

LA POLÍTICA MONETARIA MEXICANA

*Una primera aproximación**

CARLOS BAZDRESCH
Secretaría de la Presidencia

I. INTRODUCCIÓN

EN ESTAS PÁGINAS se presenta un intento de racionalización de algunas de las decisiones de política monetaria que se toman en nuestro país. Como se verá más adelante, se trata de un subconjunto más o menos reducido del total de estas decisiones, por tanto, el análisis que aquí se introduce tiene, ante todo, un objetivo exploratorio, cuyos resultados, quizá en el futuro, puedan utilizarse en la construcción de un modelo más general.

Debe destacarse que en este trabajo se intenta una exploración del proceso de toma de decisiones y que, por lo tanto, la investigación econométrica que normalmente debe acompañar la construcción de modelos, en este caso es prácticamente imposible, puesto que lo que se desea es describir cómo se toman ciertas decisiones sobre la proporción de encaje obligatorio y la tasa de interés, bajo el supuesto que el que toma la decisión tiene ciertas expectativas acerca del valor que tienen otras variables del sistema. Como estas expectativas no se pueden conocer por medio de la investigación econométrica usual (dichos valores esperados podrían conocerse mediante encuestas), se hace imposible aplicar estos métodos para validar empíricamente las hipótesis que aquí se presentan.¹

II. EL CONJUNTO DE HIPÓTESIS

1) *El proceso de decisiones*

La primera hipótesis que se introduce es que la política monetaria mexicana tiene como objetivos: *a*) una "alta" tasa de crecimiento anual para el producto real (entre 6.5 y 7.5%); *b*) una "baja" tasa de inflación (entre 2.5 y 4.5% al año), y *c*) mantenimiento de la estabilidad del tipo de cambio del peso con el dólar.²

* Agradezco al licenciado Leopoldo Solís, a Roger Norton y a Constantino Lluc su amabilidad en leer y corregir versiones previas de este artículo, aunque es claro que la responsabilidad de cualquier error es exclusivamente mía. Este artículo será publicado en el libro de "Ensayos sobre la economía mexicana", cuyo compilador es Leopoldo Solís.

¹ Los métodos econométricos serían aplicables si se desarrollara alguna teoría que explicara estas expectativas; sin embargo, aquí no elaboramos ese punto.

² Que es "bajo" y que es "alto", no se decide por medio de algún procedimiento formal que explore las distintas tasas posibles, sino más bien de acuerdo con la experiencia histórica.

La segunda hipótesis consiste en suponer que en el proceso de toma de decisiones, existe una separación entre las decisiones que conciernen al logro de los objetivos tasa de crecimiento y estabilidad de precios, y las que se asocian con el mantenimiento de la paridad cambiaria peso-dólar.

La hipótesis es que anualmente, con motivo de las decisiones presupuestales, los responsables de la política financiera, monetaria fiscal, *discuten acerca* de la situación de la economía y forman un consenso acerca de cuáles serán los valores de la tasa de crecimiento real (g) y la de los precios (p), creándose así valores esperados para estos dos objetivos que, en principio, constituyen el marco en el cual se tomarán las decisiones asociadas con el diario acontecer de la política económica.

El *cómo* se forman los valores esperados g y p es algo que aquí dejaremos fuera del análisis; sólo queremos mencionar que en la discusión correspondiente, que tiene lugar cada año, se definen, en grandes líneas, para el año siguiente, el nivel y estructura del gasto público, la política impositiva, el monto del déficit del sector público y las magnitudes de financiamiento público, interno y externo, necesarias para cubrir dicho déficit.

Es claro que, posteriormente, estas decisiones no se convierten en realidades al pie de la letra. Sin embargo, si se considera la bajísima calidad de los instrumentos de proyección con que cuenta la política fiscal y monetaria mexicana, el conjunto de cifras esperadas que resultan de la discusión presupuestal constituyen el marco de referencia en el que los diferentes ejecutivos toman sus decisiones. Más aún, si algo falla, ya sea en las previsiones o en las decisiones de alguno de los concurrentes, es probable que la reacción del sistema sea puramente mecánica (por ejemplo, si el gasto público se aumenta por arriba del nivel previsto, el cambio correspondiente podría ser el aumento en la cantidad de dinero, lo que resultaría en una mayor inflación, etc.), y no una nueva formulación de objetivos para la política económica.

Como quiera que esto sea, nuestra hipótesis aquí será que los responsables de la política monetaria formulan sus valores esperados para la tasa de crecimiento, g , y para la de inflación, p , y que con estas expectativas se preparan para tomar el resto de sus decisiones.

La tercera hipótesis es que, una vez que se han formado las expectativas g y p , y que se han tomado las decisiones asociadas relativas a nivel de gasto, imposición fiscal, deuda pública externa, etc., el Banco Central toma bajo su responsabilidad ajustar a dicha previsión el volumen de demanda que genere el sector privado (en particular el volumen de inversión), y el nivel de "endeudamiento externo privado"³ para lograr la estabilidad del tipo de cambio.

Se cuenta, pues, con dos objetivos: El volumen de inversión privada y el de "endeudamiento externo" y dos instrumentos: La tasa de depósito en el Banco Central, obligatoria para la banca de depósito e inversión, y la tasa de interés (o sea la cantidad de dinero). Describir cómo se realiza este juego de instrumentos y objetivos es el propósito del modelo que presentamos a continuación.

