

#### MC+PNM= k BM

Este multiplicador se considera predeterminado pues puede expresarse en términos de los coeficientes c, r y s que se consideran estables en el corto plazo:

#### • k = 1/c + r - rc

El aumento que existe en los pasivos monetarios (MC) cuando se le aumenta una unidad adicional a la base monetaria (BM), es decir solo en el medio circulante, que es igual a  $\rightarrow MC=CCH+BIP$ , se le conoce como multiplicador monetario ( $\underline{k}$ ). Este se obtiene multiplicando k, que es la relación que existe entre el total de pasivos del sistema bancario (MC+PNM) y la base monetaria (BM), por el coeficiente s, que es la relación que existe entre los pasivos monetarios de los bancos (MC) y el total de pasivos bancarios (MC+PNM):

- *k*= *MC*+*PNM* / *BM*
- s= MC/ MC+PNM
- (k)(s)= MC /BM
- <u>k=</u> MC / BM

Este multiplicador ( $\underline{k}$ ), al igual que el multiplicador del crédito (k), se considera predeterminado, pues está en función de los coeficientes k y s; "para los monetaristas  $\underline{k}$  es una variable predeterminada, pues depende de las preferencias del público por dinero en efectivo (c y s), y los coeficientes de reserva legal bancaria (r) que suponen estables a corto plazo; consecuentemente, para ellos variaciones de la oferta monetaria (M) responden principalmente a variaciones en la base monetaria" (Mántey, 1994: 105).

#### Control de la Oferta Monetaria como instrumento de política monetaria.

La autoridad monetaria por medio de la programación financiera puede controlar el volumen de medio circulante (MC) o también llamado oferta monetaria ( $M^S$ ). Los principales instrumentos que se utilizan para controlar el medio circulante son:

- La emisión primaria de billetes.
- El crédito del banco central al gobierno.
- Las tasas de interés al público (activas y pasivas).
- Las tasas de interés del banco central (sobre fondos, depósitos y en el redescuento).

## Los coeficientes de encaje legal.

La programación financiera para controlar la oferta monetaria ( $M^S$ ), se basa en el supuesto de que los coeficientes c, s y r, son constantes; "la teoría de la oferta monetaria exógena la derivan los monetaristas de los balances bancarios, suponiendo constantes las preferencias por liquidez del público (c y s), y los requisitos de reserva bancaria (r)" (Mántey, 1994: 105).

Si el multiplicador monetario (<u>k</u>), se considera predeterminado, solo cambios en la base monetaria podrían afectar el medio circulante (*MC*); "los aumentos en la oferta monetaria dependen solo de aumentos en la base monetaria, y puesto que ésta se halla bajo el control de la autoridad monetaria, la oferta de dinero debe considerarse exógena" (Mántey, 1994: 117). Recordemos que:

# • $\underline{k} = MC/BM \rightarrow MC = \underline{k}BM$

La base monetaria (*BM*), como vimos con anterioridad, está formada por el total de billetes emitidos por el banco central (*BI*), y por las reservas bancarias de los bancos en el banco central (*RB*), esto quiere decir que *BM=BI+RB*. Como la emisión de billetes (*BI*) depende de la balanza de pagos, y esta última de la actividad económica, la autoridad monetaria solo puede influir en la base monetaria (*BM*), a través de las reservas que los bancos comerciales guardan en el banco central (*RB*).

Para poder entender mejor como varían estas reservas (*RB*), hay que recordar la ecuación que define a la base monetaria (*BM*) por sus fuentes; *BM=AI+CG+CB+(OA-K)*. De esta ecuación se puede inferir que si se quiere aumentar la base monetaria (*BM*), es necesario que la autoridad dé crédito con las reservas (*RB*), ya sea al gobierno (*CG*) ó a los bancos comerciales (*CB*). Esto es porque el dinero líquido que constituyen las reservas bancarias (*RB*), al volver a salir del banco central, hacen que aumenten los depósitos en los bancos comerciales, y de esta manera estos últimos, al volver otorgar créditos con las reservas (*RB*), tienen que separar una parte para el encaje legal, y de esta manera aumentan las reservas (*RB*); "la porción de sus depósitos que podría prestar un banco estaba determinada por su razón deseada de reservas de efectivo a sus depósitos totales, porque las reservas en efectivo más los

préstamos son iguales a los depósitos totales. Por lo tanto, una expansión de los depósitos bancarios totales (una expansión de su "poder de préstamo") podría lograrse mediante una expansión de sus reservas de efectivo, y serían en efecto un múltiplo de la expansión de las reservas" (Mántey, 1994: 143). Si se desea disminuir la base monetaria, sería reduciendo el crédito al gobierno (CG) ó a los bancos comerciales (CB).

Otra manera de influir sobre la oferta monetaria ( $M^{S}$ ), es alterando el multiplicador monetario ( $\underline{k}$ ), esto se hace alterando los coeficientes s ó c mediante variaciones en las tasas de interés, ó alterando el coeficiente de encaje legal (r).

Esta es la manera de cómo la autoridad monetaria puede influir sobre la oferta monetaria ( $M^S$ ), como también el porqué la teoría cuantitativa proclama la exogeneidad de esta misma.

Respecto a la ecuación cuantitativa ( $M^SV=PY$ ) lo anterior es la manera de cómo cambios en la oferta monetaria ( $M^S$ ) pueden influir en el nivel de precios y en el ingreso real; "teóricamente, si la oferta monetaria ( $M^S$ ) es exógena, o al menos una parte de ella, y si la demanda de dinero ( $M^d$ ) es una función estable del ingreso, un aumento en la oferta monetaria por arriba de la cantidad deseada de dinero haría que la gente gastara sus saldos monetarios excedentes, y de ese gasto estimularía la expansión del ingreso" (Mántey, 1994: 106).

Mántey (1994) cita a Milton Friedman, quien caricaturiza la exogeneidad de una manera peculiar; "un ejemplo claro lo encontramos en Milton Friedman, quien supone que el dinero entra en circulación por medio de un helicóptero que lo deja caer sobre la población" (Mántey, 1994: 117).

# 1.4 Teoría poskeynesiana.

La teoría poskeynesiana le ha dado otro sentido a la lectura tradicional de la ecuación cuantitativa MV=PY, donde M es la cantidad de dinero, V la circulación de éste, P el nivel de precios y Y el ingreso real (V y Y son constantes). La lectura tradicional nos dice que cambios en M preceden cambios en P, o sea que P está en función de M, esto le da un sentido de

exogeneidad a la variable M. Esto implica que cuando existe un incremento rápido en la base monetaria (M) se producirá un incremento en los precios (P), por ello autores como Milton Fridman aseguran que la inflación es un fenómeno monetario producido por la expansión monetaria (Álvarez, 2001), y cuando un banco central enfoca su función en controlar la inflación, la idea que existe detrás es que la oferta de dinero es exógena. Siguiendo la idea de oferta monetaria exógena, quiere decir que en una economía la cantidad de dinero puede ser controlada por la autoridad monetaria (banco central). Es bajo este supuesto que se desprende el multiplicador monetario en el desarrollo del modelo IS-LM en los textos de macroeconomía (Castillo, 2005) donde M viene dado por el volumen de las reservas del sistema bancario, estando éstas bajo el control de la autoridad monetaria (banco central).

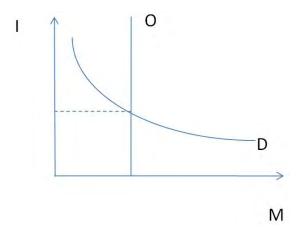


Ilustración 1 Oferta monetaria exogena

Cuando se piensa que la autoridad monetaria puede controlar la oferta monetaria, se puede representar como una función perfectamente inelástica respecto con el tipo de interés, y con una línea vertical, y sus movimientos vienen dados en forma horizontal por las acciones de la autoridad monetaria respecto a sus intervenciones de política monetaria (observar ilustración 1). Esta es la manera como se explican los movimientos de la curva LM en el modelo IS-LM. Respecto al tipo de interés se ajusta en la intersección con la curva de demanda para asegurar el equilibrio. "Frente a la consideración tradicional de que la oferta monetaria y, en concreto, el ritmo de crecimiento de aquella, esta bajo el control estricto de la autoridad monetaria, los autores poskeynesianos han desarrollado una teoría monetaria que rechaza la

caracterización de la oferta de dinero como una variable exógena, ya que para ellos el dinero es integral al proceso capitalista, y por tanto no reconocen una dicotomización entre las fuerzas reales y monetarias de una economía" (Rodríguez, 2002: 8).

## Principio de endogeneidad.

Los autores poskeynesianos han desarrollado una teoría monetaria alterna a la tradicional (teoría monetaria neoclásica). La corriente poskeynesiana rechaza la exogeneidad de la oferta monetaria y por el contrario proclama la endogeneidad de ésta. La ecuación cuantitativa es interpretada de forma inversa a la tradicional, donde M es una variable endógena en el sistema económico, siendo el nivel de precios (P) el determinante de la cantidad de dinero (M), con esto se cambia el sentido de causalidad en estas variables económicas. Según la endogeneidad de la oferta monetaria al aumentar el nivel de los precios existe presión hacia la autoridad monetaria para aumentar la cantidad de dinero; de esta manera; "la argumentación poskeynesiana va directamente en contra del postulado de que la oferta de dinero es regulada por el banco central y, por tanto, se opone al supuesto de que dicho banco controla discrecionalmente la base monetaria o "dinero de alto poder"" (Castillo, 2005: 152). Por su parte Piégay (2005) dice que es necesario considerar a la oferta de dinero como flujo endógeno para la puesta en marcha de la producción.

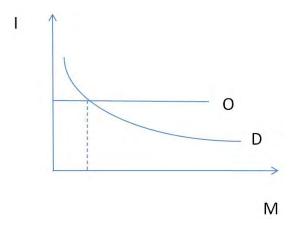


Ilustración 2 Oferta monetaria endogena

Cuando se dice que la oferta monetaria es endógena, ésta se puede representar con una función perfectamente elástica respecto con el tipo de interés y con una línea horizontal (observar ilustración 2). Esto es porque no se tiene un control de la oferta y ésta se define endógenamente. La tasa de interés es determinada exógenamente por la autoridad monetaria y se crea tanto dinero a esa tasa como requiera la economía. En otras palabras la autoridad monetaria no tiene control sobre la cantidad de dinero, su único instrumento de política monetaria es la tasa de interés; "Algunos autores que antes consideraban a la oferta monetaria como exógena sostienen ahora que debido a diversos factores ésta se ha convertido en una variable endógena, lo cual vendría a explicar el cambio gradual observado en la instrumentación de la política monetaria en los países más avanzados, y que se ha traducido en el abandono del control de los activos de caja para pasar a ejercer el control monetario a través de la manipulación de los tipos de interés de intervención" (Rodríguez, 2002: 5).

#### La inversión es financiada mediante el crédito.

Autores poskeynesianos sostienen que en un sistema financiero moderno el dinero es endógeno, ya que las necesidades de financiamiento son las que provocan los cambios en la cantidad de dinero, ó como dice Alfredo castillo; "la creación de dinero fiduciario es el punto de inicio del proceso de acumulación en una economía monetaria: la inversión es financiada mediante el crédito" (Castillo, 2005: 151).

El crédito precede a los cambios en la cantidad de dinero y la cantidad de dinero es el resultado del proceso de producción, siendo este último financiado mediante el crédito. Con esto se sostiene el principio de endogeneidad de la oferta monetaria.

Otra razón por la cual la oferta monetaria viene siendo endógena, es por la característica de la práctica bancaria. La banca comercial primero otorga el crédito y después se preocupa por conseguir las reservas. En otras palabras los bancos conceden los créditos solicitados por los inversionistas y después conseguirá las reservas necesarias para respaldar los créditos otorgados; "en la práctica bancaria regular, el crédito precede a los depósitos en el agregado:

los bancos otorgan el crédito demandado por los inversionistas y luego se preocupan por conseguir las reservas necesarias" (Gómez, 2002: 67). Piégay (2005) dice que las reservas no constituyen condición previa y necesaria para la creación monetaria, ya que los bancos solo pueden prestar a quienes lo demanden (oferta de préstamos está determinada por la demanda), y así aunque los bancos dispusieran de un excedente de reservas, no podrían otorgar créditos, sin una demanda expresa de los prestatarios. Con todo lo mencionado se puede concluir que los bancos comerciales crean dinero mediante la asignación de crédito en respuesta a la demanda de éste, y estos no se ven limitados por sus reservas ni por la autoridad monetaria. Como se mencionó anteriormente, las necesidades de financiamiento son las que provocan cambios en la cantidad de dinero.

Si los bancos son capaces de crear dinero mediante la asignación del crédito, esto quiere decir que son ellos los que pueden en un momento obstaculizar el proceso y no la autoridad monetaria (banco central). De esta manera los créditos crean los depósitos y éstos a su vez las reservas.

Una condición para que la oferta monetaria sea endógena, es que los depósitos funcionen como medio de pago y a la vez como medio de ahorro, porque de no ser así, los bancos correrían el riesgo de que los nuevos créditos podrían ser convertidos en monedas y billetes en un lapso rápido de tiempo. Como los depósitos son de aceptación general, las reservas se mantienen dentro del sistema.

# Posturas dentro del pensamiento poskeynesiano.

Dentro del pensamiento poskeynesiano existen dos propuestas respecto a la endogeneidad de la oferta monetaria:

Una explica que el banco central siempre estará dispuesto a entregar las reservas cuando éstas sean demandadas, y que la banca comercial acudirá a éste cuando necesite liquidez; "la teoría horizontalista de la endogeneidad del dinero, plantea que el banco central se acomoda siempre a las necesidades de reservas del sistema, dada su función de prestamista de última instancia y las presiones políticas para que cumpla dicha función" (Gómez, 2002: 76). La

segunda explicación argumenta que el banco central podría resistirse a entregar las reservas respecto a la política monetaria en turno, entonces los bancos podrían buscar las reservas en el mercado abierto; "es posible que la autoridad monetaria no esté dispuesta a respaldar el aumento del crédito bancario. En ese caso los bancos se verían obligados a conseguir nuevos depósitos y a efectuar sus préstamos de manera que no tengan que cumplir con las restricciones de encaje actuales, es decir, los bancos acudirán a las innovaciones financieras" (García, 1994: 150).

La diferencia de estas dos propuestas reside en la manera como la banca comercial consigue las reservas que necesite. En algo concuerdan estas propuestas, los créditos crean los depósitos y así la oferta monetaria es endógena en el sistema económico.

# Propuesta horizontalista.

La primera propuesta es defendida por Moore en la actualidad. Explica que la oferta monetaria es endógena, ya que el banco central no puede negar las reservas, pues es el encargado de proveer de liquidez al sistema, y dado que los bancos comerciales otorgan los créditos y después buscan las reservas, el banco central debe entregar las reservas que se le demanden en el corto plazo, pues de no hacerlo pondría en peligro la estabilidad financiera y con ello la economía en su conjunto. Entonces el banco central decide controlar la tasa de interés y a ese precio entregar las reservas, con esto la tasa de interés es el instrumento de la política monetaria y no la base monetaria; "los bancos centrales son responsables de la estabilidad financiera del sistema y, dado que una oferta elástica de crédito monetario en el corto plazo es una precondición necesaria para la perpetuación de la liquidez del sistema, esa liquidez debe ser garantizada con el objeto de evitar distorsiones financieras. Por lo tanto, en la aproximación horizontalista es el tipo de interés, y no la oferta monetaria, la variable que se encuentra bajo el control de la autoridad monetaria" (Rodríguez, 2002: 9). Los bancos comerciales no son capaces de controlar el monto de crédito demandado, pues trabajan bajo la política de proveer de crédito a sus principales clientes, así que decide cual será la tasa de interés a la que otorgará los créditos exógenamente, poniendo un mark up al precio que

entrega las reservas el banco central. Entonces el banco central siempre se acomodará a las necesidades de reserva de la banca comercial, y solo podrá controlar la tasa de interés, y los bancos comerciales podrán tener las reservas que deseen a ese precio. El banco central es el encargado de alimentar con liquidez al sistema económico, determina la tasa de interés y es el responsable del buen funcionamiento del sistema financiero.

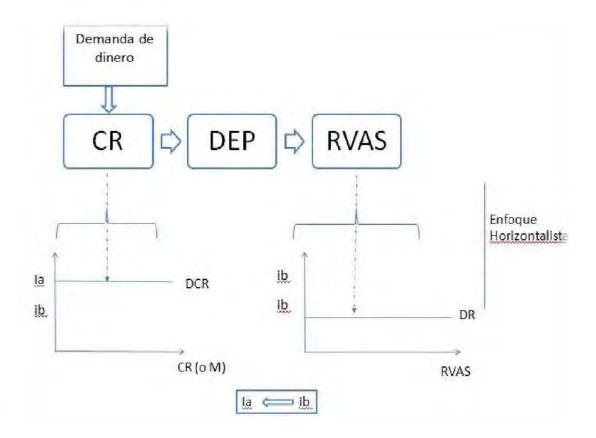


Ilustración 3 Propuesta horizontalista

En la ilustración 3 se puede observar lo descrito anteriormente; la demanda de crédito determina la oferta, los créditos determinan los depósitos y estos a su vez las reservas. Los prestatarios son tomadores de precios y los bancos centrales tomadores de cantidades. También se observa que el banco central da a un precio las reservas y la banca comercial pone un mark up a ese precio para entregar los créditos solicitados.

Respecto a la tasa de interés, ésta no cambia cuando cambia la cantidad de dinero; "los depósitos creados por el crédito son siempre demandados (aceptados), ya que los depósitos son medio de pago generalmente aceptados.

Por tanto, cuando el banco extiende crédito para financiar inversión, el consecuente aumento en depósitos proporcionará un incremento en ahorro de conveniencia (convenience saving). En consecuencia, el ahorro se iguala a la inversión sin que sea necesario un cambio en la tasa de interés" (Castillo, 2005: 153).

La entrega de reservas también es horizontal, porque el banco central para mantener la tasa de interés a corto plazo debe de entregar las reservas que sean demandas pues de no hacerlo pone en peligro la estabilidad del sistema financiero; "los horizontalistas sostienen que la entrega de reservas no es una decisión discrecional del Banco Central, si no un acto compulsivo. Tenemos, pues, que bajo esta posición la entrega de reservas es perfectamente elástica" (Castillo, 2005: 154).

