



22
28

Universidad Nacional Autónoma de México

- E. N. E. P. A R A G O N -

INCIDENCIA DE LOS AGREGADOS MONETARIOS
SOBRE EL PRODUCTO
(CASO MEXICO 1973 - 1982)

Tesis que presenta
CARLOS SEGURA SANTOS
para obtener el título de Licenciado en Economía

México, D. F., Septiembre de 1988

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E G E N E R A L

	Pag.
INTRODUCCION	1
CAPITULO 1. INSTRUMENTOS DE LA POLITICA MONETARIA	
1.1 Objetivos de la Política Monetaria.	2
1.2 Los instrumentos de la Política Monetaria.	7
CAPITULO 2. MECANISMOS DE TRANSMISION MONETARIA	
2.1 Efecto sustitución y efecto riqueza.	13
2.2 Tipos de incremento en la cantidad de dinero.	13
CAPITULO 3. OFERTA MONETARIA	
3.1 La Base Monetaria.	25
3.2 Cambios de la Base Monetaria.	26
CAPITULO 4. ANALISIS DE LAS FUENTES DE LA BASE MONETARIA	
4.1 Reservas Internacionales.	35
4.2 Deuda neta del Gobierno Federal.	36
4.3 Endeudamiento de la Banca Múltiple con el Banco Central.	37
4.4 Modelo de Fand.	38
CAPITULO 5. DISEÑO DE LA POLITICA MONETARIA	
5.1 Diseño convencional.	40
5.2 Diseño mexicano.	43
5.3 Curso de la Política Monetaria en nuestro país durante 1973 - 1982.	44
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	88

I N T R O D U C C I O N

El estudio de la teoría monetaria ha cobrado una importancia relevante, ya que la Política Monetaria se ha reubicado como uno de los pilares de la Política Económica en los principales países capitalistas, como son Estados Unidos e Inglaterra. Esto ha llevado a profundizar en las teorías que explican los cambios en la Oferta y Demanda de dinero.

En un principio se creía que la oferta monetaria total se hallaba supeditada a la Base Monetaria y al multiplicador monetario, lo cual resultaba completamente simplista y mecanicista. A su vez, se pensaba que el multiplicador monetario estaba en función de dos coeficientes: el de efectivo y el de reservas, el primero relacionando billetes y monedas con depósitos bancarios y el segundo reservas bancarias con depósitos bancarios.

Existía la creencia de que tales coeficientes estaban técnica y legalmente determinados, sin embargo la evolución de la teoría monetaria demuestra que estos coeficientes dependen de las decisiones del público no bancario respecto a como distribuye sus activos monetarios y no monetarios. Sobre estos coeficientes influye también la forma en que la banca comercial distribuye su cartera de activos financieros, así como la política monetaria seguida por el Banco Central.

Ahora bien, el efecto de una expansión monetaria en la actividad económica y en la tasa de inflación viene a ser uno de los fenómenos más interesantes en las economías modernas. Con relación a esto, existen dos mecanismos de transmisión de la oferta monetaria al sector real de la economía: el efecto sustitución y el efecto riqueza. En el presente trabajo se tratará de profundizar en el estudio del efecto riqueza.

El atractivo que presenta el hecho de analizar el efecto de este mecanismo en la tasa de actividad económica se debe a que las expansiones no esperadas en la cantidad de dinero han sido, tal y como nos muestra la historia de nuestra economía fuentes importantes de desestabilización económica.

En México, los principales indicadores de la actividad económica como son el PIB, la tasa de inflación, la balanza de pagos, etc. han experimentado recientemente cambios por demás drásticos. Debido a esto, resulta muy interesante examinar el curso que ha seguido la Política Monetaria en nuestro país.

C A P I T U L O I

Instrumentos de la Política Monetaria

La política monetaria es la formulación de objetivos y la utilización de instrumentos eficaces para regular el control que ejerce el Estado sobre la moneda y el crédito. A la política monetaria no se le puede considerar como una unidad aislada sino como una parte de la política económica general, que funciona complementándose con toda una serie de políticas como son: la política fiscal, la política comercial, etc.

1.1 Objetivos de la Política Monetaria.

La política monetaria tiene objetivos específicos los cuales han venido cambiando a través del tiempo, es interesante resaltar el hecho de que las variaciones no se han dado como previsión de determinadas tendencias ni como respuesta inmediata a hechos importantes en el momento en que estos se produjeron, sino que los objetivos de la política monetaria se han modificado lentamente como respuesta tardía a acontecimientos económicos y políticos de suma trascendencia.

Los objetivos de la política monetaria más difundidos han sido:

- a) Estabilización de la moneda en términos de un metal precioso.

Consistía en mantener iguales el valor de la unidad monetaria y el de una determinada cantidad de metal precioso. Este objetivo fue el predominante hasta fines de la primera guerra mundial.

Se pensaba que al lograr este objetivo se facilitaba tanto el comercio nacional, como el internacional, el primero debido a que ni los particulares ni las autoridades podían incrementar los instrumentos monetarios a su capricho, y como consecuencia de esto los precios tendían a comportarse de una manera estable sin fluctuaciones de consideración y el segundo porque el tipo de cambio entre monedas de diferentes países se mantenía estable.

Pero la realidad demostró que los tipos de cambio se mantendrían estables siempre y cuando otros países relevantes en el comercio internacional operaran dentro de un sistema monetario idéntico.

Desde antes de la primera guerra mundial, la difusión de la industrialización, de los conocimientos técnicos y el desarrollo de nuevos centros financieros, empezaron a desestructurar el dominio que la Gran Bretaña ejercía en el campo industrial y

financiero sobre el cual se había fincado el éxito del patrón oro; al darse la primera guerra mundial esas tendencias se agudizan y merman la estructura del patrón tradicional.

A partir de 1914 se deroga la convertibilidad de los billetes tratando de que los gobiernos beligerantes pudieran financiar sus gastos bélicos sin tener que recurrir a un alza desmedida de los impuestos y de los empréstitos. Esto trajo como consecuencia una ola inflacionista que cobró proporciones estratosféricas en algunos países. Tratando de detener este problema de la inflación, se pretendió lograr nuevamente la estabilidad externa de la moneda regresando al patrón oro, pero los grandes cambios que se habían operado en los ingresos, la ocupación y los precios demandaban la necesidad de una política monetaria que incidiera en mayor medida sobre la situación interna que sobre la externa.

Ahora bien, bajo el efecto de la crisis de los años treintas (la gran depresión), el ciclo económico es el tema más importante y los objetivos de la política monetaria se identifican con tratar de alcanzar la estabilidad económica interna con altos niveles de producción y empleo; los gobiernos se preocupaban por promover políticas monetarias y fiscales que fueran favorables al empleo permanente y al aumento del nivel del ingreso real, las autoridades se encuentran

frente a finalidades más amplias que requieren de una mayor intervención estatal en el campo económico, lo cual provoca que se fusionen la política monetaria y la política económica general.

Esta actitud tuvo consecuencia negativas para la cooperación a nivel mundial pero coadyuvó al desarrollo de una política monetaria que trataba de alcanzar la estabilidad económica nacional y propició el abandono de la estabilidad externa de la moneda y la convertibilidad de la misma como objetivos básicos de la política monetaria.

Este cambio de objetivos se vio acentuado ya que los desequilibrios del comercio internacional y la implementación generalizada de las restricciones cambiarias imposibilitaron en forma definitiva el retorno al patrón oro.

Al darse la 2da. guerra mundial la preocupación general se orienta a tratar de satisfacer las necesidades financieras que tenían los gobiernos para afrontar los gastos bélicos y a procurar que los efectos inflacionarios que trajera consigo el financiamiento al gobierno fueran mínimos. Diversos países de Europa Occidental en los primeros años de la postguerra colocaron a la política monetaria en segundo plano y le dieron énfasis a las políticas fiscales y al control directo sobre los precios,

sobre los salarios y sobre la distribución de los ingresos. Los objetivos de la política económica se enfocaron a facilitar la reconstrucción, fomentar el empleo y redistribuir el ingreso.

La preocupación más fuerte en la época contemporánea tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo ha sido la de fomentar el ritmo de su desarrollo económico y al mismo tiempo controlar la inflación, fenómeno que se ha convertido en el fantasma del capitalismo a nivel mundial. Para asegurar estas metas se ha tratado de alcanzar una estabilidad financiera interna así como la eliminación de los desajustes en la balanza de pagos.

b) Estabilización del nivel de precios.

Ya que en la gran depresión se observó que la intensa caída de los precios se hallaba asociada a una paralización en el ritmo de la producción y a alteraciones en la distribución de los ingresos y como el síntoma más palpable de tales desequilibrios parecía ser la fluctuación de los precios, se trató de implantar la estabilización de éstos como uno de los objetivos principales de la política monetaria.

La adopción de este objetivo, trajo consigo una serie de críticas, puesto que era muy difícil decidir que nivel de precios se debería estabilizar (al mayoreo, al menudeo, costo de la vida, etc.). Finalmente se

decide estabilizar los precios promedio de la producción de artículos terminados, debido a que en base a la relación existente entre estos precios promedio y el costo de producción es como los empresarios determinan el volumen y la calidad de la producción a llevar a cabo y además por otro lado, es a la adquisición de esos bienes hacia donde se destina la mayor parte del ingreso percibido.

Sin embargo, posteriormente se demuestra que las fluctuaciones de precios, más que una causa de la inestabilidad económica, son un reflejo de ella y por otra parte, se atacó el criterio de estabilización de precios debido a que no diferenciaba las causas de las variaciones de precios, las cuales muchas veces se debían a expansiones o contracciones de la oferta de dinero y en otras ocasiones, se debían a fluctuaciones en el volumen de la producción, resultado a su vez de cambios en la oferta total de factores productivos (explotación de tierras nuevas, acumulación del capital, crecimiento de la población de trabajadores) asimismo, las variaciones de precios podían ser el resultado de cambios en la eficiencia productiva, como son por ejemplo : el abatimiento de los costos reales de producción, desarrollo de nuevos inventos, mejores técnicas de organización y dirección de la producción.

Las reducciones de precios debido al mejoramiento de la eficiencia productiva son compatibles con el sostenimiento de niveles adecuados de utilidades y de pleno empleo estable, por lo cual debe permitirse que se den si con ello se evita el desequilibrio ; a pesar de lo razonable que parece este criterio, tiene el defecto de considerar las fluctuaciones de los precios como causa y no como efecto de una situación de inestabilidad en la economía.

c) **Estabilización de la cantidad de dinero y de los gastos.**

El objetivo anteriormente citado adolecía de deficiencias teóricas y de dificultades para llevarlo a la práctica. Por tal razón se propuso el objetivo de mantener constante la cantidad de dinero de todo tipo, con lo cual se pretendía neutralizar los cambios en la velocidad de circulación del dinero tratando de que el producto MV permaneciera constante con lo cual se pretendía evitar las variaciones de los precios.

Pero a pesar de todo, la práctica de este objetivo no aseguraba proveer el nivel necesario de la demanda monetaria, la cual seguiría fluctuando de acuerdo al atesoramiento o desatesoramiento; además, es de considerar que en una economía en expansión, la cantidad de medios de pago debe crecer en forma adecuada para satisfacer una mayor demanda monetaria.

d) La acción sobre la demanda monetaria.

En la actualidad se considera que la finalidad principal de la política monetaria debe ser la de influir sobre la actividad económica en su totalidad a través de la demanda efectiva total, la cual funciona como la fuerza que mueve todo el aparato productivo, y de esta forma se pretende influenciar sobre el nivel de empleo y sobre el ingreso de la comunidad.

Si partimos del hecho de que la demanda efectiva presiona en todos los sectores de la economía (agricultura, industria y servicios), el apoyo que todos y cada uno de ellos reciba depende de la canalización de demanda efectiva hacia ellos, por lo cual se da la necesidad de implementar una política complementaria selectiva con miras a favorecer una determinada rama de producción o a una determinada categoría social.

Pero dentro de todo esto, persiste el problema de que no basta con fomentar un aumento de los ingresos si estos no son utilizados, por lo cual es necesario ejercer cierta influencia sobre el gasto para que mediante el fomento de éste se trate de alcanzar la plena utilización de la capacidad de producción.

La demanda efectiva debe aumentar no solo con el fin de equilibrar los aumentos en el flujo de producción sino para tratar de favorecer en la mayor medida posible la utilización de todos los recursos posibles. Sin embargo, resulta sumamente difícil actuar eficientemente sobre el gasto, puesto que siempre existirá la posibilidad de atesorar o desatesorar, mediante lo cual una porción del ingreso se puede sustraer de la corriente del gasto.

El deseo de combatir el atesoramiento y de incrementar la velocidad de circulación del dinero dió nacimiento al sistema llamado de moneda "fundente" o "acelerada". Este sistema funcionaba mediante un billete el cual en una fecha determinada perdería parte de su valor inicial, los tenedores de este billete podrían compensar esa pérdida de valor adquiriendo estampillas que pegarían en los espacios correspondientes al reverso del billete.

