

## PRESENTACIÓN

La profesora **Josefina León León** presenta un avance de investigación denominado: *"Mecanismo de trasmisión de la política monetaria en la perspectiva monetarista de A. Meltzer"*. Este trabajo es resultado del proyecto de investigación: Los impactos reales de la inflación, con registro No. 694 y que se encuentra a cargo de la profesora León.

El impacto de la política monetaria en las distintas variables del sistema económico se conoce como mecanismo de transmisión de la política monetaria, tradicionalmente en la literatura macroeconómica este mecanismo se ha asociado sobre todo al efecto que generan las variaciones de la oferta monetaria en la demanda agregada. Sin embargo, en el marco de la Nueva Síntesis Keynesiana se parte de las variaciones en la tasa de interés monetaria y se considera endógena a la cantidad de dinero. Desde la perspectiva de la macroeconomía se pueden plantear dos preguntas importantes: ¿Las variaciones en la oferta monetaria o en la tasa de interés tienen impactos reales? ¿Cuáles son los canales de transmisión de la política monetaria?

El objetivo que se propone en este trabajo es analizar el mecanismo de transmisión de la política monetaria desde la perspectiva teórica del enfoque monetarista, para lo cual analiza el artículo de Meltzer (1995) denominado: *"Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective"*, al que agrega algunos planteamientos realizados por M. Friedman (1968, 1976) con el fin de lograr una mejor comprensión del esquema monetarista, el cual integra elementos tanto del mercado financiero como del sector real de la economía.

El planteamiento de Meltzer de que los cambios en la cantidad de dinero generan impacto en los precios relativos se asocia con la no neutralidad del dinero en el corto plazo y con la eficacia de la política monetaria aun cuando la economía se encuentre en una situación de trampa de liquidez. Como es conocido, la idea keynesiana de trampa de liquidez ha vuelto al campo de la discusión teórica de la

macroeconomía a raíz de las experiencias de Japón en la década de los noventa y ante la actual situación de crisis económica derivada de la crisis financiera mundial de 2008-2009. Lo anterior significa, en la perspectiva del enfoque monetarista, que la política monetaria laxa emprendida por distintos bancos centrales para hacer frente a la crisis si tiene impactos en los sistemas económicos, que en este caso se han visto reflejados sobre todo en los mercados financieros mundiales.

El estudio se integra por cuatro apartados, el primero corresponde a la introducción; en el segundo se plantean los aspectos que, en lo que tiene que ver con el mecanismo de transmisión monetaria, distinguen a los monetaristas de los keynesianos; en la tercera sección se expone el modelo de Meltzer y en la cuarta se hace una serie de reflexiones sobre su planteamiento y se concluye con las conclusiones.

ATENTAMENTE:



Dra. Beatriz García Castro  
Jefa del Departamento de Economía.

# REPORTE DE INVESTIGACIÓN

## **“Mecanismo de transmisión de la política monetaria en la perspectiva monetarista de A. Meltzer”**

Elaborado por:

**Dra. Josefina León León**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA,  
UNIDAD AZCAPOTZALCO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y  
HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Diciembre, 2013

## REPORTE DE INVESTIGACIÓN

**1. Nombre del profesor:** Josefina León León

**2. Número de proyecto registrado ante el Consejo Divisional:**

Este estudio es resultado del proyecto de investigación denominado Los impactos reales de la inflación, con registro No. 694.

**3. Línea de Generación y/o Aplicación del Conocimiento:** Teoría Macroeconómica.

**4. Área, Grupo de investigación:** Grupo de Macroeconomía Financiera.

**A: Título:** Mecanismo de transmisión de la política monetaria en la perspectiva monetarista de A. Meltzer

**B) Resumen:**

El impacto de la política monetaria en las distintas variables del sistema económico se conoce como mecanismo de transmisión de la política monetaria, tradicionalmente en la literatura macroeconómica este mecanismo se ha asociado sobre todo al efecto que generan las variaciones de la oferta monetaria en la demanda agregada. Sin embargo, en el marco de la Nueva Síntesis Keynesiana se parte de las variaciones en la tasa de interés monetaria y se considera endógena a la cantidad de dinero. El objetivo que se propone en este trabajo es analizar el mecanismo de transmisión de la política monetaria desde la perspectiva teórica del enfoque monetarista, para lo cual analiza el artículo de Meltzer (1995), al que agrega algunos planteamientos realizados por M. Friedman (1968, 1976) con el fin de lograr una mejor comprensión del esquema monetarista.

El estudio se integra por cuatro apartados, el primero corresponde a la introducción; en el segundo se plantean los aspectos que, en lo que tiene que ver con el mecanismo de transmisión monetaria, distinguen a los monetaristas de los keynesianos; en la tercera sección se expone el modelo de Meltzer y en

la cuarta se hace una serie de reflexiones sobre su planteamiento y se concluye con las conclusiones.

### **C) Desarrollo:**

#### **Mecanismo de transmisión de la política monetaria en la perspectiva monetarista de A. Meltzer**

Josefina León León\*

#### **Introducción**

El impacto de la política monetaria en las distintas variables del sistema económico se conoce como mecanismo de transmisión de la política monetaria, tradicionalmente en la literatura macroeconómica este mecanismo se ha asociado sobre todo al efecto que generan las variaciones de la oferta monetaria en la demanda agregada. Sin embargo, en el marco de la Nueva Síntesis Keynesiana<sup>1</sup> se parte de las variaciones en la tasa de interés monetaria y se considera endógena a la cantidad de dinero. Desde la perspectiva de la macroeconomía se pueden plantear dos preguntas importantes: ¿Las variaciones en la oferta monetaria o en la tasa de interés tienen impactos reales? ¿Cuáles son los canales de transmisión de la política monetaria?

La idea de que las fluctuaciones cíclicas de la economía se derivan de choques externos aleatorios fue difundida en los años treinta por Ragnar Frisch y Jan Tinbergen, autores que compartieron el primer Premio Nobel de Economía en 1969 por haber desarrollado y aplicado modelos dinámicos al análisis de los procesos económicos. Frisch (1933) separó el análisis dinámico de las fluctuaciones económicas en procesos de impulso y propagación. Los impulsos se presentan de manera irregular, pero cuando suceden se genera un proceso de propagación que distribuye sus efectos a través del sistema económico.