³ Aquí llamaremos "endeudamiento externo privado" aquel que se realiza con la intermediación del sistema bancario privado.

2) Las hipótesis del modelo

Además del contexto hipotético que hemos descrito arriba, los principales supuestos que se establecen en el modelo son los que se mencionan a continuación:

a) La intervención del banco central en el mercado de capitales, a través de sus diferentes mecanismos regulatorios, fija la tasa de interés que reciben los ahorradores (r_p), mientras que la demanda de fondos de inversión determina la tasa que pagan los demandantes de crédito (r_a).

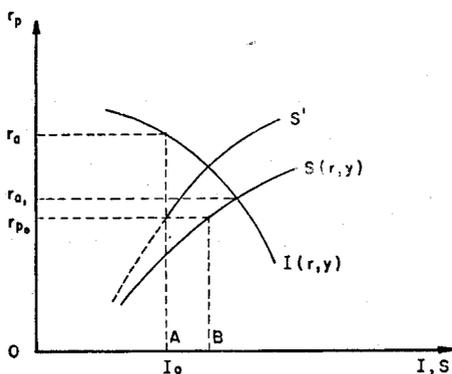
b) En el mercado monetario, el banco central administra la oferta de dinero en tal forma que se mantenga fija r_p .

Conviene recordar aquí que el supuesto que hemos hecho arriba respecto a la separación entre las decisiones sobre crecimiento, inflación y reserva en divisas implica que, dentro de ciertos márgenes, antes de llegar a los problemas que analiza el modelo, ya se han tomado decisiones para obtener la tasa esperada de inflación p . Si la necesidad de fijar r_p a un cierto nivel implicara la necesidad de crear una cantidad de dinero tal que se generaran fuertes presiones inflacionarias, entonces el presente modelo no se aplicaría, pues tendrían que revisarse g , p y todo el resto de decisiones asociadas.

c) En el mercado de capital del exterior, la oferta de divisas tiene una elasticidad menor que la infinita.⁴

d) El déficit comercial (d), está asociado positivamente con la tasa de crecimiento y la de inflación (dado que, en este modelo, estas últimas están predeterminadas, d también lo está).

Gráfica 1
EL MERCADO DE FONDOS BANCARIOS



A continuación describimos con un poco más de detalle, cada una de estas hipótesis:

a) El mercado de capitales

En la gráfica 1 se representa el mercado de fondos bancarios pres-tables, la curva S describe el ahorro *monetario* captado por los bancos

⁴ A diferencia de lo supuesto por Robert A. Mundell en *International Economics*, Nueva York, MacMillan, 1968, Caps. 17 y 18.

y la curva D la demanda por crédito bancario que, de alguna manera u otra, la asociaremos con la inversión.⁵

La curva S es función no sólo de la tasa interna pasiva, r_p (es decir, la tasa que pagan los bancos a sus ahorradores), sino también de la tasa correspondiente al mercado internacional, r , de tal manera que cuando ésta disminuye, toda la curva S se desplaza hacia la derecha, indicando que en esta nueva situación a cualquier tasa de interés interna, r_p , se dispone de más fondos, lo contrario ocurre cuando hay un incremento de r .

La curva D es elástica a la tasa de interés activa r_a (la tasa que cobran los bancos a sus acreditados), y haremos la hipótesis adicional que la demanda de crédito depende del ingreso.

La curva S' representa el volumen de ahorros disponibles por los bancos para prestar al público, que es el resultado de restar a la captación total de ahorros, la parte de los mismos que va a financiar el déficit del sector público a través del mecanismo del encaje legal.

La hipótesis que aquí discutimos afirma que el banco central fija la tasa de interés pasiva a un cierto nivel (digamos r_{po}), la que, a su vez, determina un cierto volumen de ahorros captados OB , los cuales se distribuyen en AB para el encaje y OA para financiar la actividad económica privada, siendo esta última magnitud la que determina la tasa de interés interna activa (r_a), ya que el crédito deberá racionarse a esta cantidad. El modelo supone que la tasa activa fluctúa libremente por arriba de la tasa pasiva para racionar la demanda de crédito. En consecuencia, el modelo implica que, tanto ahorradores como inversionistas se encuentran en equilibrio y, por lo contrario, que los intermediarios bancarios no están en esta situación, ya que, por ejemplo, en la posición descrita en la gráfica los bancos obtendrán beneficios adicionales al expandir el monto de sus operaciones.⁶

Esta hipótesis nos permite explicar varias características que diversos observadores han notado en el aparato financiero mexicano.

a) Los bancos privados han desarrollado un enorme aparato de captación de fondos, mientras que sus sistemas de crédito son relativamente pequeños. En especial, la tendencia de estas instituciones a expandir su poder de captación de fondos se acentuó durante el decenio pasado.

El presente modelo implica que, normalmente,⁷ hay una diferencia entre la tasa pasiva y activa que hace rentable a los bancos captar más,

⁵ Con el propósito de simplificar, se abstrae aquí el elemento consumo, incluido normalmente en la demanda por crédito bancario.

⁶ Es decir, se supone que hay desequilibrio en la oferta de servicios de intermediación financiera y en la demanda de los bienes y factores con que se realiza esta intermediación.