El poseedor del billete trataría de deshacerse de él antes de que este sufriera una pérdida parcial de su valor, el que lo recibiera en turno también mostraría interés en deshacerse de él a la mayor brevedad posible, se suprimiría entonces el atesoramiento y la velocidad de circulación del dinero sería bastante alta. En 1932, en una ciudad austriaca denominada Worgk tuvo lugar la experiencia más conocida sobre la moneda fundente, esta ciudad contaba con cuatro mil

habitantes de los cuales el 38% estaban desempleados. Las autoridades afrontaban la seria responsabilidad de cubrir el seguro de desempleo y equilibrar al mismo tiempo su presupuesto.

Un alto funcionario del gobierno, influenciado por el libro de Silvio Gesell denominado "el orden económico natural" en el cual se manejaba la tesis de que la causa de la crisis provenía de la disminución en la velocidad de circulación del dinero hizo la propuesta de emitir "bonos de trabajo", mismos que tendrían una cobertura del 100% en moneda legal y cuyo valor se reduciría en 1% cada mes. Si se quería conservar el valor original de tales bonos, deberían pegarse al reverso de estos unas estampillas de revalorización que el propio municipio pondría a la venta.

Entonces, el municipio remuneró a sus empleados y trabajadores con "bonos de trabajo" y aceptó recibirlos como pago de impuestos, mediante lo cual consiguió hacerlos circular rápidamente. En primera instancia, los resultados fueron bastante satisfactorios: se extinguió el desempleo, el presupuesto del municipio hasta entonces deficitario, obtuvo un superávit debido a la premura por el pago de los impuestos y se pudieron llevar a cabo una serie de trabajos del orden público. Es necesario aclarar que el éxito de los "bonos de trabajo" se debió en gran medida a la afluencia de turistas y

coleccionistas que adquirieron "bonos de trabajo" y estampillas de revalorización. Desgraciadamente esta experiencia no fué completa ni concluyente debido a su corta duración, ya que al año siguiente (1933) el Banco Nacional de Austria consiguió que la Suprema Corte de Justicia prohibiera los "bonos de trabajo" los cuales ponían en peligro su monopolio de emisión.

Teóricos como Irving Fisher se mostraron simpatizantes con tal experiencia y el mismo Keynes declaró que los promotores de la moneda fundente se hallaban en buen camino. Sin embargo es bastante claro que la moneda fundente no establece posibilidades de suprimir el atescramiento, de controlar la velocidad de circulación del dinero ni de manipular la demanda monetaria a los niveles convenientes para mantener la ocupación y la producción a un ritmo satisfactorio.

1.2 Los instrumentos de la Política Monetaria:

La política monetaria y crediticia ejercen su influencia principalmente a través de los siguientes factores: la oferta de crédito en relación a su demanda, el precio del crédito, el volumen del dinero y la liquidez de la economía en general. Todos y cada uno de estos factores tienen una importancia variable según este conformada la estructura económica y financiera de cada país, la cual también

será decisiva para determinar la efectividad que tengan los controles monetarios.

Los instrumentos de los cuales se vale la política monetaria para alcanzar sus objetivos más inmediatos son:

- a) La política de redescuento.
 - b) Las operaciones de mercado abierto
 - c) El depósito legal que los bancos deben mantener en el Banco Central.
 - d) Los coeficientes de liquidez de la banca comercial
 - e) Los controles selectivos y directos del crédito.
 - f) El fomento de los mercados monetarios.
- a) La política de redescuento.

Mediante la política de redescuento se fijan las normas para que los bancos, las instituciones oficiales y algunas veces los particulares puedan tener acceso de alguna manera al crédito del Banco Central. El acceso al crédito del Banco Central se consigue por medio del redescuento de valores a corto plazo o a través de líneas de crédito con alguna garantía requerida.

Lo que se pretende con la política de redescuento es influenciar por una parte el costo del crédito bancario y por otra la disponibilidad del mismo. Su eficacia dependerá de la medida en que los bancos hagan uso del crédito del Banco Central. Existe la

evidencia de que a pesar de que los bancos no recurran en grado significativo al crédito del Banco Central, las variaciones en la tasa de redescuento influyen sobre las tasas de interés.

Para que los cambios que se operen sobre la tasa de redescuento tengan la incidencia que de ellos se espera se necesita que influencien de una manera rápida y decisiva sobre las condiciones crediticias en general asimismo para que la política de redescuento surta efecto es necesario que se tenga una gran elasticidad en la estructura económica de tal manera que los precios, salarios, ventas, producción y comercio respondan a los cambios en la tasa de interés y a los cambios en las condiciones del crédito, también se necesita, por otra parte, que la corriente internacional de capitales no se encuentre restringida de manera artificial.

Ahora bien, solo en aquellos países en los cuales existe un mercado monetario muy bien organizado y bastante activo es en donde la política de redescuento puede responder de manera automática con ayuda de las operaciones de mercado abierto.

Sin embargo en la gran mayoría de los países no existe un mercado monetario bien organizado sino lo que existe son instituciones o individuos que desean créditos a corto plazo así como otras instituciones o

individuos que están en la posibilidad de otorgar dichos créditos, por lo cual son los propios bancos y las instituciones financieras los que fungen como intermediarios entre prestamistas y prestatarios.

Aunque un mercado bajo las condiciones anteriores establece una relación entre la oferta y la demanda de fondos a corto plazo, no es lo suficientemente activo como para movilizar todas las fuentes de fondos disponible, dando lugar a situaciones de liquidez muy diversas, por tanto, no es capaz de responder de manera adecuada a los cambios que se den en las condiciones del crédito y en la tasa de redescuento.

b) Operaciones de mercado abierto.

En países como Estados Unidos, Inglaterra y Canadá, las operaciones de mercado abierto son el principal elemento para controlar el crédito y mantenerlo en los niveles adecuados. Pero en países como el nuestro en donde no existe un mercado de valores bien desarrollado, las operaciones de mercado abierto tienen un alcance muy limitado, sin embargo actualmente se está tratando de fomentar el desarrollo de los mercados financieros en varios países incluyendo a México.

En un inicio, tanto el Banco de Inglaterra como los bancos de la Reserva Federal utilizaron las

operaciones de mercado abierto como herramienta para tratar de darle eficacia a la política de redescuento, fué a partir de 1932 cuando se empezó a utilizarlas como un instrumento independiente de la tasa de redescuento. La inclinación que se empieza a mostrar por utilizar las operaciones de mercado abierto en vez de manipular la tasa de redescuento se debe a que las compras o ventas de valores efectuadas por el banco central aumentan o contraen la cantidad de dinero en circulación y las reservas en efectivo de los bancos de manera directa e inmediata, lo cual provoca fluctuaciones relativas de las tasas de interés y del crédito.

Al contrario de la política de redescuento, la política de mercado abierto no se basa exclusivamente en los efectos indirectos que las variaciones en las tasas de interés de dinero a corto plazo provoquen en las de largo plazo puesto que también influye directamente sobre éstas últimas mediante operaciones a largo plazo.

La condición para que las operaciones de mercado abierto surtan efecto es que existan mercados importantes y activos para valores a corto plazo y a largo plazo, en los cuales los bancos centrales puedan operar. A través del tiempo han existido disposiciones legales para limitar la cantidad de valores gubernamentales que pueden adquirir los

bancos centrales, la forma en que pueden adquirirlos y el plazo de vencimiento de dichos valores.

c) El depósito legal.

El depósito o encaje legal en efectivo que hacen en el Banco Central los bancos comerciales en un principio fue instrumentado con el fin de asegurarle fondos en efectivo a los bancos comerciales que respaldaran los retiros de los cuentahabientes, después de 1933, dicho depósito tomó el papel de instrumento general de política monetaria con lo cual se autorizó al Banco Central a exigirlo y a modificar su monto según lo requirieran las necesidades del país.

En varios países, además de los depósitos legales en efectivo, existen otros tipos de depósito especiales que abarcan efectivo, valores gubernamentales y otros activos productivos.

La magnitud del depósito obligatorio en efectivo puede establecerse en un nivel válido en todo el país y determinarse en función de los depósitos sin importar el tipo de éstos ni la moneda en que estén constituidos; pero también se pueden establecer niveles diferenciales de acuerdo a:

- El carácter del depósito, a la vista o a plazo.
- La moneda en que estén constituidos, nacional o extranjera.

- La localización geográfica de los bancos, en centros urbanos o rurales, en la capital del país o en provincias.

En los países en los cuales no es posible alcanzar un nivel adecuado de las operaciones de mercado abierto debido a lo poco desarrollado del mercado de valores, las modificaciones del encaje legal han venido a ser un procedimiento eficaz para influir sobre el monto de las reservas disponibles de los bancos comerciales, lo cual permite hacer efectiva la política de redescuento.

d) Coeficientes de liquidez de los bancos comerciales.

Al igual que los depósitos obligatorios en efectivo, en un principio los coeficientes mínimos de liquidez se establecieron para asegurar la liquidez de los bancos y proteger a los depositantes, después se implementaron con fines de política monetaria debido a la gran acumulación de valores gubernamentales en las carteras de los bancos comerciales durante la segunda guerra mundial y en los años siguientes a su terminación, lo cual hizo temer a las autoridades que dichos bancos, para poder satisfacer la fuerte demanda de créditos, recurriera a la redención masiva de tales valores o los vendieron al Banco Central.

La imposición de coeficientes de liquidez constituía un medio para congelar las carteras de valores

gubernamentales de los bancos comerciales y se les obligaba a depender del redescuento del Banco Central mediante lo cual se conseguía frenar la expansión excesiva del crédito.

Por otra parte, además de usarse para sustentar medidas de control cuantitativo del crédito, los coeficientes de liquidez se han utilizado en el control selectivo del mismo. De manera que, al final de la segunda guerra mundial, la implementación de tales coeficientes en países con sistemas financieros poco desarrollados, ha permitido colocar parte de la deuda gubernamental en la cartera de los bancos comerciales. Más recientemente se ha permitido a los bancos comerciales constituir parte de su depósito obligatorio con valores gubernamentales y en otros casos a canalizar parte de dicho depósito hacia préstamos no gubernamentales que las autoridades deseen estimular.

Algunas veces los coeficientes de liquidez se computan dentro del depósito obligatorio o encaje legal y otras veces constituyen un requisito complementario e independiente de aquél, los valores objeto de cómputo pueden estar constituidos por toda clase de valores gubernamentales negociables.

En un contexto general, los coeficientes de liquidez como instrumento de política monetaria no han tenido

éxito cuando han sido empleados para controlar cualitativamente el crédito, en cambio para el control cuantitativo del mismo, se puede decir que alcanzaron su objetivo al combatir las condiciones de extrema liquidez bancaria que prevalecieron en los países europeos al terminar la segunda guerra mundial. En otras circunstancias, la eficacia de los coeficientes de liquidez se ha visto obstaculizada y muchas veces hasta neutralizada por políticas fiscales y de manejo de deuda gubernamental a corto plazo, y resultaron impotentes para combatir una expansión excesiva del crédito.

e) Control selectivo del crédito y controles directos.

Dentro de los procedimientos típicos de control selectivo del crédito sobresale el establecimiento de tasa diferenciales de redescuento y requisitos de discriminación de los documentos presentados para el redescuento. La selección del crédito puede jugar un papel fundamental en la economía mediante la concesión de facilidades a instituciones nacionales de crédito con el fin de desarrollar áreas específicas dentro de la economía nacional.

La regulación selectiva del crédito se ha llevado a cabo mediante normas que el Banco Central da a conocer a los bancos comerciales a través de sus télex circulares o bien mediante acuerdos informales. El que estas normas sean acatadas o no depende del

prestigio y poder efectivo que tenga el Banco Central y también del grado de concentración que exista en el sistema bancario, mientras más instituciones independientes existan, más difícil será controlarlas.

Generalmente los controles de tipo selectivos implementados para complementar los controles cuantitativos del crédito han tenido más éxito que cuando los mismos se usan por sí solos para orientar el crédito según cierto orden de prioridades, asimismo los controles selectivos del crédito han resultado más eficaces para restringir los créditos indeseables que para canalizar los recursos hacia actividades que se pretende fomentar.

f) Desarrollo de los mercados monetarios.

El desarrollo de los mercados monetarios no depende únicamente de la decisión de las autoridades monetarias ni se puede alcanzar en un plazo determinado, son pocos los países que pueden presumir de un mercado monetario con un alto grado de desarrollo entre ellos podemos enumerar a Estados Unidos, Canadá, Francia y la Gran Bretaña. Cuando el mercado monetario es activo y muy desarrollado, los bancos pueden nivelar sus reservas en forma bastante rápida y a un costo bajo, debido a que los excedentes

de reserva de algunos bancos fluyen al mercado monetario y de esta manera se pueden compensar las deficiencias de otros bancos, este acontecimiento permite la utilización de los excedentes en forma lucrativa. Por otra parte, los bancos comerciales recurrirían al crédito del Banco Central solo en caso de que sus desajustes de reservas no hayan podido ser corregidos del todo en el mercado monetario, con lo cual el Banco Central jugará el papel de prestamista pero sólo de última instancia y de esta manera la tasa de redescuento podrá operar eficientemente. Ahora bien, el Gobierno por su parte podrá obtener recursos del mercado monetario para cubrir sus necesidades de financiamiento a corto plazo, liberando de esta manera al Banco Central de la necesidad de crear créditos a su favor con lo cual se acentúan las presiones inflacionarias. También podrán acudir al mercado monetario para obtener préstamos a corto plazo o en su caso sacar algún beneficio de sus excedentes, las empresas no bancarias y los inversionistas en general. En la medida en que el mercado monetario este desarrollado y activo, otros instrumentos de política monetaria como son la tasa de redescuento y las operaciones de mercado abierto tenderán a cobrar mayor eficacia.