Autores de la década de los setenta remplazaron lo de “impulso” por “choque” y “propagación” por “transmisión”; el proceso de transmisión describe

---

\* Profesora-investigadora del Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, e-mail: [llmj@correo.azc.uam.mx](mailto:llmj@correo.azc.uam.mx).

<sup>1</sup> Llamada también Nueva Síntesis Neoclásica.

cómo la economía responde a un impulso (Meltzer, 1995: 49). Por lo tanto, se puede considerar que la economía sufre un choque monetario cuando hay cambios en la política monetaria, de acuerdo con Mishkin (1995), los canales de transmisión de dicha política son: canal de la tasa de interés, canal del tipo de cambio, efectos sobre el precio de otros activos y canal del crédito. Los distintos canales se asocian al desarrollo de las diversas corrientes macroeconómicas y los resultados obtenidos a nivel empírico. Por lo tanto, abordar el estudio del mecanismo de transmisión de la política monetaria no es un asunto sencillo y esto explica que en la literatura no exista un único modelo que incorpore todos los canales. Un aspecto importante es que en realidad no hay consenso sobre como el dinero ejerce su influencia en el sistema económico, para autores como Bernanke y Gertler (1995), el análisis empírico de los efectos de la política monetaria ha tratado el mecanismos de transmisión monetaria como si fuera una “caja negra”.

La presencia de uno o más canales de transmisión depende de los supuestos que se hagan en el modelo planteado, entre las principales corrientes al interior de la macroeconomía se puede señalar: clásicos o neoclásicos, modelo keynesiano ortodoxo, monetarismo, nueva economía clásica<sup>2</sup>, nueva economía keynesiana, la escuela post keynesiana, la escuela austríaca y la nueva síntesis neoclásica-keynesiana.

El objetivo que nos proponemos en este trabajo es analizar el mecanismo de transmisión de la política monetaria desde la perspectiva teórica del enfoque monetarista, para lo cual analizaremos el artículo de Meltzer (1995) denominado: *“Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective”*, al que agregamos algunos planteamientos realizados por M. Friedman (1968, 1976) con el fin de lograr una mejor comprensión del esquema monetarista, el cual integra elementos tanto del mercado financiero como del sector real de la economía. El estudio del artículo de Meltzer nos parece importante porque el autor señala que las variaciones en la cantidad de dinero generan impactos en los precios relativos, una idea que ya había sido señalada en la década de los años treinta por F. Hayek (1931). El artículo se integra por cuatro apartados, el primero corresponde a esta introducción; en el

---

<sup>2</sup> Que integra a la escuela de las expectativas racionales y a la teoría del ciclo real de los negocios.

segundo se plantean los aspectos que, en lo que tiene que ver con el mecanismo de transmisión monetaria, distinguen a los monetaristas de los keynesianos; en la tercera sección se expone el modelo de Meltzer y en la cuarta se hace una serie de reflexiones sobre su planteamiento y se concluye con las conclusiones.

El planteamiento de Meltzer de que los cambios en la cantidad de dinero generan impacto en los precios relativos se asocia con la no neutralidad del dinero en el corto plazo y con la eficacia de la política monetaria aún cuando la economía se encuentre en una situación de trampa de liquidez. Como es conocido, la idea keynesiana de trampa de liquidez ha vuelto al campo de la discusión teórica de la macroeconomía a raíz de las experiencias de Japón en la década de los noventa y ante la actual situación de crisis económica derivada de la crisis financiera mundial de 2008-2009. Lo anterior significa, en la perspectiva del enfoque monetarista, que la política monetaria laxa emprendida por distintos bancos centrales para hacer frente a la crisis si tiene impactos en los sistemas económicos, que en este caso se han visto reflejados sobre todo en los mercados financieros mundiales.

## **2. Aspectos que distinguen a los monetaristas de los keynesianos<sup>3</sup>**

El monetarismo se refiere a que los cambios en la cantidad de dinero es el factor predominante que explica los cambios en el ingreso. Existe una polarización entre los monetaristas y keynesianos, ya que los keynesianos rechazan las propuestas monetaristas.

Mayer (1975) plantea la relación entre las diferentes propuestas, monetarista y keynesiana. Dice que se consideran como corrientes opuestas, pero que hay puntos que pueden ser compartidos por ambas corrientes y que en otros aspectos pueden ser dos enfoques distintos. Para el autor antes señalado los términos que distinguen a los monetaristas de los keynesianos son los siguientes:

1. La teoría cuantitativa del dinero en términos del impacto de factores monetarios en el ingreso nominal.
2. El modelo monetarista del proceso de transmisión.

---

<sup>3</sup> En este apartado se presenta un resumen de las ideas que Mayer (1975) plantea en relación sobre todo con el mecanismo de transmisión monetarista.

3. Creer en la inherente estabilidad del sector privado.
4. No se considera a detalle la asignación de recursos en la explicación de corto plazo de los cambios en el ingreso monetario y la creencia en un mercado de capital fluido (líquido).
5. Hacen énfasis en el nivel de precios como un todo más que en precios individuales.
6. Prefieren modelos pequeños, más que grandes modelos econométricos.
7. Usan la base de reservas o medidas similares como indicador de política monetaria.
8. Uso del stock monetario como objetivo de la política monetaria.
9. La regla del crecimiento monetario.
10. Rechazan el *trade-off* entre inflación y desempleo a favor de una curva de Phillips real.
11. Preocupación por la inflación, más que por el desempleo.
12. La aversión a la intervención del Estado.

La teoría cuantitativa es el componente básico del monetarismo, se considera que los cambios en la cantidad de dinero es el factor predominante que explica los cambios en el ingreso. Lo anterior es un aspecto importante de la disputa de la teoría cuantitativa y el keynesianismo. Los cambios en la cantidad de dinero traen un cambio en el nivel de precios.

Para Mayer un aspecto importante de la controversia entre monetaristas y keynesianos involucra la velocidad de adaptación de la economía y señala que los keynesianos no deberían negar que al menos en el largo plazo los cambios en los ingresos nominales están dominados por los cambios en la oferta monetaria.