⁷ La idea es que la tasa pasiva está controlada por el banco central, y por tanto, la que decreta esta institución puede considerarse como observada, debido a que la garantía de recompra está asociada a instrumentos de captación aprobados por el propio Banco de México, mientras que en el caso de la tasa activa dicho control no es efectivo, puesto que no es necesaria la aprobación del Banco sobre el precio y condiciones estipuladas de las operaciones de crédito.

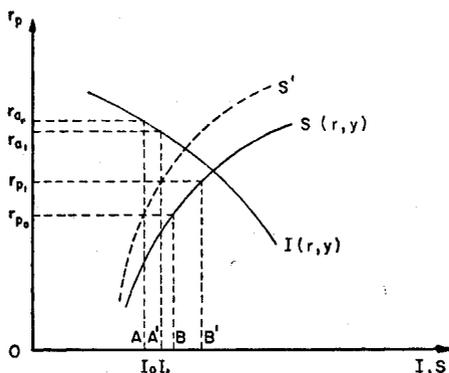
A manera de prueba: véase la circular Núm. 1733/72 del Banco de México, pp. 11 y 15, en donde se aclara que las instituciones financieras quedan en libertad de fijar la tasa de interés activa, mientras que en el resto de la circular se establece de manera obligatoria el complejo de tasas pasivas.

fondos (mientras que no hay problema para encontrar demandantes de crédito). Dado que los bancos privados no pueden competir en el precio, por el control que ejerce el banco central, lo hacen por medio del paquete de servicios que ofrecen al público como: llevar la ventanilla bancaria al público, pagar ciertas cuentas del depositantes, regalar el servicio de cuenta de cheques, etc.

b) Diversos economistas⁸ han señalado que en México se encuentra una relación positiva entre la inversión privada y la tasa de interés, de tal manera que cuando el Banco de México baja la tasa de interés, lo hace para *deflacionar* la economía. El modelo que aquí discutimos explicaría lo anterior ya que implica que, dado que la tasa pasiva autorizada es la realmente observada, al cambiar dicha tasa se produce un movimiento sobre la curva de ahorro que determina el cambio en la inversión privada, dando como resultado una relación positiva entre tasa de interés y monto observado de inversión privada (véase la gráfica 2).

Gráfica 2

EFECTO DE UN ALZA EN LA TASA DE INTERÉS PASIVA



En la gráfica 2 se observa que cuando el banco central *sube* la tasa pasiva de r_{p0} a r_{p1} , la cantidad invertida aumenta de OA a OA' y lo mismo le sucede a la captación total que pasa de OB a OB' .

Así, el modelo supone que, en ciertos casos, hay una relación positiva entre la tasa de interés observada, que es la pasiva, y la magnitud de inversión, esto, desde luego, no implica que necesariamente exista una relación, *ceteris paribus* positiva entre costo del crédito y la demanda de éste.

c) En varias ocasiones, se ha señalado que los bancos privados depositan grandes cantidades de fondos en el banco central, por encima de las que son requeridas por el mecanismo del encaje legal, coincidiendo

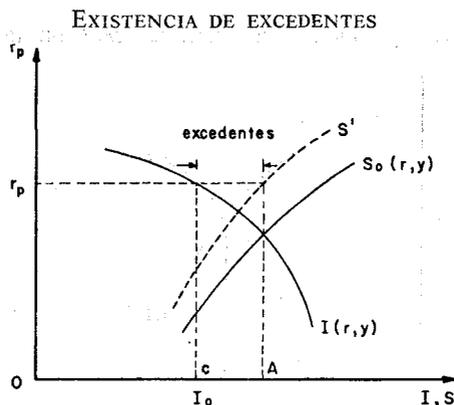
⁸ En general, la idea del racionamiento en el mercado de capitales y del encaje como mecanismo regulador, la ha impulsado el licenciado Leopoldo Solís, como se observa en diversos trabajos que ha elaborado o inspirado; como muestra de lo primero, véase L. Solís y D. Brothers, *Evolución financiera de México*, México, CEMLA, 1967, y de lo segundo, J. E. Koehler, *Information and Policy Making in Mexico*, tesis doctoral, Yale University, 1968.

con fuertes reducciones en la inversión privada sin que haya ninguna presión hacia abajo en la tasa de interés.

En la gráfica 3, se describe una situación en que la tasa pasiva fijada por el banco central se encuentra por arriba de la tasa de equilibrio, en cuyo caso nuestro modelo implica que, para mantener el control sobre la r_p , el banco está dispuesto a absorber "los excedentes" CA , que los bancos privados no pueden colocar a esa tasa en el mercado.

En conclusión, el modelo representa una posibilidad lógica para explicar un conjunto de características "extrañas" del mercado financiero

Gráfica 3



mexicano, que han constituido interrogantes para algunos observadores. Tales peculiaridades son: *a)* la rápida expansión y desarrollo, en general, del aparato de captación de la banca privada ocurrido durante el decenio pasado, en contraste con la raquítica existencia del aparato de canalización de fondos de estos bancos; *b)* la asociación positiva entre tasas pasivas, captación bancaria e inversión, y *c)* la esporádica presencia de "excedentes" depositados en el banco central, sin que haya presiones a la baja en la tasa de interés pasiva.