C A P I T U L O I I

Mecanismos de transmisión monetaria.

2.1 Efecto sustitución y efecto riqueza.

Una expansión en la cantidad de dinero puede afectar a la economía de una manera directa, lo cual se refiere al empuje que de manera inmediata se le proporciona a la demanda agregada, o bien la puede afectar de una manera indirecta, o sea, como resultado del efecto que tiene sobre la tasa de interés y sobre los precios relativos lo cual posteriormente incidirá sobre la demanda agregada. Esto se conoce como "efecto riqueza" (wealth effect) y "efecto sustitución" (substitution effect). La teoría keynesiana enfatiza que el único efecto importante es el efecto indirecto o efecto sustitución, los pensadores de la teoría cuantitativa clásica y neoclásica centran su atención en el efecto riqueza o efecto directo aunque también le asignan un

papel importante, en el proceso dinámico de ajuste, al efecto indirecto de una reducción en el interés, aseveran sin embargo que este efecto sobre la tasa de interés es solo temporal y que ésta volverá a su nivel original una vez que se ha completado el efecto de la expansión monetaria sobre los precios.

2.2 Tipos de incremento en la cantidad de dinero.

Con el objeto de profundizar en el estudio de los mecanismos de transmisión monetaria se retomará la clasificación que hace Don Patinkin de las distintas modalidades que adopta un cambio en la cantidad de dinero.

- a) Cambios seculares o intercíclicos.
- b) Cambios intracíclicos.
- c) Cambios de la forma "una vez por todas" (once and for all changes).

Por cambios seculares o intercíclicos se hará referencia a la tendencia histórica de crecimiento de la oferta monetaria, la manera más simple de medir esta tendencia es aproximando los datos con una curva exponencial la cual crece a una tasa constante, o bien se puede tener una idea de la tendencia siguiendo los movimientos de la cantidad promedio de dinero durante cada uno de los ciclos económicos que la economía ha experimentado.

Por cambios intracíclicos se hará referencia a los cambios en la oferta de dinero que ocurren durante las distintas fases del ciclo económico.

Los cambios "una vez por todas" son aquellos que representan marcadas desviaciones de la tendencia de crecimiento de la oferta monetaria, una vez que ha ocurrido un cambio de esta naturaleza la tendencia se estabiliza nuevamente.

Para proseguir con este análisis será necesario que se distingan dos tipos de dinero :

- 1) Dinero en circulación más el total de los depósitos.
- 2) Lo que Gurley y Shaw denominan "dinero ajeno" (outside money), con esto se refieren a aquella parte de la oferta monetaria la cual es un activo neto del sector privado (en virtud de que representa la deuda neta del Gobierno incluyendo al Banco Central) o un activo internacional (oro y divisas).

Un problema sobre el cual se ha desarrollado una gran polémica es el de que si los valores que emite el Gobierno Federal deben ser considerados como una deuda neta del Gobierno y por ende un activo neto del sector privado. La razón de esta polémica es que esos valores representan no solo un flujo de pagos futuros de interés y principal por parte del Gobierno sino

también un flujo de impuestos futuros, solo en el caso de que no se haga ningún descuento es válido considerar que el valor total de los valores gubernamentales es un activo neto del sector privado.

Para propósito de este análisis se hará el supuesto de que el descuento es completo, entonces en general el "dinero ajeno" debe ser definido como : dinero en circulación más reservas de los bancos comerciales depositadas en el Banco Central menos créditos que el Banco Central haya otorgado al sector privado, en este contexto el "dinero ajeno" coincide con lo que Milton Friedman y Ana Schwartz han denotado como "dinero de alto poder" (debido al hecho de que este dinero representa las reservas actuales o potenciales del sistema bancario, o sea, la base de una posible expansión multiplicativa de la oferta monetaria .

Se admitirá que existe poca diferencia entre los términos usados por Friedman y Schwartz y los usados por Gurley y Shaw, pero este análisis se identificará más con la definición de "dinero ajeno" debido a la propiedad de éste de conformar un activo neto para el sector privado, propiedad que jugará un papel importantísimo a lo largo de esta disertación.

Para subrayar la importancia de esta propiedad, se examinará la parte de la oferta monetaria que no es "dinero ajeno", a la cual Gurley y Shaw han denominado "dinero propio" (inside money). En otros

términos, esta es la parte de la oferta monetaria la cual es generada por un sistema bancario de reservas fraccionarias durante su proceso normal de crear depósitos por la expansión del crédito ; por tanto, este dinero no representa un activo neto del sector privado debido a que cada peso que se convierte en depósito creado por un individuo, significa una deuda correspondiente de algún otro individuo, lo cual permite balancear la situación.

Por tanto, en el caso de la expansión del crédito bancario al sector privado, la deuda que compensa la balanza, es aquella que contrae el que pide prestado al sistema bancario. De manera similar, bajo el supuesto de que los individuos descuentan completamente sus futuros pagos por concepto de impuestos, una expansión del crédito bancario al Gobierno Federal (o sea, adquisiciones que hacen los bancos de nuevos valores gubernamentales) creará, por una parte, depósitos para el sector privado (después de que el Gobierno ha gastado el dinero que pidió prestado al sistema bancario) y por otra parte, la correspondiente deuda de algún individuo el cual paga impuestos, tales depósitos traídos por los bancos comerciales derivados de la compra de valores gubernamentales son también "dinero propio".

Desde el momento en que el "dinero ajeno" incluye las reservas bancarias, debe existir una relación entre

éste y la cantidad total de dinero, sin embargo tal relación no necesariamente debe ser proporcional uno a uno. En particular (como se observa en el trabajo de C.R. Phillips, "Bank Credit") la cantidad total de dinero depende no solo del volumen de reservas sino también de la razón reservas a depósitos que mantienen los bancos y de la razón efectivo a depósitos que mantienen los individuos, un incremento en cualquiera de estas razones (manteniendo la otra constante) causará un decremento de la cantidad total de dinero (aún cuando la cantidad de "dinero ajeno" permaneciera constante) y viceversa.

Ahora bien, una de las características de una economía moderna es poseer un sistema bancario de reservas fraccionarias bien desarrollado, por tanto se puede asumir que el "dinero ajeno" (como se definió anteriormente) constituirá del 30% al 40% de la oferta monetaria total. Pero lo que interesa en realidad es conocer la importancia del "dinero ajeno" como determinante de cambios en el total de la oferta monetaria. Esto es un problema de carácter empírico el cual se puede contestar para Estados Unidos equiparando el "dinero ajeno" con el "dinero de alto poder" y utilizando los datos presentados por Phillip Cagan en un estudio reciente e interesante, lo más relevante de este estudio se presenta en la tabla

No.1 aunque con una clasificación y terminología diferente a la original.

La columna cuatro de dicha tabla indica el grado en el cual el crecimiento de la oferta monetaria puede ser explicado por el crecimiento del "dinero ajeno", la columna cinco indica la contribución relativa de los cambios en la razón de total de dinero contra "dinero ajeno" (lo cual refleja cambios en la razón de reservas a depósitos y de circulante a depósitos). La conclusión más importante en el estudio de Phillip Cagan es que el "dinero ajeno" tiene una importancia definitiva en la explicación de los cambios de la cantidad total de dinero, se puede concluir que las expansiones monetarias han generado efectos de riqueza positivos sobre la demanda agregada de bienes y servicios lo cual ha ejercido una presión directa sobre los precios y el producto.

Ahora bien, lo que interesa en este momento es conocer la manera en la cual una expansión monetaria puede incrementar directamente la demanda agregada, esto es, un efecto que no necesita que se den cambios en primera instancia en la tasa de interés o en los precios relativos. En principio, esta cuestión parece estar relacionada con los debates que se llevaron a cabo en Estados Unidos en la época de los años cincuentas sobre la llamada "doctrina de disponibilidad", llamada así porque decía que la

CAMBIOS EN EL STOCK TOTAL Y DE DINERO AJENO EN LOS E. U.
 Promedios de agosto de 1875 a diciembre de 1955
 (porcientos)

	Tasa promedio de incremento anual de		Crecimiento en el stock total de dinero	Contribucion relativa en el crecimiento del stock total de dinero.	
	Stock total de dinero	Dinero Ajeno		Cambios en el dinero ajeno	Cambios en la relacion de dinero ajeno a total de dinero.
	(1)	(2)		(3)	(4)=(2)/(1)*100
Todos los años	5.7	5.2	100	91	9
años de guerra c)	16.0	16.3	100	102	-2
años de paz	4.9	4.3	100	88	12
antes de marzo de 1917	6.3	4.3	100	68	32
después de noviembre de 1918	3.2	4.4	100	138	-38

a) De marzo de 1917 a noviembre de 1918 y de noviembre de 1941 a agosto de 1945

b) Dinero en circulación más el total de depósitos en la banca comercial.

c) Dinero de alto poder.

FUENTE : Don Patinkin, *Studies in Monetary Economics*. Harper and Row Publishers New York 1972, pag. 148

TABLA No. 1

disponibilidad de crédito es una determinante más importante sobre el gasto, que una variación de las tasas de interés. Si a la actual tasa de interés, hay un margen insatisfecho de prestatarios (hombres de negocios a los que les gustaría pedir prestado a la tasa de interés prevaleciente e invertir el dinero) entonces la expansión del "dinero ajeno" provee a los bancos de las reservas necesarias para otorgar créditos a dichos prestatarios los cuales incrementarán su demanda de bienes y servicios a pesar de que no cambie la tasa de interés.

El meollo del asunto estriba en conocer el porqué esos prestatarios potenciales no tenían la oportunidad de obtener fondos en una primera instancia. Si eso fue el resultado del racionamiento del crédito en un mercado imperfecto de capitales, entonces el proceso puede realmente describirse de la manera anterior. Sin embargo, es difícil creer que tal situación de racionamiento no se reflejara finalmente en un aumento de las tasas de interés, y si la expansión monetaria posibilita a los bancos para extender sus créditos sin aumentar la tasa de interés, entonces debemos interpretar esta expansión del crédito como un reflejo del efecto sustitución de una tasa de interés la cual se ha mantenido relativamente baja. Y desde el momento en que lo que interesa son los efectos a largo plazo de una

expansión monetaria, realmente esta es la única manera en que se puede describir.

Sin embargo, los prestatarios insatisfechos pueden ser empresas o firmas menos dignas de crédito que aquellas que reciben los préstamos (las cuales bajo circunstancias normales recibirían tales créditos solo a una tasa de interés más alta). Pero nuevamente la extensión de créditos a tales prestatarios a una tasa de interés que no cambia, es mejor vista no como un efecto directo sino como el resultado de una relativa reducción en el interés.

Otra observación preliminar que es necesario hacer es que hay un sentido en el cual nunca ha habido realmente desacuerdo acerca del efecto directo de una expansión monetaria, esto es cuando esta expansión es el resultado de que el Gobierno imprima dinero para financiar su déficit, entonces al incremento de la oferta monetaria corresponde simultáneamente un incremento en la demanda del Gobierno por bienes y servicios. Este incremento en la demanda afectará no solo a los precios actuales sino también (como resultado del efecto multiplicador) a los precios de períodos subsecuentes. Esto es, el incremento del ingreso generado por el incremento de la demanda del Gobierno en el período inicial causará que los que ven aumentado su ingreso, a su vez incrementen su demanda, con lo cual se incrementarán los ingresos de

otras personas las cuales incrementan su demanda y así sucesivamente.

Se debe notar que este proceso multiplicador tendría lugar aún cuando el Gobierno utilizara el dinero que acaba de imprimir no para incrementar su demanda de bienes y servicios sino para hacer pagos de transferencia, lo cual incrementará el ingreso disponible de los individuos que reciben dichos pagos con esto aumentarán su demanda de bienes y servicios.

Se ha dicho que realmente no hay un desacuerdo acerca del proceso anterior, lo cual es verdad si se habla del proceso en sí. Ciertamente este es el proceso involucrado en el efecto directo de una expansión monetaria tal y como lo describe Wicksell. Pero sí existe desacuerdo en el modo de describir tal proceso. Los Keynesianos lo describirían como un reflejo de lo que sucede cuando uno de los componentes exógenos de la demanda agregada se incrementa (en este caso los gastos del Gobierno), los economistas clásicos y neoclásicos tal vez lo describan como una consecuencia de un incremento en la cantidad de dinero.

Ahora bien, si se está hablando de un incremento del tipo "una vez por todas" en la cantidad de dinero, entonces el proceso descrito anteriormente solo puede explicar un incremento temporal en el nivel de precios, pero no explica un incremento permanente, el

cual (en la teoría clásica) es causado por el incremento en la cantidad de dinero.