La versión monetarista del proceso de transmisión por el cual los cambios en la oferta monetaria afectan a los ingresos, se centra en la oferta y la demanda de dinero real; es decir, si el público se encuentra con un exceso de oferta monetaria va a aumentar sus gastos, presumiblemente en materia de bienes y obligaciones. Los keynesianos se centran en los rendimientos relativos, es decir, si el público tiene este exceso de dinero debe significar que el rendimiento sobre sus saldos es menor que el rendimiento que puede obtener en otros activos, y por lo tanto compra otros bienes.

Monetaristas y keynesianos suelen tener diferentes tipos de activos en mente cuando piensan en el mecanismo de transmisión. Por ejemplo, los keynesianos consideran a la tasa de interés como el precio del dinero, ya que piensan en el dinero como un fondo que puede ser utilizado o prestado, mientras que los monetaristas piensan en el precio del dinero como el inverso del nivel de precios, ya que el dinero es utilizado para comprar mercancías.

Un aspecto importante de la controversia se refiere a la estabilidad de la demanda de dinero, la cual forma parte de la hipótesis antes señalada de que los cambios en los ingresos nominales están dominados por los cambios en la oferta monetaria. Si la demanda de dinero es inestable, tal vez debido a los cambios en la eficiencia marginal de la inversión, ya no se puede predecir con algún grado de confiabilidad que un incremento en la oferta de dinero genere un incremento en los gastos.

La verdadera diferencia entre las dos escuelas es que los keynesianos tienden a considerar la posibilidad de una inestabilidad de la demanda de dinero mucho más en serio que los monetaristas, y en parte es porque tienen una teoría diferente de la tasa de interés. Los keynesianos prefieren observar el comportamiento de la tasa de interés tomando en cuenta los cambios en la demanda y oferta de dinero.

Los monetaristas están abiertos a discutir con los keynesianos cuál es la mejor forma para explicar el modelo, si la cantidad de dinero o la tasa de interés. Sin embargo, ninguna de las dos variables puede medir con una mayor precisión, pero afirman los monetaristas que la tasa de interés mide con un mayor error que la cantidad de dinero. Tanto la teoría cuantitativa en el monetarismo como la literatura keynesiana utilizan un alto grado de abstracción para la comprensión de estas variables, por lo que los problemas de medición pueden llegar a ser ignorados.

Otra diferencia entre los keynesianos y monetaristas en el mecanismo de transmisión se refiere a la gama de activos que toman en cuenta. A diferencia de los monetaristas, los keynesianos suponen que el aumento en la oferta monetaria afecta solamente a la inversión, y no al consumo. Lo anterior, se debe a la tasa de interés. Un aumento en la oferta monetaria reduce las tasas de interés, y con la reducción del costo de los préstamos

estimula la demanda de bienes que se compran con crédito, es decir, estimula la inversión empresarial.

La demanda de bienes de consumo no duraderos no se afecta directamente, ya que normalmente no son comprados a crédito. Los keynesianos al plantear la hipótesis de la propensión a consumir, consideran que el consumo no se afecta directamente por la tasa de interés, de modo que un aumento de la oferta monetaria sólo afecta a la inversión.

Karl Brunner y Allan Meltzer desarrollaron una nueva versión del proceso de transmisión monetaria. Afirman que la versión de Friedman es esencialmente keynesiana en su teoría subyacente, y han establecido una teoría crítica de este proceso de transmisión keynesiano. Los autores hacen énfasis en el papel que juegan los precios relativos en el proceso de ajuste ante cambios en la oferta monetaria, en su explicación se tiende hacia el sistema clásico en lugar de un equilibrio keynesiano. Para los monetaristas un incremento en la oferta de dinero va a afectar la cartera de valores, la cual incluye tanto activos financieros como activos reales.

En cualquier caso, los monetaristas son partidarios de utilizar como instrumento a la oferta monetaria, considerando los problemas de medición. Creen que la oferta se puede medir de manera más acertada que la tasa de interés. Y argumentan que la preferencia por liquidez es estable (la demanda de dinero). Asimismo, usar a la oferta monetaria como instrumento se asocia con la teoría cuantitativa y con el mecanismo de transmisión monetaria. Como teóricos cuantitativistas, los monetaristas piensan que los efectos de los cambios en el stock monetario sobre el ingreso son más importantes que los efectos en el crédito bancario. En el análisis del mecanismo de transmisión monetaria los monetaristas rechazan la interpretación del costo del crédito.

### **3.1 El modelo de Meltzer**

Meltzer (1995) estudia el mecanismo de transmisión monetaria en el marco de una economía cerrada<sup>4</sup>, los agentes económicos son racionales, la cantidad de

---

<sup>4</sup> El análisis se realiza en el marco de una economía cerrada, esto último con la finalidad de delimitar el análisis y observar los efectos, solamente en el mercado interno y no la influencia del tipo de cambio sobre el canal de transmisión monetaria.

dinero es exógena, la información de los agentes económicos es imperfecta<sup>5</sup> y el banco central puede modificar la cantidad de dinero de manera discrecional a través de operaciones de mercado abierto (OMA). Las variaciones en la cantidad de dinero van a generar, en el corto plazo, cambios en las variables reales y nominales del mercado interno. En el largo plazo el dinero es neutral, es decir, las variaciones en la cantidad de dinero sólo afectan a las variables nominales, mientras que las variables reales se ajustan a sus niveles naturales. Un supuesto implícito en este modelo son las expectativas adaptativas de los agentes económicos y la idea de que la información tiene un costo.

La economía se integra por los mercados de activos y de producción; el mercado de activos a su vez está constituido por la interacción del mercado monetario y de bonos. Un aspecto importante es el supuesto de que la información fluye más rápido en el mercado de activos en comparación con el mercado de producción, lo que determina que la velocidad de ajuste de los mercados ante variaciones monetarias sea distinta.

En el planteamiento de Melzer es muy importante el papel que van a jugar los precios relativos en el mercado de activos, dicho mercado se integra por tres activos: a) el dinero (o base monetaria), cuya única función es ser medio de cambio; b) los bonos o títulos financieros que otorgan una tasa de interés; y c) el precio del capital físico, que comprende bienes de producción y de consumo duradero. Los agentes (hogares) pueden elegir una combinación entre los tres activos para formar su cartera de inversión, los activos no son sustitutos perfectos. El dinero, los bonos o títulos tienen un retorno igual a la tasa de interés,  $i$ ; el capital real tiene un precio representado por  $P_K$  y se constituye por bienes de capital, bienes de consumo duradero, acciones, viviendas, terrenos, etc.

