

00861

3  
2ej



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## Facultad de Economía

División de Estudios de Posgrado

**LA FORMACION DE LA TASA DE INTERES:**  
UN ESTUDIO DE LA CONTROVERSIA ENTRE LA TEORIA EL  
CREDITO Y LA TEORIA DE LA PREFERENCIA  
POR LA LIQUIDEZ.

**T E S I S**  
Que para obtener el Grado de:  
MAESTRO EN ECONOMIA  
p r e s e n t a :  
**ALFREDO SANCHEZ DAZA**



Director de Tesis:  
MAESTRO SERGIO SOSA B.

México, D. F.

1993

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.

# INDICE

<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>I. TEORIA DE LOS FONDOS PRESTABLES</b>	<b>8</b>
Un Modelo de Equilibrio Parcial con Bonos	10
Un Modelo de Equilibrio Parcial con Bonos y Dinero	13
Tasa de Interés y Equilibrio General	15
<b>II. KEYNES: CRITICA A LA TEORIA CLASICA</b>	<b>20</b>
<b>III. TEORIA DEL MERCADO DE DINERO VS. TEORIA DEL MERCADO DE BONOS</b>	<b>26</b>
La Interpretación del Equilibrio General Walrasiano	27
Las Posibilidades del Desequilibrio	33
<b>IV. TEORIA DE ACERVOS VS. TEORIA DE FLUJOS</b>	<b>38</b>
La Equivalencia de Teorías	39
Negativa a la Equivalencia de Teorías	42
Un Punto de Vista Alternativo	47
<b>SINTESIS Y REFLEXIONES FINALES</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO</b>	<b>56</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>90</b>

## INTRODUCCION

No existe una definición única del concepto tasa de interés y por tanto una sólo explicación de sus determinaciones. Los clásicos, así como Marx, Keynes y algunos autores de la teoría del desequilibrio, por ejemplo, son expresión de la diversidad de interpretaciones que existen al respecto y que han sido motivo de distintas controversias tanto en el terreno de la teoría como en el de la política económica, es decir, la tasa de interés constituye uno de los temas más controvertidos desde la época de los clásicos hasta la actualidad.<sup>1</sup>

Nuestra preocupación central en el presente trabajo es el estudio de un debate teórico que se suscita en torno a la formación de la tasa de interés -que emerge con Keynes en 1936 y se prolonga hasta 1982 con Tobin- entre la teoría del crédito (o de los fondos prestables) y la teoría de la preferencia por la liquidez.

Este debate es parte de una controversia mucho más amplia que inicia Keynes y cuya obra, en el transcurso del debate histórico, es tratada de ser absorbida por la teoría neoclásica a través de una reinterpretación basada en los postulados del equilibrio general walrasiano.

1 Después de un recorrido a través de distintos debates en teoría económica, es posible afirmar, en contra de las modas que frecuentemente se han presentado en el terreno de la teoría y en distintas épocas, que no existen reglas para invalidar, y mucho menos por decreto, una teoría. Véase al respecto M. Blaug, *Teoría Económica en Retrospección*, México, FCE, 1985, p. 844.

En efecto, inmediatamente después de la publicación de la Teoría General de Keynes surgió una interpretación particular de su teoría para convertirse en el modelo dominante de la teoría macroeconómica y la política económica, desde la segunda posguerra hasta mediados de los años sesenta. Hicks (1937) y Hansen (1953), entre otros, fueron originalmente quienes desarrollaron esta interpretación. Hicieron aportaciones importantes en el mismo sentido Klein (1947), Samuelson (1948) y Modigliani (1944).

Particularmente en el terreno de la teoría monetaria keynesiana, de los avances más importantes fueron los relacionados a la teoría de la demanda de dinero, que junto con algunos progresos en la teoría del mercado de bienes y en la estructura del modelo en conjunto, integran la teoría keynesiana conocida como la síntesis neoclásica-keynesiana. Lo relevante de esta interpretación consiste en que en ella el modelo keynesiano aparece como un modelo sustancialmente similar al de la teoría neoclásica de los precios (microeconomía) y al de la teoría cuantitativa neoclásica. Para que esto fuera posible, una parte sustancial de la Teoría General de Keynes tuvo que ser hecha a un lado.<sup>2</sup>

2 H. P. Minsky, (*Las Razones de Keynes*, México, FCE, 1987, p. 10), al respecto nos dice lo siguiente: "Mi opinión es que lo que se popularizó y fue acogido en los pliegues de la economía convencional es tan sólo una parte de la sustancia contenida en el argumento de Keynes. Se aceptaron aquellas ideas que pudieron asimilarse más fácilmente en el cuerpo de las antiguas ideas -lo que Keynes llamaba la economía clásica- y a la vez eran de mayor pertinencia ante los problemas a que se enfrentaba el mundo a fines de los años treinta y principios de los cuarenta: la secuela de estancamiento de la Gran Depresión y la movilización para y el financiamiento de la Segunda Guerra Mundial. También sostengo que lo olvidado o lo perdido es una parte importante de la sustancia de la Teoría General; esa parte perdida rompe abruptamente con las formulaciones fundamentales de las doctrinas clásicas anteriores y se relaciona de manera más inmediata con los problemas a que se enfrentan las economías desarrolladas en la actualidad. De ese modo, la teoría económica clásica keynesiana integrada -llamada síntesis neoclásica- atenta contra el espíritu y contra la sustancia de la obra de Keynes."

En el ámbito de la teoría monetaria, si bien en el modelo neoclásico de equilibrio general la tasa de interés es esencialmente un fenómeno real, en un modelo keynesiano, también de equilibrio general, es posible obtener el mismo resultado, bajo determinandos supuestos. Dicho esto de otra forma, en ambos modelos la tasa de interés no se ve afectada por variaciones en la oferta monetaria, es decir, el dinero es neutral con respecto a las variables reales y su efecto sólo se expresa a través de los precios. Por esta razón el equilibrio estable con pleno empleo está asegurado. Este es un resultado muy diferente al que obtiene Keynes en su Teoría General, pues en esta obra demostró que las variables reales dependen en forma esencial de las variables monetarias y financieras, también que el nivel de precios no depende única, y ni siquiera principalmente de la cantidad de dinero, asimismo, que el pleno empleo, de llegarse a lograr, sería un estado transitorio.<sup>3</sup>

La conclusión que se deriva de la interpretación neoclásica de la teoría de Keynes fue obtenida por Gurley y Shaw (1960), Modigliani (1963) y Patinkin (1965), cuando era aceptada la idea de que el dinero interno no es riqueza neta para el sector privado. Pesek y Saving (1963) y Johnson (1969) sostendrían más tarde que aún el dinero interno es riqueza neta para el sector privado. Pero, esto no anula la conclusión obtenida en el modelo que supone al dinero y los bonos como activos internos únicamente.<sup>4</sup>

El significado del resultado arrojado por el modelo de la síntesis neoclásica-keynesiana, radica en que la determinación del carácter real o monetario de la tasa

3 Ibid., p. 14, en donde se destaca además otros puntos significativos de ruptura de la interpretación de Keynes en su Teoría General ante la que mantuvo previamente a esta obra.