Por otra parte, el modelo como lo hemos expuesto aquí, plantea una pregunta inmediata: ¿Qué pasa con el dinero? ¿Cómo influyen éste y los cambios en su magnitud sobre la tasa de interés?, es decir: ¿Cómo es que el banco central puede fijar r_p ?

La respuesta a esta pregunta, la sugeriremos en el inciso siguiente:

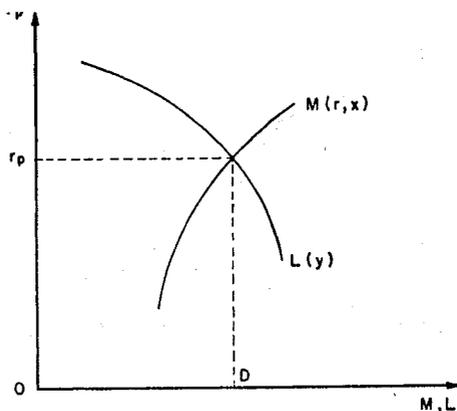
b) Dinero pasivo

La hipótesis sobre el mercado monetario que debe establecerse para ser congruente con la idea de que el banco central fija la tasa pasiva de interés, es que de alguna manera existe algún mecanismo, ya sea automático, o dependiente de la decisión de alguno de los actores del sistema, que ajuste la oferta monetaria a la demanda de dinero en el grado necesario para mantener fija la tasa de interés.

En la gráfica 4 se representa el mercado monetario; la demanda de dinero depende de la tasa de interés y del ingreso y no presenta ninguna característica especial; la oferta, por su parte, es elástica a los movimientos en la tasa de interés, puesto que éstos provocan cambios en los flujos internacionales de fondos, que a su vez, debido a la política de libre cambio, afectan la base monetaria, ensanchándola cuando aumentan dichos flujos y reduciéndola cuando disminuyen. Por la misma razón, es necesario suponer que *la situación* de la curva M_s depende de la tasa de interés internacional.

Gráfica 4

LA CANTIDAD DE DINERO FIJA LA TASA DE INTERÉS



La hipótesis anterior, de que el banco central *fija* r_p , implica que de alguna manera la oferta monetaria debe ser OD , pues de lo contrario este mercado se encontraría en desequilibrio y generaría presiones para modificar r_p . Para representar esto, indicamos que la situación de la curva M_s depende de una variable X , que puede ser la decisión del banco central, o algún otro mecanismo, que asegure que M_s pase por el punto deseado.

El ajuste de la oferta monetaria puede ser el resultado de la operación de diversos mecanismos de naturaleza diferente, por ejemplo, una posibilidad es la relación entre la propensión a importar y la de transferencia de ahorro externo, o bien, otra sería que la política del banco central consiste en fijar la tasa de interés por medio de movimientos en la cantidad de dinero y no al revés como lo sugieren los ejemplos de algunos libros de texto.

De hecho, la hipótesis que haremos aquí, es que el banco central, cuando comienza a notar presiones en la tasa de interés, utiliza el mecanismo del encaje para mover la oferta monetaria en el sentido indicado para mantenerla fija. Así, cuando las presiones son al alza, aumenta la oferta y viceversa, de tal manera de mantener r_p en el nivel deseado.

c) *El crédito externo*

Diversos investigadores han expuesto la hipótesis de que los mercados financieros entre México y Estados Unidos se encuentran tan ligados que en realidad constituyen uno solo donde, a excepción de movimientos transitorios rige una misma tasa de interés, o bien dos tasas con un diferencial más o menos fijo entre ellas. El argumento de los que opinan en esta forma se basa en la consideración de que, dado que el mercado mexicano es muy pequeño,⁹ no existe incremento en la demanda de éste que pueda influir en el precio al que México contrata sus créditos.

En este modelo haremos la hipótesis, contraria a la que sugieren las consideraciones anteriores, de que la oferta de crédito del exterior, tanto para el gobierno como para el sistema financiero privado *no* es completamente elástica.

La evidencia que nos motiva a postular dicha hipótesis está constituida por los siguientes elementos:

a) El comportamiento de las autoridades monetarias parece implicar su creencia de que a mayor tasa de interés interna, mayor será el flujo, por unidad de tiempo, de divisas hacia el país. Este comportamiento se refiere no sólo a movimientos de respuesta de las propias autoridades ante fluctuaciones en la tasa de interés internacional,¹⁰ sino también a movimientos autónomos en la tasa de interés pasiva mexicana.

b) El propio comportamiento de las autoridades en los años 1971 y 1972, en que demostraron su disposición a sacrificar crecimiento para no aumentar "excesivamente" la deuda externa, sugiere que éstas no creen en una infinita disponibilidad de fondos externos a un precio dado.

En cualquier caso, sin negar que alguna otra explicación podría racionalizar la experiencia aducida arriba, nuestra hipótesis es que la elasticidad de referencia no es infinita, lo que, a nuestro juicio, es una consecuencia de la incertidumbre y la necesidad, de garantías que ésta implica, lo cual resulta en que, cuanto más crédito externo se haya contratado, mayor será el precio que el prestatario exigirá para compensar el mayor riesgo de que el país no obtenga los dólares suficientes para pagarle.