# Propuesta estructuralista.

La segunda propuesta lleva el nombre de endogeneidad estructural y su principal precursor es Minsky. Ésta se diferencia de la horizontalista en cómo consiguen los bancos comerciales las reservas necesarias para respaldar el crédito otorgado cuando la banca central no quiere soltar las reservas; "frente a la demanda de reservas de los bancos comerciales, el banco central puede no actuar en forma acomodaticia, puesto que tiene que cumplir otro objetivo, la estabilidad de precios" (Gómez, 2002: 68).

Los bancos comerciales pueden abastecerse de reservas por dos rutas, mediante el banco central o mediante operaciones en el mercado abierto. Estas dos formas de conseguir las reservas son diferentes para las dos propuestas, "para el enfoque horizontalista, los bancos son indiferentes al uso de obtención de reservas- son sustitutos perfectos, como denomina Pollin (1996). Los estructuralistas consideran que dichas formas de obtener reservas no son sustitutos perfectos. Como estos tipos de reservas no son sustitutos perfectos, los bancos comerciales no actuarán de manera pasiva respecto a la política del Banco Central." (Castillo, 2005: 155).

Así, de esta manera puede ser que el banco central eleve el costo de las reservas, entonces los bancos comerciales buscarán las reservas al interior del

sistema financiero. Esto lo hace por medio de la innovación financiera. Con la innovación financiera (administración de activos,) los bancos pueden conseguir las reservas a un menor costo y así poder satisfacer la demanda de crédito.

Con la expansión del crédito y con la innovación financiera existe una presión a la alza de la tasa de interés, pero a la vez esto reduce el costo para conseguir las reservas, por eso es que para el enfoque estructuralista la curva de oferta de dinero tiene pendiente positiva y decreciente, "una oferta monetaria con pendiente positiva explicaría porque, al aumentar la demanda de dinero, aumentan la masa monetaria y la tasa de interés" (García, 1994: 148).

En conclusión el enfoque estructuralista ofrece otra explicación de porqué la oferta de dinero es endógena respecto a la horizontalista, teniendo la oferta de dinero pendiente positiva y decreciente y no horizontal como el otro enfoque. "Como con la administración de activos la banca comercial reduce sus costos, esta será la primera forma de obtención de reservas a la que acudirá" (Castillo, 2005: 155).

Para Piégay (2005) los poskeynesianos se niegan a creer en la "fabula del trueque", la cual pretende explicar la integración de la moneda en la economía, nos dice que "las esferas reales y monetarias se encuentran íntimamente ligadas, dado que la moneda se vincula a la economía en la producción por medio de los bancos" (Piégay, 2005: 37), y estos juegan un papel determinante ya que la moneda se encuentra ligada a la economía por medio del sistema bancario, y este realiza las emisiones monetarias y permite asegurar el financiamiento de la actividad, gracias a su sistema crediticio.

# 1.5 Teoría neokeynesiana.

La teoría neokeynesiana ha aportado a la ciencia económica otro análisis en la determinación de la oferta monetaria. Como se mencionó con anterioridad, existe la visión poskeynesiana de la oferta monetaria, donde ésta se considera endógena, y la cantidad de la oferta está determinada por la demanda de créditos; la inversión es financiada mediante el crédito. La teoría neokeynesiana esta apegada a la teoría poskeynesiana por el hecho de que la

oferta de dinero depende de una demanda de éste, y que los bancos comerciales responden a esta demanda.

Esta teoría centra su atención en el mercado de crédito; este puede ser definido como la demanda y oferta de préstamos a cierto precio (tasa de interés) (Rodríguez, 2002). Esta manera de concebir la oferta monetaria, nos dice que ante un exceso en la demanda de préstamos, y la existencia de información imperfecta en el mercado de crédito, los bancos comerciales optan por racionar el crédito. Estas imperfecciones en la información son de importancia por su papel en la determinación de la demanda agregada y en los mecanismos de transmisión monetaria (Rodríguez 2002).

"La teoría neokeynesiana sobre el racionamiento de los mercados de crédito se desarrolla a partir del rechazo del enfoque de mercados de capitales perfectos, implícito en la formulación de Modigliani-Miller" (Rodríguez, 2000: 140). En el teorema Modigliani-Miller la estructura financiera no juega ningún papel en estos modelos, pues en mercados financieros perfectos los fondos internos y externos son sustitos perfectos para las firmas y no hay posibilidad de racionamiento del crédito (Gómez, 2002).

#### Asimetría de la información y tasa de interés.

La asimetría de la información consiste en que los agentes que participan en el mercado de crédito (prestatario-prestamista) no poseen la misma información, o dicho de otra manera; la información es asimétrica cuando el inversionista conoce la capacidad de éxito de su proyecto, pero no la institución que le concederá el préstamo (Rodríguez, 2002). Según esta teoría, el inversionista conoce más a fondo las características de su inversión; ya que cada inversión potencial posee una función de distribución de probabilidad de retornos objetiva y conocida por el prestatario (Gómez, 2002), dicha información no la poseen los bancos; "los inversionistas conocen la función de su inversión, porque se especializan en invertir. Los bancos se especializan por el contrario en prestar para financiar proyectos de inversión y no en desarrollar proyectos ni en invertir" (Gómez, 2002: 64).

Al haber un exceso en la demanda de créditos, y la existencia de información asimétrica, los bancos comerciales no aumentan la tasa de interés para que disminuya dicho exceso, si no que racionan el crédito bancario; de esta manera el racionamiento del crédito surge al existir información asimétrica y exceso en la demanda de créditos (Rodríguez, 2002).

La banca comercial decide racionar el crédito en vez de aumentar la tasa de interés, ya que de escoger esta última, se enfrentaría a problemas de selección adversa y riesgo moral; "de acuerdo con esta teoría, lo que saben los banqueros es que no les conviene aumentar la tasa de interés, pues esto afecta de forma perversa el riesgo de los proyectos de inversión debido a la existencia de problemas de selección adversa y riesgo moral" (Gómez, 2002: 64).

El problema de selección adversa consiste en que al subir la tasa de interés, los inversionistas con proyectos menos riesgosos quedan fuera, dejando solo a los inversionistas con proyectos más riesgosos. Esto sucede pues los proyectos más riesgosos tienen retornos esperados muy altos pero con baja probabilidad de realización, y viceversa; "el efecto de selección adversa predice que los aumentos de la tasa de interés tienen un efectivo nocivo sobre la estabilidad del sistema financiero, porque promueven el financiamiento especulativo al seleccionar en forma perversa a los inversionistas que tienen acceso al crédito bancario" (Gómez, 2002: 64). De esta manera la mejor opción del banco es racionar el crédito, pues no puede seleccionar entre inversionistas buenos de bajo riesgo, de inversionistas malos de alto riesgo (Gómez, 2002).

Selección adversa consiste en elegir a los inversionistas más riesgosos, riesgo moral se refiere a la elección que hacen los inversionistas entre sus proyectos, eligiendo los más riesgosos frente a un aumento en la tasa de interés; "riesgo moral consiste que ante un elevación de los tipos de interés, los demandantes de fondos orientarán sus inversiones hacia proyectos más arriesgados y, previsiblemente, con mayores rentabilidades en el corto plazo" (Rodríguez, 2000: 140).

Estos dos efectos resultantes del aumento en la tasa de interés, se basan en el supuesto de que existen inversionistas neutrales al riesgo, que no tienen costos

de banca rota, la única pérdida en la que incurren si un proyecto fracasa, es el de dejar de percibir los retornos esperados. La pérdida mayor la enfrenta el banco (Gómez, 2002). Frente a estos dos efectos en un alza en la tasa de interés, los bancos optan por racionar el crédito.

#### Racionamiento del crédito.

Stiglitz y Weiss (1981) desarrollaron un modelo para explicar el racionamiento del crédito. Este modelo dice que el racionamiento del crédito crea un desequilibrio o un equilibrio ineficiente en el largo plazo.

La oferta y demanda de crédito depende de la tasa de interés. Hay una tasa de interés que maximiza el rendimiento del prestamista. A ese precio la demanda de crédito será mayor que la oferta de éstos, o sea que existirá un exceso de demanda de préstamos. Habrá inversionistas dispuestos a pagar más interés por los préstamos, hasta que la oferta iguale a la demanda. Pero la tasa que maximiza los rendimientos del prestamista determina un equilibrio, a pesar de que la demanda no iguale a la oferta. El banco no prestará a los inversionistas que ofrezcan mayor tasa de interés pues racionará el crédito, por la existencia de información asimétrica, problemas de selección adversa y riesgo moral. La información asimétrica provoca el racionamiento del crédito, causando que los excesos de demanda de crédito no sean corregidos por aumentos de la tasa de interés. Teniendo como resultado un equilibrio ineficiente en el mercado de crédito (Rodríquez, 2002).

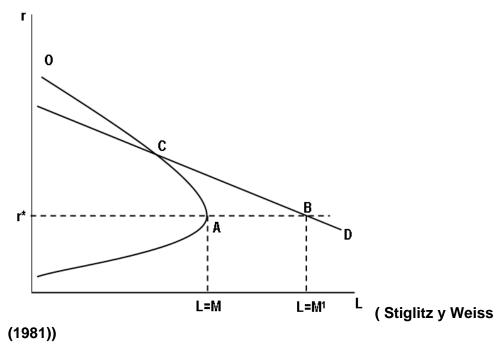


Ilustración 4 Equilibrio ineficiente con racionamiento de crédito

En la ilustración 4, L representa los préstamos y r la tasa de interés. El punto A representa un punto de equilibrio, ya que a la tasa r\* el banco maximiza sus rendimientos esperados. Este es un equilibrio con exceso de demanda, ya que la demanda de préstamos es en el punto B, así que este punto de equilibrio (A) puede ser llamado "un equilibrio ineficiente", pues existen demandantes insatisfechos. Este exceso de demanda existe por el racionamiento del crédito. El banco no está dispuesto a bajar la tasa de interés, pues a la tasa r\* se maximiza su rendimiento, tampoco está dispuesto a aumentar la tasa porque en presencia de información asimétrica y problemas de selección adversa y riesgo moral, atraería a los inversionistas riesgosos y dejaría fuera a los inversionistas prudentes. De este mismo modo el punto C no puede ser de equilibrio, ya que el banco no maximiza su beneficio a esa tasa; "Stiglitz y Weiss (1981) mostraron que en presencia de selección adversa y riesgo moral existe equilibrio de mercado con racionamiento de crédito" (Gómez, 2002: 66).

## Oferta monetaria y racionamiento del crédito.

El sector financiero está sumamente ligado con las variables macroeconómicas y en general con la actividad económica, ya que la inversión es financiada mediante el crédito. Frente a un racionamiento del crédito, muchas inversiones

quedan sin poder ser llevadas a cabo. En lo agregado esta restricción al crédito, perjudica a la inversión y esto a su vez a la producción total. Al haber menos crédito, disminuye la inversión y esto provoca una disminución en la producción, influenciando esto en el ingreso nominal. El racionamiento del crédito causa que disminuyan las inversiones, ya que otorga menos crédito del demandado. Al disminuir las inversiones lo hace también la producción (Rodríguez, 2002).

Muchas firmas al no poder acceder al crédito bancario, pueden financiarse con fondos internos, pero la economía necesita del crédito bancario para su buen funcionamiento; "desde el punto de vista de lo individual, algunas firmas pueden financiar siempre sus decisiones de inversión con fondos internos. Pero en lo agregado, el crecimiento requiere un gasto deficitario neto que solo puede financiarse con la creación de crédito" (Gómez, 2002: 70).

De esta manera la oferta monetaria queda bajo el control de los bancos comerciales, y la cantidad dependerá de cuanto crédito bancario racionen estos últimos.

# CAPITULO 2. OPERACIÓN MONETARIA EN MEXICO

En este capítulo se hace una breve reseña del marco institucional monetario en México así como también del proceso de regulación de oferta monetaria por parte del Banco de México.

Dentro del marco institucional monetario en México se abordó el tema del proceso que dio lugar al nacimiento del sistema bancario mexicano así como a la creación de la Comisión Nacional Bancaria y del Banco de México. Ahora en el apartado que le corresponde al proceso de regulación de oferta monetaria, se describe el proceso por el cual el Banco de México mantiene influencia sobre la tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE) por medio del régimen de saldos diarios y también en qué consisten las operaciones de mercado abierto. En las cuales el Banco de México tiene influencia sobre la oferta monetaria. Estos dos procesos tienen lugar en el mercado de dinero.

Por último se describen cuales son los títulos con los que comercia el Banco de México para el control de la cantidad de dinero para así llegar al CETE, el instrumento más comerciado y de referencia en el mercado de dinero.

#### 2.1 Marco institucional monetario en México.

#### Antecedentes.

La actividad crediticia en México comenzó cuando las instituciones religiosas eran las encargadas de otorgar créditos al público en general, "durante la colonia el crédito fue concedido de preferencia por las órdenes religiosas" (Turrent: 2). Pero si se quiere hablar de los antecedentes de la banca en un sentido más técnico, es otro el inicio.

Los primeros antecedentes de la banca en nuestro país señalan a unas pocas instituciones financieras que operaron durante la época de la colonia e independentista, aunque sus funciones eran muy limitadas y existencia breve. Herrejón (1988), nos dice que durante la colonia florecieron varios bancos particulares que operaron dando avíos a los mineros.

La actividad financiera en esa época estaba enfocada en sostener los gastos de la corona española, y las principales fuentes eran la minería y el comercio

(Peñaloza, 1995). Los recursos que eran captados de estas actividades eran canalizados a la explotación minera y construcción de iglesias y otros edificios. La riqueza durante este periodo estaba concentrada en manos de los grandes comerciantes y el clero.

Fue en el año 1772 cuando se creó uno de los primeros bancos en el país, la función de éste fue el de apoyar a la actividad minera, "en 1772 se fundó una de las primeras instituciones financieras en México. Ésta fue el Banco de Avío y Minas, cuyo objetivo era formar, conservar y aumentar los fondos de la minería" (Peñaloza, 1995: 6).

Durante la lucha de independencia y los años siguientes, México vivía un proceso de cambios económicos, sociales y financieros, con esto le fue imposible al país mantener firmes sus finanzas y mucho menos contar con un programa económico de desarrollo permanente. Durante este periodo las condiciones bélicas prevalecientes no permitían a la minería y a las finanzas en general funcionar, pues estaban paralizadas (Peñaloza, 1995).

Al terminar la lucha de independencia hubo muchos intentos por parte del gobierno para financiarse. Un ejemplo de éstos fue cuando intento recaudar fondos con la acuñación de monedas de cobre, pero le resultó contraproducente pues después tuvo que recuperar dicho metal, "en 1837, se creó el Banco Nacional de Amortización de la Moneda de Cobre, con el fin de eliminar de la circulación monedas falsificadas que habían despertado gran descontento entre la población, de manera que se tuvieron que cambiar por plata, moneda de cobre de nuevo cuño, o por cédulas que podía emitir el propio Banco" (Herrejón, 1988: 16).

#### Nacimiento del sistema bancario.

Una de las acciones que implementó el emperador Maximiliano durante su gobierno, fue el de invitar a un grupo de inversionistas ingleses para que fundaran un banco; Banco de Londres, México y Sudamérica; "como parte de las acciones que caracterizaron la intervención francesa, en 1864 el emperador Maximiliano invitó a un grupo de inversionistas ingleses para que fundaran en México su primer banco comercial: el Banco de Londres, México y Sudamérica

(hoy conocido como Banca Serfín)" (Peñaloza, 1995: 7). Los principales objetivos de éste eran: préstamos con garantía, depósitos con interés y operar cuentas corrientes sin cargo. Se le considera a este banco el pionero del régimen bancario mexicano, aunque legalmente esto le corresponde al Banco Nacional de México, pues fue éste quien oficialmente fundó el régimen bancario mexicano; "por su parte Enrique Creel de la Barra estima que si bien este banco viene a ser en rigor el pionero del régimen bancario mexicano" (Herrejón, 1988: 16). Este nuevo banco extendió sus operaciones en otras regiones del país y fue el primero en introducir en México el cheque y el billete de banco.

En 1881 se fundó el Banco Nacional Mexicano, esto lo llevó a cabo un grupo de inversionistas franceses. Tres años más tarde en 1884 este banco se fusiona con el Banco Mercantil Mexicano, esta fusión da origen a un nuevo banco; Banco Nacional de México, hoy Banamex (Peñaloza, 1995).

Durante esta época surgieron problemas entre estos dos bancos (Banco de Londres, México y Sudamérica, Banco Nacional de México) respecto a la función de los bancos para emitir billetes. Pero este problema se resolvió otorgándole la facultad a ambos para la emisión de billetes; "en aquella época se suscitaron problemas entre estas instituciones (Serfín y Banamex) respecto a la facultad de los bancos para emitir billetes, lo que finalmente se resolvió a favor de diversos emisores consignándose en el Código de Comercio de 1884, después reformado y, finalmente, sustituido el 18 de marzo de 1897 por la reglamentación legal de este sector, en la primera Ley General de Instituciones de Crédito". (Peñaloza, 1995: 7). En esta misma época se estaban efectuando diversos cambios en las leyes que regían el prematuro sistema bancario, esto dio paso a la apertura de más bancos en diferentes partes del país.

Durante el periodo más sobresaliente de la revolución, muchos gobiernos estatales, diferentes bancos y facciones militares emitían sus propios billetes y éstos circulaban en su zona de influencia. Se estima que en esa etapa existían en el país más de 21 tipos de billetes (Peñaloza, 1995). Esto suponía más problemas en el país, "la situación era anárquica, porque las concesiones tenían diversos términos de vigencia, no se les exigían capitales mínimos

uniformes a todas las instituciones, las emisiones debían garantizarse con la mitad o una tercera parte de metálico, y eran variables las denominaciones de los billetes que podían emitir" (Herrejón, 1988: 17). En consecuencia a esta problemática a principios de 1916, el gobierno a cargo de Venustiano Carranza embargó los bancos.

El 24 de diciembre de 1924 se efectúan reformas legales, donde se clasifica por primera vez como quedaría integrado el sistema bancario, "pero fue hasta 1924 cuando se hicieron reformas legales de gran transcendencia. El 24 de diciembre fue emitida la Ley General de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios. En ella se clasifican por primera vez los diversos tipos de instituciones bancarias que integrarían al Sistema Bancario Nacional" (Peñaloza, 1995: 8). Herrejón (1988) lo dice de esta manera: "una vez devueltos los bancos incautados por Venustiano Carranza, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público llevó a cabo negociaciones con los banqueros privados y los convocó a la primera convención bancaria, que se celebró el 2 de febrero de 1924. Los trabajos de esta reunión sirvieron para expedir, el 24 de diciembre del mismo año, la Ley General de Instituciones de Crédito y Establecimientos Bancarios, la cual fue publicada en el Diario oficial del 16 de enero de 1925." (Herrejón, 1988: 29).