Meltzer plantea que un impulso o choque monetario no previsto por los agentes económicos se va a transmitir por dos vías: por una parte, por los precios relativos y, por otra, por la producción medida en términos reales. Para el autor, la política monetaria va a tener efectos reales en el corto plazo, ya que

---

<sup>5</sup> Lo que significa que los agentes económicos sufren de ilusión monetaria en el corto plazo.

sostiene que en el largo plazo la economía tiende al equilibrio, sin modificaciones en variables reales. Es decir, en el largo plazo las variaciones en la cantidad de dinero se van a reflejar sólo en cambios proporcionales en los precios nominales, con lo que el dinero es neutral. La no neutralidad del dinero en el corto plazo se explica debido al supuesto de información imperfecta y al hecho de que el banco central aplica política monetaria de tipo discrecional.

La ecuación 1 representa la demanda de saldos reales  $\left(\frac{M^d}{P}\right)$ ; un aumento de la tasa de interés se traduce en una reducción en la demanda de dinero, mientras que un incremento en el nivel de actividad económica y en el precio del capital real genera un aumento en la demanda de dinero. La ecuación 2 es la oferta monetaria ( $M$ ); la ecuación 3 representa el equilibrio en el mercado de dinero, el cual se representa por la curva  $MM$ , que iguala la oferta monetaria ( $M$ ) con la demanda de dinero expresada en términos reales;

$$1) \quad \frac{M^d}{P} = f(i, P_K, y)$$

$$2) \quad M = M_0$$

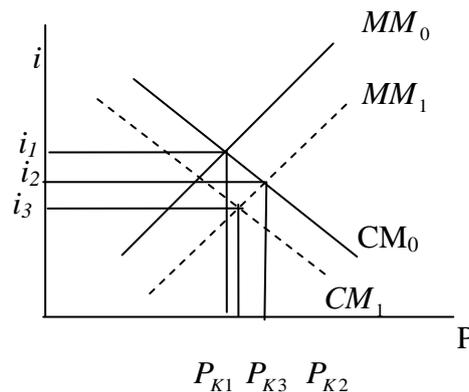
$$3) \quad M_0 = f(i, P_K, y)$$

La pendiente de la curva  $MM$  muestra una relación positiva entre el nivel de precios de los activos  $P_K$  y la tasa de interés ( $i$ ), que refleja el equilibrio del balance monetario de los agentes. Cuando incrementa la tasa de interés, los agentes que poseen dinero reducen su deseo de tenerlo en forma líquida y deciden aumentar su gasto en bienes de capital físico; para restablecer el nivel de equilibrio el nivel de precio de los activos sube y, así, se crea la necesidad de poseer dinero en forma líquida, y disminuir el deseo de tener capital real, retornando al equilibrio del balance monetario.

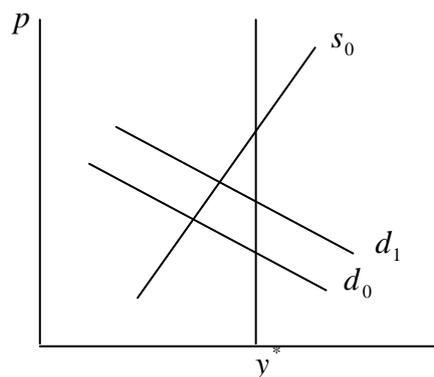
La curva  $CM$  muestra una relación negativa entre tasa de interés ( $i$ ) y el nivel de precios  $P_K$  del capital físico. Cuando disminuye la tasa de interés, desciende el deseo de tener bonos, con lo que sus precios aumentan, creciendo el deseo de tener dinero en forma líquida, provocando que quienes posean dinero adquieran capital real, regresando al equilibrio de  $CM$ .

La curva  $MM$  se va a desplazar a la derecha o a la izquierda dependiendo de si la cantidad de dinero aumenta o disminuye. Por su parte, la posición de la curva  $CM$  depende del volumen de activos, dado el nivel de producción; si la producción se modifica entonces la demanda de activos también cambia y esto va a determinar desplazamientos de la curva  $CM$ .

En la gráfica 1 se presenta el equilibrio inicial del mercado de activos por la intersección de las curvas  $MM_0$  y  $CM_0$ , que determinan el nivel de equilibrio de la tasa de interés y del precio del capital físico  $(i_1, P_{K1})$ , y por la ley de Walras el precio de los bonos, para un nivel dado de producto, como  $y_1$ . Asimismo, el equilibrio en el mercado de productos se presenta por la intersección de las curvas de demanda ( $d_0$ ) y oferta ( $s_0$ ) agregadas, que como se observa en la gráfica 2, determinan los niveles iniciales de equilibrio del precio del producto y la actividad económica  $(p_1, y_1)$ .



Gráfica 1 El mercado de activos y el ajuste asociado a una política monetaria expansiva



Gráfica 2 Equilibrio en el mercado de producto y el impacto de corto plazo de una expansión monetaria

De acuerdo a la teoría monetarista se supone que el nivel de actividad económica inicial,  $y^*$ , corresponde a la producción de pleno empleo<sup>6</sup>.

### 3.2 Mecanismo de transmisión

A través de las OMA, dentro del mercado de activos, se determina una expansión o contracción de la cantidad de dinero con la compra o venta, respectivamente, de títulos financieros. En este caso analizaremos el mecanismo de transmisión de una política monetaria de carácter expansivo. A partir de la situación inicial de equilibrio el banco central hace una compra de bonos en el mercado abierto, lo que significa un aumento no previsto en la cantidad de dinero que hay en la economía, de  $M_0$  a  $M_1$ , lo que genera un desplazamiento de la curva  $MM$ , de  $MM_0$  a  $MM_1$ , con lo que aumenta la demanda de dinero, como los agentes no quieren tener esta demanda de dinero adicional, aumentan su demanda de bonos y activos reales, lo que se traduce en una caída en la tasa de interés y en un aumento en los precios de los activos, el equilibrio en el mercado de dinero pasaría a  $(i_2, P_{K2})$ ; por otro lado, como la posición de  $CM$  depende del monto de títulos que tengan los agentes económicos y el banco central está recuperando sus bonos o títulos, ahora los agentes económicos en términos netos tienen menos títulos, lo que genera un desplazamiento hacia la izquierda de la curva  $CM$ , de  $CM_0$  a  $CM_1$ , lo que produce una disminución adicional en la tasa de interés y un ajuste hacia la baja en el precio de los activos<sup>7</sup>. El nuevo equilibrio en el mercado de activos se encuentra en  $(i_3, P_{K3})$ , con lo que se puede observar que una política monetaria de carácter expansivo se va a traducir en una caída en la tasa de interés monetaria de corto plazo y un aumento en el precio del capital real, para

---

<sup>6</sup> Ver Meltzer (1995), p.58.