Esta hipótesis, que se refiere a la oferta total de divisas, se hace también, y con mayor razón, sobre la oferta de fondos al sistema financiero mexicano que capta créditos del exterior nominados en pesos a través de sus instrumentos de captación regulares, lo que añade al riesgo de retraso del pago el de la devaluación.

En la gráfica 5 se describe esta hipótesis: En el eje horizontal se mide el crédito del exterior al sistema financiero privado mexicano; en el vertical la tasa autorizada (r_D). Como lo muestra la curva, conforme se incrementa la cantidad de fondos externos que se invierten como préstamos al sistema financiero privado, aumenta el riesgo percibido en el mar-

⁹ Mientras se dice que en el mercado del eurodólar se mueven 50 000 millones de dólares, la deuda externa mexicana no pasa de la décima parte de esa cantidad. Con incrementos anuales de 400 a 500 millones de dólares.

¹⁰ En el caso que las autoridades mexicanas movieran la tasa autorizada interna sólo cuando hubiera cambios en la tasa internacional, lo que se demostraría sería su creencia en la elasticidad infinita de la oferta de crédito internacional.

gen, reduciéndose la elasticidad de la curva hasta volverla completamente inelástica.¹¹

d) *El déficit comercial*

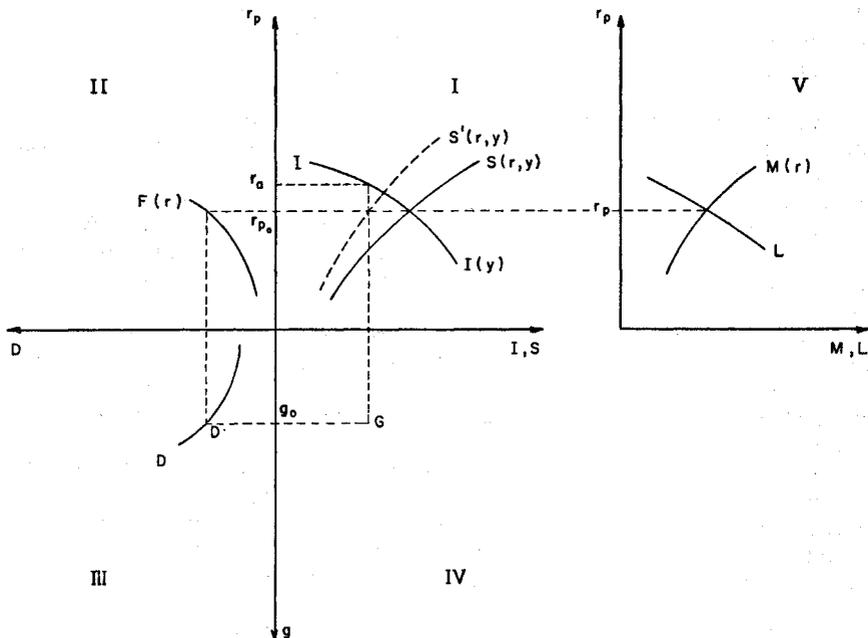
Aquí haremos la hipótesis, estándar, de que el déficit comercial tendrá una asociación positiva, quizá creciente, con la tasa de crecimiento real de la economía.

III. EL MODELO

1) *Descripción*

La combinación de todas las hipótesis anteriores da como resultado el modelo que se expone en la gráfica 5. En esta gráfica el cuadrante I muestra el mercado de capitales, de acuerdo con las hipótesis que se mencionaron antes, acerca del racionamiento que en este mercado impone la política del banco central de fijar la tasa de interés.

Gráfica 5
EL MODELO GRÁFICO



¹¹ Una racionalización similar a la que aquí sugerimos se encuentra en J. Tobin, "Liquidity Preference as Behavior Towards Risk", *Review of Economic Studies*, 1958.

En el cuadrante II, el eje horizontal mide la magnitud del flujo de divisas por unidad de tiempo, la curva F representa la oferta de crédito¹² del exterior y su inclinación representa la hipótesis de que existe una asociación positiva entre el nivel de la tasa de interés interna (r_p) y la magnitud del flujo de divisas correspondiente. Es probable que la elasticidad de esta curva tienda a aumentar para niveles muy altos de r_p . La *situación* de la curva F depende del nivel de la tasa de interés externa (r), moviéndose a la izquierda cuando dicha tasa baja y viceversa.

En el cuadrante III, el eje vertical mide las tasas de crecimiento monetario y la curva D representa la asociación positiva que en apariencia existe entre la tasa de crecimiento y la magnitud del déficit comercial. La curva se vuelve inelástica para tasas de crecimiento monetario altas, porque probablemente arriba de un cierto nivel, la tasa de crecimiento monetario sólo puede aumentar por elevaciones de precios, lo que tendería a volver inelástica la demanda por importaciones, ya que, con seguridad, la elasticidad ingreso de dicha demanda es superior a la elasticidad precio.

En el cuadrante IV, debido a nuestro supuesto especial de tasa de crecimiento (real y monetaria) fija, sólo un punto es válido: aquel que asocia la tasa de crecimiento dada con el volumen de inversión privada que, dado el volumen del gasto público, el banco central cree que es coherente con dicha tasa de crecimiento monetario. Si se escoge cualquier otro punto del cuadrante IV y se mantienen los supuestos ya mencionados,¹³ tendríamos que mover la situación de las curvas en el cuadrante I y el modelo dejaría de ser útil.