La clasificación quedó de la siguiente manera:

- Un banco único de emisión.
- Bancos hipotecarios y refaccionarios.
- Bancos agrícolas e industriales.
- Bancos de depósitos y descuento.
- Bancos de fideicomiso.

El 31 de diciembre de ese mismo año se avisa de la creación de la Comisión Nacional Bancaria.

# Creación del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria

Al año siguiente, el 31 de agosto de 1925 se publica la ley que da origen al Banco de México, S. A. (Peñaloza, 1995). De esta manera se sientan las bases para la creación de un solo banco que tuviera el monopolio de la emisión de la moneda, y los bancos que existieran en ese momento automáticamente se les prohibía la emisión de billetes, restringiendo su facultad a la captación de recursos para prestar. De este modo a partir de ese momento implícitamente queda cancelada la posibilidad de que los bancos privados pudiesen continuar practicando la emisión. (*Turrent, Banco de México*).

En un principio el Banco de México funcionó como un banco comercial, teniendo operaciones directas con el público en general, pero 6 años más tarde con la ley conocida como "Ley Calles" esto cambió, pues ahí se estipulaba que el Banco de México funcionaría como un banco central, "este banco inició sus actividades el 1 de septiembre de 1925, funcionando los primeros años como una institución comercial, lo cual se modificó con la ley Monetaria del 25 de julio de 1931, conocida como "Ley Calles". En ella se suprimía el "patrón oro", lo que obligó a modificar la Ley Orgánica del Banco de México para convertirlo en Banco Central" (Peñaloza, 1995: 8). De esta manera es como Banco de México se convirtió en depositario y guardián de las reservas, haciendo funciones de Cámara de Compensaciones, prestamista de última instancia, exclusividad de emisión de billetes, regulador de la circulación monetaria, tasas de interés y fijar los tipos de cambio (Peñaloza, 1995).

Herrejón (1988) nos dice que La Comisión Nacional Bancaria tuvo eficacia en sus actividades de inspección y vigilancia de las instituciones de crédito, y amplió sus áreas de control al serle encomendada, con el transcurso del tiempo, la supervisión de las compañías de seguros, y con eso cambio su nombre al actual; Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

La Ley Orgánica que rige actualmente al Banco de México fue emitida el 2 de diciembre de 1984, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación. Esta ley define al Banco de México como banco central de la Nación y le asigna la facultad de emitir moneda, publicar los signos monetarios y procurar condiciones crediticias y cambiarias favorables a la estabilidad del poder

adquisitivo del dinero, el desarrollo del sistema financiero y, en general, el sano crecimiento de la economía nacional (Herrejón, 1988).

Esta misma ley decreta que el Banco de México es un organismo público descentralizado que goza de autonomía; "la Ley vigente establece también que el Banco de México es un organismo público descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. Se trata de una entidad separada de la Administración Central, que goza de plena autonomía técnica y orgánica, y creada por la ley para realización de atribuciones del Estado, que consisten en funciones de regulación monetaria, crediticia y cambiaria" (Herrejón, 1988: 32). Así pues el Banco de México es un organismo público descentralizado.

Además de la tarea de la emisión de moneda nacional, también tiene la obligación de informar mes a mes sobre el control de la inflación. Esta información es importante pues es de suma utilidad para los inversionistas que dependen del panorama económico para llevar a cabo sus inversiones. Entonces el Banco de México busca también conseguir la credibilidad de su función como encargado del buen funcionamiento del sistema.

Un avance muy significativo fue durante la segunda guerra mundial, cuando se habilitó como instrumento de regulación monetaria a la manipulación de los tipos de interés o reserva legal. Este fue el principal instrumento de regulación monetaria hasta que, durante la segunda mitad de los setenta, se crearon las condiciones para que el Banco de México pudiera practicar las llamadas operaciones de mercado abierto.

Desde los 40's se había postulado la idea de desarrollar en México un mercado de dinero. En 1978 se crea el titulo de crédito gubernamental con el cual el banco central pudiese intervenir e influir sobre la liquidez disponible a través de la realización de compras y ventas. A este crédito gubernamental se le llamó CETE (certificado de la Tesorería de la Federación), con éste se pueden llevar a cabo las operaciones para inyectar o absorber liquidez del sistema.

La historia del nacimiento del sistema bancario en México es de suma relevancia para el tema que se trata en esta investigación. El Banco de México es el organismo guardián de las reservas del país y es importante conocer cuando y porqué se le dio esta tarea, y eso sólo puede ser entendido conociendo la historia que dio lugar a esto.

## 2.2. Proceso de regulación de oferta monetaria.

En este apartado se describen los objetivos de la política monetaria en México así como los dos procesos por el cual el Banco de México influye sobre la oferta de dinero.

El primer proceso es mediante el régimen de saldos diarios, por el cual el Banco de México mantiene una influencia sobre la TIIE (tasa de interés interbancaria de equilibrio). El segundo proceso es a través de las operaciones de mercado abierto, mediante las cuales el Banco de México puede inyectar o quitar dinero del sistema económico y de esta manera influir sobre la oferta monetaria. Las operaciones de mercado abierto las hace por medio de la compra o venta de títulos de deuda los cuales se mencionan al final de este apartado.

## 2.2.1. Objetivos de la política monetaria en México.

La Constitución de México establece que el objetivo principal del banco de México es mantener estable el poder adquisitivo de la moneda.; "la constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el objetivo prioritario del Banco de México es procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda" (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 3.) Esto lo hace controlando el nivel general de los precios, pues se piensa que esta es la mejor aportación de la política económica al sistema económico en general.

El Banco de México no puede controlar la inflación directamente, por eso es que tiene que acudir a los mercados de dinero y cambio para poder llevar a cabo sus objetivos de política monetaria. Interviniendo en el mercado de dinero, el Banco de México puede alterar las tasas de interés, y con esto la demanda agregada que a su vez influye sobre el precio de bienes y servicios; la inflación. Por otro lado con la compra y venta de divisas puede influir directamente sobre el nivel de los bienes y servicios. Otro instrumento con el cual puede influir en

el precio de los bienes y servicios es el de los agregados monetarios, es por eso que entre los objetivos de política monetaria existen límites al crecimiento de la base monetaria. Este es el punto principal de esta investigación, pues más adelante se explicará como el Banco Central regula el crecimiento de la base monetaria y con esto la oferta de dinero.

#### Base monetaria.

La base monetaria está compuesta por el total de billetes y monedas en poder del público y por el saldo total que la banca mantiene en el Banco de México.

Los agentes económicos demandan billetes y monedas, pues necesitan liquidez para efectuar sus pagos. Existe un costo de oportunidad por mantener liquidez, pues ese dinero podría estar invertido en algún activo y estar generando ganancias, es por esto que los agentes tratan de mantener sus saldos en el límite de lo que necesitan.

#### Demanda de base monetaria.

La demanda de billetes y monedas depende de varios aspectos, como por ejemplo; el número de transacciones que se desea efectuar, el precio de los bienes y servicios que se quiere adquirir, la disposición del dinero líquido en un momento determinado. Es por esto que esta demanda tiene una estacionalidad: "la demanda de billetes y monedas presenta comportamiento estacional muy marcado. Esta demanda aumenta en los días previos a los fines de semana, cuando el público retira billetes de los bancos para hacer frente a sus necesidades de efectivo durante los días en que los bancos permanecen cerrados, y disminuye los lunes y martes cuando los comercios depositan en las instituciones de crédito el efectivo obtenido mediante la venta de sus productos o servicios durante esos días", (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 5). Lo mismo en temporadas vacacionales.

Así como el público en general puede retirar y depositar en los bancos, estos últimos pueden hacerlo en el banco central. Así cuando el público desea retirar efectivo y el banco no posea, este último puede solicitarlo al Banco de México,

y este hará un cargo a la cuenta que lleve de ese banco, por el contrario también puede depositar en el Banco de México los depósitos del público, y será abonado a su cuenta. De esta forma, los aumentos y disminuciones de la demanda de billetes y monedas, se reflejan de la misma manera en las cuentas de los bancos en el Banco de México.

#### Oferta de base monetaria.

El Banco de México satisface todos los días los cambios en la demanda de billetes y monedas, para esto tiene que destruir ó crear base monetaria. Al crear base monetaria se está aumentando la oferta de dinero, y al destruir se está reduciendo dicha oferta.

El Banco de México crea base monetaria cuando compra divisas y valores a la banca o cuando otorga crédito a esta misma. Destruye base monetaria cuando hace lo contrario; venta de divisas o de valores, o cuando la banca deposita a favor en su cuenta en el Banco de México.

También se crea base monetaria cuando la Tesorería de la Federación le pide al Banco de México que en su cuenta cargue algún abono al algún banco, y se destruye base monetaria cuando un banco le pide al Banco de México que cargue a su cuenta algún abono a la cuenta de la Tesorería; "se crea dinero primario cuando la Tesorería de la Federación gira contra su cuenta en el banco central, toda vez que el importe de dicho giro se abona en la cuenta corriente de algún banco, probablemente para que éste haga un pago por cuenta del Gobierno Federal. También se destruye base monetaria cuando alguna institución de crédito pide al Banco de México que con cargo a su cuenta corriente abone la de la Tesorería. Este es el caso, por ejemplo, cuando ese banco comercial ha recibido el pago de impuestos a cuenta del Gobierno", (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 6).

## 2.2.2. Mercado Interbancario (TIIE).

#### Intervención en el mercado de dinero.

El Banco de México interviene en el mercado de dinero por medio de subastas de crédito o depósitos, reportos y compra y venta de títulos gubernamentales. En todas estas operaciones el mercado fija la tasa de interés y el Banco de México fija las cantidades.

La intervención en el mercado de dinero, el Banco de México la realiza todos los días a partir de las 12:00 hrs. del día. Ahí es donde se efectúan las subastas antes mencionadas. El Banco de México se ve obligado a pronosticar cuál será la fluctuación en la demanda de billetes y monedas, pues él abona o carga las cuentas de los bancos el mismo día que ellos sin previo aviso, depositan o retiran dinero; entonces el Banco de México necesita pronosticar dicha demanda para poder participar en este mercado; "el Banco de México tiene conocimiento previo de todas las operaciones que afectan los saldos de las cuentas de la banca, con excepción de los retiros y depósitos de billetes y monedas que realizan las instituciones de crédito. Esto último se debe a que el Banco Central abona las cuentas de la banca el mismo día en que éstas, sin previo aviso, depositan en el Banco de México los billetes que captan del público, o bien carga dichas cuentas cuando las instituciones efectúan retiros de billetes"( La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág.7).

También existe un mercado de nivelación, donde los bancos pueden intercambiar fondos. En este mercado de nivelación, el Banco de México puede subastar créditos o depósitos (a la tasa promedio de ese día), si en caso dado se presentaran cambios no previstos en la demanda de billetes y monedas; "diariamente, a las 18:30 horas, después de haber sido cargados o abonados en las cuentas de la banca, los resultados de las cámaras de compensación de documentos, de títulos y electrónica, el Banco de México abre un sistema durante una hora con el propósito de que los bancos intercambien fondos" (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 8).

# El régimen de saldos acumulados.

El régimen de saldos acumulados se implantó como política monetaria para enviar mensajes a los participantes en el mercado de dinero, esto sin determinar tasas de interés o de tipo de cambio. Este objetivo operacional fue utilizado del 13 de septiembre de 1995 al 9 de abril de 2003. El sistema que actualmente se emplea es el régimen de saldos diarios, que difiere de régimen de saldos acumulados en el número de días para el cálculo.

Este sistema "régimen de saldos acumulados", establece 28 días naturales para calcular la suma de saldos diarios de los bancos en el Banco de México. A cada banco le conviene que esta suma sea igual a cero. Esto es porque el banco que incurra en una suma negativa, deberá pagar una tasa arriba de la promedio del importe que haya sido; en viceversa, de ser positiva la suma, el banco habrá perdido los rendimientos de haber invertido ese saldo, o sea se incurre en un costo de oportunidad; "por un lado, de resultar negativa dicha suma, el banco en cuestión deberá pagar una tasa elevada por el importe respectivo. En el caso inverso, de resultar positivo el saldo, el banco perderá el rendimiento que pudo haber obtenido de haber invertido los recursos respectivos". (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 9).

Este régimen está hecho para que los bancos no mantengan saldos positivos ni negativos, así para que entre ellos intercambien fondos; los bancos que tengan excedentes intercambien fondos por los bancos que les haga falta. Este procedimiento se efectúa a tasa de mercado.

Al final del periodo de 28 días, los bancos que incurran en un saldo negativo, se verán obligados a pagar una tasa dos veces la de mercado; la pérdida de los bancos que incurran en saldo positivo, será el costo de oportunidad de no haber invertido su excedente. El régimen de saldos acumulados está hecho para que en cualquiera de los dos casos, la pérdida sea igual a la tasa de mercado, pues los bancos con el saldo negativo habrán ganado dicha tasa, pero al pagarla dos veces como regla, estarían pagándola una vez, en el caso de los bancos con saldo positivo estarían perdiendo una vez la tasa de mercado; "se concluye que el costo neto es, en ambos casos,

aproximadamente una vez la tasa de interés de mercado" (La Conducción de la Política Monetaria del Banco de México a través del Régimen de saldos Acumulados, Banco de México, pág. 10).

## Señales de política monetaria.

Ya se mencionó que el Banco de México interviene todos los días en el mercado de dinero por medio de subastas de créditos o depósitos, reportos y compraventa de títulos gubernamentales, y la cantidad ya está establecida de antemano por medio de sus pronósticos de demanda de billetes y monedas. Esto con el fin de que toda la suma diaria de saldos de la banca, empiece la siguiente jornada con una cantidad ya determinada de antemano.

Para lograr lo anterior, el Banco de México manda señales de política monetaria dando a conocer al nivel que pretende llevar la suma de saldos diarios de las cuentas corrientes de los bancos para el siguiente día de cómputo. Por ejemplo un objetivo de saldos acumulados igual a cero, daría a entender a los participantes, que el Banco de México está dispuesto a satisfacer toda la demanda de billetes y monedas a una tasa de mercado, para que ningún banco quede en saldo negativo o positivo, y de esta manera lograr el saldo cero. Ahora un objetivo de saldo negativo, se entenderá que el banco no está dispuesto a satisfacer toda la demanda de billetes y monedas a precio de mercado, esto genera que algunos bancos se vean obligados a sobregirar sus cuentas.

Un objetivo de saldos acumulados negativo, influirá al alza en la tasa de interés, pues algunas instituciones de crédito evitarán pagar la elevada tasa y buscarán los recursos en el mercado de dinero. En cambio un objetivo de saldos acumulados positivos ocasionaría lo contrario; una baja en la tasa de interés.

Esta es la manera de cómo el Banco de México interviene en el mercado de dinero por medio del *régimen de saldos acumulados*, y de cómo puede hacer presión a los movimientos de la tasa de interés, y con esto influenciar el crédito total interno, así como en los agregados monetarios, y de esta manera en el precio de los bienes y servicios.

# El régimen de saldos diarios.

El régimen de saldos diarios es el mecanismo que se implementó después del régimen de saldos acumulados. Lo que diferencia estos dos mecanismos, es que en el régimen de saldos acumulados se utiliza un periodo de varios días como objetivo (28 días), y en el régimen de saldos diarios, como su nombre lo dice, establece que al final de cada día se calculará la suma de los saldos diarios de los bancos en el Banco de México; "la instrumentación de la política monetaria bajo este régimen (Régimen de saldos acumulados) se hace esencialmente igual a la de objetivo operacional sobre saldos diarios con la diferencia de que se utilizan los saldos acumulados en un periodo de varios días como objetivo" (Banco de México).

De manera similar al régimen de saldos acumulados cuando existe un saldo diario negativo como objetivo, el Banco de México inyecta toda la liquidez que el sistema necesite ese día, pero una parte de ésta la provee a tasas de interés penales, tal como en el otro régimen.

## 2.2.3. Operaciones de mercado abierto.

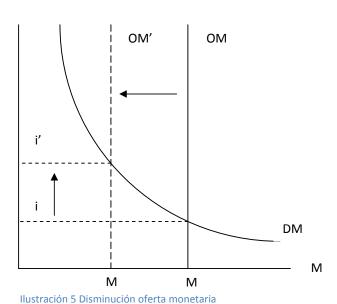
Ya se explicó como el Banco de México interviene en el mercado de dinero para controlar la oferta monetaria, esto con el fin de llevar a cabo su política monetaria. Existe otro instrumento con el cual el Banco de México puede influir sobre la base monetaria, y para esto tiene que acudir al mercado de dinero una vez más. Este instrumento consiste en la compra y venta de títulos de deuda. A estas operaciones se les conoce como operaciones de mercado abierto; "para alcanzar los objetivos monetarios deseados, tales como un aumento o un descenso de la oferta monetaria, el banco central tiene a su disposición un conjunto de mecanismos. Entre estos mecanismos cabe mencionar: 1. la compraventa de instrumentos del mercado de dinero (principalmente pagarés del Tesoro), actividad que se conoce con el nombre de operaciones de mercado abierto" (Riehl, 1990: 7).

Este instrumento consiste en vender títulos a los demandantes de dinero, o en comprar títulos a oferentes de estos, esto último para tener liquidez o solventar gastos.

El Banco de México al comprar títulos está creando base monetaria, pues está inyectando liquidez al sistema, y por el contrario, destruye base monetaria cuando vende títulos, ya que con esto disminuye la liquidez en el sistema. De esta manera está ejerciendo influencia en la oferta monetaria, pues se necesita de base monetaria para expandir la oferta de ésta, y viceversa. También es un instrumento para controlar la tasa de interés. Supongamos el caso cuando el Banco de México vende cetes. Al vender cetes se está reduciendo la oferta monetaria, pues está reduciendo la liquidez en el sistema y con esto la base monetaria. Con esta disminución de la oferta, existe un aumento en la tasa de interés de los cetes.