Entonces, en el caso que se ha estado considerando, los gastos del Gobierno después del período inicial retornarán a su nivel original. Además llegará el momento en que el efecto multiplicador generado por el incremento inicial del gasto, desaparecerá (se desvanecerá poco a poco).

Por tanto, si las únicas fuerzas que interaccionan fueran las descritas anteriormente, entonces el nivel de precios también retornaría a su nivel original. Sin embargo, esto no sucede en el mundo real, los datos históricos nos muestran claramente que cuando el Gobierno recurre a la impresión de dinero, el nivel de precios no baja en los períodos subsecuentes a pesar de que el Gobierno haya cesado su financiamiento inflacionario.

Entonces, no es en el anterior flujo de gastos en el cual los teóricos de la teoría cuantitativa basan su razonamiento. En lugar de eso, Wicksell, Fisher, Marshall, Pigou y otros desarrollan su análisis en términos del incremento del valor real del stock de dinero en manos de los individuos, generado por la expansión monetaria ; esto hace que el stock de dinero (citando a Wicksell) sea demasiado en relación al nivel de precios ó (citando a Fisher) demasiado

con respecto al nivel en el cual a los individuos les conviene mantener el dinero en forma líquida, en forma disponible. Y este exceso (y el incremento en la demanda de bienes que genera) continuará existiendo mientras los precios no hayan aumentado en la misma proporción que la cantidad de dinero ; esto es, hasta que el valor real del stock de dinero regrese a su nivel original. De esta manera, la teoría cuantitativa pone énfasis no sobre el flujo temporal de gastos generado por el solo hecho del incremento de la cantidad de dinero sino sobre la influencia continuada de un stock de dinero excesivamente grande sobre el nivel de gastos.

En este momento se analizará esta influencia de una manera más rigurosa. Como ya se ha indicado anteriormente, el punto de partida es que las expansiones monetarias del tipo anteriormente citado han sido acompañadas por incrementos en el "dinero ajeno" y por tanto en los activos netos del sector privado ; correspondientemente, los efectos de tales expansiones deben ser analizados en términos del efecto riqueza de la teoría de la demanda.

En primera instancia parece un poco artificial hablar acerca del efecto riqueza de una expansión monetaria. A pesar de eso, el individuo que se encuentra a sí mismo con un stock de dinero más grande (manteniéndose todo lo demás constante, incluso los

precios) seguramente sentirá que su riqueza se ha incrementado. En verdad, cuando él y todos los demás individuos intenten gastar este incremento en su riqueza provocarán un alza de precios. En realidad, bajo ciertos supuestos como son flexibilidad de los precios y ausencia de ilusión monetaria, los precios continuarán subiendo hasta que el valor real del stock monetario regrese a su nivel original.

Correspondientemente, en la nueva posición de equilibrio que se alcanza, la riqueza real no varía, no es afectada por el cambio monetario. Pero en el proceso dinámico que se tiene que seguir para alcanzar esta nueva posición de equilibrio juega un rol vital el hecho de (desde el momento en que los precios no aumentan en la misma proporción en que lo hace la cantidad de dinero) en que proporción los individuos consideren que su riqueza se ha incrementado e incrementen su demanda de bienes de acuerdo a esa consideración. Es realmente este incremento en la demanda el cual constituye la fuerza motora que impulsa el movimiento hacia arriba que experimentan los precios.

Ahora bien, para analizar la fuerza de este efecto riqueza, se considerará primero su efecto sobre el consumo corriente. Se supondrá que la tasa de interés que los individuos usan para calcular los flujos de ingreso permanente provenientes de su riqueza es 10%

y además también se supondrá que la propensión marginal a consumir ese ingreso permanente es 0.80, entonces la propensión marginal a consumir su riqueza es el producto de 10×0.80 , o sea 0.08. Para ver que significa esto en términos más concretos, se tomará como ejemplo la economía de los Estados Unidos con pleno empleo en el año de 1957, con un producto nacional bruto de 440 billones, con un nivel de consumo de bienes no durables y de servicios de 240 billones, y un volumen de "dinero ajeno" de 100 billones.

Si la cantidad de dinero ajeno se incrementa en 10%, la riqueza de los individuos se verá incrementada en primera instancia en 10 billones y el consumo de bienes no durables y servicios en 0.8 billones ($0.8 = 0.08 \times 10$). Esto es, un incremento del 10% en el "dinero ajeno" causará un incremento directo de aproximadamente 0.33% ($0.33 = 0.8/240$) en la demanda de consumo corriente de bienes. En este contexto, no parece que el efecto riqueza juegue un rol importante en la explicación de la dinámica del proceso inflacionario. De esta manera, si esta fuera la única forma del efecto riqueza, entonces realmente sería verdad que el mayor peligro del proceso de ajuste dinámico sería a través de la tasa de interés, la cual (como resultado del incremento en el total de la oferta monetaria) podría temporalmente declinar. Pero esta no es necesariamente la forma más

importante del efecto riqueza, sino que éste puede manifestarse no solo en la demanda de bienes de consumo corriente, sino también en la demanda de bienes que significan activos para los individuos o bienes de capital.

En este punto se harán algunas reflexiones teóricas, se considerará el análisis microeconómico usual de un individuo que acude al mercado con una capacidad inicial determinada para adquirir bienes "X" y "Y". Esta capacidad inicial se denotará en la siguiente figura como X_0 y Y_0 ; esto es, se asumirá que el punto P sobre la línea de presupuesto AB (o la restricción de riqueza AB) representa la posición inicial del individuo. Para simplificar el análisis se asumirá también que el punto P es la posición óptima para el individuo cuando los precios relativos son aquellos indicados por la pendiente de AB.

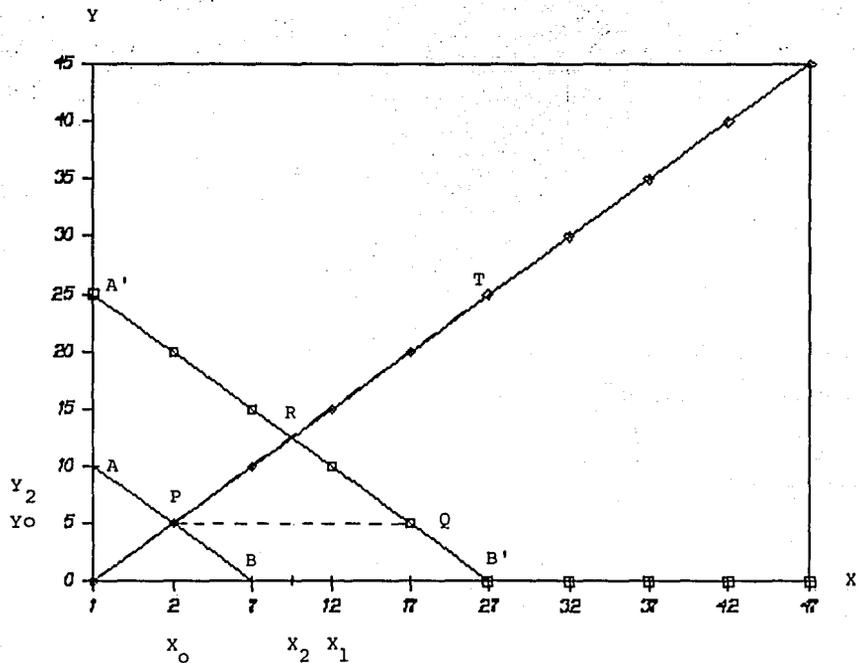
Se supondrá que la capacidad inicial para adquirir el bien X se incrementa de X_0 a X_1 , mientras que la cantidad de Y permanece constante. Entonces la posición del individuo se mueve a Q y la restricción de riqueza (hasta que el precio relativo de X empiece a declinar) se mueve a $A'B'$ paralela a AB. Finalmente se supondrá que debido al hecho de que los precios relativos están representados por la pendiente de AB (o $A'B'$), el individuo deseará adquirir el bien X y el bien Y en la proporción

representada por la pendiente del rayo que parte del origen OT. (consultar gráfica No. 1)

Entonces el individuo en el punto Q planeará usar parte del incremento en su capacidad de adquirir el bien X para adquirir el bien Y, y de esta manera se moverá hacia el punto R.

Lo que se debe enfatizar es que este movimiento de Q a R (este cambio en la composición de la canasta de bienes del individuo) es la consecuencia del efecto riqueza y no del efecto sustitución ; tiene lugar aún cuando no cambien los precios relativos. Más específicamente, este cambio es la consecuencia del hecho de que la riqueza de los individuos se ha incrementado y esto causa que exista una discrepancia entre la composición deseada y la composición actual de bienes que se pueden adquirir con esta riqueza.

Claramente, en el proceso de eliminar esta discrepancia en la economía como un todo, el precio relativo del bien X también cambiará. Realmente este precio declinará hasta que la economía esté deseosa de adquirir la canasta Q. Gráficamente, esto significa que la línea de riqueza $A'B'$ continuará rotando en dirección a las manecillas del reloj alrededor de Q, hasta que este punto sea el punto de equilibrio. Por tanto, el efecto riqueza mencionado



GRAFICA No. 1

anteriormente se debe ver como uno de los componentes de este proceso de ajuste dinámico.

Ahora se aplicará este argumento al caso en cuestión, se asumirá que el multicitado individuo gasta en consumo corriente una proporción determinada de su ingreso permanente generado por su riqueza. En este momento se tomará en cuenta el hecho de que el individuo mantiene su riqueza en forma de un cierto portafolio de activos y que un incremento de su riqueza conlleva también directamente un incremento de la demanda de los distintos componentes de tal portafolio. Con fines explicativos se supondrá que estos incrementos son en la misma proporción, esto es, mientras los precios relativos no cambien, la composición del portafolio tampoco cambiará.

La teoría Keynesiana implícitamente visualiza el portafolio del individuo como si consistiera solo de dinero y valores (bonos). Esto está representado en la gráfica anterior por X y Y respectivamente. Correspondientemente un incremento en la cantidad de dinero se refleja inicialmente en el cambio de P a Q. Entonces, como estamos hablando del portafolio de un individuo, el efecto riqueza de este incremento monetario se refleja, en primera instancia, solo en un cambio de dinero hacia valores (bonos), representado por el movimiento de Q a R. Partiendo

de esto, las conclusiones Keynesianas usuales son que:

- 1) No hay un incremento directo en la demanda de ningún activo físico.
- 2) La única manera en la cual la demanda por tales activos puede incrementarse como resultado de un incremento monetario es de forma indirecta, o sea el efecto sustitución de un decremento en el interés causado por un decremento en la demanda de bonos.

Estas conclusiones no funcionan una vez que se toma en cuenta el hecho de que el portafolio del individuo consiste no solo de dinero y valores (bonos) sino también de activos físicos como bienes raíces y bienes de consumo durable. Por esto el efecto riqueza generado por un incremento en el "dinero ajeno" causará un incremento directo en la demanda de dichos activos. En términos de la gráfica, el eje vertical ahora representa activos físicos así como también bonos ; correspondientemente, el cambio de Q a R también representa una conversión de dinero en activos físicos.

Si se analiza más rigurosamente este argumento, se ve que hace uso esencialmente de la teoría del acelerador (o más generalmente del principio del

ajuste del stock) que proviene de la teoría de la inversión.

Ahora bien, si se representa con la letra A_i el iésimo activo y con la letra W la riqueza total. Entonces el supuesto será que (dadas las tasas de retorno) el individuo desea mantener un portafolio de una composición determinada de acuerdo al nivel de riqueza, esto se representa por la ecuación :

$$A_i = k_i W$$

donde las k_i 's son constantes para las tasas dadas de retorno. Ahora, desde el momento en que el nivel de riqueza es constante, el stock de bienes de consumo durable que desea mantener el individuo, también es constante. Esto significa que su demanda de bienes de consumo durable es solo para reemplazar los anteriores.

El meollo del asunto se sitúa no en una situación estacionaria, sino en una situación en la cual una expansión de "dinero ajeno" ha causado un incremento inicial en la riqueza total del supuesto de una composición determinada del portafolio del individuo se desprende que en tal caso tendría lugar un incremento proporcional en la demanda del stock de cada uno de los activos que componen el portafolio. Por tanto, en adición a la anterior demanda por reemplazamiento, hay (inmediatamente después de un

incremento monetario) una demanda por nuevas adquisiciones de cada activo igual a :

$$A_i = k_i W$$

Como en la teoría de la inversión, se puede asumir que esta demanda inducida opera con un retraso. Se debe notar que este incremento en la demanda por bienes de consumo durable (de acuerdo con la teoría del ajuste del stock) eventualmente decrece gradualmente conforme el stock de estos activos se acerca a los niveles deseados correspondientes al ahora más alto nivel de riqueza. A partir de este punto, los incrementos en la demanda estarán asociados solo con la demanda de reposición a estos niveles más altos.

Otro punto que se debe destacar del argumento anterior es que implícitamente se asume que el incremento en "el dinero ajeno" va a parar en primera instancia a las familias. Si en lugar de esto, parte va a dar a las empresas, entonces se tendrá que tomar en cuenta el ajuste del portafolio llevado a cabo por estas últimas (en el cual en este caso involucra incrementos en la demanda de planta y equipo, inventarios, y otros bienes de producción durable).