Esta rigidez del modelo podría atenuarse si, por ejemplo, se hiciera el supuesto de que el gasto público cambia en la magnitud necesaria para acomodar o reemplazar las variaciones en el volumen de la inversión privada, lo que resultaría en que toda la línea GG' podría considerarse válida.

La limitación que este modelo gráfico no puede evadir es el supuesto de tasa de crecimiento dada, pues si ésta cambia hay que modificar la situación, y quizá la forma de las curvas del cuadrante I.

En el cuadrante V tenemos el mercado monetario y, tal como ya se mencionó arriba, implica la hipótesis de que los cambios en la oferta monetaria se usan para mantener fija la tasa de interés pasiva r_p y equilibrar el déficit corriente mediante los fondos del exterior. Para darle coherencia lógica al modelo (aun cuando esto no favorezca al realismo del mismo) supondremos que, dentro del rango de movimientos que explica el modelo, los cambios en el punto de equilibrio en el mercado monetario, aun cuando modifiquen las tasas obtenidas de crecimiento real y monetario, no alteran las tasas *esperadas* g y p , que son las que importan para la toma de decisiones.

Conviene aclarar que la hipótesis implícita en este cuadrante *no* significa tomar la posición: "Money doesn't matter", sino únicamente que la toma de decisiones del muy corto plazo se realiza variando la cantidad

¹² Para los efectos de este modelo, que se toman en cuenta en el cuadrante III, los flujos de divisas asociados con la inversión extranjera directa son un dato exógeno.

¹³ Los supuestos ya mencionados implican que las magnitudes siguientes están predeterminadas: a) La tasa de crecimiento real, b) El nivel del gasto público, c) La tasa de inflación y; desde luego que éstas *pueden* ser consistentes entre sí.

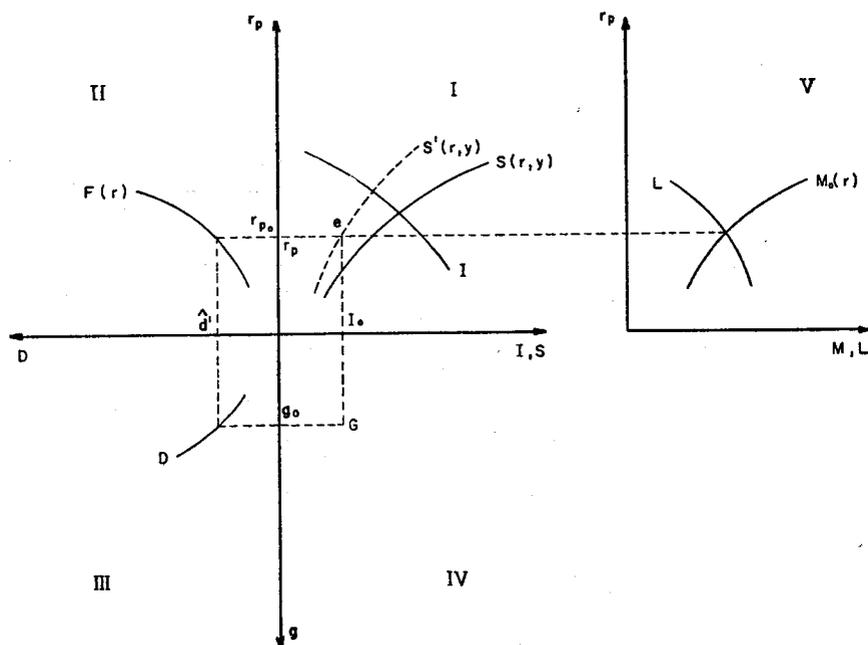
de moneda para mantener fija la tasa de interés pasiva.¹⁴ Obviamente, si en el cuadrante V se observara un aumento sustancial en la cantidad de dinero (como el ocurrido en el último trimestre de 1972), habría un aumento en las tasas esperadas de inflación y de crecimiento y, por tanto, un cambio en las variables predeterminadas del modelo cuyo efecto no podría ser analizado con la ayuda del mismo.

2) El punto de equilibrio

Este modelo intenta explicar cómo se realizan, bajo los supuestos ya mencionados, las decisiones respecto de la tasa de interés y la tasa de encaje legal sobre los fondos de inversión, para obtener dos objetivos: a) El control del volumen de la inversión privada y b) El control de los flujos de financiamiento bancario privado del exterior. En la gráfica 6 se explica este proceso.

Gráfica 6

EL PUNTO DE EQUILIBRIO



¹⁴ La inflación, que de hecho ocurrió durante los años sesenta —alrededor del 3% al año a precios de mayoreo— se explica en este modelo porque el ajuste de la oferta monetaria a los incrementos en la demanda no fue siempre perfecto y no por ninguna de las llamadas causas "estructurales" cuyo efecto en los precios, si es que existe, sólo podría ejercerse, en opinión del autor, en la medida en que logren afectar la cantidad de dinero.