#### Grafico

Tasa de interés



que la oferta monetaria disminuye cuando el Banco Central decide vender CETES. Esta disminución se debe a que al vender CETES se está quitando liquidez del sistema, y con esto se reduce la base monetaria y consecuentemente la oferta de dinero. Respecto a la tasa de interés de los

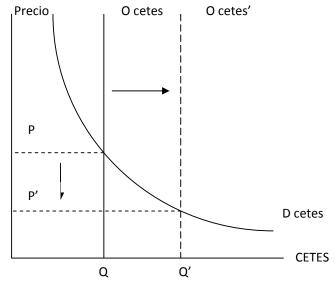
CETES, esta aumenta.

ilustración

izquierda se puede observar

de la

En la



Siguiendo con el mismo ejemplo, al vender CETES, aumenta la cantidad de éstos. Este aumento significa una caída en su precio (observar ilustración 6). Esta caída se compensa con el alza en la tasa de interés.

Este es el mecanismo por el cual el Banco de México puede influir en la disminución de la oferta monetaria por medio de la venta de CETES. Ahora si lo que se pretende es aumentar la oferta monetaria el mecanismo es a la inversa, es decir, comprar CETES para inyectar base monetaria al sistema y así aumentar la oferta de dinero.

#### Títulos con los que comercia el Banco de México.

Para que el mercado de dinero pueda operar, es necesario que existan títulos de deuda. Estos títulos son el medio por el cual se comercia en este mercado. Los demandantes compran estos títulos para generar riqueza pues el dinero no se reproduce por si solo; "el dinero en sí no genera alguna riqueza, no se capitaliza por sí solo, es mediante la adquisición de títulos cuando se hace productivo" (Menchaca, 2005: 67).

Para Menchaca (2005), de acuerdo al tipo de emisor estos títulos se pueden dividir en tres: gubernamentales, bancarios y empresariales. Los títulos con los que el Banco de México comercia en este mercado, son los gubernamentales, y son los de mayor circulación.

Entre los títulos gubernamentales se encuentran: Certificados de la Tesorería de la Federación (CETES), Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (BONDES), Bonos de la Tesorería de la Federación (TESOBONOS), Bonos Ajustables del Gobierno Federal (AJUSTABONOS) y Bonos de Desarrollo del

Gobierno Federal Denominados en Unidades de Inversión (UDIBONOS) (Menchaca, 2005).

# Certificados de la Tesorería de la Federación (Cetes)

El CETE es el instrumento de deuda pública bursátil más antiguo que ha emitido el Gobierno Federal. Su primera emisión se hizo en enero de 1978 y desde ese momento son parte importante del mercado de dinero Mexicano.

El CETE es el instrumento líder del mercado de dinero y la evolución de su rendimiento afecta a todos los agentes económicos, ahorradores, inversionistas, acreditados y deudores (Menchaca, 2005).

El valor nominal de los CETES es de \$10, y se vende a un precio menor, esto quiere decir que mientras no llegue su fecha de vencimiento, el precio será inferior a su valor nominal; "su valor nominal es de \$10.00 y se coloca a descuento, lo cual significa que en tanto no amortice, su precio será inferior a su valor nominal" (Menchaca, 2005: 69).

En estos certificados se compromete la obligación del Gobierno Federal de pagar su valor nominal al vencimiento. El objetivo es que el Banco de México cuente con instrumentos de regulación monetaria y de tasas de interés así como con medios para financiar al Gobierno Federal. También son utilizados para aumentar la liquidez e incentivar al crédito para poder estimular el desarrollo económico y evitar un alza en la inflación.

Estos títulos de deuda son usados como referencia en el mercado de dinero, ya que muchos de los préstamos están basados en la tasa promedio que se venden éstos. Son considerados como indicadores de la economía pues su precio lo refleja. Esto es porque es el instrumento de deuda más comerciado en el mercado de dinero.

La colocación de este tipo de instrumento en el mercado primario la realiza el Banco de México, en tanto que la distribución de estos valores en el mercado secundario es a través de casas de bolsa e instituciones de crédito. Estos certificados se venden o se colocan a descuento es decir debajo de su valor nominal. El rendimiento se obtiene al comparar el monto recibido al vencimiento con el monto inicial (lo que costó).

Así es como el Banco de México participa en el mercado de dinero por medio de operaciones de mercado abierto para ejercer influencia en la oferta monetaria, pues al vender o comprar CETES lo que está haciendo es retirar o inyectar liquidez al sistema y de esta manera disminuye o aumenta la oferta monetaria.

# CAPITULO 3. INTERVENCIONES Y COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA MONETARIA: NOTAS EN RELACION CON LA ENDOGENEIDAD DEL DINERO

En las siguientes secciones se presenta un análisis de la oferta monetaria así como de la tasa de interés.

Para el análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se tomó en cuenta a partir del año de 1996 (sexenio del Presidente Ernesto Zedillo Ponce de León) al año 2011 (sexenio actual del Presidente Felipe Calderón Hinojosa). Esto es porque antes de 1996 México pasó por cambios políticos y económicos en su estructura, que forzaron al gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) a adoptar el neoliberalismo como modelo económico, el cual el Gobierno de Carlos Salinas de Gortari terminó por sentar las bases y a partir del presidente Ernesto Zedillo los demás presidentes han seguido este modelo. Por lo anterior, el análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se hace a partir del año 1996, dos años después de que Ernesto Zedillo tome el cargo como presidente.

## 3.1 Panorama de la economía mexicana antes de 1996

#### **Antecedentes**

Antes del gobierno de Miguel de la Madrid, México se encontraba en una situación económica no favorable, como ejemplos, la crisis al inicio de los 70's, la recesión de 1977 en que el PIB decreció en -5.6%, el crecimiento de la deuda externa durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982), que pasó de 19 mil millones de dólares a 80 mil, aproximadamente 300% (Ortiz, 2001). Durante los años de mandato de los presidentes Luis Echeverría (1970-1976) y José López Portillo, el gasto público corriente aumentó de forma significativa, esto como producto de la apertura de nuevas oficinas burocráticas y de la operación de nuevas empresas estatales (Espadas, 2007), esto llevó a un desequilibrio en las finanzas públicas, pues el presupuesto se hacía cada vez menos, esto sumado a la caída internacional del precio del petróleo, el ingreso disminuyó y ajustar el gasto con el ingreso no era algo que pudiera hacerse rápido. El régimen de López Portillo había basado su propuesta económica en

la extracción del crudo, así que la caída del precio internacional, fue un golpe duro a la economía mexicana.

Respecto al índice de inflación, éste había sido de 27.2% al final de la administración de Luis Echeverría y durante los años de 1981 y 1982 ésta era aproximadamente de 30%, la inflación estaba fuera de control (Espadas, 2007). La inflación descontrolada y la caída del precio del petróleo creaba incertidumbre y hacia evidente la sobrevaluación del peso mexicano. Con este panorama económico se suscitó la dolarización de la economía. Esto fue porque muchos empresarios decidieron cambiar su dinero por dólares y hacer todos sus pagos con éstos y de esta manera protegerse del alza de precios o una devaluación. Por su parte los bancos aprovechando la demanda de dólares y los movimientos de capitales empezaron a especular modificando las tasas de interés o acaparando divisas, esto generaba aumento en los precios de las mismas. Al empeorarse más la situación los dueños de los capitales empezaron a sacar su dinero del país convertido en dólares, esto propició una fuga de capitales por un monto aproximado de 54,000 millones de dólares, dos tercios de la deuda externa; "de acuerdo con el informe Presidencial de 1982, la impresionante salida de divisas en los últimos tres años había alcanzado alrededor de 54,000 millones de dólares, los cuales equivalían a dos tercios de la deuda externa del país" (Espadas, 2007: 84). Esto se vio reflejado en las reservas del Banco de México pues a finales de 1982 éstas habían llegado a cero, México tuvo que declararse insolvente para hacer frente a su deuda. En respuesta a la fuga de capitales y la especulación, el gobierno de José López Portillo decretó a finales de 1982 la nacionalización de la banca y el establecimiento del control generalizado de cambios (Ortiz, 2001).

Este era el panorama económico que México presentaba a finales del sexenio del presidente José López Portillo.

La situación de las variables económicas es la que se presenta en el siguiente cuadro.

SITUACIÓN DEL PAIS EN DICIEMBRE DE 1982	
Crecimiento del PIB	0.5%
Tasa inflacionaria	98.8%
Desvalorización del peso, 1976-82*	614.0%
Nivel de fuga de capitales	22.000 millones de dlls último trimestre de
	1982
Déficit fiscal (% respecto al PIB)	17.0%
Deuda Pública Externa	80.000 millones de dlls
Déficit en cuenta corriente	-4.878 millones de dlls
Banco de México (reservas)	-4.666 millones de dlls
* A finales de 1976 el peso oficialmente se cotizaba en \$20.60 por un dólar, para	
finales de 1982 se reconoció en 150.	

(Ortiz, 2001: 47)

Con esta situación a finales de 1982 al país le era imposible seguir pagando sus deudas y se vio obligado a solicitar un préstamo, esta vez no a los bancos privados sino al Fondo Monetario Internacional, quien para otorgar dicho préstamo le hizo a México una serie de lineamientos que cambiaban la política económica del país, era el momento del modelo económico neoliberal.

#### Neoliberalismo

Milton Friedman es el principal exponente del neoliberalismo, éste es un modelo económico desarrollado a finales de los años cincuenta e inicios de los sesentas del siglo XX. Antes del neoliberalismo la corriente del pensamiento económico en el que se basaban los gobiernos era la importancia de desarrollar políticas públicas dirigidas por el gobierno, por el contrario Friedman desarrolló una teoría que sostiene que las acciones gubernamentales implican grandes expansiones o contracciones de la oferta monetaria, que en el mediano plazo provocaban inflación, ésta provoca inestabilidad económica y así el impedimento del crecimiento económico (Espadas, 2007). El decía que el crecimiento económico podía darse de una manera estable, sin procesos que condujeran al alza generalizada de precios y sin la intervención del estado. Esto consistía en incrementar de forma continua la cantidad de monedas en un

país, y con una economía de competencia y libre mercado, se produce una oferta monetaria que por medio del crédito acelera las transacciones productivas y con esto se genera un crecimiento económico. A esto se le conoce como monetarismo, teoría que se explicó en el primer capítulo. Este nuevo pensamiento económico promueve la importancia de la libre competencia entres las fuerzas económicas como determinante del sistema. Esta libre competencia debe fijar las cantidades de oferta y demanda, por ejemplo los precios de los bienes y servicios. También se necesita de un ambiente de mercado libre. Esto da por sentado que todo aquello que frene la libre competencia y circulación de mercancías debe de ser retirado. El modelo neoliberal implica leyes que permitan el libre movimiento de capitales y mercancías del exterior, a fin de atraer inversionistas extranjeros (Ortiz, 2001).

#### Situación critica

Como se explicó antes, el panorama económico que tenía el país cuando Miguel de la Madrid asumía el cargo como presidente, era crítico, los saldos de los problemas que recibió el presidente no podían ser peores, Mota (1998) menciona los siguientes; 1) el PIB era de -0.6% en términos nominales y -3% en términos reales, 2) la deuda interna y externa era el 324% de los ingresos del sector público y 90% del PIB, 3) el 75% de los ingresos de las exportaciones de bienes y servicios estaban al servicio de la deuda externa, 4) el déficit fiscal como porcentaje del PIB era de 17%, 5) los precios al consumidor 98.8%, 6) la variación de la reserva neta era -11,460 millones de dólares. La situación era muy crítica; "en el nivel macroeconómico, la producción decreció, el desplome de la demanda agregada tuvo, en otras consecuencias, un aumento en el desempleo, la inflación alcanzó una marca sin precedentes en el país y contribuyó al deterioro de los niveles de consumo de las mayorías, y los desbalances seculares -el externo y el correspondiente a las finanzas públicas- persistieron e incluso se agravaron. En el nivel microeconómico, numerosas empresas enfrentaron situaciones de insolvencia derivadas especialmente de sus compromisos financieros en moneda externa frente a la devaluación del peso, mientras que la aguda escasez de divisas que prevaleció durante parte del año incidió adversamente sobre el desenvolvimiento normal de muchos establecimientos, especialmente en el

sector manufacturero" (Mota, 1998; 44). Con este panorama era inevitable pensar en un préstamo al Fondo Monetario Internacional.

#### El fondomonetarismo neoliberal

El "fondomonetarismo neoliberal" es el conjunto de medidas de política económica que se aplica a un país endeudado como resultado de un acuerdo internacional entre el país en cuestión y el FMI, a través de un documento con nombre "Carta de Intención". La característica de este documento es que debe de ser aprobado y supervisado por el FMI, así que no se aceptan más condiciones que las que ponga el FMI (Ortiz, 2001). Con las condiciones en las que se encontraba México había que aceptar los lineamientos descritos en esa "Carta de Intención". En resumen en dicha carta se proponen los siguientes lineamientos y en base a ellos el país tenía que ajustar su economía; 1mejorar las finanzas públicas del Estado mediante: a) reducir el déficit público en relación al PIB de un 16.5% en 1982 a 8.5% en 1983 y a un 5.5% en 1984, b) revisar precios deficitarios y servicios que presta el estado, c) combatir la evasión fiscal, d) racionalizar el gasto público, e) reducir subsidios, 2- alentar al ahorrador con tasas de interés atractivas y fomentar el mercado de valores, 3flexibilización de la política de precios, 4- flexibilización del control de cambios, 5- apertura a las mercancías del exterior y eliminación del proteccionismo a nuestra industria (Ortiz, 2001). Estas medidas más tarde serían puestas en marcha y ampliadas en el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) el 9 de diciembre de 1982 por el presidente Miguel de la Madrid.

## Gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988)

Para salir de la crisis el nuevo gobierno puso en marcha el Plan Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), en éste se reflejaban los intereses de la Carta de Intención impuesta por el FMI. Los objetivos planteados en el PIRE fueron: hacerle frente a la inflación, proteger el empleo y mantener un ritmo elevado de crecimiento (Espadas, 2007). Para lograr estos objetivos el gobierno se propuso las siguientes medidas neoliberales; disminuir el gasto público, aumentar los ingresos del gobierno vía impuestos y asegurar la disciplina en el gasto del gobierno y sus dependencias. En resumen el PIRE tenía como propósito corregir el gasto fiscal.

Como era de esperarse la economía mexicana no iba a recuperarse en un sexenio. Entre los años de 1983 y 1985, el gobierno fue incapaz de cumplir los lineamientos establecidos por el FMI, pues de un déficit del sector público exigido de 7.5% del PIB para 1983, este fue de 9%. Esto a costa de reducir la actividad económica en -5.3%. Otro fallo fue el pronóstico para el déficit, para 1984 éste se calculaba en 5.5% del PIB y en la realidad fue del 7.7%, para 1985 de 9.6%; 1986 de 16.3% y en 1987 de 17.4%. Respecto al PIB éste creció 3.5% en 1984, 2.7% en 1985, pero con una inflación de 60.4% y 65.9% respectivamente, y esta inflación alcanzó altos niveles los siguientes años, pues fue de 103.1% en 1986 y de 159% en 1987. En 1984 y 1985 los años donde se ve cierta mejoría en el PIB, Ortiz (2001) nos dice que el crecimiento en esos años se fincó en un elemento muy volátil, que consistía en captar el ahorro interno pagando altísimas tasas de interés, éstas últimas crecieron en pagarés a 1 mes de 49% en 1982, al 68% en 1985 y más adelante, en 1987 se dispararían hasta el 150%.

En 1986 el PIB decreció en -4.2% pero ahora con una inflación de 103% con respecto al año anterior, esto evidenciaba el fracaso del modelo neoliberal. En Estados Unidos el Plan Baker empezaba a sobresalir, el cual consistía en otorgar otro préstamo a los países endeudados a cambio de aceptar unos ajustes en la economía, que no eran muy diferentes a los estipulados en la Carta de Intención. México fue acreedor de 11 mil millones de dólares, con los cuales supuestamente crecería durante 1986, 1987 y 1988. Con este nuevo préstamo la deuda llegaría a los 105 mil millones de dólares, que implicaba un endeudamiento neto ese sexenio de 25 mil millones más (Ortiz, 2001).

Para finales de octubre de 1987 sucede el gran crack de la Bolsa Mexicana de Valores. La ruina de la BMV trajo una gran desconfianza hacia los instrumentos bancarios, por lo que la demanda de dólares aumentó al punto que su venta empezó a afectar la reserva monetaria del país. En 1987 se da la gran macrodevaluación, donde un dólar se cotizaba en 4000 pesos, seguido de esto sucede un proceso hiperinflacionario sin precedentes.

Para finales de 1988 México seguía inmerso en crisis, y era la situación económica con la cual el siguiente presidente asumiría el cargo.

# Gobierno de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

Con un país en crisis y con grandes compromisos internacionales adquiridos durante el gobierno de Miguel de la Madrid, el gobierno mexicano pagaba por la deuda externa una tasa anual de 10%, aproximadamente 100 mil millones de dólares. Esto equivalía en promedio el 60% del presupuesto. Es por esta razón que las finanzas públicas del gobierno no podían sanarse en tanto se siguiera transfiriendo al exterior gran parte de la riqueza. Es importante mencionar que durante el gobierno anterior se transfirieron al exterior un total de 57 700 millones de dólares sólo por el pago de intereses de la deuda (Ortiz, 2001).

Este nuevo gobierno insistió en seguir la política económica de apertura con el exterior y la atracción de capital extranjero. En noviembre de 1989 el presidente Carlos Salinas de Gortari dio a conocer el Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE). Con los ajustes de este nuevo programa, la variable más castigada fue el salario, pues desde febrero de 1988 queda fijo y no es sino hasta junio de 1989 cuando se incrementa a un bajísimo 8% y 6% hasta marzo de 1990.

Una prioridad del gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari fue el tipo de cambio, esto implicó hasta 1994 un sistema de paridad fija, pues de un tipo de cambio de 2257 pesos por dólar en 1988, se llega a 3400 en junio de 1994, un incremento del 51%. Esto significa que la paridad prácticamente se mantuvo en términos generales más estable que en el sexenio anterior. Lo anterior puede considerarse uno de los logros de esta administración, pues se redujo la dolarización y especulación creciente que el gran capital obtuvo durante el gobierno anterior. El dólar como inversión y especulación desapareció, y el peso mexicano volvió a ser la base de las operaciones monetarias y financieras internas (Mota, 1998). Esta situación puede traducirse como un abaratamiento del dólar, esto propició que las importaciones aumentaran y redujo la competitividad de las exportaciones, además de no hacer redituables las remesas y el turismo. Por otro lado se empezaba a sentir un ambiente de sobrevaluación del peso, que se manifestaba en el aumento de las importaciones respecto a la producción nacional, y un nulo crecimiento de las exportaciones.