Lo interesante ahora, es saber como se comporta esta teoría al compararla con la realidad. Una implicación de la teoría es que un incremento en la cantidad de

"dinero ajeno" debe en primera instancia incrementar la demanda de bienes de consumo durable relativamente más que la de bienes de consumo no durable. En este punto surge la pregunta de que si esta implicación ha sido comprobada por estudios empíricos de las respectivas funciones de consumo de los mencionados bienes. Desgraciadamente, no se tiene conocimiento de estudios de este tipo cuyo objetivo haya sido contestar el cuestionamiento anterior. En particular, en la literatura en la que se han encontrado funciones de consumo las cuales incluyen activos líquidos entre sus variables independientes :

- a) Estos activos no son definidos como "dinero ajeno"
- b) Generalmente es el nivel absoluto de estos activos el que se considera y no su cambio incremental.

Hay otras razones técnicas por las cuales las funciones de consumo que aparecen en la literatura econométrica tal vez no sustenten la teoría anterior. Primero que todo, aquellos períodos en los cuales el stock de "dinero ajeno" se ha desviado marcadamente de su tendencia han sido omitidos del análisis de series de tiempo bajo las bases de que son datos anormales. Pero estos datos anormales pueden ser precisamente aquellos que son esclarecidos por la expansión anormal de la oferta monetaria, una

expansión lo suficientemente grande como para dominar una serie de otros factores los cuales oscurecen la acción de la influencia monetaria durante la mayoría de los períodos "normales" con los cuales el análisis de series de tiempo se identifica.

C A P I T U L O 3

Oferta Monetaria.

El nivel y las variaciones de la oferta monetaria generalmente se hayan determinados por el multiplicador y por La base monetaria o pasivo monetario del Banco Central. La tendencia de la base monetaria explica en gran parte de manera directa las tendencias a mediano y largo plazo de la oferta monetaria, por otra parte, las variaciones que la oferta monetaria experimenta alrededor de esas tendencias de largo y mediano plazo son explicadas en su mayor parte por las variaciones del multiplicador.

3.1 La Base Monetaria.

Si revisamos un balance simplificado del Banco Central podemos analizar lo que es la Base Monetaria.

Activos

Pasivos

Reservas internacionales (Ri)	Emisión de billetes y monedas
Préstamos al Gobierno (Pg)	(Cp + Cb)
Préstamos a los bancos (Pb)	Depósitos de los bancos (Db)
	Depósitos del Gobierno (Dg)
	Obligaciones con el exterior
	(Oe)

La Base Monetaria la podemos definir desde dos puntos de vista : por sus usos o por sus fuentes.

Si decimos que la base monetaria es el total de emisión de billetes y monedas más los depósitos de los bancos en el Banco Central, estamos definiendo la base monetaria desde el punto de vista de sus usos, ya que ciertamente describe la manera en la cual tanto el público como los bancos utilizan el total de base monetaria suministrada por el Banco Central, esto se identifica con el concepto de demanda de base monetaria.

Si al contrario, definimos la base monetaria por aquellos componentes que explican el origen o creación de ésta, la estaremos definiendo por sus fuentes y esto se identifica con el concepto de oferta de la base monetaria.

Tomando como punto de partida el balance simplificado de Banco de México tendremos :

$$R_i + P_g + P_b = C_p + C_b + D_b + D_g + O_e$$

de donde deducimos :

Fuentes de la Base Monetaria.	Usos de la Base Monetaria.
----------------------------------	-------------------------------

$$R_i + P_g + P_b - D_g - O_e = B = C_p + C_b + D_b$$

Ordenando términos obtendremos :

$$(R_i - O_e) + (P_g - D_g) + P_b = B = C_p + C_b + D_b$$

Lo cual nos dice que la base monetaria es igual a la suma de las reservas internacionales netas más el endeudamiento neto del Gobierno con el Banco Central más los préstamos que el Banco Central otorgue a los bancos, así como vemos también que la utilización final de la base monetaria recae en el público y los bancos comerciales.

3.2 Cambios de la Base Monetaria.

Si simplificamos la forma de hacer la notación y etiquetamos cada una de las fuentes de la base monetaria de acuerdo al sector de donde provienen tendremos :

$$B = X + G + P$$

donde : X = sector externo
 G = sector Gobierno
 P = sector privado

$$B = X + G + P$$

Esta última expresión nos demuestra que las variaciones absolutas de la base monetaria están en función de los cambios positivos, relativos o nulos que experimenten individual o colectivamente sus determinantes.

Por otra parte, los cambios relativos que sufre la base monetaria están en función de las variaciones relativas de sus determinantes ponderadas por la importancia que cada uno de ellos tenga en la composición de ésta :

$$\frac{B}{B} = \frac{X}{B} + \frac{G}{B} + \frac{P}{B}$$

La expresión anterior nos da a conocer que :

- A) Aunque los determinantes de la base monetaria experimenten variaciones relativas idénticas, éstas no tienen el mismo impacto sobre la base monetaria.
- B) Variaciones relativas diferentes en los determinantes de la base monetaria pueden tener el mismo impacto sobre la base, dependiendo de la importancia relativa que cada uno de ellos tenga sobre ésta.
- C) El impacto individual de un cambio relativo en alguno de los determinantes de la base monetaria aumenta a medida que crece la importancia relativa de tal determinante.
- D) Los cambios en uno u otro de los determinantes de la base monetaria pueden reforzarse o pueden suceder que sean de signos opuestos, con lo cual se contrarrestarían total o parcialmente los distintos efectos individuales.

3.2 Efectos sobre el ingreso real agregado y el nivel general de precios.

Si tomamos en cuenta que nuestra economía al igual que la mayor parte de las economías a nivel mundial experimenta como norma general un aumento constante de los agregados económicos más importantes, el efecto que causaría un incremento de la tasa de

crecimiento de la oferta monetaria en un tiempo t_0 sería que la economía nacional se situaría en un nuevo punto de equilibrio en un tiempo t_1 .

Cuando las autoridades monetarias, con el fin de financiar el déficit del gobierno, incrementan la tasa de crecimiento de la oferta monetaria provocan una perturbación repentina en la tendencia de la misma .

Tenemos entonces que :

$$G_t = T_t + B_t + D_t$$

donde : G_t = tasa del gasto agregado del sector Gobierno.

B_t = tasas de variación de la base monetaria.

T_t = total de tasas impositivas.

D_t = deuda nacional suscrita por el público.

Si son positivas las variaciones de B_t y D_t , son formas posibles de otorgar financiamiento al déficit gubernamental.

Ahora bien, si suponemos que el multiplicador monetario se comporta de manera estable y presenta una tasa de variación más o menos constante, un crecimiento de la oferta monetaria se explica por las

expansiones proporcionales que presente la base monetaria o dinero de alto poder.

Por otra parte, si el dinero se define como base monetaria y dinero bancario, será la base monetaria la que esté en posibilidades de producir cambios relevantes al interior de la economía desde el momento que representa un activo neto para el público no bancario ya que está constituida principalmente por la deuda neta del Gobierno y por los activos internacionales mantenidos por el Banco de México, a resultas de esto, las expansiones de la base monetaria conducen directamente por medio de expansiones de la oferta monetaria al incremento de la riqueza real de las personas.

El dinero bancario es otra parte de la oferta monetaria, el cual es producido por un sistema bancario fraccionario y por lo tanto no es un activo neto para el público no bancario desde el momento en que el saldo mantenido como depósito por algún ente económico es una deuda u obligación para otro u otros entes económicos.

1

$$D = \frac{1}{r} \cdot R$$

r

donde : R = reservas bancarias

D = depósitos a la vista

r = coeficiente de reservas (R/D)

Las consecuencias que como resultado de una política de corte expansionista sufre el ingreso nominal, son solo el eco de los efectos inducidos sobre las tendencias que presentan normalmente el crecimiento tanto del ingreso real como del nivel general de precios.

Tenemos entonces : $\log Y_t P_t = \log Y_t + \log P_t$

donde : $Y_t P_t$ = ingreso nominal

Y_t = ingreso real

P_t = nivel de precios

Y en tasas de crecimiento : $G_{Y_t P_t} = G_{Y_t} + G_{P_t}$

O sea, el logaritmo del ingreso nominal es igual a la suma de los logaritmos del ingreso real y del nivel de precios, asimismo la tasa de crecimiento del ingreso nominal es igual a la adición de las tasas de crecimiento del ingreso real y del nivel de precios.

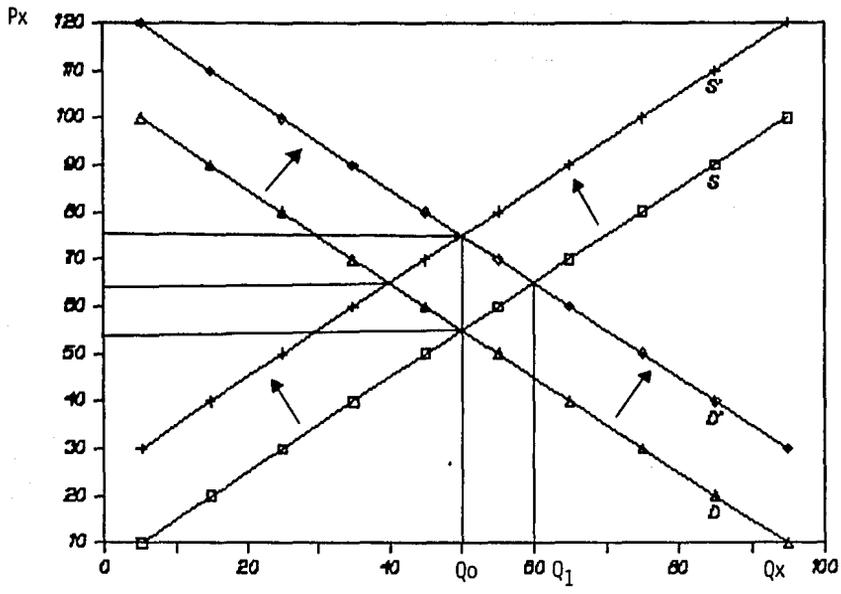
Si analizamos las consecuencias que se derivan de la implementación de una política monetaria

expansionista nos damos cuenta que se da un incremento en la demanda de bienes y servicios, la cual es satisfecha vía disminución de activo circulante (inventarios) de las empresas y un incremento en la producción.

Por otro lado, algo mucho muy importante que debemos tomar en cuenta es el hecho de que las curvas de oferta que presentan las empresas en su mayor parte no son completamente inelásticas, lo cual quiere decir que variaciones positivas en la demanda individual incrementarían tanto el precio de los bienes como la cantidad producida.

La nueva situación de equilibrio tiene lugar cuando el aumento en los costos nominales de los factores productivos provocan que las curvas de oferta se eleven cortando a las curvas de demanda en otro nuevo punto.

Es necesario un determinado tiempo para que paulatinamente los precios de los factores productivos se ajusten al nuevo punto de equilibrio. En el transcurso de este lapso, la producción real, en una primera instancia, se incrementa (de Q_0 a Q_1) y enseguida regresa al nivel original, mientras que por otra parte los precios se incrementan de una manera gradual hasta alcanzar el nuevo punto de equilibrio. (consultar gráfica No. 2)

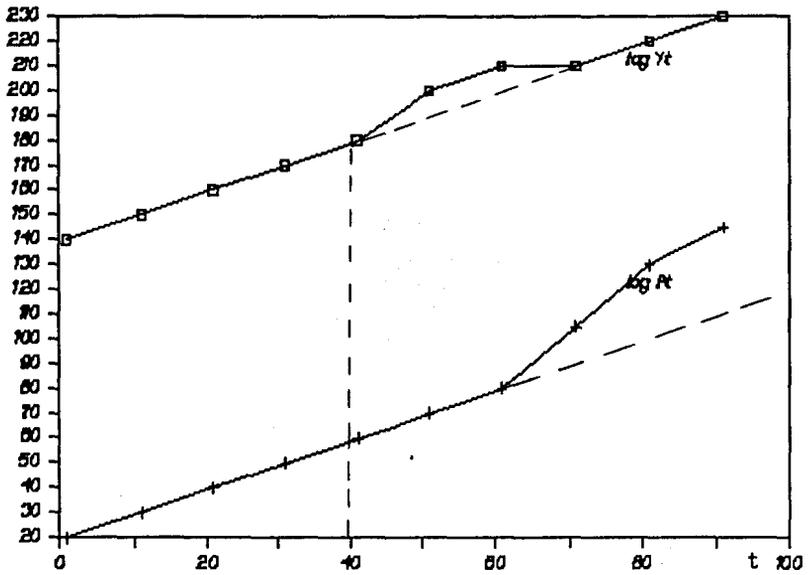


GRAFICA NO. 2.

Ahora bien, lo que sucede es que las empresas estarán en posibilidad de incrementar su producción en el corto plazo solamente mediante la contratación de nueva fuerza de trabajo ya que en el corto plazo el factor capital se considera fijo ; como consecuencia de que los salarios nominales se ajustan lentamente, las curvas de oferta de bienes y servicios asimismo se ajustarán de manera gradual, lo cual trae como consecuencia que los precios no se eleven de manera inmediata.