a) La determinación de las variables exógenas al modelo que son: la tasa de crecimiento de los precios p , la del producto real g , y la del gasto público, fijan el nivel (I_0) de la inversión privada en forma coherente con dichos valores, lo que resulta en la determinación del punto G en el cuadrante IV, la *situación* de las curvas I y S en el cuadrante I, la curva F en el cuadrante III y la de la curva L en el cuadrante V;

b) Al fijarse el punto G y la situación de la curva D , se determina el punto d en el eje horizontal negativo, lo que quiere decir que se establece la magnitud esperada del déficit a financiar con captación de fondos externos a través del sistema bancario privado;

c) La situación de la curva F depende de las condiciones del mercado internacional (representadas aquí por la tasa de interés externa, r). El caso descrito en la gráfica implica que la tasa interna de interés debe fijarse al nivel r_{po} , para obtener suficiente financiamiento al déficit de balanza de pagos;¹⁵

d) Todo lo anterior implica que, una vez dado el punto G y la tasa de interés externa, se determina un punto e en el primer cuadrante que describe la combinación de equilibrio, tasa de interés pasiva y volumen de inversión privada;

e) Para lograr ese punto las autoridades monetarias imponen una tasa de encaje sobre ahorros que sitúa a la curva s' sobre el punto e ; y fija la oferta monetaria M para que pase por el punto M_0 .

¿Qué pasa si al fijar M_0 o I_0 resulta una tasa de crecimiento o de precios diferentes que las esperadas? La respuesta que da el modelo es que, con excepción de la curva F , la situación de todas las otras curvas cambiaría, lo que implicaría que con las medidas adoptadas el sistema entraría en desequilibrio, en el sentido que los responsables de la política monetaria no alcanzarían su objetivo y, en consecuencia, se redefiniría el punto G y se volvería a determinar la magnitud del encaje y de la oferta monetaria.

3) Algunos resultados

En esta sección se explican brevemente algunos resultados del modelo:

a) *La reacción de las autoridades monetarias a un cambio en la tasa de interés externa*

En la gráfica 7 se muestra que un descenso de la tasa de interés externa desplaza la curva S a la situación S_1 , indicando así que la posibilidad del sistema financiero mexicano para captar ahorros del exterior, ha aumentado para cualquier tasa de interés interna. Asimismo, se desplaza la curva F a la situación F_1 y la curva M a la posición M_1 .

El movimiento de estas curvas, causado por una baja de la tasa de interés externa, si no fuera contrarrestado con una acción de política económica, provocaría un flujo de divisas mayor que el deseado, una presión hacia abajo en la tasa de interés asociada con el exceso de oferta

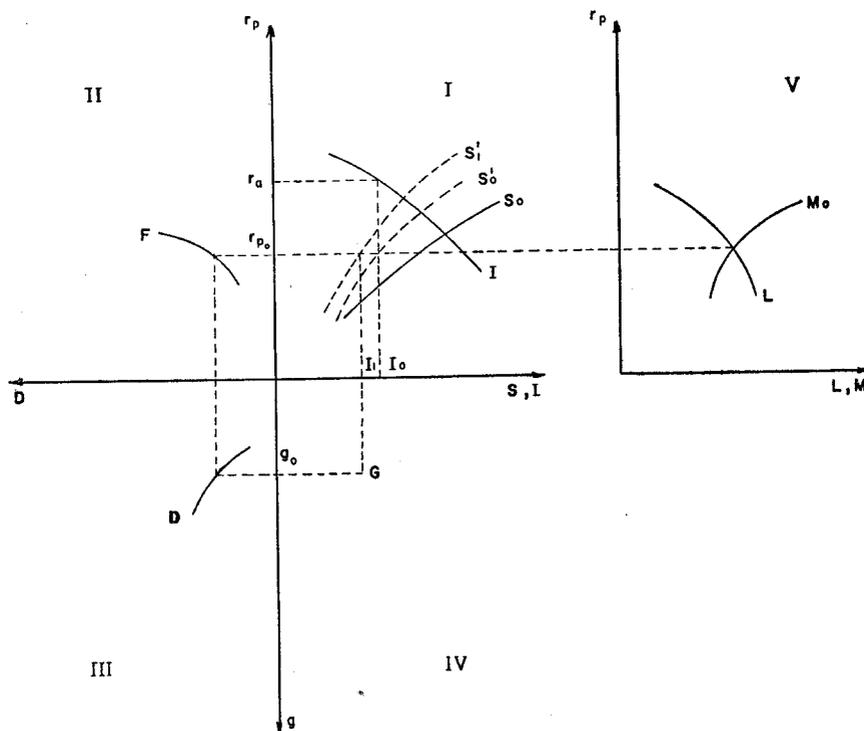
¹⁵ Excluyendo aquí cambios en la reserva.

terno debe ser compensada para alcanzar el punto e' con una reducción en la tasa interna, para restaurar a su nivel deseado el flujo de fondos del exterior y con una disminución en la tasa de encaje para compensar el decremento en el flujo de ahorro interno asociado con la reducción a la r_p .¹⁷

La conclusión de este ejercicio es que los cambios en la tasa de interés externa obligan a las autoridades a mover en la misma dirección la tasa interna de interés. Sin embargo, estos cambios en la tasa interna no necesariamente son proporcionales a los que ocurren en la tasa exterior y, además, en la mayoría de los casos, deberán complementarse con modificaciones en la tasa de encaje, que compensen los efectos del movimiento en la tasa de interés interna sobre la oferta interna de fondos de ahorro al sistema financiero.