De 1989 a 1994 se presentaba un alto nivel en las reservas del Banco de México y un superávit en la cuenta corriente. Esto por la gran entrada de inversión extranjera, la venta de paraestatales y la gran influencia de capital extranjero que aprovechando las ventajas que le ofrecía la BMV, llegaba a México a obtener elevadas tasas de ganancias.

Uno de los principales retos de este gobierno era la lucha contra la inflación que en sexenios anteriores se había salido de control. Para finales de 1988, año en el que el presidente Carlos Salinas toma el poder, la inflación anual era de 57.7%, y para los siguientes 4 años fue de 19.7%, 29.9%, 19% y 11.9% respectivamente (Ortiz, 2001). En el año 1993 la inflación es de 8.9%, este es otro logro del sexenio salinista, pues de una inflación inicial de 57.7% para 1993 ésta era de 8.9%.

Respecto a las tasas de crecimiento del PIB, éstas se consideran otro éxito hasta 1993 pues en ese año el crecimiento anual fue de 0.4%, cuando en los años anteriores a partir de 1988 y hasta 1992 este crecimiento fue de 1.1%, 3.1%, 2.2%, 3.6% y 2.6% respectivamente.

Este era el panorama de la economía mexicana antes de 1996. El análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se hará a partir de 1996, un año después que el presidente Ernesto Zedillo asuma el cargo.

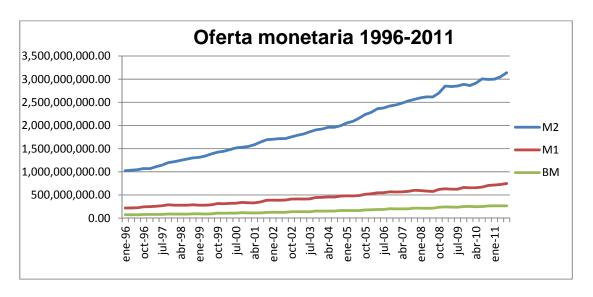
## 3.2. Comportamiento histórico de la oferta monetaria y tasa de interés

Para el análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se analizó el comportamiento de tres agregados monetarios para el primer caso y para la tasa de interés el comportamiento del precio de los cetes a 28 y 91 días. El primer agregado monetario es M1, el cual es el total de billetes y monedas en poder del público, M2 referido a M1 más la suma de los depósitos existentes a corto plazo que los ciudadanos tienen en el sistema financiero y la base monetaria, ésta es el total de reservas de los bancos comerciales en poder del Banco de México.

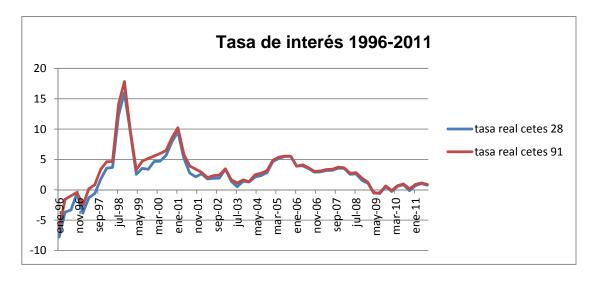
En la gráfica 1 se observa el comportamiento de estos tres agregados monetarios, estos son los saldos reales, que se obtuvieron deflactando las series con el INPC. Se puede observar que el comportamiento de M1 y BM ha

sido constante, respecto a M2 se puede observar que en julio de 2008 existe un incremento brusco, también existe este incremento en M1 pero en menos proporción, este efecto puede ser por la crisis hipotecaria que empezó en 2007 en Estados Unidos.

En la gráfica 2 se observa el comportamiento de la tasa de CETES a 28 y 91 días. A inicios de 1998 y finales del 2001 se pueden observar demasiados cambios bruscos en los precios de estos dos títulos, esto por la crisis devaluatoria de 1998.



Grafica 1 Oferta monetaria 1996-2001. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.



Grafica 2 Tasa de interés 1996-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

A continuación el análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se hará por sexenio.

## Gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000)

Para 1993 un año antes que Ernesto Zedillo tomara el poder, el peso estaba sobrevaluado, y se especulaba sobre una posible devaluación, ya para finales de 1994 el peso empezaba a perder valor frente al dólar. Ese mismo año había un déficit en la balanza comercial de -18464 millones de dólares y un desequilibrio en la cuenta corriente de -28786 millones de dólares (Ortiz, 2001). En diciembre de ese año, el nuevo gobierno anuncia la devaluación del peso.

Algunos fenómenos presentes como en las devaluaciones anteriores eran la especulación, dolarización, fuga de capitales y el agotamiento de la reserva monetaria.

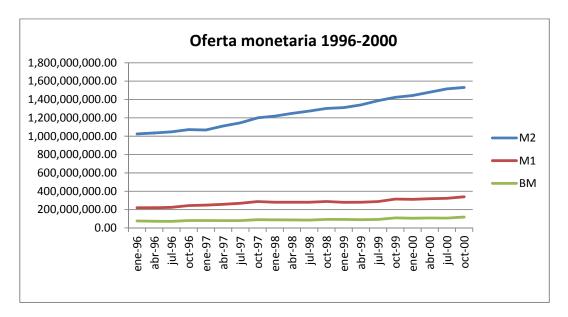
Para 1995 se presenta en México una recesión de la economía, el PIB cayó en -6.9%, había un clima de especulación, gran inestabilidad financiera y política.

Una de las razones por la cual se dio la devaluación de 1994 y su repercusión en 1995 fue la llamada "crisis de los tesobonos". Con la apertura financiera los inversionistas extranjeros podían participar en inversiones financieras en la Bolsa Mexicana de valores y podían también adquirir bonos emitidos por el Gobierno Federal. El problema fue que siendo los tesobonos deuda interna, éstos estaban en manos de extranjeros y la deuda era alrededor de 20,000 millones de dólares (Ortiz, 001). Cuando estos especuladores percibieron la devaluación del peso, fugaron sus capitales y exigieron la ganancia de los títulos que poseían. Con esto el Gobierno tuvo que hacer un préstamo al gobierno de los Estados Unidos, pues no se contaba con el dinero para hacer frente a esa deuda. Una vez más se volvía a endeudar México para pagar viejas deudas.

Durante el periodo de 1996 y 1997 hay una recuperación en la economía mexicana. Esto debido al auge de las empresas maquiladoras; "a pesar de lo severo de la crisis económica de 1995, el triunfalismo oficial retornó ahora con un nuevo modelo publicitario que consistió en la recuperación, debida al auge

de la empresas maquiladoras, vinculadas a los negocios de importación y exportación" (Ortiz, 2001: 176).

En la gráfica 3 se puede observar este auge económico en el crecimiento de la oferta monetaria. Durante el periodo 1996-1997 el agregado M2 aumenta y también M1 aunque no en la misma proporción.

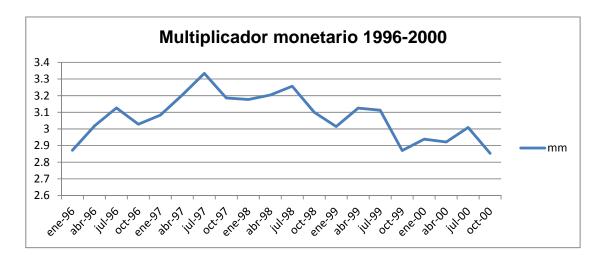


Grafica 3 Oferta monetaria 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

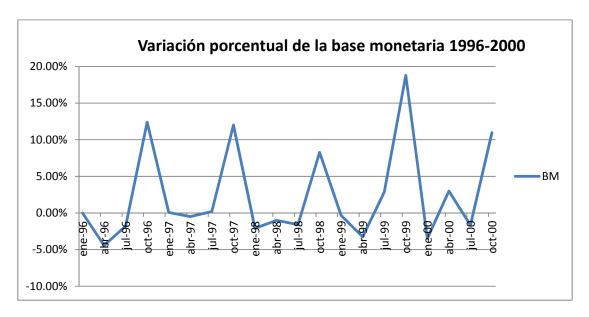
Ésta recuperación en la economía se dio porque durante el periodo de 1996 y 1997 las empresas maquiladoras crecieron formidablemente. Para 1997 México exportó alrededor de 100,000 millones de dólares (Banco de México).

Si se observa la gráfica 4 se puede observar que el multiplicador monetario aumentó en ese periodo, siendo en enero de 1996 de 2.8 y en julio de 1997 de 3.3, siendo este último el punto más alto en esos dos años. Esto quiere decir que por cada peso de la base monetaria había en la economía tres pesos aproximadamente en ese periodo.

Este aumento en el multiplicador monetario se dio por la expansión de la base monetaria en ese periodo. Esto se puede observar en la gráfica 5, la cual muestra la variación porcentual de la base monetaria.



Grafica 4 Multiplicador monetario 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

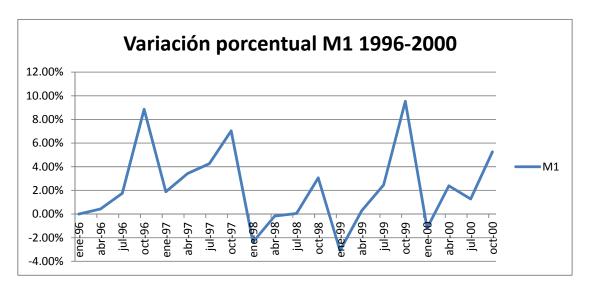


Grafica 5 Variación porcentual de la base monetaria 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

Se puede observar en la gráfica 5 que en octubre de 1996 y octubre de 1997 la variación porcentual de la base monetaria fue en 12.3% y 12% respectivamente.

Esta recuperación económica no duró mucho tiempo, pues a finales de 1997 las bolsas de valores de los países asiáticos maquiladores cayeron, a esta crisis se le conoce como la "crisis asiática". Para 1998 los tremendos movimientos negativos de sus bolsas de valores globalizadas tuvieron repercusión en el peso, pues fue detonante de la pérdida de valor del peso frente al dólar, un nuevo proceso devaluatorio estaba en puerta.

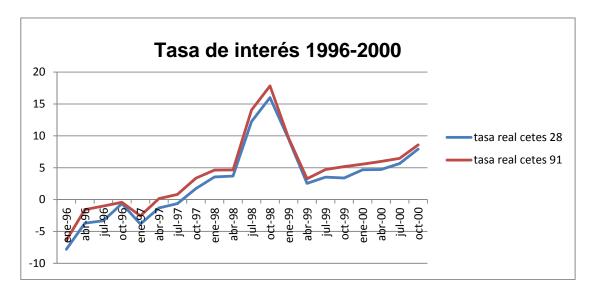
En 1998 el tipo de cambio era de 10.50 pesos por dólar. Como respuesta a esta situación el Gobierno recortó alrededor de 36, 000 millones de pesos de gasto público con lo que se desaceleró la economía hacia finales de 1998.



Grafica 6 Variación porcentual M1 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En la gráfica 6 se observa la variación porcentual del agregado monetario M1. Se puede observar la desaceleración de la economía durante la devaluación de 1998, siendo enero de 1998 y enero de 1999 los puntos más bajos durante ese sexenio. Esto se traduce como menos dinero en la economía. También en la gráfica 4 se puede observar que el punto más bajo durante este sexenio es octubre de 1999, por cada peso de base monetaria había en la economía aproximadamente 2.8 pesos.

Respecto a la tasa de interés, se puede observar en la gráfica 7 la evolución del precio de los CETES.



Grafica 7 Tasa de interés 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Se puede observar la recuperación de 1996-1997, en ese periodo el precio de los títulos empezaba a recuperarse de la crisis de 1996. Para inicios de 1998 el precio de estos títulos empezó a aumentar hasta llegar en octubre de 1998 a una tasa de 15.9 (28 días) y 17.8 (91 días), la tasa más alta de todo el periodo de investigación. Este aumento de la tasa de interés responde al aumento en el tipo de cambio y la inflación, que para 1998 fue 10.40 pesos por dólar y 7.75 % de inflación (Ortiz, 2001).

La devaluación de 1996 y 1998 son los momentos más críticos y relevantes durante el sexenio de Ernesto Zedillo.

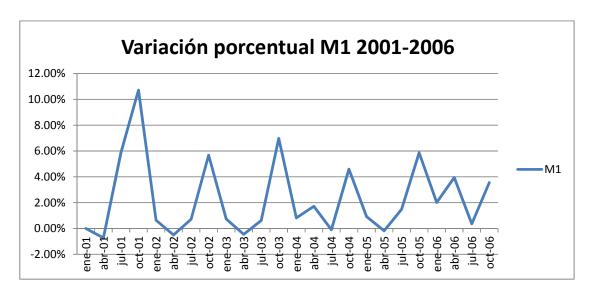
## Gobierno de Vicente Fox Quezada (2000-2006)

La economía mexicana para 2000 presentaba una relativa estabilidad, ya que se logró recuperar el crecimiento, disminuir la inflación e incrementar el ahorro interno (Robles, 2004). Este era el panorama con el cual el ex presidente Vicente Fox asumía el cargo.

En ese mismo año las expectativas de crecimiento económico del país en el primer año de gobierno de Vicente Fox eran altas, ya que recibe la economía con una tasa de crecimiento en la producción de 6.6%, pero a partir de 2001, la recesión de la actividad económica se hace evidente, con una caída de -0.3% con respecto al año anterior, y una escasa recuperación en los siguientes años

También el consumo gubernamental y privado, la inversión bruta interna, las exportaciones y las importaciones, muestran la tendencia de estancamiento de la economía mexicana a partir del primer año de gobierno de Vicente Fox (Calva, 2005).

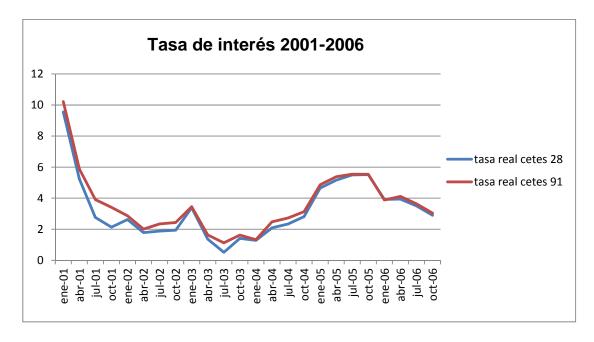
En la gráfica 8 se puede observar esta desaceleración de la economía en el tercer trimestre de enero de 2001. Esto se traduce como una disminución en la oferta de dinero en ese periodo.



Grafica 8 Variación porcentual M1 2001-2006. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Uno de las prioridades durante este sexenio fue el de mantener la inflación en niveles bajos, igual que en los sexenios anteriores, medida impuesta en los acuerdos hechos con el FMI. Esto se reflejó en la tasa del índice nacional de precios al consumidor que disminuyó durante este sexenio. En el 2000 el INPC era de 9% y bajó a 4.4% en el siguiente año; en el 2002 aumentó, pero para 2003 se logró que llegara a 4%. Para lograr esto, el Gobierno acudió al instrumento de política monetaria de disminuir la oferta monetaria y así disminuir las presiones inflacionarias, "si se vislumbra cualquier indicio de presión inflacionaria, ya sea a través del tipo de cambio o tasa de interés, la respuesta es endurecer la política monetaria para lograr su principal objetivo: bajar la inflación; la evidencia se tiene en la decisión de incrementar el corto a 4 millones de pesos diarios, lo cual lo eleva a 29 mdp diarios en febrero de 2003" (Robles, 2004: 83). También Calva (2005) nos dice que el corto monetario fue elevado durante seis ocasiones entre mayo de 2000 y enero de 2001.

Esta situación se puede observar en la gráfica 9, donde se aprecia que en el periodo del primer trimestre de 2001 hasta el tercer trimestre de 2003, la tasa de los cetes se mantiene en niveles bajos, esto por el control de la inflación por parte del banco central.



Grafica 9 Tasa de interés 2001-2006. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Robles (2004) explica que esta recesión de la economía se debe a tres factores principalmente, el primero la desaceleración de la inversión privada tanto nacional como extranjera, el segundo a la falta de modernización de las empresas exportadoras que no cuentan con las características necesarias para la buena competitividad con las empresas extranjeras y por último la desaceleración de la economía de Estados Unidos, ya que este país es nuestro mayor socio comercial; "la desaceleración experimentada por la economía mexicana se explica fundamentalmente por el debilitamiento del crecimiento económico de los Estados Unidos" (Banco de México, 2001).

Para el año 2004, después de tres años de estancamiento económico, la economía se reactivó, el crecimiento del PIB alcanzó 4.4%. Calva (2005) explica esta reactivación en la economía por 4 razones. En primer lugar a mediados de 2003 y principios de 2004 se realizó una expansión significativa de la inversión y del gasto primario del sector público federal, esto fue un efecto del alza del precio del petróleo en los mercados internacionales de petróleo.

Para 2004 las exportaciones del crudo significaron ingresos por 136638.9 millones de pesos, también hubo otros ingresos adicionales al petróleo por 29525.4 millones de pesos, éstos derivados de la venta de electricidad y los ingresos del IMSS y el ISSSTE.

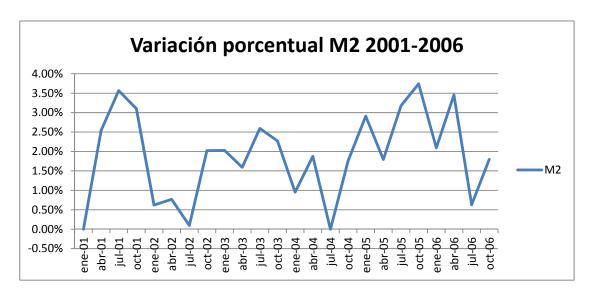
En segundo lugar el abaratamiento del dinero observado desde inicios de 2003 (observar gráfica 9), tuvo como resultado estimular el crecimiento en 2004, por medio del consumo privado y de la inversión fija bruta. También este abaratamiento permitió el crecimiento del financiamiento otorgado por la banca comercial a empresas y particulares.

En tercer lugar, el crecimiento de las exportaciones. Que fue otro efecto de las bajas tasas de interés, pues el peso se depreció y se redujo la brecha de la competitividad de las exportaciones mexicanas; "los costos unitarios de la mano de obra en las manufacturas mexicanas, medidos en dólares, disminuyeron en 11% en 2004 respecto de 2002, mientras que en Estados Unidos sólo se redujeron 4.7%" (Calva, 2005; 82).

Por último el cuarto factor explicativo del crecimiento en 2004 se debió a las remesas, las cuales ascendieron a 16613 millones de dólares, esto representó un crecimiento de 24% respecto de 2003.