<sup>7</sup> De lo anterior se deduce una reducción de la deuda pública en manos del sector privado (familias y bancos comerciales), ya que tienen menos títulos.

que esto sea así un supuesto importante es que el desplazamiento a la derecha de la curva  $MM$  es mayor al desplazamiento a la izquierda de la curva  $CM$ , que es lo que se observa en la realidad y que corrobora, según Meltzer, la tesis monetarista.

El nuevo punto de intersección  $MM_1$  y  $CM_1$ , es la nueva situación de equilibrio asociada con una compra de bonos en operaciones de mercado abierto, lo que implica un descenso en la tasa de interés y un aumento en el precio del capital físico. A pesar de que el mercado de activos se ajuste de forma rápida y regresa a su nivel de equilibrio, no es así para el mercado de producto, ya que en éste, la información no fluye tan rápido como en el mercado de activos, lo que implica efectos sobre las variables reales. La variación en la tasa de interés influye en el costo de los medios de producción de las empresas, por lo que una disminución en la tasa de interés, reduce los costos de la nueva producción, lo que aunado a un aumento en el nivel de precios del capital físico (precios de los activos presentes), provoca que el precio relativo de la nueva producción sea menor.

Por lo tanto, en términos de la demanda agregada, el incremento en los bienes de consumo duradero ( $\Delta C_d$ ) y de inversión ( $\Delta I$ ) desplaza a la derecha la demanda agregada, de  $d_0$  a  $d_1$ , donde:  $d_1 = (C_{nd} + \Delta C_d) + \Delta I + G$ , y  $C_{nd}$  representa los bienes de consumo no duradero,  $G$ , el gasto público. Como se observa en la gráfica 2, aumentan tanto los precios como el nivel de actividad económica. Si los agentes consideran que el incremento en los precios continuará, entonces venderán títulos y aumentará su liquidez (es decir, demandan más dinero), lo que va a generar una mayor cantidad de dinero<sup>8</sup>. Con lo anterior se darán ajustes adicionales en las curvas  $MM$  y  $CM$ , el proceso continúa hasta que se lleva a una nueva posición de equilibrio.

En este caso los precios efectivos son mayores que las expectativas de precio, los agentes económicos se ven sorprendidos por la expansión monetaria y creen que se trata de un choque permanente que va a durar a lo largo de varios períodos. Sin embargo, en el largo plazo, de acuerdo a Meltzer,

---

<sup>8</sup> En una situación de este tipo, a diferencia de lo que plantea Meltzer, se puede inferir que el dinero tendría un carácter endógeno.

en la medida que los agentes van ajustando sus expectativas de precio con los precios observados, la economía retornará de nuevo a los niveles iniciales de equilibrio pero ahora con una tasa de inflación mayor. El incremento en los precios es proporcional al aumento en la cantidad de dinero. Lo anterior explica un proceso de estanflación económica como la que se vivió en la década de los setenta en el siglo XX.

Meltzer se manifiesta a favor de establecer una regla monetaria, ya que ante la falta de información los agentes no pueden anticipar los efectos de un impulso monetario y para estar bien informados implicaría que destinaran una parte de sus recursos. Si el banco central establece una regla los agentes económicos estarían bien informados sobre las acciones de la autoridad monetaria, de forma que al realizar sus expectativas ante impulsos monetarios esperados no se tendrían repercusiones reales, únicamente se verían afectados los precios nominales evitando las crisis de estanflación económica. En el modelo se plantea que una política monetaria imprevista es la causa de la generación de los ciclos económicos, por lo tanto, al establecer una regla los costos de información desaparecen y las fluctuaciones económicas estarán asociadas únicamente al cambio en variables reales.

La regla que propone Meltzer se basa principalmente en el acceso a la información sobre la acción de política monetaria, con el fin de que los agentes económicos se formen expectativas certeras. Su argumentación contrasta con la regla propuesta por Friedman (1968), la cual señala que la oferta monetaria debe de crecer a una tasa constante (regla del  $k\%$ ) de acuerdo con el crecimiento de la actividad económica con el fin de mantener la estabilidad de los precios y considerando que la velocidad de circulación del dinero es constante.

La interacción entre los mercados de activos y de producto es de corto plazo, es decir, ante cambios en la cantidad de dinero se generan variaciones en los precios relativos en el mercado de activos, en la tasa de interés, en la producción y en el precio de ésta, las cuales continuarán hasta que se logre un nuevo equilibrio que sea estacionario y, por lo tanto, de largo plazo. El estado estacionario ocurre cuando no existen cambios en los precios y en la producción, no siendo necesarias las OMA, ya que no se requiere financiar el

déficit fiscal. Otro factor que contribuye a un estado estacionario es cuando los agentes anticipan los cambios de política monetaria.

Ante los efectos que tienen las variaciones de la cantidad de dinero sobre la tasa de interés y los precios de los activos en el mercado de activos, Meltzer señala que se debe tener presente tres cuestiones:

a) Se debe reconsiderar la forma en cómo el déficit público es financiado, sobre todo si es a través de monetización o con la emisión de deuda, ya que implicaría impactos en el mercado de activos, porque esto representa una inyección de dinero que lleva a descensos en la tasa de interés y ha incrementos en los precios de los activos;

b) En el contexto del modelo IS-LM, cuando hay variaciones en la demanda de dinero puede ser compensado con cambios en la cantidad de dinero, y así mantener la tasa de interés en un nivel fijo, tratando de evitar efectos sobre el mercado de producto; lo cual no es correcto para Meltzer, ya que indica que un incremento en la cantidad de dinero, se traduce en un aumento en el precio relativo del activo de la nueva producción, llevando a un mayor gasto para la producción, y generando un incremento en el producto. Por lo que, una tasa de interés fija no indica que la política monetaria no tenga efectos en el nivel de la producción.

c) Meltzer utiliza el argumento anterior para señalar que en el caso de la trampa de liquidez, no implica que ante cambios nulos en la tasa de interés, no repercuta sobre los precios relativos. Llevando a deducir, según Meltzer, que la tasa de interés no representa la única vía para un mecanismo de transmisión. Ante una tasa de interés fija, una variación en la cantidad de dinero se traduce en cambios en precios relativos, modificando el gasto de los agentes.