A nivel agregado, las repercusiones que sobre el ingreso real y los precios tiene el seguir una política monetaria de tipo expansionista, son del mismo corte que las repercusiones sobre las empresas individuales, en un primer momento los precios de bienes y servicios se elevan muy lentamente, al mismo tiempo se registra un incremento temporal en el ingreso real que altera su ritmo de crecimiento tradicional. (consultar gráfica No. 3)

El primer tramo del camino que es necesario recorrer para alcanzar una nueva situación de equilibrio después de un cambio del tipo "una vez por todas" es por demás mucho muy estimulante puesto que se da un incremento del nivel de empleo y del nivel de producción. Pero la última etapa del proceso ya no tiene nada de positivo ni de estimulante, ya que cuando la economía resiente todo el efecto del



GRAFICA NO. 3.

incremento monetario y se ha llegado ya a la utilización máxima de la capacidad instalada, el nivel general de precios empieza a aumentar y aumentar hasta llegar al punto en el cual todo el efecto del incremento monetario deriva solo en incrementos del nivel general de precios.

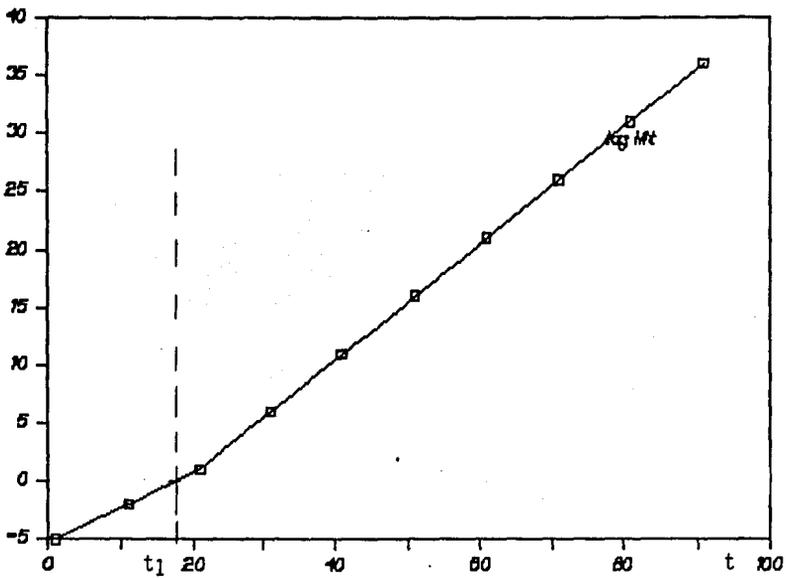
3.3 Efectos sobre el ingreso nominal.

En la gráfica siguiente se ilustra el crecimiento de la oferta monetaria como consecuencia de cambios inducidos en la base monetaria. La tasa de crecimiento de la oferta monetaria expandida, se indica con la variación en la pendiente del logaritmo de la oferta en T_1 . (consultar gráfica No. 4)

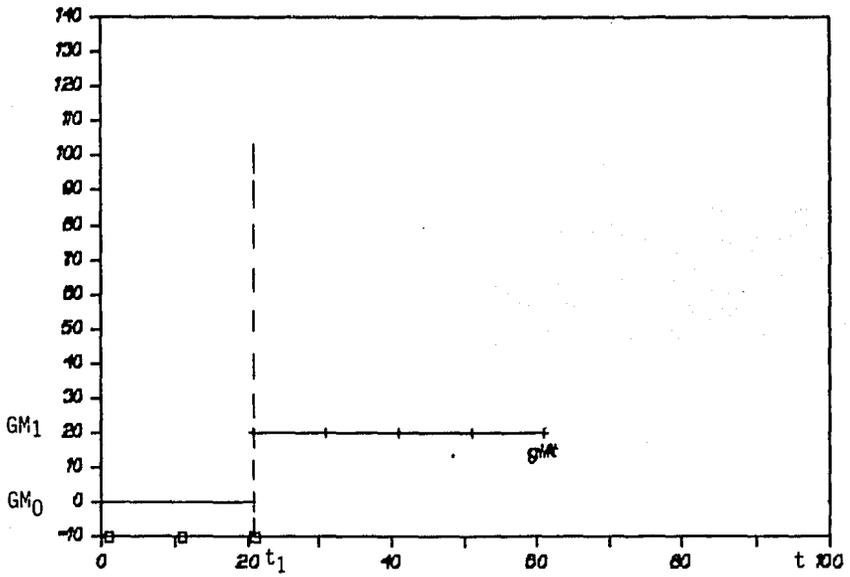
Exactamente el mismo fenómeno lo podemos representar como un salto acaecido de manera repentina, en T_1 , en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria que se identifica con la pendiente de $\log M_t$. (consultar gráfica No. 5)

Asimismo, los aumentos en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria provocarán un aumento en la pendiente de la tasa de crecimiento del ingreso nominal en t_1 . (consultar gráfica No. 6 y gráfica No. 7)

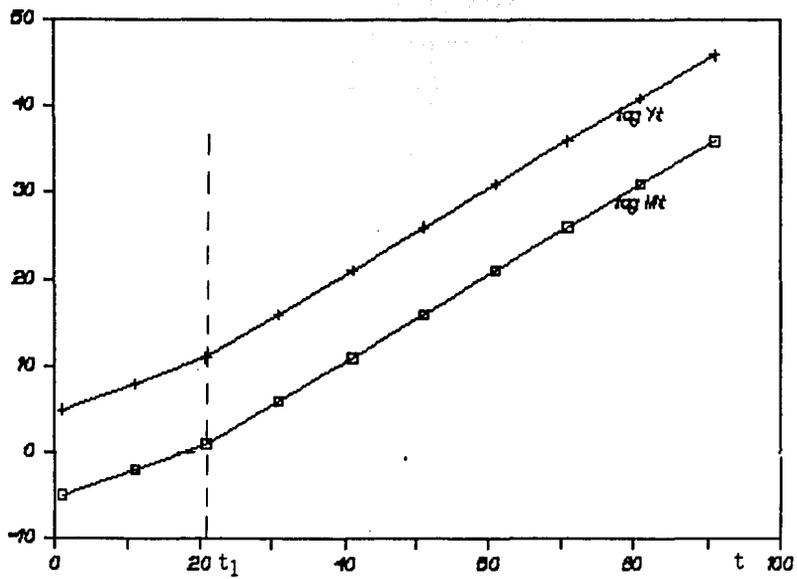
El crecimiento de variables nominales lo podemos analizar más fácilmente si utilizamos para tal efecto



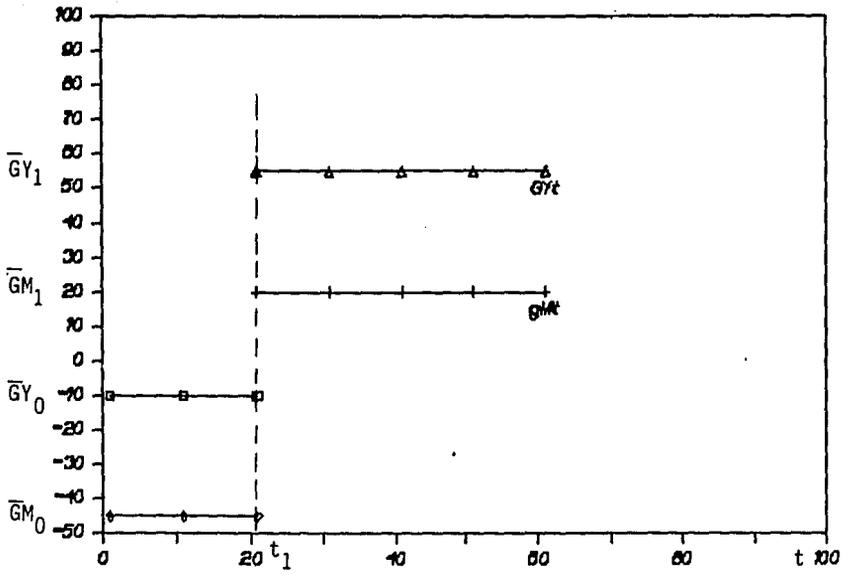
GRAFICA NO. 4.



GRAFICA NO. 5.



GRAFICA NO. 6.



GRAFICA NO. 7.

la ecuación de Cambridge, la cual nos dice que la oferta nominal de dinero es igual al producto de la liquidez por el ingreso real y por el nivel de precios :

$$M_t = L_t Y_t P_t$$

$$M/P$$

$$L = \frac{M/P}{Y} \quad \text{ó} \quad L = M/YP$$

$$Y$$

donde : M/P = saldos monetarios reales

M = saldos monetarios nominales

Y = ingreso real

YP = ingreso nominal

P = nivel de precios

L = liquidez

Ahora bien, si aplicamos la regla de la tasa de crecimiento de un producto a la ecuación de Cambridge tendremos :

$$GM_t = GL_t + GY_t + GP_t$$

A)

en donde vemos que la tasa de crecimiento de la oferta monetaria nominal es igual a la suma de la tasa de crecimiento de la liquidez, del ingreso real y del nivel de precios. Cabe aclarar que en una situación de equilibrio no es necesario distinguir

entre el nivel actual y el nivel deseado de liquidez puesto que estos dos niveles son idénticos en una situación tal.

Muchas veces, la tasa de crecimiento de la liquidez deseada no está completamente determinada desde el momento en que ésta refleja los efectos combinados del crecimiento del ingreso real y del crecimiento de una medida que trata de englobar las condiciones técnicas e institucionales (U_t) de un momento dado.

Como sea, se ha observado a través del tiempo que en ciertas economías (tales como la de Estados Unidos, Alemania e Inglaterra) han existido largos períodos en los cuales la tasa de crecimiento de la liquidez se ha mantenido más o menos constante. El nivel de liquidez deseado también se ve influenciado por las tasas de interés y por los certificados o bonos de corto o largo plazo que emite el Gobierno.

La tasa de crecimiento de la oferta monetaria es manejada como una variable de política económica, la cual para propósito de análisis la consideraremos determinada por una constante denominada GM y las tasas de crecimiento de la liquidez y del ingreso real, las cuales son determinadas por el sector real de la economía las denotaremos como las constantes G_0 y G_Y respectivamente. Después de despejar la ecuación A) tenemos :

$$GPt = GMt - GLt - GYt$$

B)

y esta ecuación nos dice que la tasa de inflación o la tasa de crecimiento del nivel general de precios es igual a la diferencia entre la tasa de crecimiento de la oferta monetaria y la suma de las tasas de crecimiento de la liquidez y el ingreso real.

Pero la demanda real de dinero es igual al producto de la liquidez y el ingreso real y crece a la tasa de $GLt + GYt$, esta ecuación demuestra que la tasa de inflación es igual al monto aquel en el cual la tasa de creación de dinero por el gobierno excede la tasa de crecimiento en la demanda real de dinero. Para una situación de equilibrio si sustituimos las tasas de crecimiento por los valores constantes tendremos la tasa constante de inflación :

$$GP = GM - GL - GY$$

C)

Esta tasa de inflación mantendrá la igualdad entre la oferta y demanda de dinero una vez que se alcanza una posición de equilibrio.

Una manera distinta y generalmente más utilizada, de describir estas relaciones es en términos de la tasa de crecimiento del ingreso nominal ; ya que el

ingreso nominal por definición es igual al producto del ingreso real y el nivel general de precios, la tasa de crecimiento del ingreso nominal es la suma de las tasas de crecimiento del ingreso real y el nivel general de precios :

$$GYnt = GYt + GPt \quad D)$$

Sustituyendo D) en A) tenemos :

$$GMt = GL + GYt \quad E)$$

El crecimiento en la oferta monetaria será absorbido por un crecimiento en la liquidez o por un crecimiento en el ingreso nominal. Si las tasas de crecimiento del dinero y la liquidez están dadas, la tasa constante de crecimiento del ingreso nominal es:

$$GY = GM - GL \quad F)$$

o sea, el monto por el cual la tasa de crecimiento de la oferta monetaria excede a la tasa de crecimiento de la liquidez, el cual puede ser positivo, negativo o nulo. Entonces la tasa constante de inflación será:

Debido a que los conceptos de inflación y nivel general de precios se prestan muchas veces a confusión, tal vez sea necesario aclarar su significado. El término inflación se refiere específicamente a un aumento sostenido de los precios o a una tasa positiva de inflación, esto no se debe confundir con precios que son relativamente altos con respecto a niveles del pasado ; para que los precios alcanzaran el nivel "alto" que tienen en el presente, fue necesario que en algún momento en el pasado se incrementaran, pero abatir la inflación significa simplemente alcanzar una tasa de crecimiento cero o un nivel constante de precios y no un retorno del nivel actual de los precios a un nivel "normal" anterior.

El término deflación se refiere a la caída de los precios (no a los precios bajos) o a una tasa negativa de inflación. Por las condiciones actuales de la economía mundial es más frecuente hablar de tasa de inflación que de tasa de deflación.

C A P I T U L O 4

Análisis de las fuentes de la Base Monetaria.