Fue por estos factores que la economía mexicana se reactivó en 2004, siendo este año el mejor en cuanto a desempeño económico durante el sexenio del presidente Vicente Fox.

En la gráfica 10 se puede observar esta reactivación.



Grafica 10 Variación porcentual M2 2001-2006. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

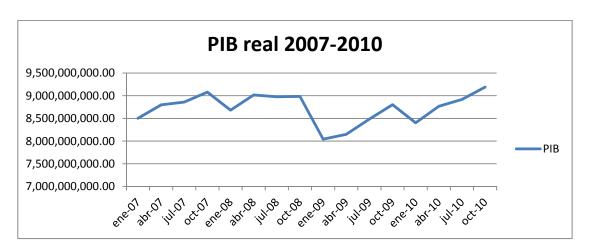
En esta gráfica 10 se puede observar el estancamiento de la economía que empezó durante el 2001, al igual que la reactivación del 2004. En el tercer trimestre de 2004 el agregado monetario M2 aumenta significativamente en relación con los años anteriores. También en la gráfica 9, se puede observar el aumento de las tasas en el tercer trimestre de 2004.

# Gobierno Felipe Calderón (2006-2012)

En el año 2008 la economía mundial entra en una crisis que para muchos autores la principal razón es la crisis financiera que empieza en los Estados Unidos en el 2007. Como era de esperarse, México sentiría esta crisis, dado que los tres componentes más importantes de esta economía están ligados con la economía estadounidense; las exportaciones manufactureras, las remesas y el petróleo (Saavedra, 2008).

Los analistas coinciden que la causa de esta crisis financiera en el país vecino de EEUU fue consecuencia del abuso que se hizo de las hipotecas. Las entidades crediticias titularizaron estas hipotecas con el fin de obtener liquidez, y así fue. Al no mantenerse bajas las tasas de interés, los deudores de los créditos hipotecarios no pudieron hacer frente a sus pagos, y en consecuencia esto llevó a la quiebra a importantes entidades financieras y consecuentemente a una crisis financiera que tendría importantes impactos en la economía mexicana.

En octubre de 2008 se declara oficialmente la recesión y las quiebras generalizadas de bancos, financieras y empresas de bienes raíces, lo cual empieza a deslizar al peso mexicano. Para detener esto, el gobierno mexicano subasta 11000 millones de dólares de la reserva para apuntalar el peso que más adelante se verá sobrevaluado (Ortiz, 2009).

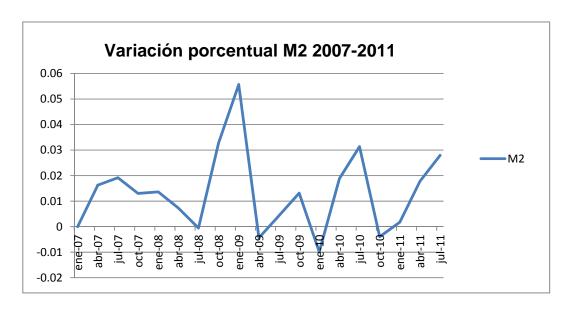


Grafica 11 PIB real 2007-2010. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Esta recesión que afecta a México se puede observar en la gráfica 11, en la que el PIB cae en octubre de 2008, fecha cuando se declara oficialmente la recesión. También para el primer semestre de 2009 existe una caída en el PIB de -10%; "los efectos se hicieron sentir sobre el consumo, y para el primer semestre de 2009, se aceptó una caída en el PIB de -10%, cosa jamás vista en la historia económica de México" (Ortiz, 2009).

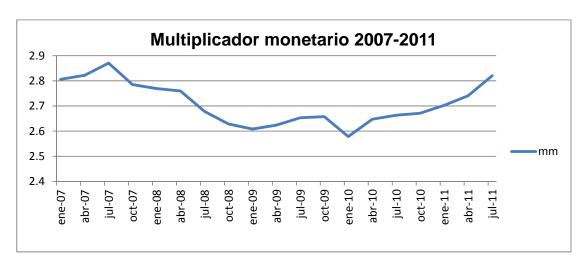
La balanza comercial en septiembre de 2008 registró un déficit de 2679.80 millones de dólares y el déficit acumulado de la misma correspondiente a los meses de enero a septiembre es de 8380.10 millones de dólares (Saavedra, 2008).

Respecto a las remesas, el dinero que envían los mexicanos de EEUU, alcanzó su nivel más alto en abril de 2006, para empezar su caída junto al inicio de la crisis en este país. Estos factores se ven reflejados en la disminución de la oferta monetaria en ese periodo.



Grafica 12 Variación porcentual M2 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En la grafica 12 se puede observar como desciende la variación porcentual de M2 en enero de 2009 y sigue esta tendencia en octubre del mismo año, esto como consecuencia de la crisis de 2008. En la gráfica 13 se puede observar

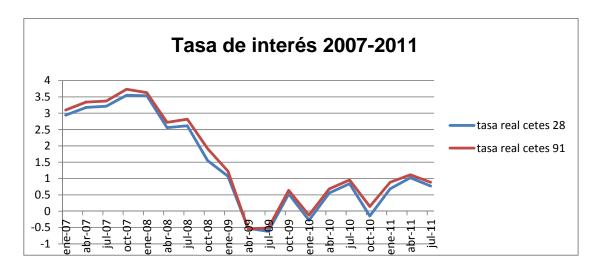


Grafica 13 Multiplicador monetario 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

el multiplicador monetario, que desde julio de 2007 empieza a disminuir para llegar a 2.57 en enero de 2010, esto quiere decir que por un peso de base monetaria había circulando 2.5 pesos en la economía. Esta relación es la más baja durante el periodo de estudio.

Respecto a la tasa de interés, también se vio afectada con la crisis. Se puede observar en la gráfica 14 como empieza su descenso en enero de 2008, para

llegar a su punto más bajo en julio de 2009. La tendencia durante el sexenio es decreciente.



Grafica 14 Tasa de interés 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

La economía mexicana, medida en términos de PIB, mantuvo su tendencia de crecimiento altamente correlacionado con el crecimiento de Estados Unidos. Sin embargo, desde enero de 2008 inicia su declinación debido a factores como la desaceleración de la demanda externa, la política monetaria más restrictiva (Saavedra, 2008). Las medidas que tomó el Gobierno de México fueron aumentar el impuesto sobre la renta y restringir la oferta de dinero para controlar la inflación.

# 3.3 Intervenciones históricas del banco de México en el mercado de dinero.

Para la elaboración de esta sección se consultó en la página de internet del Banco de México para la obtención de los datos y así las gráficas de las intervenciones históricas del banco de México en el mercado de dinero. Para obtener los valores reales de las intervenciones, las series fueron deflactadas con el INPC base 97.

En las siguientes secciones se presentarán las gráficas y el análisis de las intervenciones históricas del Banco de México en el mercado de dinero y se explicará el mecanismo de las operaciones para lograr dichas intervenciones.

#### Subastas de créditos

El banco de México busca equilibrar los excedentes o faltantes de liquidez de los bancos comerciales para que éstos no tengan un impacto sobre las tasas de interés del mercado de dinero y eventualmente sobre la inflación. Para lograr esto lo hace a través de subastas de crédito ó compra de valores en directo o en reporto (en el caso de inyectar liquidez) y subastas de depósitos o venta de valores en directo o en reporto (en el caso de retirar liquidez) (Banco de México).

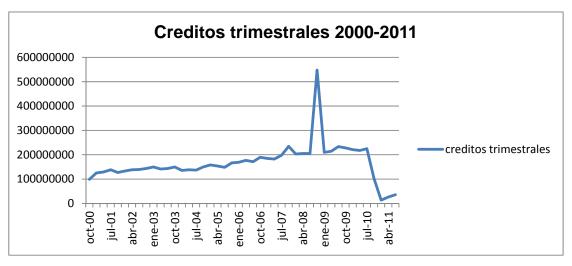
Todos los días el Banco de México determina cuánto dinero habrá que inyectar al sistema para que los saldos de las cuentas corrientes de los bancos finalicen el día nivelados, es decir cero. Estas inyecciones de dinero se hacen en dos horarios; matutino y vespertino. El monto estimado para ambas sesiones se da a conocer en la página de internet del Banco de México. Como en toda estimación existe un error de cálculo, la intervención se hace por el total del monto estimado menos 600 millones de pesos. Una vez conocido el saldo en las cuentas al cierre de los sistemas de pagos (durante la tarde), se procede a inyectar los 600 mp que se dejaron de inyectar en la mañana, esto durante la subasta del turno vespertino (Banco de México)

Respecto a la tasa de interés, ésta debe guardar congruencia con las condiciones de mercado. Al finalizar las subastas la mayoría de las posturas serán cercanas al nivel objetivo para la tasa de fondeo bancario.

Los resultados de las subastas también se publican en la página de internet del Banco de México.

#### Análisis de la grafica

En la gráfica 15 se puede observar el comportamiento de la intervención del Banco de México en el mercado de dinero por medio de las subastas de crédito (medio por el cual inyecta liquidez al sistema).



Grafica 15 Créditos trimestrales 2000-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En la gráfica se puede observar el crédito del Banco de México a los bancos comerciales. Es evidente que en el año 2008 este crédito aumentó consideradamente. Este aumento se da cuando el gobierno mexicano declara la recesión en el país y el PIB cae en 10% como se mencionó en la sección anterior. Esto deja en claro la posición del Banco de México de mantener la estabilidad de la economía y dar acceso a los créditos demandados. Esta intervención significa un aumento de la oferta de dinero en ese periodo pues con las subastas de crédito se busca inyectar liquidez a la economía; "Las operaciones para inyectar recursos se hacen a través de subastas de crédito o compra de valores en directo o en reporto" (Banco de México).

# Subastas de depósitos

Las instituciones interesadas deberán presentar sus posturas (monto) en la fecha y dentro del lapso que indiquen las convocatorias del Banco de México.

Las subastas de depósitos podrán ser de dos maneras; a tasa o precio único ó a tasas o precios múltiples. Tratándose de subastas a tasa única, la mínima tasa de interés anual a la que esté dispuesto a constituir el depósito y tratándose de subastas a tasa múltiple los participantes únicamente podrán competir por la tasa de asignación (Banco de México).

## Análisis de la gráfica

En la gráfica 16 se puede observar otra intervención del Banco de México en el mercado de dinero pero esta vez con *subastas de depósitos* (medio por el cual retira liquidez del sistema).



Grafica 16 Depósitos trimestrales 2000-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Se aprecia que la cantidad de dinero que retira es mucho menor a la que inyecta. A partir del 10 de julio se puede observar como aumentan estas subastas de depósitos para en julio de 2011 llegar a su punto más alto de 165157908.044494 millones de pesos. Esto se traduce como una disminución de la oferta de dinero en ese periodo, porque con las subastas se retira dinero de la economía; "las operaciones para retirar liquidez se hacen mediante subastas de depósitos o venta de valores en directo o en reporto" (Banco de México).

# 3.4 Análisis de la regulación monetaria en contraste con las teorías

Para la elaboración de esta sección se comparó el comportamiento de los agregados monetarios, multiplicador monetario y tasa de interés contra las teorías respecto a la oferta de dinero. Así también se analizan las acciones del Banco de México en el mercado de dinero para determinar cómo ha sido su intervención y a que teoría obedece ésta. También se hace un recordatorio de las teorías explicadas en el capítulo 1 y los procesos que éstas asumen.

## Enfoques respecto a la oferta de dinero

Como se describió en el capítulo 1, existen dos enfoques respecto a la naturaleza de la oferta de dinero en una economía. Por un lado se considera que dicha oferta es exógena, y por el otro endógena.

El pensamiento monetarista propone la exogeneidad y dice que por medio del multiplicador monetario, el Banco central puede ejercer un control sobre la cantidad de dinero en circulación, esto deja en claro la naturaleza exógena de la oferta de dinero, pues es por medio del multiplicador monetario que el banco central controla dicha oferta y este multiplicador se considera estable en el corto plazo; "para los monetaristas k es una variable predeterminada, pues depende de las preferencias del público por dinero en efectivo (c y s), y los coeficientes de reserva legal bancaria (r) que suponen estables a corto plazo; consecuentemente, para ellos variaciones de la oferta monetaria (MS) responden principalmente a variaciones en la base monetaria" (Mántey, 1994; 105). Lo anterior deja claro que las variaciones en la oferta de dinero responden a variaciones en la base monetaria, y ésta se encuentra bajo el control del banco central. Con el control de la base monetaria y teniendo un multiplicador monetario estable, la oferta de dinero puede considerarse exógena; "los aumentos en la oferta monetaria dependen solo de aumentos en la base monetaria, y puesto que ésta se halla bajo el control de la autoridad monetaria, la oferta de dinero debe considerarse exógena" (Mántey, 1994; 117).

En contraposición a la exogeneidad está la endogeneidad de la oferta monetaria. Son los autores poskeynesianos quienes han desarrollado otra teoría para explicar la naturaleza de la cantidad de dinero en la economía; "la argumentación poskeynesiana va directamente en contra del postulado de que la oferta de dinero es regulada por el banco central y, por tanto, se opone al supuesto de que dicho banco controla discrecionalmente la base monetaria o "dinero de alto poder" (Castillo, 2005; 152). La teoría poskeynesiana de la cantidad de dinero en circulación dice que el banco central no tiene ningún control sobre la oferta monetaria y que su única variable como instrumento de política monetaria es la tasa de interés. Esto se debe a la función del banco

central en una economía, pues éste es el encargado de mantener la estabilidad de la economía y para esto debe de entregar las reservas que le sean demandadas en el corto plazo para el buen funcionamiento del proceso económico.

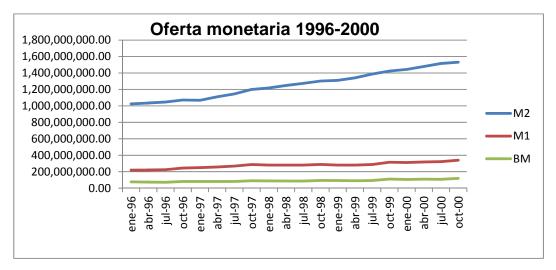
Otra razón de la endogeneidad del dinero es por el supuesto de que la inversión es financiada mediante el crédito y son las necesidades de financiamiento las que provocan los cambios en la cantidad de dinero.

Dentro del pensamiento poskeynesiano existen dos posturas en cuanto la endogeneidad de la oferta. Una dice que el banco central siempre entregará las reservas que sean demandadas, a esta postura se le conoce como la teoría horizontalista de la endogeneidad del dinero; "la teoría horizontalista de la endogeneidad del dinero, plantea que el banco central se acomoda siempre a las necesidades de reservas del sistema, dada su función de prestamista de última instancia y las presiones políticas para que cumpla dicha función" (Gómez, 2002: 76). La segunda explica que el banco central no siempre estará dispuesto a entregar las reservas, y en este caso la banca comercial buscará las reservas en el mercado abierto y acudirá a las innovaciones financieras, a ésta se le conoce como endogeneidad estructural; "es posible que la autoridad monetaria no esté dispuesta a respaldar el aumento del crédito bancario. En ese caso los bancos se verían obligados a conseguir nuevos depósitos y a efectuar sus préstamos de manera que no tengan que cumplir con las restricciones de encaje actuales, es decir, los bancos acudirán a las innovaciones financieras" (García, 1994: 150). Lo que diferencia a estas dos propuestas es la manera como la banca comercial consigue las reservas que necesita para respaldar el crédito otorgado.

La tercera teoría explicada en el capítulo 1 es la teoría neokeynesiana de la oferta monetaria, ésta al igual que la poskeynesiana proclama la endogeneidad de la oferta pero con un mecanismo diferente. La teoría neokeynesiana dice que con asimetría de la información y un exceso de la demanda de crédito, los bancos comerciales racionarían el crédito, pues no les conviene aumentar la tasa por problemas de selección adversa y riesgo moral. De esta manera la oferta monetaria queda bajo el control de los bancos comerciales, y la cantidad dependerá de cuanto crédito bancario racionen estos últimos.

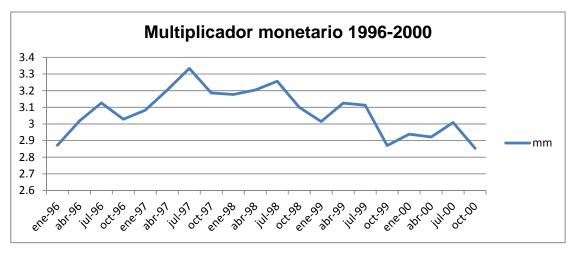
# Contraste del comportamiento de los agregados monetarios y multiplicador monetario

El primer periodo estudiado es el sexenio del ex presidente Ernesto Zedillo (1994-2000). En la gráfica se puede observar el comportamiento de tres agregados monetarios; base monetaria, M1 y M2.



Grafica 17 Oferta monetaria 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

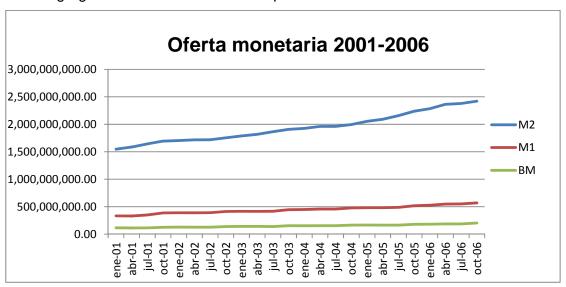
En la gráfica 17 se puede observar que el comportamiento de M2 no guarda relación con la base monetaria, pues M2 crece mucho más en el periodo que la base monetaria. Según la tradición monetarista cambios en la cantidad de dinero precedente a cambios en la base monetaria, pero en este caso, la base monetaria no crece al ritmo que lo hace la cantidad de billetes más la suma de los depósitos existentes a corto plazo que los ciudadanos tienen en el sistema financiero o sea M2. La teoría poskeynesiana dice que los bancos comerciales no están limitados por las reservas para expandir el crédito. Por su parte la cantidad de billetes y monedas en poder del público M1, si mantuvo un ritmo parecido al de la base monetaria durante el periodo.



Grafica 18 Multiplicador monetario 1996-2000. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En la gráfica 18 se puede observar el comportamiento del multiplicador monetario durante el periodo. La teoría monetarista dice que éste se considera estable en corto plazo, y por esta razón es un buen instrumento para el control de la base monetaria y así de la cantidad de dinero, pero se puede observar que el comportamiento de éste ha sido inestable, y esto haría imposible el control de la base monetaria, y por con siguiente el de la cantidad de dinero.