Existen dos mecanismos, aparte de las operaciones de mercado abierto que, que contribuyen en la interacción del mercado de activos y de producción:

i) cuando la recaudación tributaria depende del nivel de la actividad económica, un aumento del producto aumentará la recaudación, y si el gasto disminuye o no cambia, entonces descenderá el déficit o, bien, incrementará el superávit, según sea el caso, evitando que el presupuesto gubernamental se pueda financiar a través de la emisión de bonos y de emisión monetaria, impidiendo

desatar un mecanismo de transmisión. ii) El otro mecanismo se relaciona con la información imperfecta, si existe una expectativa de un persistente incremento en los precios, los costos aumentarán y provocarán que la oferta agregada ( $s$ ) se desplace a la izquierda; llevando a ajustes en la cantidad demandada (el nivel de producción disminuye hasta ajustarse al nivel de pleno empleo). En el mercado de activos, los agentes venderán sus títulos, por lo que tal expectativa contribuye en el mecanismo de transmisión, y agudizar la reducción del nivel de producción.

Por otra parte, como el capital real se refiere también a las acciones, el razonamiento de Meltzer también es consistente con el planteamiento de la teoría de la  $q$  de Tobin. En dicha teoría, como veremos en el siguiente apartado, se supone que un aumento en el precio de las acciones en relación al costo de reposición del capital resulta favorable para la inversión productiva.

### **3.3 La bolsa de valores y la $q$ de Tobin<sup>9</sup>**

Existe una relación entre las fluctuaciones de la inversión y las fluctuaciones de la bolsa de valores y la inversión. El término acciones se refiere a las participaciones en la propiedad de las sociedades anónimas y la bolsa de valores es el mercado en el que se comercian estas acciones. Sus precios tienden a ser altos cuando las empresas tienen muchas oportunidades de realizar inversiones rentables, estas oportunidades de obtener beneficios significan en el futuro unos ingresos mayores para los accionistas. Por lo tanto, los precios de las acciones reflejan los incentivos para invertir.

Según J. Tobin, Premio Nobel de Economía<sup>10</sup>, las empresas basan sus decisiones de inversión en el siguiente cociente, denominado  $q$  de Tobin:

$$q = \frac{\text{Valor de mercado del capital instalado}}{\text{Coste de reposición del capital instalado}}$$

El numerador de la  $q$  de Tobin es el valor del capital de la economía determinado por la bolsa de valores. El denominador es el precio del capital si se comprara hoy.

---

<sup>9</sup> Las ideas planteadas en este apartado se basan en el capítulo 17 del texto de Mankiw (2006).

<sup>10</sup> En 1981 James Tobin recibió el Premio Nobel de Economía por su análisis de los mercados financieros y sus relaciones con las decisiones de gastos, empleo, producción y precios.

La inversión neta depende de que  $q$  sea mayor o menor que 1. Si es mayor que 1, la bolsa concede al capital instalado un valor superior a su coste de reposición. En este caso, las empresas pueden aumentar el valor del mercado de acciones comprando más capital. Si  $q$  es menor que 1, la bolsa concede al capital un valor inferior a su coste de reposición. En este caso, las empresas no reponen e capital conforme se desgasta.

Aunque la teoría de la inversión basada en la  $q$  de Tobin parezca a primera vista muy distinta del modelo neoclásico antes desarrollado, las dos teorías están estrechamente relacionadas entre si. Para ver la relación, observe que la  $q$  de Tobin depende de los beneficios actuales y futuros esperados generados por el capital instalado. Si el producto marginal del capital es superior al coste del capital, las empresas obtienen beneficios de su capital instalado. Estos beneficios hacen que sea deseable ser propietario de las empresas arrendadoras de capital, lo que eleva el valor de mercado de las acciones de estas empresas y el valor de  $q$ ; si el producto marginal del capital es inferior al coste del capital, las empresas experimentan pérdidas por su capital instalado, lo que implica que el valor de mercado y el valor de  $q$  son bajos.

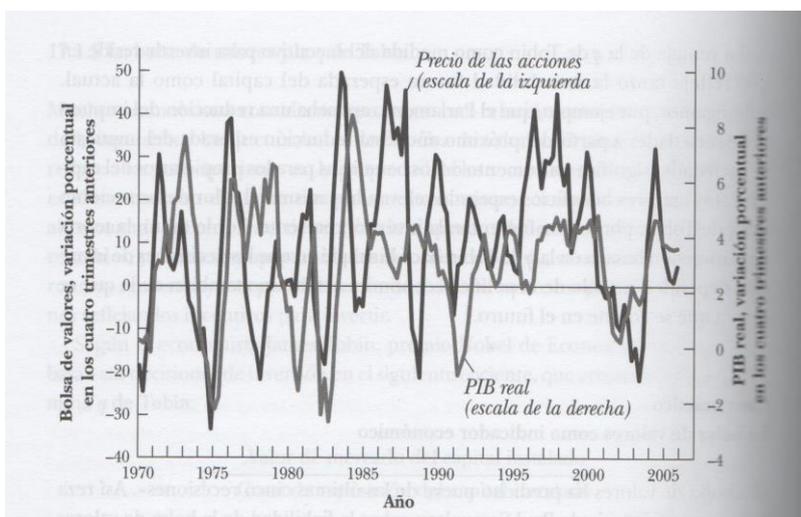
La ventaja de la  $q$  de Tobin reside en que refleja la rentabilidad futura esperada del capital, así como la actual. Suponga, por ejemplo, que la Cámara de Senadores aprueba una reducción del impuesto de sociedades a partir del próximo año. Esta reducción esperada de impuestos significa un aumento de los beneficios para los propietarios del capital. Estos mayores beneficios esperados elevan hoy mismo el valor de las acciones y la  $q$  de Tobin, por lo que incentivan la inversión presente. Por lo tanto, esta teoría de la inversión hace hincapié en que las decisiones de inversión dependen no sólo de la política económica actual sino también de la que se espera que se adopte en el futuro.