4 L. Harris, *Teoría Monetaria*. México, FCE, 1985, pp. 311-315.

de interés es enteramente independiente del uso de un modelo de preferencia por la liquidez o de un modelo de fondos prestables en tanto el problema sea presentado en un marco de equilibrio general. Este hecho es el que, a su vez, da lugar a un debate interesante y que gira en torno a las diferencias reales de los dos modelos. Los ejes centrales de ese debate básicamente son dos:

1) El hecho de que la teoría de la preferencia por la liquidez de Keynes analiza los determinantes de la tasa de interés en el mercado monetario, mientras que el modelo de los fondos prestables se concentra en el mercado de bonos.

2) La teoría de Keynes está expresada en términos de acervos, en tanto que la teoría de los fondos prestables lo está en términos de flujos.

De acuerdo con lo anterior hemos dividido nuestro trabajo de la siguiente forma: en el primer capítulo construimos, por pasos, un modelo monetario de equilibrio general con la finalidad de expresar el planteamiento esencial de la teoría de los fondos prestables; en el segundo capítulo hacemos una exposición de la crítica de Keynes a las teorías clásica y neoclásica de la tasa de interés, formulada en su Teoría General; en un tercer capítulo nos referiremos a la primera diferencia destacada en el debate a través de dos posturas un tanto divergentes, una que es la del equilibrio general walrasiano y que corresponde a Hicks, otra, que hace énfasis en las posibilidades del desequilibrio, la ilustramos con el argumento de Klein; por medio de un cuarto capítulo exponemos la controversia en torno a la segunda diferencia entre las teorías de referencia, con este propósito ahí son presentadas las posturas de Patinkin, Foley y Tobin; finalmente, proporcionamos un apartado de síntesis que intenta una reflexión globalizadora del debate.

Una exposición del origen y desarrollo de la teoría de los fondos prestables, pensamos que no sería apropiado incluirla como una de las partes centrales del trabajo, sin embargo, dado que es una de las teorías protagonista del debate y el sustento teórico de nuestro primer capítulo en particular, hemos decidido no omitirla del todo e incorporar una síntesis de la misma en forma de anexo al texto principal.



# **I. TEORIA DE LOS FONDOS PRESTABLES**

**E**n esta sección construiremos un modelo que sintetice las ideas básicas de la teoría de los fondos prestables con la finalidad de que tengamos explícitamente identificados los puntos de referencia esenciales motivos del debate que nos interesa exponer en este trabajo.

Para ello diseñaremos inicialmente un modelo muy simple de equilibrio parcial que ilustre la proposición básica de la tradición prekeynesiana de la teoría cuantitativa: los cambios en la oferta monetaria sólo tienen un efecto, es decir, se traducen sólo en un cambio proporcional en el nivel de precios, lo cual indica que los cambios de la oferta de dinero no afectan a la tasa de interés.

De acuerdo con lo anterior veremos que la tasa de interés resulta ser un fenómeno real, pues las únicas variables que afectan a la tasa de interés, a largo y a corto plazo, son el ahorro y la inversión, por lo que su efecto es independiente de los cambios ocurridos en la oferta monetaria.

Inmediatamente después retomaremos este modelo para agregarle el mercado monetario y obtener de esta forma un modelo monetario de los fondos prestables, también de equilibrio parcial, y en el que será posible que la tasa de interés sea en parte un fenómeno monetario, pues estará determinada por las fuerzas reales del ahorro y la inversión, pero también por las fuerzas monetarias de la demanda y la oferta de dinero.

Es importante destacar que el equilibrio parcial no es precisamente el procedimiento más adecuado para determinar si la tasa de interés es un fenómeno real o monetario. Resulta necesaria la incorporación de las relaciones existentes

entre los mercados de dinero y bonos, por una parte, y por lo menos los mercados de bienes, por la otra. Para examinar estas relaciones es útil el método neoclásico del equilibrio general que permite el estudio del efecto de un cambio de la oferta monetaria sobre la tasa de interés entre dos posiciones de equilibrio, una inicial y otra posterior. Es decir, si se registra un cambio en la tasa de interés, estaremos en presencia de un fenómeno monetario, en caso contrario, tendremos un fenómeno real. Este último punto de vista es precisamente el que sostuvieron los teóricos de los fondos prestables, como Robertson.<sup>5</sup> Esta es la razón de que finalmente tengamos que construir un tercer modelo, ahora bajo un esquema de equilibrio general y que nos permitirá ver si el dinero es o no neutral bajo ciertos supuestos.

### **Un Modelo de Equilibrio Parcial con Bonos**

Como indicamos más arriba, aquí construiremos primeramente un modelo muy sencillo de equilibrio parcial en el que consideraremos sólo al mercado de bonos. La tasa de interés a la que nos referiremos, por tanto, será la tasa de interés de los bonos, ésta, como sabemos, se relaciona inversamente con su precio, por ello, las fuerzas que la determinan deben analizarse en el mercado de bonos.<sup>6</sup>

El mercado que consideramos tiene sus componentes de oferta y demanda. La oferta de bonos ( $B_s$ ) expresa el deseo de las empresas de invertir y emitir bonos para financiar la inversión ( $I$ ); la oferta planeada de bonos es igual al nivel planeado de la inversión, es decir,  $B_s = I$ . Por su parte, la demanda de bonos ( $B_d$ ) surge sólo del

5 Gordon A. Fletcher, (1987) *The Keynesian Revolution and Its Critics*, London, MacMillan Press, Part II, inciso 1: "Robertson economics", pp. 27-181

6 L. Harris, Ob. cit., pp. 367-376

deseo de los consumidores por ahorrar y comprar bonos con la porción ahorrada del ingreso ( $S$ ); la demanda planeada de bonos es igual al ahorro planeado, es decir,  $B_d = S$ . De acuerdo con esto, una baja de la tasa de interés (de  $r^*$  a  $r'$ ) aumenta la inversión deseada y por tanto la oferta planeada de bonos, por ello la curva de oferta tiene pendiente negativa; también disminuye el ahorro planeado y por ello la demanda planeada de bonos, por esto, la curva de demanda de bonos tiene pendiente positiva. (Véase Gráfica 1).