4.1 Reservas Internacionales.

Cuando se hace referencia a las reservas internacionales netas, se engloban todo tipo de activos externos como pueden ser las divisas, el oro, etc. neteados éstos de las obligaciones que el Banco Central haya adquirido con el exterior, por los movimientos de la deuda externa del Banco Central que impliquen cambios en sus activos internacionales brutos no alteran el valor de las reservas internacionales netas puesto que al mismo tiempo se registran como un pasivo para el Banco Central y resulta entonces que no impactan a la Base Monetaria en primera instancia.

Ahora bien, si el Gobierno convierte después las reservas obtenidas, en un depósito en el Banco Central constituido en moneda nacional, el incremento

de las reservas netas del Banco Central se compensaría debido a que bajaría el endeudamiento neto del Gobierno Federal con Banco de México como consecuencia del aumento de sus depósitos en dicha institución. Sin embargo, si el Gobierno en una fase posterior utiliza sus depósitos para adquirir bienes y servicios del público estaría creando Base Monetaria.

En otro orden de ideas, el régimen cambiario que adopten las autoridades es definitivo para medir el impacto que, sobre la Base Monetaria tengan las operaciones del sector externo. En el caso de un país con tipos de cambio fijos, el Banco Central se ve obligado a vender o comprar divisas al tipo de cambio determinado. Estas transacciones engloban tanto exportaciones e importaciones de bienes y servicios como movimientos de capital a largo y a corto plazo, que impactan las reservas brutas y netas del Banco Central con efecto positivo o negativo y que se reflejan en cambios de magnitud similar en la Base Monetaria ; claro que, si se da un equilibrio en el total de operaciones de compraventa de divisas extranjeras el efecto sobre la Base Monetaria resultaría nulo. Pero en el caso de que existiera un déficit o superávit, el movimiento neto provocaría un incremento o decremento proporcional en la Base Monetaria. En esta situación la Base Monetaria se encuentra expuesta a las influencias del sector

externo, las cuales se encuentran fuera del control de las autoridades monetarias.

En este tipo de economías, las reservas internacionales netas pueden compensar cambios o tendencias de los otros determinantes de la Base Monetaria. En el caso de que a las autoridades monetarias se les ocurriera expandir la Base Monetaria mediante alguno o varios de los demás determinantes de la Base, de tal suerte que se generara dentro de la economía una más grande cantidad de dinero de la que el público deseara mantener en su poder lo que provocaría una derrama económica para adquirir bienes y servicios de origen tanto nacional como extranjero, impactando la Balanza de Pagos y disminuyendo las reservas internacionales netas.

Si el equilibrio de la Balanza de Pagos fuera buscado por las autoridades monetarias y para alcanzar tal fin trataran de mantener estable un nivel medio de reservas netas, cuya influencia sobre la Base Monetaria no explicaría tendencias crecientes de la Base sino solamente algunas desviaciones de cualquier tendencia. Esto sin embargo no se ha dado a través de la historia, puesto que los países que han adoptado tipos de cambio fijos mantuvieron una creciente demanda de reservas internacionales netas al mismo tiempo que aumentaban sus transacciones con el

exterior, de esto podríamos inferir que las reservas internacionales netas, además de sus variaciones en el corto y mediano plazo, estarían inmersas en una tendencia creciente que afectaría de manera expansiva y en una proporción similar a la Base Monetaria. Además las reservas internacionales netas no pueden explicar ni incrementos explosivos ni tendencias espontáneas o prolongadas de la Base Monetaria.

Si dentro de la economía se manejan tipos de cambio flexibles ; en lugar de que las influencias de las operaciones externas se traduzcan en variaciones de la reserva, se traducirán en cambios del tipo de cambio.

4.2 Deuda neta del Gobierno Federal con el Banco Central.

Los cambios en este determinante se originan fundamentalmente en las decisiones políticas de las autoridades monetarias en cuanto a presupuesto, ingresos y egresos. Por lo general existen límites precisos y a la vez flexibles para el monto del endeudamiento neto del Gobierno Federal con el Banco de México.

Algunas veces las autoridades monetarias inciden en variables tales como las tasas de interés que se le

cargan al Gobierno por concepto de los financiamientos que se le otorguen. Tal es el caso de lo que ha llegado a suceder con algunos Valores Gubernamentales colocados por el Banco Central entre el público y que para sostener una cotización predeterminada, el Banco Central se ve obligado a efectuar operaciones de compraventa de esos valores, lo cual impacta a la Base Monetaria en una proporción similar.

Además de esto, la manera en que el Gobierno Federal utilice sus depósitos constituidos en el Banco Central impactará de manera expansiva y directa a la Base Monetaria. Este origen de variación puede explicar cambios en el corto plazo pero no así tendencias de la Base Monetaria.

En el caso de que el Gobierno mantenga un monto promedio de depósitos en el Banco Central más o menos estable en el largo plazo, sólo el incremento en el financiamiento bruto otorgado al Gobierno Federal podría en un momento determinado explicar alguna conducta determinada de la Base Monetaria.

4.3 Endeudamiento de la Banca Múltiple con el Banco Central.

Con relación a los préstamos que el Banco Central destina a los demás bancos, estos provocan un impacto

cunatitativo proporcional en la Base Monetaria. Si los bancos reciben monedas y billetes de parte del Público o si se otorgan préstamos mutuamente, lo único que sucede es que unidades de Base Monetaria pasan de unas manos a otras, no así cuando el Banco Central otorga préstamos a los demás bancos lo cual provoca que se incremente la Base Monetaria.

El endeudamiento de los bancos con el Banco Central depende de varias variables y una de las más importantes quizás sea la tasa de interés o la tasa de redescuento que el Banco Central carga a los bancos por su endeudamiento. Este determinante actúa de manera inversa sobre el nivel de endeudamiento de los bancos, o sea, a una tasa mayor corresponde un endeudamiento menor.

Otra variable tan o inclusive más importante que la anterior y que sirve también para explicar el comportamiento de la deuda de los bancos, es la tasa de interés que rige en el mercado. No es nada compulsivo pensar que para una determinada tasa de redescuento los bancos estarán más dispuestos a endeudarse con el Banco Central mientras más alta sea la tasa de interés que ellos a su vez puedan obtener de sus clientes.

Estas variables que hemos mencionado son variables puramente económicas, sin embargo existen otro tipo

de variables mucho muy importantes que regulan el nivel de endeudamiento de los bancos con el Banco Central entre las cuales destaca la disposición de éste para conceder préstamos a los bancos comerciales. Esta variable es la más importante cuando no se utiliza directamente la tasa de redescuento para racionar el crédito a la Banca Comercial.

4.4 Modelo de Fand.

Para corroborar el hecho de que la Base Monetaria es la variable que más afecta a la Oferta Monetaria podemos utilizar el procedimiento implementado por David F. Fand, cuyo punto de partida consiste en investigar si las variaciones del coeficiente de efectivo y del coeficiente de reservas tienen la suficiente influencia como para romper la relación tan fuerte que existe entre el dinero de alto poder y la Oferta Monetaria.

Fand pone las variaciones de la oferta monetaria en función de las variaciones en la Base Monetaria, del comportamiento del público y la banca comercial. Podemos aplicar este modelo al caso de México (período 1973-84) basándonos en información trimestral, tenemos entonces :

$$V.C.D. = f (V.B.M., C/D, R/D, A/D, R2/D, K)$$

donde :

V.C.D. = cambios absolutos en la cantidad de
dinero

V.B.M. = cambios absolutos de la Base
Monetaria

R / D = coeficiente de reservas

C / D = coeficiente de efectivo

A / D = preferencias del público en cuanto a
la composición de sus depósitos

R2/ D = reservas de bancos de ahorro en
relación a sus depósitos

K = constante

En un principio la relación existente entre las variaciones absolutas de la cantidad de dinero y las variaciones absolutas de la base monetaria parece demostrar que es posible predecir los cambios generados en la oferta monetaria por la base monetaria (ceteris paribus).

Para comprobar esto mostramos a continuación los resultados obtenidos en el estudio empírico :

$$\text{V.C.D.} = 0.9820 \text{ VBM} + 18.013 \text{ C/D} - 32.015 \text{ A/D} - \\ 12.875 \text{ R/D} - 5.80 \text{ R2/D} + 7.001 \text{ D}$$

2

$$R = 0.8873$$

$$S.E. = 1.24686$$

$$D.W. = 2.16$$

$$D.F. = 59$$

estadísticas t :

17.014

2.999

-2.001

-3.020

-0.835

1.999

Esto nos demuestra que los cambios de la cantidad de dinero son explicados primordialmente por los cambios en la base monetaria.

C A P I T U L O 5

Diseño de la política monetaria.

5.1 Diseño convencional

Una parte de la política económica que contiene una gran gama de instrumentos es la política monetaria, dichos instrumentos los podemos dividir en primarios y secundarios. Los instrumentos primarios son aquéllos que actúan directamente sobre la oferta monetaria y sobre la liquidez de la economía. Dentro de estos instrumentos primarios podemos englobar : las operaciones de mercado abierto, las operaciones de redescuento y los cambios en las disposiciones del encaje legal.

Las operaciones de mercado abierto, o sea, la compraventa de valores por parte de Banco de México inciden directamente sobre la liquidez de la economía y entre más alta es la tasa de interés más fácilmente puede vender valores el

Banco Central, este instrumento posee una flexibilidad considerable puesto que se pueden realizar operaciones de gran magnitud tanto con la banca como con el público en general.

Las operaciones de redescuento se limitan a las posibilidades de la Banca para tener acceso a éstas, además una variable de influencia definitiva lo es la tasa de interés a la que se contratan las mencionadas operaciones. Este instrumento tiene poca flexibilidad debido a que funciona a través de la Banca y actúa solo sobre los recursos ya existentes.

El encaje legal es un instrumento que incide directamente sobre las reservas que los bancos mantienen en el Banco Central. Así, se regula la liquidez del sistema bancario mediante ajustes a la reserva mínima legal lo cual provoca variaciones en la estructura de los activos de las instituciones financieras y de la banca comercial.

En cuanto a los instrumentos secundarios, éstos se utilizan como apoyos a la Política Monetaria y se originan e instrumentan de acuerdo a las diferentes circunstancias que se presentan en los distintos países. Dentro de estos instrumentos secundarios podemos mencionar, por su uso más frecuente : control sobre los pasivos de la banca

y sobre las transacciones en moneda extranjera efectuadas tanto por la banca como por el público en general.

Desde el momento en que existe una determinada relación entre pasivos y activos de la banca, la liquidez del sistema se ve afectada si se controla la evolución de los pasivos. El control sobre las transacciones en moneda extranjera influye sobre las reservas internacionales, afectando de esta manera la liquidez del sistema.

El diseño de la Política Monetaria se refiere a la forma en que se utilizan tanto los instrumentos primarios como los secundarios para tratar de encaminar distintas variables como son la tasa de interés, la base monetaria, la oferta monetaria (en sus distintas acepciones) y el crédito interno. Estas variables las podemos dividir tomando en cuenta qué tanto control sobre ellas puede tener en un momento determinado la Política Monetaria.

De esta manera, podemos llamar variables operativas a aquellas sobre las cuales la política monetaria puede tener un alto control como son : las tasas de interés y la Base Monetaria. Y podríamos denominar como variables intermedias a aquellas que están más lejos de la

acción de la política monetaria y que se influye sobre ellas solo mediante las variables operativas, la oferta monetaria en todas sus variantes y el crédito interno son ejemplos de esas variables intermedias.

Si retomamos la definición ortodoxa de la Base Monetaria la cual nos muestra las fuentes y usos del dinero primario tenemos :

$$RI + DG + DP + DB = C + R$$

donde :

RI = reservas internacionales netas

DG = deuda neta del Gobierno con el Banco Central.

DG = deuda neta del público con el Banco Central.

DG = deuda neta de la banca con el Banco Central.

C = circulante (billetes y monedas)

R = reservas bancarias mantenidas en el Banco Central.

En el lado izquierdo de la ecuación tenemos las fuentes de la Base Monetaria o del dinero primario y en el lado derecho los usos de la Base Monetaria ; la igualdad representa los activos y pasivos del Banco Central respectivamente.

Si aumenta la deuda neta de cualquiera de los sectores con el Banco Central aumenta la Base Monetaria, por lo general las fuentes de la Base Monetaria son : la deuda pública que se contrae con el Banco Central, el saldo neto del crédito que el Banco Central otorga a la banca y la reconversión a moneda nacional que hace el Banco Central de las divisas captadas por él.

Cada uno de los componentes de las fuentes de la Base Monetaria tiene una relación específica con la política monetaria dependiendo de qué tan autónomos o exógenos sean.

Ahora bien, la deuda neta del Gobierno es un determinante bastante exógeno a la conformación de la política monetaria debido a que está en función de los objetivos de la política económica general y de la política fiscal implementada.

A la hora de elaborar una política monetaria específica es necesario tomar en cuenta que existen factores exógenos y factores endógenos al modelo de política monetaria, los primeros están dados y los segundos sobre los segundos se puede influir. El capital de largo plazo, el déficit comercial de la balanza de pagos y la inversión extranjera directa son en el corto plazo factores exógenos ; el capital de corto plazo y la deuda con la

banca, son factores endógenos que pueden ser manejados por las autoridades monetarias .