La bolsa de valores como indicador económico

La bolsa es bastante volátil y puede transmitir señales falsas sobre el futuro de la economía. La gráfica 3 muestra que sus cambios suelen reflejar las

variaciones del PIB real. Siempre que la bolsa experimenta una notable caída, hay razones para temer que se avecine una recesión.

¿Por qué tienden a fluctuar al unísono las cotizaciones bursátiles y la actividad económica? La teoría de la  $q$  de Tobin y el modelo de demanda y oferta agregadas dan una razón. Supongamos, que se observa que baja la bolsa, como el coste de reposición del capital es bastante estable, una caída de la bolsa suele ir acompañada de una disminución de la  $q$ , esto refleja el pesimismo de los inversores sobre la rentabilidad actual o futura del capital. Eso significa que la inversión se ha desplazado hacia adentro. Como consecuencia, la demanda agregada de bienes y servicios disminuye, provocando una reducción de la producción y del empleo.



Gráfica 3 La bolsa de valores y la economía en Estados Unidos. Esta figura muestra la relación entre la bolsa de valores y la economía real. Basándose en datos trimestrales del período 1970-2005, presenta la variación porcentual experimentada por el índice Dow Jones (índice de cotizaciones de las acciones de las grandes compañías industriales) y del PIB real desde un año antes. La figura muestra que la bolsa de valores y el PIB tienden a evolucionar al unísono pero que la relación dista de ser precisa (Mankiw, 2006: 704).

Mankiw (2006) señala dos razones por las que las cotizaciones bursátiles están relacionadas con la actividad económica:

- ❖ Como las acciones forman parte de la riqueza de los hogares, una baja en las cotizaciones bursátiles empobrece a la gente y, por lo tanto, reduce el gasto de consumo, lo cual reduce la demanda agregada.

- ❖ Una caída de las cotizaciones bursátiles puede deberse a la existencia de malas noticias sobre los avances tecnológicos y sobre el crecimiento a largo plazo.

#### **4. Reflexiones sobre el planteamiento de Meltzer**

El primer aspecto tiene que ver con lo que se refiere a la trampa de la liquidez, como es conocido, Keynes en la *Teoría General* (1936) invalida la dicotomía clásica al concebir la interdependencia entre los factores reales y monetarios. Sin embargo, oscila “entre creer que el desempleo podía solventarse mediante una expansión monetaria, y creer que los estímulos monetarios no serían suficientes de no ser acompañados por medidas de tipo más directo” (Hicks, 1967: 171). Por una parte plantea que sería recomendable la implementación de una política monetaria contracíclica para contrarrestar los problemas del desempleo, pues “el efecto de los cambios en la cantidad de dinero sobre el nivel de precios puede considerarse como compuesto del efecto que ejerce sobre la unidad de salarios y del que tiene sobre la ocupación”(Keynes, 1936: 295). La idea central que el autor expone es que mientras exista desempleo una elevación de la cantidad de dinero va a aumentar el nivel de ocupación a través del incremento en la demanda efectiva que genera la expansión monetaria, ya que “el efecto primario de un cambio en la cantidad de dinero sobre el volumen de la demanda efectiva se ejerce a través de su influencia sobre la tasa de interés” (Keynes, 1936: 298).

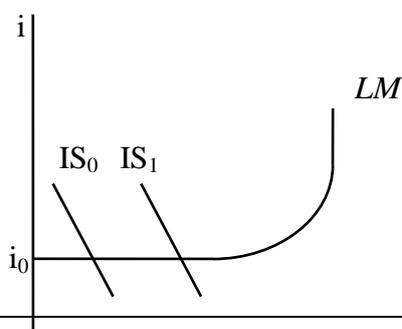
Por otro lado, Keynes también plantea las limitaciones de la política monetaria para incrementar el empleo en situaciones de depresión y en este caso sugiere que lo más recomendable es aplicar una política fiscal, en particular la relativa impotencia de la política monetaria la va a asociar por una parte con la insensibilidad de la inversión ante cambios en la tasa de interés y por la otra, con la trampa de liquidez<sup>11</sup>.

---

<sup>11</sup> En este punto es importante hacer las siguientes aclaraciones, como veremos más adelante, en Keynes la inversión depende tanto de la tasa de interés como de la eficiencia marginal del capital; la insensibilidad o inelasticidad de la inversión ante cambios en la tasa de interés se debe a la volatilidad de la eficiencia marginal del capital, la cual es incierta y no es pronosticable ni aun probabilísticamente. Lo anterior significa que el control a través de la tasa de interés no garantiza el control de la inversión, pues

En la trampa de la liquidez el autor señala que hay la posibilidad de que: “tan pronto como la tasa de interés ha bajado a cierto nivel, la preferencia por la liquidez puede volverse virtualmente absoluta en el sentido de que casi todos prefieren efectivo a conservar una deuda que da una tasa de interés tan baja. En este caso la autoridad monetaria habría perdido el control efectivo sobre la tasa de interés: pero aunque este caso extremo pueda llegar a tener importancia práctica en el futuro, aún no conozco ningún ejemplo de él”<sup>12</sup>.

En la segunda versión del modelo keynesiano Hicks (1937) estima que con base en los propios argumentos de Keynes se pueden hacer proposiciones referentes a la forma de la curva LM. En la gráfica 4 se muestra una curva LM horizontal en su tramo inicial, esto representa el caso de la trampa de liquidez, que como señalamos, se basa en la idea de que a tasas de interés excesivamente bajas la demanda especulativa de dinero se vuelve infinita. En este caso la política monetaria no afecta ni al tipo de interés ni al nivel de ingreso, gráficamente las variaciones en la cantidad de dinero no trasladan a la curva LM. Lo anterior corresponde a una situación de depresión económica y el único modo de influir en el sistema económico es aplicar una política fiscal expansiva que desplace hacia la derecha la curva IS, de  $IS_0$  a  $IS_1$ , con lo que aumenta el nivel de ingreso sin afectar al tipo de interés. En este caso Hicks argumenta que es válida la teoría especial de Keynes, pues “un incremento en los incentivos a la inversión o de la propensión al consumo, no tiende a incrementar el tipo de interés, sino solamente el nivel de empleo” (Hicks, 1937: 147), pero esta situación “no se puede considerar la Teoría General. Si ese es nuestro gusto podemos llamarla la *teoría* especial de Keynes. La Teoría General es mucho más ortodoxa” (Hicks, 1937: 147).