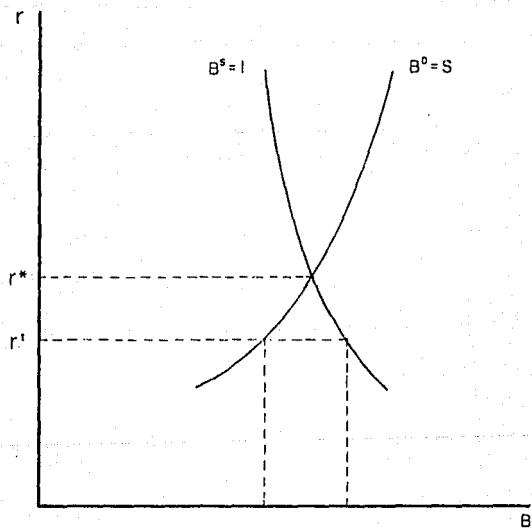
La inversión y el ahorro aquí empleados son conceptos de flujo, característica de la teoría de los préstamos, desde su origen (véase ANEXO), por esto las curvas de demanda y oferta de la gráfica deben relacionarse con la demanda y oferta del flujo de bonos. Por ejemplo, la curva de oferta se refiere al deseo de las empresas de aumentar el acervo de bonos vigentes, es decir, de emitir nuevos bonos. Es por esto que en este modelo interesa la demanda y oferta de bonos nuevos, antes que el acervo de bonos existentes.

El uso de conceptos o variables de flujo nos lleva necesariamente a la especificación del periodo de tiempo al que se refiere el modelo. Aquí supondremos que el tiempo se divide en semanas discretas, luego, las curvas de demanda y oferta de la gráfica se refieren al flujo de bonos nuevos por semana.

En nuestro modelo de equilibrio parcial existe una función de demanda y una de oferta, su igualdad determina la tasa de interés de equilibrio. La condición de equilibrio es  $B_d = B_s$ . Y dado que la demanda y la oferta de bonos se igualan al ahorro y la inversión, respectivamente, podemos escribir de otra forma la condición de equilibrio:  $S = I$ .

# GRAFICA 1

TASA DE INTERES Y MERCADO DE BONOS.



En consecuencia en el modelo la tasa de interés se ha determinado sólo por la igualdad del ahorro planeado y la inversión planeada.

Al respecto es conveniente hacer dos observaciones:

1) El modelo, en tanto que es de equilibrio parcial, no considera los efectos de otros mercados sobre las curvas de ahorro e inversión y, por tanto, sobre las curvas de demanda y oferta de bonos. Tales curvas se verían desplazadas si consideramos el Efecto Pigou, ya que este operaría al cambiar la oferta de dinero o el nivel absoluto de precios.

2) Adicionalmente, el modelo supone que el dinero no es un activo, los bonos son los únicos activos que pueden conservar los consumidores, quienes no pueden colocar sus ahorros en tenencias de dinero. Así, los únicos activos que pueden tener las empresas son los de capital físico; no conservan dinero, no emiten bonos para aumentar sus tenencias de dinero y no pueden financiar sus compras de bienes de capital con sus saldos monetarios.

Estas observaciones aclaran más el resultado del modelo de que la tasa de interés es afectada sólo por el ahorro y la inversión y de que su efecto es independiente de los cambios ocurridos en la oferta monetaria.

### **Un Modelo de Equilibrio Parcial con Bonos y Dinero**

Aquí retomamos el modelo anterior para incorporarle explícitamente el papel de los factores monetarios a corto plazo (lo que es característico en la teoría que examinamos), para de ello obtener un modelo monetario de los fondos prestables.

Primeramente supondremos, como en el modelo anterior, la existencia de la demanda y la oferta de flujo de fondos prestables, es decir, de bonos nuevos. Pero ahora consideraremos dos fuentes de la demanda y dos de la oferta. Las fuentes de los fondos prestables, o de la demanda de flujo de fondos, son el ahorro planeado más cualquier aumento del acervo de dinero durante la semana:  $Bd = S + \Delta Ms$ .

La demanda de fondos prestables, o la oferta de flujo de bonos, supondremos que deriva de la demanda de financiamiento para invertir en bienes de capital más la demanda de préstamos por parte de quienes desean aumentar el acervo de sus saldos monetarios:

$Bs = I + \Delta Md$ . Según esto, la condición de equilibrio en el mercado de bonos es:

$$S + \Delta Ms = I + \Delta Md$$

De esta forma es como quedan especificados los componentes de la demanda y la oferta de bonos nuevos.<sup>7</sup>

Pasamos a examinar sus determinantes. Para esto suponemos que  $S$  e  $I$  son funciones de la tasa de interés de los bonos ( $r$ ). Adicionalmente, podemos suponer que  $\Delta Md$  es una función de  $r$  por razones similares a las que propuso Keynes en su teoría de la preferencia por la liquidez.<sup>8</sup>

Finalmente, también suponemos que  $\Delta Ms$  se determina en forma exógena. De acuerdo con lo anterior la condición de equilibrio es:

7 Las ecuaciones de demanda y oferta de bonos nuevos están muy agregadas, omiten el uso explícito de algunos componentes importantes de la oferta y la demanda, no obstante los autores de los fondos prestables utilizaron ampliamente este tipo de ecuación.

8 Keynes no afirma que  $\Delta Md$ , el cambio de la demanda de acervo de dinero sea una función de  $r$ . Si afirma que el nivel de la demanda de un acervo de dinero,  $Md$ , es una función de  $r$ . Pero a cierto nivel puede entenderse que esta segunda proposición implica a la primera porque la demanda de un cambio en los saldos monetarios durante un periodo,  $(t+1)-t$ , es  $\Delta Md(t+1)-t = Mt+1 - Mt$ , y como  $Mt+1$  es una función de  $r$ , de acuerdo con la segunda proposición,  $\Delta Md$  es también función de  $r$ . Sin embargo, hay ciertas dificultades para obtener una teoría de flujos a partir de una teoría de acervos. Tales dificultades quedan omitidas aquí. (Véase Harris, op. cit., p. 371 n.)

LA FORMACION DE LA TASA DE INTERES: UN ESTUDIO DE LA CONTROVERSA ENTRE LA TEORIA DEL CREDITO Y LA TEORIA DE LA PREFERENCIA POR LA LIQUIDEZ.