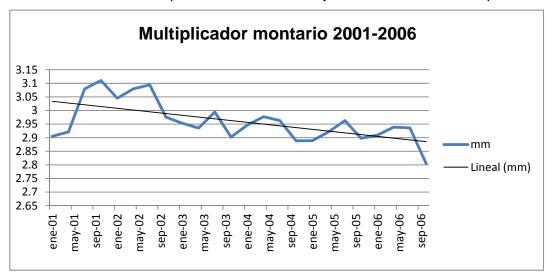
El segundo periodo que se estudió con anterioridad fue el sexenio del ex presidente Vicente Fox. En la gráfica 19 se puede observar el comportamiento de los agregados monetarios durante el periodo.



Grafica 19 Oferta monetaria 2001-2006. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

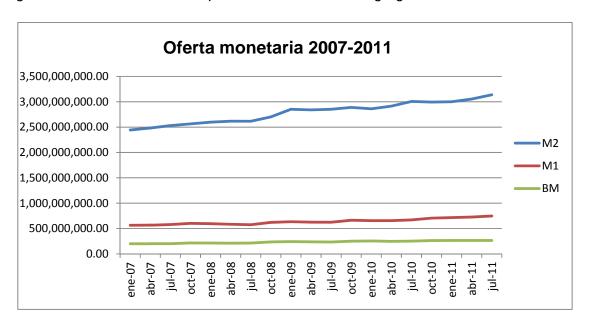
Se puede observar en la gráfica 19 que al igual que en el periodo anterior M2 no guarda mucha relación con la base monetaria. M1se mantiene a la par con la base monetaria como en el periodo anterior. El hecho que M2 aumente y la base monetaria no, deja en evidencia que el aumento de la oferta de dinero no depende de la base monetaria pues ésta no aumenta en la misma proporción que aumenta M2.

En la gráfica 20 se puede observar el multiplicador monetario durante este periodo. El multiplicador monetario no tiene un comportamiento estable. Se puede observar la tendencia lineal del multiplicador, ésta tiende a disminuir para en septiembre de 2006 llegar a 2.8 pesos por un peso de base monetaria, este es el punto más bajo en este periodo.



Grafica 20 Multiplicador monetario 2001-2006. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

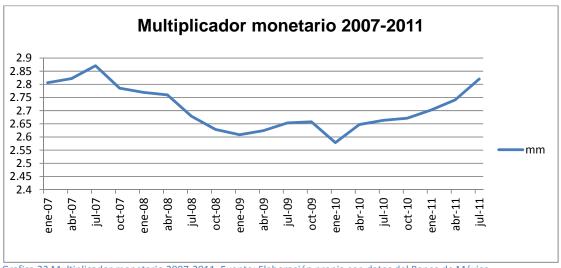
El último periodo de estudio es el sexenio del presidente Felipe Calderón. En la gráfica 21 se observa el comportamiento de los tres agregados monetarios.



Grafica 21 oferta monetaria 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Una vez más la base monetaria se mantiene relativamente estable. M2 vuelve a aumentar en desproporción con la base monetaria pero esta vez no aumenta tanto como en los dos sexenios anteriores. M1 se mantiene a la par con la base monetaria al igual que en los dos sexenios anteriores.

En la gráfica 22 se puede observar el comportamiento del multiplicador monetario durante este periodo.



Grafica 22 Multiplicador monetario 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Se puede apreciar que el multiplicador fue otra vez inestable como en los sexenios anteriores. Durante este sexenio el multiplicador monetario llegó a su punto más bajo de 2.57 pesos por un peso de base monetaria en enero de 2010.

## Tasa de interés y teorías de la oferta de dinero

Para contrastar la tasa de interés con la teoría económica, se analizó el comportamiento de la tasa de interés cuando el banco de México hizo las intervenciones más sobresalientes durante todo el periodo de estudio.

La intervención más sobresaliente del banco de México para aumentar la oferta de dinero la hizo en octubre de 2008, en esa fecha el Banco de México otorgó una gran cantidad de dinero en créditos a los bancos comerciales. Esto fue durante la recesión del 2008 de la economía mexicana.

Para retirar dinero de la economía, el Banco de México subasta depósitos, este mecanismo contrae la oferta monetaria, pues se retira dinero del sistema económico como se explicó con anterioridad. La intervención contractiva más sobresaliente durante todo el periodo la hizo el 11 de julio de 2011.

En la gráfica 23 se pueden observar las intervenciones del Banco de México en el mercado de dinero.



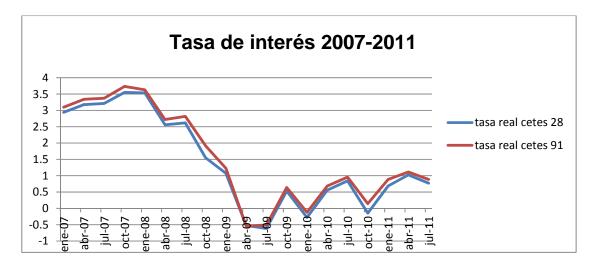
Grafica 23 Intervención del Banco de México en el mercado del dinero 2000-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

En la gráfica 23 se observan las dos intervenciones más sobresalientes que realizó el Banco de México. La primera es en octubre de 2008, se puede apreciar como aumentan los créditos en esa fecha, esta reacción del Banco de México deja en claro su papel como responsable de la estabilidad económica, pues en esa fecha la economía mexicana estaba sintiendo los efectos de la crisis mundial que empezó en los Estados Unidos y para que los agentes económicos no caigan en una recesión de pagos el Banco de México provee de liquidez aumentando los créditos a los bancos comerciales.

Por otro lado se puede observar también que a partir de abril de 2010 la oferta de depósitos aumenta, provocando una contracción de la oferta de dinero durante ese periodo.

## Intervención expansiva

Si se contrasta la primera intervención del Banco de México más sobresaliente (expansión de la oferta de dinero) con la tasa de interés, se puede observar que la tasa de interés disminuye durante ese periodo. En la gráfica 24 se puede observar lo mencionado.

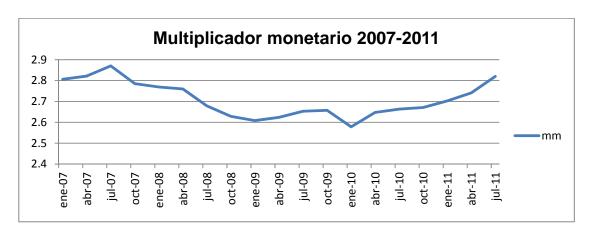


Grafica 24 Tasa de interés 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Se puede observar que durante el periodo que el Banco de México aumenta los créditos, existe una disminución de la tasa de interés.

La teoría de la exogeneidad de la oferta monetaria dice que el Banco central controla la cantidad de dinero, siguiendo este supuesto se podría entender a

este comportamiento entre créditos y tasa de interés de la siguiente manera; si el Banco de México aumenta los créditos a los bancos comerciales para expandir la cantidad de dinero, esto ocasionará que la oferta por reservas aumente y por consiguiente la tasa de interés disminuirá como respuesta a más dinero en la economía, de esta manera se podría explicar la disminución de la tasa de interés en ese periodo. También es importante mencionar que el multiplicador monetario durante ese periodo tuvo una caída como se observa en la gráfica 25.



Grafica 25 Multiplicador monetario 2007-2011. Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

La disminución en el multiplicador monetario se debe al aumento de la base monetaria, esto provocado por la expansión del crédito del Banco México durante el periodo. Es importante mencionar que este comportamiento del multiplicador monetario no obedece a la teoría neoclásica de la exogeneidad de la oferta de dinero, pues éste se considera estable para la teoría pero lo que se observa es una disminución, o sea que el multiplicador no es estable. Esto deja claro que el nivel de control que pueda tener el Banco de México sobre la cantidad de dinero no es claro.

Si cambiamos el supuesto de que el banco central controla discrecionalmente la cantidad de dinero, y tomamos como supuesto la endogeneidad de ésta y asumimos que el único instrumento de política monetaria con el que cuenta el Banco de México es la tasa de interés, estaríamos proponiendo la teoría de la endogeneidad horizontal y el razonamiento quedaría así: el Banco de México para expandir la cantidad de dinero decide bajar la tasa de interés (disminución observada), al ser más barato el dinero, aumenta la demanda de éste y así

existe un aumento en la reservas y de esta manera se explicaría el aumento de los créditos observado. Existe una segunda explicación de la endogeneidad en el pensamiento postkeynesiano, ésta es la endogeneidad estructural. Si ahora tomamos la postura estructural, ésta dice que en el caso de un aumento en la tasa de interés, éste obedece a un aumento en la demanda agregada de crédito y una disminución en la tasa de interés lo precede una disminución de la demanda agregada de crédito. Lo que se observa en el periodo se puede explicar de la siguiente manera; la demanda agregada de crédito se mantiene estable, esto produce que no exista un aumento en el crédito de los bancos comerciales, y por consiguiente las variaciones en las reservas por el aumento del crédito del Banco de México no incrementan la oferta de dinero, o sea que al no haber demanda agregada de crédito, la tasa de interés se reduce (disminución observada).

### Intervención contractiva

En la segunda intervención más sobresaliente del Banco de México (aumento en los depósitos) la tasa de interés se mantuvo constante y mantuvo su tendencia a la baja como se ve en la gráfica 24.

Si consideramos la oferta de dinero exógena, el mecanismo por el cual se debería explicar el efecto sobre la tasa de interés no es claro, pues se esperaría un aumento en ésta y no es así. Si aumentan los depósitos, esto haría que la oferta por reservas aumente y provocaría un aumento en la tasa de interés, pero este aumento no se da, pues la tasa mantiene su tendencia a la baja. En el multiplicador monetario sí se observa un aumento durante el periodo de contracción monetaria. Una vez más el multiplicador monetario no muestra consistencia respecto a la teoría pues éste debería ser constante.

Por el lado de la endogeneidad horizontal tampoco es claro el mecanismo, pues esta teoría diría que para lograr una disminución en la oferta de reservas es necesario un aumento en la tasa de interés pero éste no sucede. También por el lado de la endogeneidad estructural tampoco queda claro pues primero debería existir una disminución en la demanda agregada de reservas para que exista una disminución en la oferta de éstas y así la tasa de interés aumente pero no se observa nada de esto.

Respecto la teoría neokeynesiana del racionamiento del crédito, no contamos con los datos necesarios para poder contrastar la teoría con la evidencia.

#### **Conclusiones**

El origen de la oferta monetaria en la historia económica surge de la interacción de orfebres y una sociedad, en una etapa donde los metales se han escogido como moneda por sus características.

Para llegar al sistema monetario crediticio actual, la sociedad tuvo que evolucionar de un sistema de trueque a un sistema monetario fiduciario. En este sistema la banca -la cual tiene sus inicios con la aparición de los orfebreses el intermediario entre los agentes económicos y la oferta monetaria en una sociedad.

La oferta monetaria en definición es el total de dinero legal en manos del público más depósitos a la vista en el sistema bancario. Esta variable económica "oferta monetaria" es en la ciencia económica un punto de debate que centra su atención en la naturaleza de su control. Por un lado en el análisis económico, se considera que la oferta monetaria es una variable exógena cuando las decisiones de un banco central preceden a los aumentos ó disminuciones de dicha oferta. Lo anterior implica que la variable está bajo el control de la autoridad monetaria y con esto posee un sentido de exogeneidad en el análisis económico.

La otra cara de la moneda descarta que la oferta monetaria tenga un carácter de exogeneidad y al contrario propone la endogeneidad de dicha oferta, siendo  $M^S$  determinada endógenamente.

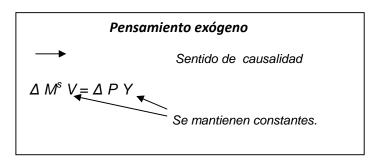
Como se vio en el capítulo 1 existe la ecuación de Fisher que expresa la transmisión de la oferta monetaria en la economía de acuerdo al pensamiento exógeno.

Ecuación de Fisher 
$$M^S V = P Y$$

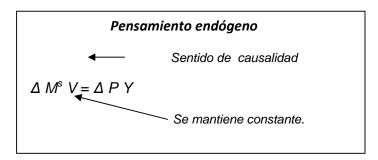
La ecuación presentada se traduce que  $M^S$  (oferta monetaria) multiplicada por V (velocidad del dinero en circulación) es igual a P (nivel de los precios) multiplicando a Y (ingreso real).

Dentro del pensamiento exógeno esta ecuación tiene un sentido de causalidad hacia la derecha donde cambios exógenos en la cantidad de dinero  $(M^S)$ 

preceden a cambios en el nivel de los precios (P): la inflación, manteniéndose la velocidad (V) y el ingreso (Y) constante.



En la ecuación anterior se observa la transmisión de la oferta monetaria en la economía de acuerdo al pensamiento de la exogeneidad. Cambios exógenos en la cantidad de dinero u oferta monetaria preceden a cambios en el nivel de los precios, mientras Vy Y se mantienen constantes.



Para el pensamiento endógeno la ecuación tiene un sentido de causalidad hacia la izquierda como se observa en la ecuación anterior, cambios en el nivel de los precios ocasionan cambios en la oferta monetaria.

En el capítulo 1 de esta investigación se presentaron tres teorías que explican la transmisión de la oferta monetaria a la economía, cada una con procesos y supuestos diferentes; la teoría neoclásica también conocida como monetarismo económico, la teoría poskeynesiana y la teoría neokeynesiana, estas dos últimas comparten la endogeneidad de la oferta monetaria pero el proceso diferente.

## Teoría Neoclásica.

En la teoría monetarista se dice que el nivel de los precios es influenciado por la cantidad de dinero ó medio circulante, es por eso que un banco central está enfocado en el control del medio circulante para poder controlar el nivel de los precios y así mantener el poder adquisitivo de la moneda. Si el medio circulante es controlado por el banco central la oferta monetaria debe considerarse una variable exógena para el análisis monetario.

Para este pensamiento el banco central tiene dos maneras para controlar la oferta monetaria. La primera es otorgando crédito con las reservas. En el capítulo 1 se describió la ecuación que define a la base monetaria por sus fuentes.

$$BM = A1 + CG + CB + (OA - K)$$
 Ecuación que define a la base monetaria por sus fuentes

De la ecuación presentada se puede inferir que si se desea aumentar la base monetaria (BM) es necesario aumentar el crédito al gobierno (CG) ó el crédito a los bancos (CB). Esto es porque el banco central al otorgar crédito con las reservas, éstas salen al sistema económico, de esta manera aumentan los depósitos y los bancos comerciales tienen que separar una parte para las reservas. Así es como aumentan la oferta monetaria y las reservas. Como se vio en el capítulo 1, este razonamiento es bajo el supuesto que el multiplicador monetario es estable en el corto plazo, pues está en términos de los coeficientes c, r y s que se consideran estables en el corto plazo. Si se desea una disminución en la oferta el procedimiento es a la inversa.

La segunda opción con la que cuenta el banco central es manipulando el multiplicador monetario, esto se hace alterando los coeficientes s ó c mediante variaciones en las tasas de interés, ó alterando el coeficiente de encaje legal (r). Todos estos coeficientes definen al multiplicador monetario y se consideran estables en el corto plazo.

Controlando el medio circulante y el predeterminado multiplicador monetario es como la autoridad monetaria tiene el control de la variable  $M^S$  y de acuerdo con la teoría neoclásica debe considerarse una variable exógena.

### Teoría poskeynesiana.

En contraposición al pensamiento exógeno está la endogeneidad de la oferta monetaria. El cual dice que la autoridad monetaria no controla la cantidad de dinero y que su único instrumento de política monetaria es la tasa de interés.

La teoría poskeynesiana y neokeynesiana comparten la idea de que la oferta monetaria tiene que ser endógena, la diferencia es en el proceso de cómo se define la cantidad de dinero o sea la oferta monetaria en la economía

Como se vio en el capítulo 1 existen dos propuestas en el pensamiento poskeynesiano para la explicación de la oferta monetaria endógena: la corriente horizontalista y la corriente estructuralista. Ambas proponen que la inversión es financiada mediante el crédito y que cambios en la cantidad demandada de dinero lo preceden cambios en la oferta de crédito. En otras palabras las necesidades de financiamiento son las que provocan cambios en la cantidad de dinero producida u ofrecida en una economía. Otro argumento que comparten estas teorías es el hecho de que en la práctica los bancos comerciales primero otorgan los créditos y después buscarán las reservas para respaldar dichos créditos. Por consiguiente los bancos comerciales no están limitados por las reservas monetarias para la creación de dinero.

La diferencia entre estas dos propuestas es la manera como la banca comercial consigue las reservas necesarias para respaldar la cantidad de crédito otorgado.

#### Propuesta horizontal

La propuesta horizontal afirma que el banco central siempre entregara las reservas que la banca comercial demande, ya que es él el responsable de la estabilidad del sistema financiero. También como la banca primero otorga los créditos y después busca las reservas, el banco central tiene que entregar las reservas que le sean demandadas en el corto plazo para asegurar un buen funcionamiento de la economía.

Para la corriente horizontal la cantidad de dinero se define por la demanda agregada del crédito: el banco central entrega las reservas que le sean

demandadas y su única variable de control es la tasa de interés o sea el precio al que entregara las reservas.

## Propuesta estructural

Para la corriente estructuralista la banca comercial no solo puede acudir a la ventanilla del banco central para obtener las reservas y así satisfacer la demanda de crédito, también con la innovación financiera la banca comercial puede conseguir las reservas al interior del sistema. Esto podría suceder cuando el banco central no esté dispuesto a satisfacer la demanda de crédito y aumente el precio al cual entregará las reservas. Ante esta situación la banca comercial con la innovación financiera podría conseguir las reservas a un menor costo. Con el aumento del crédito y con la innovación financiera existe una presión al alza de interés, pero a su vez eso reduce el precio para conseguir las reservas, es por eso que para la corriente estructuralista la curva de oferta de dinero tiene pendiente positiva pero decreciente.

Las diferencias entre la corriente horizontal y estructural es la manera en como la banca comercial consigue las reservas y en la curva de la oferta monetaria. En el horizontalismo la curva de oferta es horizontal y en el estructuralismo tiene una pendiente positiva pero decreciente.