ésta tiene su propia dinámica, ya que depende de las expectativas empresariales volátiles. Por su parte, la trampa de liquidez es un caso extremo que el mismo Keynes rechazó. Ver Obregón (1989), pp.167-204.

<sup>12</sup> Keynes, J.M., *op. cit.*, p. 207.

#### Gráfica 4 La trampa de la liquidez

El caso de la trampa de liquidez por muchos años había sido considerado sólo como una curiosidad teórica, sin embargo en la actualidad ha vuelto al escenario de la controversia macroeconómica, Paul Krugman (1998a, 1998b, 2009) señala que en la década de los noventa Japón se enfrentó a una situación de trampa de liquidez y que en la actualidad, derivado de la crisis financiera mundial de 2008-2009, muchos países, sobre todo economías desarrolladas, viven un proceso de este tipo.

Lo anterior resulta muy interesante si consideramos la postura de Meltzer, en la trampa de la liquidez planteada por Keynes y los keynesianos la política monetaria en situaciones de crisis económica pierde su efectividad; sin embargo, en el enfoque monetarista la política monetaria es efectiva en el corto plazo, pues la tasa de interés se mantiene constante pero por otro lado el precio de los activos aumenta y esto impulsa la demanda de bienes de inversión y de consumo duradero. En este sentido el planteamiento de Meltzer rescata en parte las ideas de Hayek (1931), para quien las variaciones monetarias afectan a los precios relativos.

Pero entonces, ¿por qué los monetaristas critican la intervención del gobierno en la economía y proponen el libre funcionamiento de los mercados y el uso de reglas en la política monetaria? Esto debido a que consideran que los efectos positivos que genera la expansión monetaria en la economía son de tipo transitorio, una vez que los agentes económicos ajustan sus expectativas sobre los precios el nivel de actividad económica se reduce hasta igualar la tasa de producto potencial y la tasa de desempleo aumenta hasta el nivel de su tasa natural, proceso acompañado por la inflación. Esta situación de ajuste corresponde a la estanflación económica, por lo que los impactos positivos y transitorios sobre la producción y el empleo se traducen finalmente en un impacto permanente sobre la inflación.

Ahora, lo que se ha observado en la crisis financiera actual es que la política monetaria expansiva implementada por los bancos centrales para hacer frente a la crisis financiera, se ha traducido sobre todo en un aumento en el

precio de las acciones, con lo que los mercados de valores han observado una recuperación importante, sin que esto signifique un aumento sustancial en la inversión productiva, como plantea la teoría de la “*q*” de Tobin o en un aumento en la demanda de bienes de consumo duradero, como cabría esperar de acuerdo con el efecto riqueza. Por lo tanto, se puede señalar que la mayor liquidez en la economía se ha reflejado en mayor inversión en las bolsas de valores, prevaleciendo el carácter meramente especulativo de este tipo de inversiones.

Otro aspecto importante a considerar es que en la actualidad el instrumento principal de la política monetaria es la tasa de interés monetaria de corto plazo, a la que se suma la implementación de medidas no convencionales a través de la flexibilización cuantitativa (QE). Los bancos centrales están muy pendientes en relación al nivel que debe de tener esta tasa de acuerdo con sus expectativas y la evolución actual y esperada de diversos indicadores macroeconómicos. Sin embargo, del planteamiento de Meltzer se deduce que los bancos centrales están dejando de lado el análisis de los precios relativos en el sistema financiero, por lo tanto, deberían de preocuparse del impacto que sus acciones generan en variables como el precio de las cotizaciones en el mercado de valores, lo que se relaciona con el riesgo de generación de burbujas especulativas.

## **Bibliografía**

Bernanke Ben S. y Mark Gertler (1995), “Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission”, *Journal of Economic Perspectives* Volume 9, Number 4 Fall, pp. 27-48.

Friedman, M. (1968), “*The Role of Monetary Policy*”, *American Economic Review*, March, 1968, No. 58, pp. 1-17.

\_\_\_\_\_ (1976), “*Inflación y desempleo*”, en *Los premios Nobel de economía, 1969-1977, Lecturas del Trimestre Económico* No. 25, pp. 313-340.

Hayek, F.A. (1931), *Prices and Production*, University of London, Great Britain, 1932.

Hicks, J.R., (1937), “*Keynes y los clásicos: una posible interpretación*” en M.G. Muller (coomp.), *Lecturas de macroeconomía*, C.E.C.S.A., México, 1979.

Keynes, J. M. (1936), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, editado en español, FCE, México, 1984.

Krugman, P. (1998a) “*It’s back: Japan slump and the return of the liquidity trap*”. *Brookings Papers of Economic Activity*, No. 2, pp. 137-205.

Krugman, P. (1998b) “*Japan’s Trap*”.

<http://web.mit.edu/krugman/www/japtrap.html>

Krugman, P., *De vuelta a la economía de la Gran Depresión y la crisis del 2008*, Grupo Editorial Norma, México, 2009.

Mankiw, Gregory, *Macroeconomía*, Sexta edición, Antoni Bosch Editor, España, 2006.

Mayer, Thomas, “La estructura del monetarismo”, *Kredit and Kapital* 8 (1975), pp. 191-215, referencia tomada de Brian Snowdon y Howard R. Vane, *A Macroeconomic Reader*, Routledge, Estados Unidos, 1997, pp. 180-215.

Meltzer Allan H. (1995), “Monetary, Credit and (Other) Transmission Processes: A Monetarist Perspective”, *Journal of Economic Perspectives*, Volumen 9, Number 4, Fall 1995, pp. 49-72.

Mishkin, Frederic S. (1995), “Symposium on the Monetary Transmission Mechanism”, en *Journal of Economic Perspective*, Vol. 9, No.9, Fall, Pp.3-10.

Obregón Díaz, C.F. (1982), *Keynes: la macroeconomía del desequilibrio*, Coedición Trillas-UAM, México.

Snowdon B. y H. R. Vane (2005), *Modern Macroeconomics. Its origins, Development and Current State*, Edward Elgar Publishing Limited, Massachusetts, USA.