ERRATAS

Pág. 15, supra.  
Donde dice:

"Veamos ahora el sentido de esta teoría a través del enfoque de equilibrio parcial."

A continuación debe decir:

"Si la oferta monetaria en lugar de aumentar a la tasa de  $M_1$ , crece a la tasa de  $M_2$ , la curva de demanda de bonos nuevos se desplazaría a  $BD_2$ , y la tasa de interés de equilibrio bajaría de  $r_1$  a  $r_2$ . Esto es lo que nos permite concluir que la tasa de interés es parcialmente un fenómeno monetario, determinado por las fuerzas reales del ahorro y la inversión y por las fuerzas monetarias de demanda y oferta de dinero, ya que puede cambiarse su nivel cambiando las fuerzas monetarias."

Pág. 41, supra.  
Donde se lee:

"Pero ahora supongamos que los prestamistas (demandantes de bonos) piensan en un acervo de bonos..."

Debe decir:

"Pero ahora supongamos que los prestamistas (demandantes de bonos) y los prestatarios piensan en un acervo de bonos..."

Pág. 41, on el mismo párrafo donde se lee:

"Si al inicio de la semana T, el acervo existente es  $B_t$ , esto implica que, a lo largo de la semana T, los prestamistas planean ofrecer  $(B_{t+1}-B_t)$  bonos."

Debe decir:

"Si al inicio de la semana T, el acervo existente es  $B_t$ , esto implica que, a lo largo de la semana T, los prestamistas planean acumular  $(B_{t+1}-B_t)$  y los prestatarios planean ofrecer  $(B_{t+1}-B_t)$  bonos."



$$I(r) + \Delta Md(r) = S(r) + \Delta Ms$$

Por tanto,  $r$  se encuentra en equilibrio al nivel en que satisface esta ecuación. (Véase Gráfica 2) La curva  $B_s$  es la suma horizontal de  $I$  y de  $\Delta Md$ , y la curva  $B_d1$  es la suma de  $S$  y  $\Delta Ms1$ . La tasa de interés  $r1$  es de equilibrio, y a esa tasa se igualan  $I$  y  $S$  como  $\Delta Md$  y  $\Delta Ms1$ , es decir, el equilibrio está dado por

$$B_s = B_d, I = S \text{ y } \Delta Md = \Delta Ms1$$

Veamos ahora el sentido de esta teoría a través del enfoque de equilibrio parcial.<sup>9</sup>

El resultado obtenido, sin embargo, no es definitivo. Un estudio más aproximado de la teoría básica de los fondos prestables nos lleva necesariamente a adoptar el enfoque del equilibrio general a fin de interpretar apropiadamente la naturaleza de la tasa de interés dentro de un modelo monetario de los fondos prestables. Esta es la tarea que nos proponemos a continuación.

### Tasa de Interés y Equilibrio General

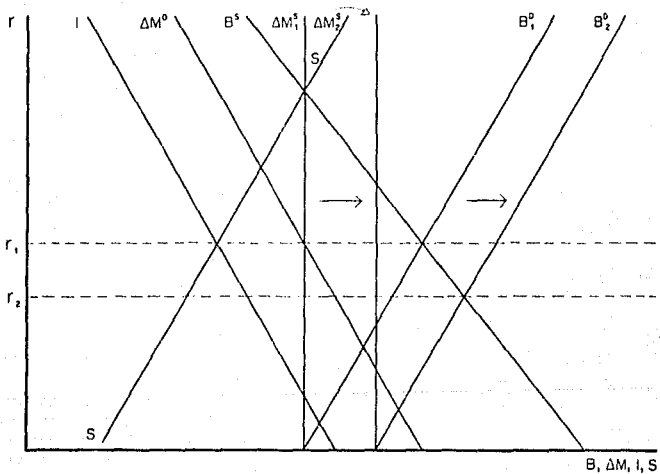
Acabamos de estudiar la relación entre el mercado de dinero y el de bonos. Ahora examinaremos la relación entre estos mercados y el mercado de bienes, con el mismo propósito que en los modelos anteriormente expuestos: determinar si la tasa de interés es un fenómeno real o monetario, lo que significa hacer referencia al dilema de si el dinero es o no neutral.

Comenzamos por suponer una posición inicial de equilibrio en la que nos encontramos con lo siguiente:

<sup>9</sup> Es importante señalar que el equilibrio obtenido puede derivarse de otra forma, es decir, con  $B_s = B_d$ , pero en una situación en que  $I > S$  y  $\Delta Md1 > Ms$ , o viceversa.

## GRAFICA 2

TASA DE INTERES Y MERCADOS DE BONOS Y DINERO.



$$Bs1 = Bd1, I1 = S1 \text{ y } \Delta Md1 = \Delta Ms1$$

Esta situación determina que sea  $r1$  la tasa de interés de equilibrio. (Véase Gráfica 3) Las curvas representan variables nominales y no opera el Efecto Pigou o Efecto del Saldo Real.<sup>10</sup>

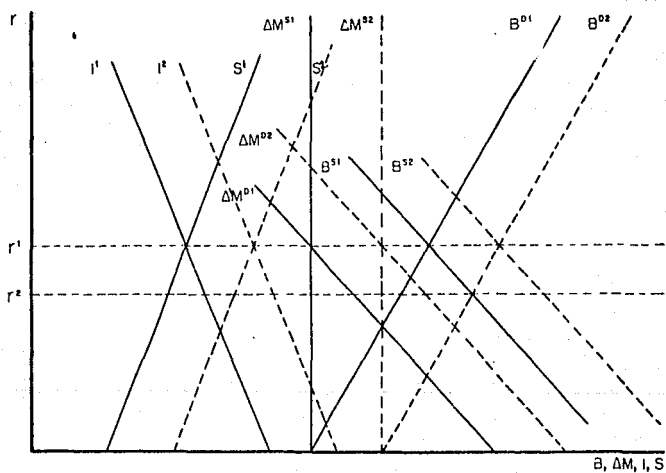
Ahora supongamos que aumenta la tasa de cambio en la oferta monetaria, así el aumento de la oferta monetaria por semana es  $\Delta Ms2$  y en consecuencia la tasa de interés baja hacia  $r2$ , nivel al que se restablecerá el equilibrio en el mercado de préstamos. Al bajar la tasa de interés a  $r2$  surge una demanda excedente de bienes porque, a cualquier nivel menor que  $r1$ , hay un exceso de inversión planeada sobre el ahorro planeado. Este desequilibrio del mercado de bienes produce un aumento en el nivel absoluto de los precios que, a su vez, hace que se desplacen hacia la derecha las curvas de ahorro e inversión nominal, así como la demanda nominal de mayores saldos monetarios, hasta llegar a los niveles  $I2, S2$  y  $\Delta Md2$ , porque se supone que los individuos planean su demanda de dinero real, su ahorro real y su inversión real como funciones de la tasa de interés. Por lo tanto, el nuevo equilibrio se alcanza en  $Bs2 = Bd2$ , a la misma tasa de interés,  $r1$ , que existía antes del incremento de la tasa de cambio de la oferta de dinero.