### Teoría Neokeynesiana

La tercera propuesta descrita en la investigación para la explicación de la oferta monetaria es la teoría neokeynesiana. Como se mencionó con anterioridad esta teoría comparte la endogeneidad con la teoría poskeynesiana. En el capítulo 1 se describió que en la teoría poskeynesiana las variaciones en las necesidades de financiamiento son las responsables de los cambios en la cantidad de dinero ( $M^S$ ), o sea que la demanda de crédito es el determinante de  $M^S$ , mientras que en el neokeynesianismo la cantidad de oferta monetaria se define por la cantidad de dinero que la banca comercial decida racionar. Para esta corriente del pensamiento también se afirma que se necesita de una demanda de dinero para que exista la oferta monetaria y los bancos comerciales responden a esta demanda.

Para este pensamiento, al existir un exceso en la demanda de créditos, la banca comercial no decide elevar la tasa de interés para disminuir la demanda, sino que raciona el crédito. Este racionamiento del crédito es el resultado de la existencia de información asimétrica, selección adversa y riesgo moral, términos que se explicaron en el capítulo 1. La banca sabe que no le conviene aumentar la tasa, pues al hacer eso, solo atraería a inversionistas riesgosos ó a proyectos riesgosos.

En el neokeynesianismo la cantidad de dinero u oferta monetaria es definida por la banca comercial cuando deciden cuánto dinero racionarán.

Estas tres teorías expresan dos caminos diferentes para explicar la naturaleza de la variable oferta monetaria. La primera que la variable  $M^{S}$  sea predeterminada (teoría neoclásica) ó que sea determinada (teoría poskeynesiana y neokeynesiana). Por el lado de la exogeneidad (predeterminada) la autoridad monetaria tiene el control de la oferta monetaria por medio de la programación financiera que le permite tener predeterminados los coeficientes c, s y r y con esto la manipulación del multiplicador monetario para el control de las reservas y por consiguiente de la oferta monetaria. Mientras en el pensamiento endógeno (determinada) los bancos comerciales no se ven limitados por las reservas para la creación de dinero y en la manera como trabajan de otorgar primero el crédito y después conseguir las reservas para respaldar dicho crédito, la oferta monetaria debe considerarse endógena.

#### Banco de México

Para el entendimiento de la oferta monetaria en México en el capítulo 2 fue necesario revisar la historia de la banca en el país, historia que dio lugar al Banco de México el cual es el regulador por ley de la oferta monetaria.

El 31 de agosto de 1925 se publica la ley que da origen al Banco de México. Ahí se estipula que por ley es el único que puede emitir moneda y los demás bancos quedan limitados a la captación y prestación de la moneda. Con la ley llamada "la ley calles" se estipuló que el Banco de México funcionaría como un banco central. De esta manera es como el Banco de México se convirtió en depositario y guardián de las reservas, haciendo funciones de Cámara de

Compensaciones, prestamista de última instancia, exclusividad de emisión de billetes, regulador de la circulación monetaria, tasas de interés y fijar los tipos de cambio.

La Ley Orgánica que rige actualmente al Banco de México fue emitida el 2 de diciembre de 1984, que se publicó en el Diario Oficial de la Federación. Esta ley define al Banco de México como banco central de la Nación y le asigna la facultad de emitir moneda, publicar los signos monetarios y procurar condiciones crediticias y cambiarias favorables a la estabilidad del poder adquisitivo del dinero, el desarrollo del sistema financiero y, en general, el sano crecimiento de la economía nacional.

## Control de la oferta monetaria

Es por medio del mercado de dinero que el Banco de México influye sobre la oferta monetaria de acuerdo a la política monetaria en turno. El principal objetivo del Banco de México es el control de la inflación, pues ésta es determinante en el nivel de los precios y en el poder adquisitivo de la moneda.

Por medio del *régimen de saldos diarios* el Banco de México influye sobre la TIIE (tasa de interés interbancaria de equilibrio). El régimen de saldos diarios como se explicó en el capítulo 2 se implantó como política monetaria para enviar mensajes a los participantes en el mercado de dinero, esto sin determinar tasas de interés o de tipo de cambio.

Este régimen consiste en calcular todos los días la suma de saldos diarios de los bancos en el Banco de México. A cada banco le conviene que esta suma sea igual a cero. Esto es porque el banco que incurra en una suma negativa, deberá pagar una tasa arriba de la promedio del importe que haya sido; en viceversa, de ser positiva la suma, el banco habrá perdido los rendimientos de haber invertido ese saldo, o sea se incurre en un costo de oportunidad.

Este régimen está hecho para que los bancos no mantengan saldos positivos ni negativos, así para que entre ellos intercambien fondos (mercado interbancario de dinero); los que tengan excedentes intercambien con los bancos que les falte, este procedimiento a tasa de mercado.

También por medio de las operaciones de mercado abierto, el Banco de México puede influir sobre la oferta monetaria. Esto es con la compra y venta de títulos de deuda. Cuando el Banco de México compra títulos de deuda, lo que está haciendo es inyectar liquidez al sistema, y cuando vende, está retirando liquidez del sistema. De esta manera está aumentando la oferta monetaria ó viceversa.

Son varios los títulos con los que comercia el Banco de México, pero existe un titulo que se usa de referencia en el mercado de dinero por ser el más comerciado, este título se llama CETE (Certificado de la Tesorería).

El Banco de México por medio del Régimen de saldos diarios y con las operaciones de mercado abierto es cómo influye sobre la oferta monetaria.

#### Situación antes de 1996

En el capítulo 3 se hizo el análisis del comportamiento de la oferta monetaria y tasa de interés después del año 1996. Esto fue porque antes de 1996 la situación económica en el país era crítica e inestable.

Durante el gobierno del presidente Luis Echeverría hasta finales del gobierno del presidente Carlos Salinas (1970-1994), México pasó por situaciones económicas criticas, por ejemplo la crisis al inicio de los 70's, la recesión de 1977 en que el PIB decreció en -5.6%, el crecimiento de la deuda externa durante el sexenio de José López Portillo (1976-1982) que pasó de 19 mil millones de dólares a 80 mil, aproximadamente 300%, la caída internacional del precio del petróleo, respecto al índice de inflación había sido de 27.2% al final de la administración de Luis Echeverría y durante los años de 1981 y 1982 era aproximadamente de 30%, la dolarización de la economía y la fuga de capitales. A finales de 1982 las reservas habían llegado a cero, México tuvo que declararse insolvente para hacer frente a su deuda.

Frente a este escenario el gobierno mexicano no tuvo otra opción que aceptar un préstamo del FMI. Fue durante el gobierno del presidente Miguel de la Madrid que México aceptó el préstamo del FMI pero acatando medidas económicas dictadas por el FMI. Lo que el Fondo Monetario Internacional

estaba haciendo era implementar el modelo neoliberal en México, el cual ya estaba siendo aplicado en los países desarrollados como EE.UU e Inglaterra.

El nuevo modelo económico se aplicó en México durante los inicios del gobierno del presidente Miguel de la Madrid por medio del Plan Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), en éste se reflejaban los intereses de la Carta de Intención impuesta por el FMI. Durante el gobierno de Miguel de la Madrid la situación no mejoró, pues la inflación llego a un nivel de 159% en 1987, conocido este hecho como la gran macrodevaluación. El siguiente gobierno, el del presidente Carlos Salinas continuó con las políticas del FMI y se enfocó en el control de la inflación. Este gobierno se caracterizó por las ventas de muchas paraestatales, como consecuencia de la aplicación del modelo neoliberal.

#### Análisis de las variables

El análisis de la oferta monetaria y tasa de interés se efectúa en esta investigación después de iniciar el gobierno del presidente Ernesto Zedillo, cuando el modelo neoliberal ha sido implementado y consolidado durante el gobierno del presidente Carlos Salinas. Para este mismo análisis se analizó el comportamiento de las variables M1, M2 y CETES a 28 y 91 días durante tres sexenios.

Los movimientos de las variables que más sobresalieron durante el periodo 1994-2000, sexenio del presidente Ernesto Zedillo, fueron el resultado de la inestabilidad económica que sufrió el país en ese periodo. Por ejemplo la devaluación del peso en 1994 que provocó la recesión de 1995 en el país, cuando el PIB cayó -6.9%, y existía un clima de especulación, gran inestabilidad financiera y política. Seguido de estos hechos el país pasa a una etapa (1996-1997) de recuperación económica, debido al auge de las empresas maquiladoras que crecieron formidablemente y para 1997 México exportó alrededor de 100,000 millones de dólares. Este hecho ocasionó el incremento de la oferta monetaria en ese periodo, pues M2 aumentó al igual que M1 pero en menos proporción, las variables MM, BM y tasa de interés también aumentaron. El aumento de la tasa de interés se debió a que los CETES a 28 y 91 días se estaban recuperando de su caída provocada por la

recesión de 1995. Otro suceso que provocó movimientos significativos en las variables fue la crisis asiática en 1997 que ocasionó la devaluación de 1998 en el país y como resultado la oferta monetaria registró una disminución en ese periodo, pues M1 disminuyó al igual que el multiplicador monetario. La tasa de interés aumentó llegando a ser la tasa más alta de todo el periodo de estudio, esto ocasionado por la inflación.

El siguiente sexenio analizado fue el del presidente Vicente Fox (2000-2006). Las condiciones en las que recibe la economía este nuevo gobierno eran una relativa estabilidad económica, porque se había recuperado el crecimiento de la actividad económica y la inflación se había logrado disminuir. Pero desde el primer año del nuevo gobierno la recesión de la economía se hacía evidente, la inversión bruta interna y el consumo gubernamental y privado disminuyeron en ese periodo, mientras que las exportaciones e importaciones se encontraban estancadas, esto hizo que la actividad económica disminuyera. La razón que provocó esta recesión de la economía mexicana se debió al debilitamiento de la economía de EEUU. El resultado de esta situación fue que la oferta monetaria se redujera pues se observó una disminución de la variable M1.

El control de la inflación fue prioridad durante este gobierno, el INPC fue de 4% en el 2004 y el corto fue elevado en 6 ocasiones durante mayo del 2000 y enero del 2001. Esta situación se ve reflejada en la tasa de interés que muestra una caída que empieza en el 2001 y continua en el 2003.

En el 2004 la economía mexicana tuvo una reactivación, hubo una expansión significativa de la inversión y del gasto primario del sector público federal, ocasionado por el alza del precio del crudo en los mercados internacionales, la venta de electricidad y los ingresos por parte del IMSS y el ISSSTE. Otra razón de esta reactivación fue el abaratamiento del dinero observado en el 2003. Este abaratamiento estimuló el crecimiento por medio del consumo privado y de la inversión fija bruta así como también provocó el crecimiento del financiamiento otorgado por la banca comercial a empresas y particulares. Como resultado de esta reactivación la oferta monetaria aumentó en ese periodo pues se observa un aumento de la variable M2, respecto a la tasa de interés, ésta aumento también.

Durante el gobierno del presidente Felipe Calderón el fenómeno económico más sobresaliente y que tuvo fuerte influencia sobre las variables de estudio fue la recesión mundial de la economía que comenzó en EEUU en el 2008. Ese mismo año el gobierno mexicano declara oficialmente la recesión de la economía y para el primer trimestre de 2009 el PIB tuvo una caída de -10%. Las variables M2, MM y tasa de interés mostraron una disminución en ese periodo. La gran dependencia de la economía mexicana con la del país vecino provocó que México sintiera los efectos de la recesión mundial.

En el capítulo 3 también se analizaron las intervenciones del Banco de México en el mercado de dinero. Fue a partir del año 2008 que el Banco de México tuvo las intervenciones más sobresalientes de todo el periodo de estudio.

Por medio de las subastas de crédito es que el banco de México puede expandir la oferta monetaria. Esto es porque por medio de éstas se inyecta liquidez al sistema. La intervención del Banco de México más sobresaliente por medio de las subastas de crédito, la hizo en el 2008, año en el que se declara oficialmente la recesión de la economía. Esta intervención la hizo para apuntalar el peso y para mantener la estabilidad de la economía. Esta intervención se traduce como un aumento en la oferta monetaria.

Por medio de las subastas de depósitos es que el Banco de México puede retirar liquidez del sistema. En el año 2010 se observó un aumento en estas subastas. Esto se traduce como una disminución en la oferta monetaria, porque con las subastas de depósitos se está retirando liquidez de la economía.

Por último en esta investigación se comparó el comportamiento de los agregados monetarios y tasa de interés con las teorías explicativas a la oferta monetaria.

# Observaciones preliminares respecto a la endogeneidad ó exogeneidad de la oferta monetaria en México.

Durante los tres sexenios analizados se pudo observar que la variable M2 no guardó relación con la base monetaria, a diferencia de la variable M1 que se mantuvo relativamente estable su relación con la base monetaria. Respecto al multiplicador monetario, éste fue inestable durante los 3 periodos. La teoría

monetarista es consistente al observar el comportamiento de la variable M1 que guarda relación con la base monetaria, pero no tiene consistencia con la variable M2 porque ésta no tiene relación con la base monetaria, tampoco es consistente con el multiplicador monetario pues éste tiene un comportamiento inestable. La teoría poskeynesiana tiene consistencia respecto a la variable M2, pues la oferta monetaria no depende de la base monetaria para expandirse.

Respecto a la tasa de interés y las teorías, se analizo el comportamiento de los cetes cuando el Banco de México hizo las intervenciones más sobresalientes.

Durante la intervención expansiva que hizo el Banco de México durante el 2008, la tasa de interés disminuyó. La teoría monetarista es consistente en esta disminución pues al aumentar el crédito a los bancos comerciales aumenta la oferta por reservas y esto produce la disminución observada en la tasa de interés, pero en ese periodo existió una disminución en el multiplicador monetario y esto no va de acuerdo con la teoría monetarista. Respecto a la edogeneidad, ambas corrientes, el horizontalismo y el estructuralismo fueron consistentes.

En el horizontalismo el Banco de México decide disminuir la tasa de interés (observado durante el periodo), de esta manera al ser más barato el dinero aumenta la demanda por éste y de esta manera aumenta el crédito observado por parte del Banco de México. En el estructuralismo se explicaría que la demanda por crédito es estable, esto produce que no exista un aumento en el crédito de los bancos comerciales y así las variaciones en las reservas por el aumento del crédito del Banco de México no incrementa la oferta de dinero, y al no haber demanda agregada de crédito, la tasa de interés se reduce (movimiento observado).

Durante la intervención contractiva del Banco de México, la tasa de interés se mantuvo estable, esto no guarda consistencia con ninguna de las teorías. Respecto a la teoría monetarista se esperaría un aumento en la tasa de interés pues al aumentar los depósitos haría que la oferta por reservas aumente y esto provocaría el aumento en la tasa de interés, pero no sucede y una vez más el multiplicador vuelve a ser inestable. En la endogeneidad horizontal se necesitaría de un aumento en la tasa de interés para que así aumenten los

depósitos pero tampoco eso sucede. Respecto al estructuralismo debería existir una disminución en la demanda agregada de reservas para que exista una disminución en la oferta de éstas y así la tasa de interés aumente, pero no sucede eso.

#### Recomendaciones

Para futuras investigaciones en el entendimiento de la oferta monetaria se recomienda la aplicación de la econometría en las series económicas analizadas. Esto es para un mejor entendimiento de éstas y las relaciones de causalidad que guardan.

Esta investigación puede beneficiar a los alumnos interesados en el entendimiento de la oferta monetaria como fuente para conocer las teorías que la explican. El estudio de la oferta monetaria es importante en la economía por el debate que existe respecto a su transmisión en la economía.

Un mejor entendimiento de la oferta monetaria contribuye a un mejor entendimiento de la ciencia económica y esto a su vez beneficia a la sociedad en general.

# Bibliografía

Arturo Ortiz wadgymar, (2001) Política económica de México 1982-2000, el fracaso neoliberal. Editorial nuestro tiempo.

Arturo Ortiz Wadgymar, (2009) Impactos de la crisis económica global en la economía mexicana, 2008-2009 y perspectivas en el corto plazo. Instituto de investigaciones económicas de la UNAM.

Carlos A. Rodríguez, (2002) El mercado de crédito sobre rigideces endógenas: una visión nueva keynesiana. Universidad de Puerto Rico. Departamento de economía. Unidad de investigaciones económicas.

Carlos J. Rodríguez Fuentes, (2000) Integración monetaria y estructura financiera. Implicaciones para los mercados regionales de crédito. Revista de economía. Información comercial española.

Carlos J. Rodríguez Fuentes, (2002) La endogeneidad de la oferta monetaria: teoría y evidencia empírica para la economía española. Universidad de La Laguna. Departamento de Economía Aplicada.

Edmar Salinas Callejas, (2004) *Balance de la economía mexicana*. Universidad autónoma metropolitana – Azcapotzalco.

Guadalupe Mántey de Anguiano, (1994) Lecciones de economía monetaria. Editorial Solidaridad.

Harris Laurence, (1985) Teoría Monetaria. Editorial Olimpia.

Heinz Riehl, (1990) *Mercados de divisas y mercados de dinero*. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hermilo Herrejón Silva, (1988) *Las instituciones de Crédito, un enfoque jurídico*. Editorial Trillas.

José de Jesús de Alba Monroy (2000) El Mercado de Dinero y Capitales y el Sistema Financiero Mexicano. Editorial Pac.

José Eduardo Gómez, (2002) El racionamiento del crédito y las crisis financieras. Universidad externado de Colombia. Revista de economía institucional.

José Luis Calva, (2005) *México: La estrategia macroeconómica 2001-2006. Promesas, resultados y perspectivas.* Universidad nacional autónoma de México.

Luis Alfredo Castillo Polanco, (2005) La teoría poskeynesiana de la endogeneidad del dinero y consideraciones en torno a su aplicabilidad en México. Revista de investigación en ciencias sociales, económicas y administrativas.

María Luisa Saavedra García, (2008) La crisis financiera estadounidense y su impacto en la economía mexicana. Universidad La Salle.

Mario García Molina, (1994) *Endogeneidad del dinero y tasa de interés*. Universidad de Colombia. Facultad de ciencias económicas.

Mauricio Menchaca Trejo, (2005) *Mercado de dinero en México*. Editorial Trillas.

Miguel Peñaloza Webb, (1995) La conformación de una nueva banca, retos y oportunidades para la banca en México. Editorial McGraw-Hill.

Oscar Ortiz, (2001) El dinero. La teoría, la política y las instituciones. Editorial Digicenter.

Pierre Piégay, (2005) *Teorías monetarias poskeynesianas: una aproximación de la escuela francesa*. Revista latinoamericana de economía.

Roger Miller, (1995) Monda y Banca. Editorial Mc Graw Hill.

Sergio Mota, (1998) *México estabilización y cambio estructural 1982-1988*. Editorial Castillo.

Uuc-kib Espadas Ancona, (2007) Estructura socioeconómica de México. Editorial Nueva Imagen.