Los mecanismos financieros del sistema modifican la creación de dinero primario (Base Monetaria), o sea, una fracción de los recursos monetarios que se encuentran en poder del público termina convertida en depósitos bancarios, parte de estos depósitos se transforma en crédito el que se convertirá nuevamente en depósitos bancarios y así sucesivamente ; de esta manera la Base Monetaria sufre un efecto multiplicador derivado de los mecanismos monetarios y se determinan así las diferentes variantes de la oferta monetaria.

Cuando se diseña un modelo de política económica, según sean los objetivos generales que se persiguen es necesario tratar de obtener una liquidez adecuada, la cual se hallará determinada en primera instancia por las variables operativas, o sea, por la tasa de interés y la Base Monetaria.

En general, la política monetaria trata de lograr el nivel adecuado tanto de deuda directa con el sector privado como de deuda directa con el Banco Central para financiar el déficit público, y alcanzar valores adecuados de las tasas de interés y de la Base Monetaria para que estas

variables incidan sobre la liquidez de la economía.

Debemos tener presente en este contexto de una política monetaria convencional que es necesario considerar como objetivo a solo una variable operativa, sea ya la tasa de interés o la Base Monetaria. Por ejemplo, si se decide fijar como objetivo la tasa de interés y se parte de la necesidad de financiar un determinado déficit público, sólo se podrá financiar con operaciones de mercado abierto en un nivel tal que sea compatible con las tasas de interés fijadas como objetivo. En caso de quedar un remanente de deuda, éste deberá ser absorbido por el Banco Central lo que provocará un aumento de la Base Monetaria, la cual en este caso se ajustará a las necesidades de mantener ciertas tasas de interés.

5.2 Diseño Mexicano.

Por lo que respecta a la economía de nuestro país, desgraciadamente no tenemos un mercado financiero bien desarrollado por lo que nuestros objetivos de liquidez no pueden ser perseguidos mediante operaciones de mercado abierto. En nuestra nación, con un plan económico determinado dentro del cual se establece un déficit público específico, este déficit se

financia básicamente con crédito de Banco de México lo que influye directamente sobre la Base Monetaria.

Ahora bien, la base monetaria está en función de las decisiones que se adopten en materia de política fiscal, además se regula la oferta monetaria y el crédito interno a través del multiplicador correspondiente. Entonces, el encaje legal ha sido el instrumento esencial en el modelo de la política monetaria. Mediante el encaje legal se pueden captar los recursos que se necesiten para financiar el déficit público.

Asimismo, el encaje legal es muy útil para regular el multiplicador bancario y de esta manera ejercer cierta influencia sobre la base monetaria.

Las operaciones de redescuento se han usado en México como medida de apoyo al encaje legal para regular la liquidez del sistema. Además dentro de las reservas internacionales netas, el sector de movimiento de capital a corto plazo tiene mucha influencia sobre la base monetaria ; estos movimientos de capital a corto plazo no se regulan directamente a través de las tasas de interés.

En nuestro país, el financiamiento otorgado por Banco de México al sector público es la fuente de más peso en la Base Monetaria, llegando a tener una influencia relativa de más del 80% ; las reservas internacionales son el segundo factor más importante en la Base Monetaria, su influencia ha variado desde un 10% hasta un 20%.

5.3 Curso de la Política Monetaria en nuestro país durante el período 1973 - 1982.

Si analizamos la política monetaria en nuestro país de 1973 a 1982 podemos hacer el siguiente razonamiento : se ha usado la deuda con el Banco Central para financiar el déficit público lo cual ha expandido la Base Monetaria, a este efecto podemos agregar el que es provocado por el cambio neto de las reservas internacionales.

Cuando estos dos elementos no han sido suficientes para conseguir un nivel de liquidez adecuado para la economía se han usado complementariamente otros instrumentos de política monetaria como son : el encaje legal, el redescuento, las subastas de depósitos y de créditos, depósitos de regulación monetaria, etc.

En el cuadro No. 1 podemos observar en las primeras tres columnas la reserva internacional,

el financiamiento tanto al sector público como al sector privado, así como sus contribuciones respectivas como fuentes de la Base Monetaria.

En las últimas tres columnas tenemos las variables objetivo de la política monetaria (el crédito y la oferta monetaria M1 y M2) y en las columnas intermedias tenemos los multiplicadores correspondientes.

Ahora bien, con ayuda del cuadro podemos identificar cuatro subperíodos de nuestra política monetaria : a partir del primer trimestre de 1973 y hasta finales de 1974 observamos una etapa de restricción monetaria ; por el contrario, a partir del primer trimestre de 1975 y hasta finales de 1976 se registra una etapa de expansión monetaria caracterizada por una tasa creciente trimestre a trimestre de la oferta monetaria ; desde finales de 1976 hasta fines de 1977 se da una etapa mucho muy restrictiva de la oferta monetaria ; desde principios de 1978 y hasta finales de 1981 se da otra etapa de gran expansión monetaria.

Para llegar a una situación de expansión o de restricción monetaria se busca la interacción de muchos elementos, por ejemplo : si tenemos dada la deuda del Gobierno y el cambio en las reservas internacionales , entonces, si se desea tener un

impacto determinado sobre el crédito y sobre la oferta monetaria M1 y M2, se puede lograr a través de los multiplicadores correspondientes y provocar cambios en la Base Monetaria modificando el monto de los créditos que la banca obtiene del Banco Central.

Es importante señalar que en nuestro país las autoridades monetarias han buscado esterilizar o compensar los cambios autónomos de la Base Monetaria mediante la manipulación de uno o varios de los instrumentos monetarios disponibles, por ejemplo : si consideramos el aumento de la deuda del Gobierno con el Banco Central y las variaciones en las reservas internacionales como cambios relativamente autónomos de la Base Monetaria podemos tratar de compensar estos movimientos mediante el encaje legal y mediante el control del crédito otorgado a la banca por parte del Banco de México.

Si bien hemos visto etapas de restricción y de expansión monetaria, ni unas ni otras han sido de la misma naturaleza. Esto quiere decir que las dos etapas de restricción monetaria que hemos mencionado se dieron en situaciones económicas distintas, la primera corresponde a una época de un rápido crecimiento relativo del financiamiento al Sector Público el cual fue compensado con

cambios de la deuda del sector privado y del multiplicador respectivo, esta etapa se caracterizó por la intensa actividad económica llevada a cabo por el Estado para restarle al sector privado recursos financieros internos. En la segunda etapa de restricción, el financiamiento otorgado por Banco de México al Gobierno Federal tuvo un bajísimo nivel de crecimiento, en el cuarto trimestre de 1976 creció solo un 2.85% con respecto al mismo trimestre del año anterior y en el primer trimestre de 1977 se contrae ; sin embargo la Base Monetaria se ve expandida por el aumento del crédito al sector privado, el cual solo fue el reflejo del apoyo que el Banco Central otorgó a la banca debido a la fuerte disminución en sus depósitos como resultado de la crisis económica y financiera que privaba en el país en aquella época.

Por otro lado, los períodos de auge monetario que se mencionan en este estudio también son de naturaleza distinta ; el primero, que abarca desde el tercer trimestre de 1975 hasta el tercer trimestre de 1976, es un período en el que se modera la acción expansiva del financiamiento del Sector Público por parte del Banco Central al

mismo tiempo que se le permite a la economía una liquidez mayor que en el período anterior.

En el segundo período de expansión monetaria que va desde 1979 hasta 1981 la deuda pública con el Banco Central crece en forma muy significativa sin que la acción de los instrumentos monetarios disponibles compense tal crecimiento ; este período expansionista está inmerso en el auge petrolero, en una política monetaria y económica de corte expansionista sin restricción de recursos financieros.

Ahora bien, en nuestro país los movimientos de capital a corto plazo se han manejado mediante las tasas de interés procurando ofrecer tasas atractivas para el capital financiero especulativo. En la época de estabilidad económica la política era situar las tasas de interés dos o más puntos porcentuales arriba de las tasas internacionales lo que aseguraba un flujo de capital financiero internacional hacia la economía doméstica.

En la época en que se agudizan los desequilibrios de la economía, se rompe la estabilidad de precios y se abandona el régimen de tipo de cambio fijo ; los movimientos de capital y el coeficiente de dolarización tuvieron variaciones más bruscas. La política que se implementó fue

la de ligar las tasas de interés otorgadas a los depósitos en dólares, a las tasas internacionales ; además la dolarización cada vez más fuerte del sistema provocó expectativas de devaluación del peso frente al dólar por lo que los rendimientos de los depósitos en moneda nacional deberían ser tales que cubrieran los rendimientos de los depósitos en moneda extranjera y también la eventualidad de una posible devaluación. De esta manera el Banco de México en su informe anual de 1978 dejó entrever que la política de tasas de interés estuvo determinada principalmente por las fluctuaciones de las tasas de interés prevalecientes en el extranjero y por las expectativas del tipo de cambio. Así se pudo establecer una tasa de interés de equilibrio la cual tendería a dejar constante la estructura de depósitos entre moneda extranjera y moneda nacional, tenemos así :

$$iD = i + iE$$

i

donde :

iD = tasa de interés para los depósitos
en moneda nacional.

i = tasa de interés para los depósitos
i en moneda nacional. (tasa de in-

terés internacional)

iE = tasa esperada de depreciación del peso con respecto al dólar.

Ahora bien :

si $iD < (i + iE)$ la estructura de depósitos
cambiará hacia los depósitos
en moneda nacional.

si $iD > (i + iE)$ la estructura de depósitos
tenderá a cambiar hacia la
moneda extranjera.

si $iD = (i + iE)$ la estructura de depósitos
tenderá a permanecer cons-
tante.

Las expectativas de devaluación del peso se calculan de acuerdo a los valores esperados que en el mercado de futuros de Chicago se asignan a nuestra moneda de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$TDe = \frac{TCe - TCv}{TCv}$$

donde :

TDe = tasa esperada de devaluación.

TCe = tipo de cambio esperado (con base en el mercado de futuros del peso en Chicago.

TCv = tipo de cambio vigente.

Si tratamos de evaluar de alguna manera las políticas monetarias implementadas en nuestro país durante el período que abarca este estudio, tenemos que el manejo del sistema financiero mediante el sistema de encaje legal permitió al Banco Central canalizar el crédito hacia sectores prioritarios en alguna proporción sin entorpecer el funcionamiento y desarrollo del sistema financiero mexicano. El manejo de las tasa de interés se utilizó para regular los flujos de capital y tratar de frenar la especulación en contra de nuestra moneda nacional. Sin embargo, tanto el sistema de encaje legal como la manipulación de las tasas de interés tienen límites muy difíciles de vencer debido a que el encaje legal tarde o temprano tiende a entorpecer en alguna medida el desarrollo del sistema

financiero y cuando la tasa de interés de equilibrio sube en proporciones muy grandes, las autoridades monetarias que fijan las tasas de interés no podrían sostener un ritmo similar puesto que tal procedimiento provocaría graves desajustes económicos.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ANDO, ALBERT, AND MODIGLIANI, FRANCO. THE LIFE CYCLE HYPOTHESIS OF SAVING AGREGATE IMPLICATIONS AND TESTS. AMERICAN ECONOMIC REVIEW.

BANCO DE MEXICO. INDICADORES ECONOMICOS 1973 - 1983.

BANCO DE MEXICO. INFORMES ANUALES 1971 - 1983.

CAGAN, PHILLIP. DETERMINANTS AND EFFECTS OF CHANGES IN THE STOCK OF MONEY, 1875 - 1960. NEW YORK AND LONDON : COLUMBIA UNIVERSITY PRESS 1965.

CASO, RAPHAEL AGUSTIN Y MAYORAL CALLES ALBERTO. VARIABLES MONETARIAS. MEXICO, D.F. 1976.

DAGUM, CAMILO. INTRODUCCION A LA ECONOMETRIA.

DARBY, R. MICHAEL. MACROECONOMICS. THE THEORY OF INCOME, EMPLOYMENT, AND THE PRICE LEVEL. Mc GRAW HILL, INC. 1976.

DIZ, ADOLFO. OFERTA MONETARIA. MEXICO, D.F. CEMLA 1975.

ESCOBEDO, GILBERTO. MEXICO : UN MODELO DE CRECIMIENTO INESTABLE. MEXICO, D.F. 1975.

ESCOBEDO, GILBERTO. ORIGEN Y PERSPECTIVAS DE LA INFLACION MEXICANA. REVISTA DE COMERCIO EXTERIOR. JUNIO 1974.

FRIEDMAN, MILTON AND SCHWARTZ, ANA JACOBSON. A MONETARY HISTORY OF THE UNITED STATES 1867 - 1960. PRINCETON : PRINCETON UNIVERSITY PRESS. 1963.

MENDENHALL, WILLIAM. ESTADISTICA PARA ADMINISTRACION Y ECONOMIA.

PATINKIN, DON. STUDIES IN MONETARY ECONOMICS. HARPER AND ROW, PUBLISHERS, INC. NEW YORK 1972.

FIGOU A. INTRODUCCION A LA ECONOMIA. EDITORIAL ARIEL,
BARCELONA.

SCHUMPETER, JOSHEP. HISTORIA DEL ANALISIS ECONOMICO.
FONDO DE CULTURA ECONOMICA. MEXICO, D.F. 1971.