El resultado a que llegamos es que el dinero, interpretado a través del método de equilibrio general, es neutral en el modelo monetario de los fondos pretables; r

10 Sin olvidar la aportación de Wicksell en lo que se refiere a la recuperación y exposición que hace del Efecto del Saldo Real (*Interest and Prices*, New York, Kelley, 1962 -original: 1898-, en particular pp. 102-121), corresponde a Patinkin (*Money, Interest and Prices*, 2ª ed., New York, Harper & Row, 1965) el mérito de haber elaborado la primera y más clara exposición de cómo opera este concepto desde una perspectiva que trata de resolver la dicotomía entre los mercados reales y monetario, es decir, incorpora el Efecto del Saldo Real como una categoría clave en el intento por resolver la separación entre la teoría del valor y la teoría monetaria.

### GRAFICA 3

TASA DE INTERES Y MERCADOS DE BIENES, BONOS Y DINERO.



no es afectada por los cambios de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria, y como el mercado de bienes debe estar en equilibrio,  $r$  se determinará sólo por las posiciones de las funciones del ahorro y la inversión planeadas.

Tal es en síntesis el modelo que deseábamos construir en esta sección, pues expresa la teoría básica de los fondos prestables en la medida de que incorpora los supuestos, el método y los resultados que le son característicos.

## **II. KEYNES: CRITICA A LA TEORIA CLASICA**

**K**eynes criticó a la teoría "clásica" del interés por ser una teoría indeterminada.<sup>11</sup> La teoría clásica, dice Keynes, postuló a la tasa de interés como el factor que equilibra la demanda de inversión con la inclinación al ahorro; representando a la inversión la demanda de recursos invertibles y, los ahorros a la oferta, mientras que la tasa de interés es el precio de los recursos invertibles al cual se igualan ambas. Los cambios en el ahorro y/o la inversión son compensados por cambios automáticos -sin la intervención de la autoridad monetaria- de manera que siempre se ve asegurada aquella igualdad.

Esta teoría es errónea, según Keynes, pues supone al nivel de ingreso como dado, lo que lleva a la omisión de sus cambios cuando que de él derivan los ahorros. Esto significa que las variables independientes de la teoría clásica de la tasa de interés son la curva de demanda de capital y la influencia de dicha tasa sobre la cantidad de un determinado ingreso. Las dos curvas -la de inversión y la de ahorro- se desplazan independientemente una de la otra. Esto, en palabras del mismo Keynes, hace de la teoría clásica del interés una teoría absurda, pues esto es incompatible con el supuesto de que el ingreso sea constante. En efecto, si alguna de las curvas registra una desviación, el ingreso tenderá a cambiar, lo que es contradictorio con la hipótesis de un ingreso dado.<sup>12</sup>

11 No está por demás recordar lo que Keynes quiso entender por teoría "clásica": "Los economistas clásicos (se una denominación inventada por Marx para referirse a Ricardo, James Mill y sus predecesores, es decir, para los fundadores de la teoría que culminó en Ricardo. Me he acostumbrado, quizá cometiendo un solecismo, a incluir en 'la escuela clásica' a los continuadores de Ricardo, es decir, aquellos que adoptaron y perfeccionaron la teoría económica ricardiana, incluyendo (por ejemplo) a J.S. Mill, Marshall, Edgeworth y el profesor Pigou". (J.M. Keynes, *Teoría General de la Ocupación el Interés y el Dinero*. México, FCE, 1981, p. 15).

12 *Ibid.*, Cap. 14, "La teoría clásica de la tasa de interés", en particular pp. 158-161.

Así es, efectivamente, como Hansen entendió la crítica de Keynes: "..., no es posible ninguna solución -en el esquema clásico- porque la posición de la tabla o curva del ahorro variará con el nivel del ingreso real. A medida que sube el ingreso, la tabla o curva se desplazará a la derecha. De manera que no podemos saber cual será la tasa de interés a menos que ya conozcamos el nivel de ingreso sin conocer antes la tasa de interés, puesto que una tasa de interés más baja significará un volumen más grande de inversión, y así, vía multiplicador, un nivel más alto de ingreso real. En consecuencia, el análisis clásico no ofrece ninguna solución".<sup>13</sup>

Lo anterior se hace igualmente válido para la teoría del fondo para préstamos, pues en su análisis la tasa de interés está determinada por la intersección de la curva de demanda de fondos prestables con la curva de oferta. Esta, la oferta de fondos prestables, está compuesta de los ahorros<sup>14</sup> más las adiciones netas a los fondos prestables provenientes de nuevo dinero y del desatesoramiento de saldos ociosos, pero, dado que los "ahorros" varían con el nivel de ingreso "disponible", se deduce que la oferta total de fondos prestables también cambia con el ingreso.<sup>15</sup> Por lo tanto, esta teoría también es indeterminada.<sup>16</sup>

Frente a la indeterminación de las teorías clásica y neoclásica de la tasa de interés, Keynes propuso su teoría de la preferencia por la liquidez. Esta, en su forma más

13 A. H. Hansen, *Guía de Keynes*, México, FCE, 1978, p. 126.

14 Según Robertson los "Fondos Prestables" consisten de ahorro voluntario, es decir, de ahorro derivado del ingreso "disponible", más fondos obtenidos en préstamo de los bancos y de saldos ociosos puestos en actividad (el ingreso disponible" en el sentido empleado por Robertson consiste en el "ingreso de ayer"), es decir, hay dos fuentes de fondos de inversión o préstamo: los "ahorros propiamente dichos" y el dinero nuevo y los saldos ociosos.

15 Si el propósito fuera el de hacer más significativo el caso, debería agregarse que la parte de "dinero nuevo y de saldos ociosos puestos en actividad" de los fondos prestables sube y baja con los incrementos o descensos en el ingreso corriente.