Gráfica 8

EFECTIVIDAD MÁXIMA PARA LOS MOVIMIENTOS EN LA TASA DE ENCAJE



b) El control del monto de la inversión privada

Efectividad máxima. La experiencia de la política monetaria en el último decenio se acercó mucho al caso representado en la gráfica 8 en

¹⁷ Es claro que este resultado sería falso si como lo hace Mundell en su obra citada, supusiéramos una curva F (y en consecuencia una S) totalmente elástica,

el que la tasa de encaje sirvió para racionar los fondos disponibles para inversión privada, fijando así el monto de ésta.

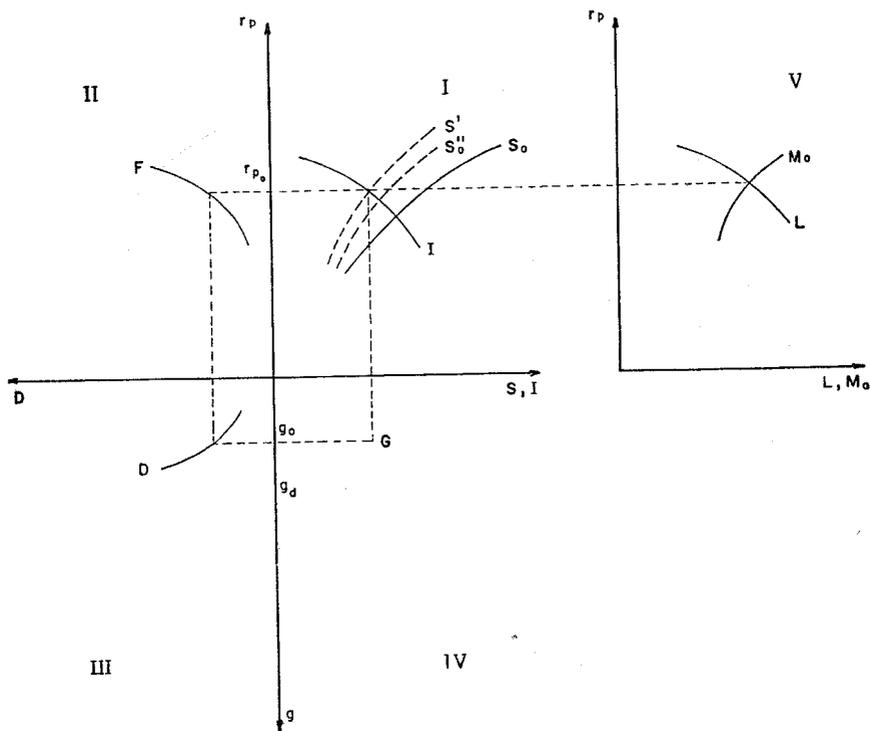
Supongamos que se desea reducir la inversión privada de I_0 a I_1 dado que el sistema encuentra su punto de equilibrio en e' .

En el caso que muestra la gráfica 8, la tasa de interés interna se encuentra por abajo del valor de equilibrio en el mercado de capitales. En estas circunstancias, todo lo que tienen que hacer las autoridades monetarias para reducir la inversión, es aumentar la tasa de encaje hasta el punto en que la curva S' esté en la situación S'_1 . En este caso, la efectividad de los cambios en la tasa de encaje es máxima.

Esta operación equivale a una de venta de valores de deuda pública, difiriendo de la usual (de mercado abierto) en que, debido al desequilibrio que la propia política monetaria impone en el mercado financiero, se produce una disminución en los fondos de inversión privados sin que ocurra un cambio en la tasa de interés.

Gráfica 9

EFECTIVIDAD NULA



Efectividad nula. Un caso inverso se presenta cuando el monto de la inversión privada se encuentra determinado por la demanda y existe acumulación de excedentes.

pues en dicho caso la tasa de interés interna debería seguir todos los cambios que hiciera la tasa externa.

Como lo muestra la gráfica 9 al nivel fijado para r_p la inversión privada se determina por la demanda g y no por la disponibilidad de fondos.

En contraste con el caso anterior, los movimientos de la tasa de encaje, a menos que sean extraordinariamente grandes, no tienen ninguna efectividad, pues sólo cambiarían la etiqueta de los fondos depositados, por los bancos privados, en el banco central, de "excedentes" a "depósitos obligatorios" o viceversa.

Así, sólo quedarían los movimientos en la tasa de interés como posibilidad para influir en el volumen de la inversión privada, pero si se recurriera a ellos, el flujo de divisas sería distinto del deseado, lo que haría que el modelo entrara en desequilibrio y que se cambiaran los valores esperados para la tasa de crecimiento real y monetaria.

En consecuencia, en estas circunstancias el banco central se queda sin instrumentos de política y sólo puede actuar por medios indirectos para cambiar la demanda de fondos para inversión, afectando, por ejemplo, las expectativas de los inversionistas para que éstos aumenten, a la misma tasa de interés, su gasto de inversión.

En este trabajo, hemos mostrado cómo, en los términos del modelo, el control del monto de la inversión privada que ejerce el banco central a través de su mecanismo de encaje, es efectivo cuando el mercado se encuentra en situación de disponibilidad limitada de fondos para inversión privada. Por el contrario, cuando existen "excedentes" de fondos para inversión, el mencionado mecanismo no es efectivo, siendo más bien la tasa de interés y la política monetaria clásica los que son efectivos para el control del gasto agregado.