16 A.H. Hansen, *ob. cit.*, p. 127.



pura y sintética, consiste en que la determinación de la tasa de interés se debe a la demanda especulativa de dinero y a la cantidad de dinero disponible para satisfacer tal demanda. Así, la demanda estará expresada por la curva de preferencia de liquidez ( $L_2$ ), y la cantidad de dinero disponible ( $M_2$ ) es el dinero total menos la cantidad requerida para satisfacer la demanda de transacciones y precautoria. (Véase gráfica 4).

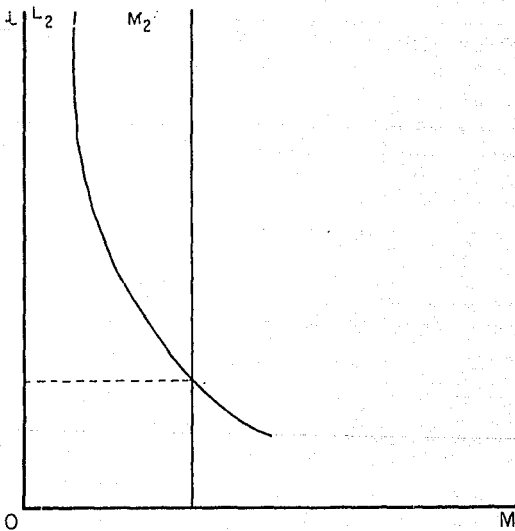
Sobre la naturaleza especulativa de la tenencia de activos y de las opciones financieras, Minsky <sup>17</sup> nos dice que en la Teoría General dominan las características de la función de producción determinando la producción de la inversión. De acuerdo con este autor, el dinero, empleado como concepto stock o de acervo, en el enfoque de Keynes pasa a ser una variable que puede incidir en la inversión (a través de la tasa de interés monetaria) y por ello sobre la demanda agregada y la producción. Así, la cantidad de dinero se convierte en una de las muchas determinantes de la demanda agregada, misma que a veces puede no cambiar ante variaciones monetarias. En consecuencia, en Keynes el dinero no siempre es neutral. La solución proporcionada por Keynes al problema que criticó (la indeterminación de la tasa de interés clásica y neoclásica), así como el tipo de variables que empleó en este sentido, fueron punto de partida para un debate teórico importante. En efecto, el desarrollo de la teoría monetaria, como indicamos anteriormente, destacó esos dos aspectos en la confrontación de la teoría de la preferencia por la liquidez con la teoría de los fondos prestables.

En lo anterior nos referimos puntualmente a los siguientes aspectos:

17 H. P. Minsky, ob. cit., pp. 20-21.

# GRAFICA 4

TASA DE INTERES Y MERCADO DE DINERO EN KEYNES.



1) Mientras que la teoría clásica atribuía por completo a la tasa de interés el equilibrio entre ahorros y gastos de inversión, Keynes se dirigió al extremo opuesto argumentando que la determinación de la tasa de interés era independiente de los ahorros y el gasto de inversión.<sup>18</sup> Su determinación, como señalamos, según Keynes, se localiza primordialmente en el mercado monetario y es desde este mercado que puede incidir sobre los mercados reales.

2) La versión keynesiana del interés es presentada completamente a través de variables de acervo, mientras que la teoría de los fondos prestables lo está en base a variables de flujo. Estos dos aspectos son el punto de partida y retorno para el debate referido y cuya finalidad es la de discutir las diferencias reales entre las dos teorías.

18 J. M. Keynes, "Alternative Formulations of the Theory of Interest", *Economic Journal*, junio/1937. Hansen (ob. cit., p. 183) indica que, incluso, Keynes invirtió las relaciones entre el ahorro y la inversión: "Los clásicos sostuvieron que el ahorro conduce automáticamente a la inversión. Keynes sostuvo exactamente lo contrario, a saber, que la inversión conduce automáticamente al ahorro proveniente del ingreso corriente. Los clásicos habían sostenido que la inversión siempre podría incrementarse ahorrando más. Keynes, al contrario, sostuvo que la inversión aumentaría el nivel de ingreso vía multiplicador hasta que se generara ahorro adicional derivado del ingreso mayor, suficiente para igualar la nueva inversión. La inversión es, de este modo, a través del proceso de multiplicador, el principal determinante del volumen de ahorro, y no al revés."

### **III. TEORIA DEL MERCADO DE DINERO VS. TEORIA DEL MERCADO DE BONOS**

**E**l debate entre la teoría de la preferencia por la liquidez y la teoría de los fondos prestables tiene como primer punto de referencia un elemento que distingue claramente a ambas teorías: la teoría de la preferencia por la liquidez determina la tasa de interés en el mercado de dinero, la teoría de los fondos prestables la explica desde el mercado de bonos. La síntesis neoclásica, apoyada en la teoría del equilibrio general walrasiano, estudia esta diferencia. A continuación presentamos este punto de vista a través de las posturas de Hicks y Patinkin. Posteriormente exponemos la interpretación del desequilibrio en torno al mismo punto, por medio de un modelo.

### **La Interpretación del Equilibrio General Walrasiano**

Hicks es quien se encarga de discutir originalmente la diferencia citada. Comienza por preguntarse: ¿Qué es lo que determina a la tasa de interés? ¿Está determinada por la oferta y demanda de fondos de préstamo (es decir, por los préstamos y las deudas), o está determinada por la oferta de dinero mismo? Frente a esta interrogante, termina por adoptar una posición conciliadora, al postular que los dos métodos, si se siguen con rigor, llevan a los mismos resultados.

"..., ambos métodos son aceptables y la elección de uno de ellos es un problema de pura conveniencia."<sup>19</sup> O bien, como lo dijo veinte años después: "En un mundo en que el mecanismo del interés funciona siempre -cuando la tasa de interés es

19 J. R. Hicks, *Valor y Capital*, México, FCE, 1976 (original, 1939), p. 190; además véase pp. 180-191

flexible en ambos sentidos, para tener un efecto significativo sobre (el ahorro ó) la inversión-, la teoría de Keynes es correcta y la teoría 'clásica' es correcta; ambas teorías conducen a los mismos resultados. Aunque la forma del análisis sea diferente, los resultados finales que se alcanzan cuando todos los factores han sido incluidos en el análisis son los mismos. Los dos análisis pueden establecerse en términos de una teoría del equilibrio general, y si lo hacemos así aparecerá claramente cómo se llega a las mismas conclusiones."<sup>20</sup>

Esto significa que aquello que fue considerado como una contradicción irreconciliable, en Hicks es posible conciliar, de forma tal que en lugar de haber dos teorías, cada una con su respectiva tasa de interés, existe solamente una, en virtud de que, si aquellas son examinadas a través del equilibrio general, arrojan el mismo resultado.

En efecto, Hicks lejos de adoptar una teoría de la tasa de interés en particular, estaría de acuerdo con ambas y quedarían incluidas en su exposición como parte de una sola teoría. Para ello adopta inicialmente dos supuestos básicos: presencia de competencia perfecta y la inexistencia del Estado. En lo que se refiere a la determinación de la tasa de interés, comienza por afirmar que es un precio como cualquier otro y que se determina en o con el conjunto de precios, es decir, no se determina sólo. Así, dentro de un modelo de equilibrio general se determinan todos los precios y no hay una sola tasa de interés sino una gama, teniendo la posibilidad de provocar distintas influencias sobre el modelo.

El modelo supone la existencia de  $n$  bienes, bonos y dinero, es decir  $n+2$  mercados; una economía de intercambio, esto es, que la oferta en cada mercado está

<sup>20</sup> J.R. Hicks, "Otra vez los Clásicos", en *Ensayos Críticos Sobre Teoría Monetaria*. Barcelona, Ed. Ariel, 1975, p. 171.

fija; en cuanto al tiempo, tenemos que este se divide en semanas; y que las demandas de dinero, bonos y bienes se refieren a los acervos de fin del periodo.<sup>21</sup>

De acuerdo con lo anterior, el modelo de equilibrio general se representa con el siguiente sistema de ecuaciones:

$$X_i^{XD} = f_i \left\{ \frac{P_1}{P}, \dots, \frac{P_i}{P}, \dots, \frac{P_n}{P}, r, \sum \frac{P_i}{P} X_i^S + \frac{M^S}{P} + \frac{B^S}{rP} \right\} - X_i^S = 0$$

$$\frac{M^{XD}}{P} = f_{n+1} \left\{ \frac{P_1}{P}, \dots, \frac{P_i}{P}, \dots, \frac{P_n}{P}, r, \sum \frac{P_i}{P} X_i^S + \frac{M^S}{P} + \frac{B^S}{rP} \right\} - \frac{M^S}{P} = 0$$

$$\frac{B^{XD}}{rP} = f_{n+2} \left\{ \frac{P_1}{P}, \dots, \frac{P_i}{P}, \dots, \frac{P_n}{P}, r, \sum \frac{P_i}{P} X_i^S + \frac{M^S}{P} + \frac{B^S}{rP} \right\} - \frac{B^S}{rP} = 0$$

$$P = \sum \theta_i p_i$$

Como es de notarse el sistema está compuesto, respectivamente, por las funciones de exceso de demanda de bienes ( $X_i^{XD}$ ), dinero ( $\frac{M^{XD}}{P}$ ) y bonos ( $\frac{B^{XD}}{rP}$ ) en términos reales (todas en situación de equilibrio, idénticas a cero), y por la función que expresa el nivel absoluto de precios (P).

21 Si los bienes son bienes de consumo puede suponerse que son perecederos en el instante  $t+1$ . Así, los individuos desearán en el instante  $t$  un acervo particular de dichos bienes en el instante  $t+1$  y planearán consumirlos en el instante siguiente.

La función correspondiente a los bienes está especificada, en su componente de demanda, en términos de los precios relativos de los  $n$  bienes ( $\frac{P_n}{P}$ ), el ingreso real ( $\sum \frac{P_i}{P} X_i^S$ ), y las dotaciones reales de dinero ( $\frac{M^S}{P}$ ) y bonos ( $\frac{B^S}{rP}$ ), y en su componente de oferta, por la dotación inicial de bienes ( $X_i^S$ ). Es importante hacer notar que el modelo se refiere sólo a un proceso de intercambio.

La función del dinero, por el lado de la demanda, depende de los mismos términos que la demanda de bienes, y por el lado de la oferta, de la dotación real de dinero ( $\frac{M^S}{P}$ ).

En lo que se refiere a la función de los bonos, su demanda aparece expresada como en los dos casos anteriores, su oferta depende del valor real descontado de la dotación de bonos ( $\frac{B^S}{rP}$ ).

La expresión del nivel absoluto de precios está definida en función de la sumatoria ponderada de los precios nominales de los bienes ( $\sum \theta_i p_i$ ).

Vemos pues que están consideradas, primero, las  $n$  ecuaciones de los bienes, segundo, la ecuación correspondiente al mercado monetario, tercero, la ecuación del mercado de bonos y, cuarto, la ecuación definitoria del nivel absoluto de precios. El sistema así presentado contiene  $n + 3$  ecuaciones para determinar  $n + 2$  precios: los  $n$  precios relativos de los bienes, el nivel absoluto de los precios y la tasa de interés. La aplicación de la Ley de Walras permite que cualquiera de las  $n + 3$  ecuaciones puede derivarse de las restantes  $n + 2$  ecuaciones, es decir, depende linealmente de ellas, de modo que sólo tenemos  $n + 2$  ecuaciones linealmente independientes para determinar los  $n + 2$  precios. Por lo tanto, el modelo puede determinar estos precios de equilibrio, incluida la tasa de interés de equilibrio.



En particular, el uso de la Ley de Walras permite omitir la ecuación del dinero y representar el modelo en términos de los mercados de bienes y de bonos. También permite omitir la ecuación de los bonos y representar el modelo en términos del mercado de bienes y dinero. En este orden de ideas, el modelo que incluye a los mercados de bienes y bonos lo interpretaríamos como un modelo de fondos pres-tables en donde se determina una tasa de carácter real, y al modelo que comprende a los mercados de bienes y dinero como un modelo de preferencia por la liquidez en el que se determina una tasa de interés de carácter monetario. Pero como ambos modelos son simples formulaciones diferentes de las ecuaciones del sistema con Ley de Walras, ambos producen la misma tasa de interés de equilibrio, sin importar cual de los modelos se utilice. Esta es la razón que permite concluir a Hicks que tal diferencia entre las dos teorías carece de importancia. Su argumento fue aceptado ampliamente, sin embargo, el problema está en que no resolvió la controversia por completo. <sup>22</sup> Al respecto destacan dos cuestiones parcialmente complementarias que son esenciales:

a) No es común que los autores de las dos teorías de referencia indiquen sus modelos en un marco de equilibrio general, es decir, tienden a sostener que la tasa de interés está determinada por el mercado de bonos o por el mercado de dinero.

b) Con todo y que fuera empleado el modelo de equilibrio general, este no facilita de todas maneras la consideración del desequilibrio.

22 Esto significa que con Hicks no terminó el asunto, pero hay quienes piensan lo contrario, y que los llegamos a encontrar en la actualidad, sugiriendo que se trata de algo sencillo como lo expresa la siguiente reflexión: "Como lo demostró Hicks hace mucho tiempo -pero de hecho se ha olvidado a menudo-, esos dos puntos de vista extremos pueden conciliarse fácilmente (sic) en un tercero, el único que es lógicamente coherente". (Florin Aftalion y Patrice Poncet, *Las Tasas de Interés*, México, FCE, 1985, p. 108).

En relación a la primera cuestión, la solución de Hicks es correcta desde una perspectiva lógica, pero es insuficiente, pues omite el proceso a través del cual se determina la tasa de interés sin examinar específicamente el papel de cada mercado. Patinkin<sup>23</sup>, quien argumenta también que en un modelo de equilibrio general se determina la tasa de interés, como otros precios, por el equilibrio simultáneo de todos los mercados, destaca esta limitación. En efecto, nos dice que alternativamente, si omitieramos del modelo la ecuación del mercado de dinero y luego la del mercado de bonos, la tasa de interés sería determinada por el equilibrio en los mercados de bienes, bonos y dinero. Pero, la eliminación de un mercado no significa eliminar su influencia. Así pues, el modelo de equilibrio general dificulta la percepción del sentido en que la operación del mercado de bonos o el mercado de dinero desempeñan un papel distintivo en la determinación de la tasa de interés.

En lo que se refiere al segundo problema, el de que el modelo de equilibrio general no hace accesible el estudio del desequilibrio, se encuentran los argumentos de Klein (1950) y Johnson (1961), quienes han sostenido que la diferencia esencial entre las teorías de los fondos prestables y la preferencia por la liquidez deriva de la diversidad de sus supuestos acerca de las demandas excedentes que producen cambios en la tasa de interés. Para la teoría de la preferencia por la liquidez, la tasa de interés cambia si hay exceso de demanda o de oferta en el mercado de dinero, cualquiera que sea la situación del mercado de bonos; la teoría de los fondos prestables indica lo contrario. Esta formulación profundiza y supera el primer

23 Don Patinkin, "Liquidity preference and loanable funds: stock and flow analysis", *Economica*, vol. 25 (nueva serie), pp. 300-318, nov. de 1958. Del mismo autor se encuentra una opinión más acabada en *Money, Interest and Prices*, New York, Harper & Row, 1965, 2a. ed., cap. VIII. "A critique of neoclassical monetary theory", en particular pp. 171-186.

problema planteado porque da sentido a la idea de que la tasa de interés está ligada a la operación de un mercado y no de otro, pero sin violar la Ley de Walras ni el principio de que en el equilibrio general, todos los precios se determinan simultáneamente.

## Las Posibilidades del Desequilibrio

Los autores del desequilibrio también se han manifestado en torno a la diferencia de mercados entre la teoría de la preferencia por la liquidez y la teoría de los fondos prestables para determinar la tasa de interés. Han argumentado que la distinción básica entre ellas se origina en la diversidad de supuestos adoptados en relación a las demandas excedentes que dan lugar a variaciones en la tasa de interés. Esta es la razón por la cual presentamos a continuación la opinión de Klein.<sup>24</sup> El modelo de este autor parte del supuesto de que todos los mercados de bienes se encuentran agregados en uno sólo, lo que resulta análogo a la formulación de un modelo macroeconómico del estilo de la síntesis neoclásica-keynesiana. De acuerdo con esto tendremos entonces tres mercados, a saber, bienes, bonos y dinero. La demanda excedente en el mercado de bienes se medirá por el exceso de inversión planeada sobre el ahorro planeado. Según esto, la Ley de Walras se expresaría de la siguiente forma:

$$(I-S) + (BD-BS) + (MD-MS) = 0$$

24 L. Harris, *ob. cit.*, pp. 382-384.

El uso de la Ley de Walras permite pasar por alto al mercado de bonos, pues al estudiar el equilibrio general, la tasa de interés que equilibre los mercados de dinero y de bienes deberá equilibrar el mercado de bonos. (Véase gráfica 5).

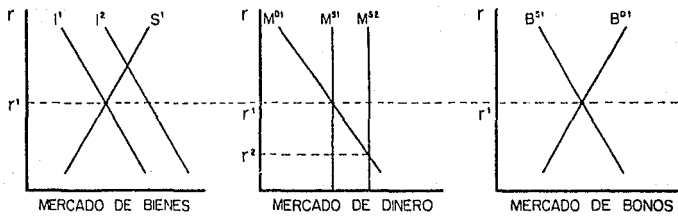
En la ilustración indicada vemos que la situación inicial de la tasa de interés de equilibrio es  $r_1$ , en la cual no interesa investigar cual mercado determina a  $r_1$  en razón de que ésta equilibra a los tres mercados.

Ahora supongamos que la oferta de dinero aumenta a  $MS_2$  y la curva de inversión planeada se desplaza a la derecha hacia  $I_2$ , sin cambiar otra cosa. Esto hará que surja una oferta excedente de dinero y una demanda excedente de bienes, pero habrá equilibrio en el mercado de bonos. La interpretación de este resultado, a través de un modelo de fondos prestables, indicaría que este tipo de desequilibrio en los mercados de bienes y dinero no induciría ningún cambio en la tasa de interés porque el mercado de bonos está en equilibrio. En contraste, un modelo de preferencia por la liquidez pronosticaría que la tasa de interés bajaría hacia  $r_2$  para eliminar el desequilibrio en el mercado de dinero.

Es evidente, pues, que los dos modelos son distintos en la interpretación del comportamiento de la tasa de interés en situación de desequilibrio. Sin embargo, el planteamiento de Klein es poco útil cuando se expresa a través de un modelo walrasiano, pues en este no existe el desequilibrio: en el modelo walrasiano puro, todos los precios y la tasa de interés se ajustan instantáneamente. En tal modelo carecen de importancia las diferencias existentes en la rapidez del ajuste de los precios (incluso de la tasa de interés), porque el tiempo no interviene en ningún sentido significativo.

## GRAFICA 5

TASA DE INTERES EN SITUACION DE DESEQUILIBRIO.



El supuesto de ajuste instantáneo es en realidad extremo, Patinkin (1958) así lo reconoce y no lo propone, pero elabora uno formalmente equivalente: la velocidad de precios diferentes es la misma. Por ello sostiene que la idea de Klein no es significativa pues, al mismo tiempo que baja  $r$  hacia  $r_2$ , sube desplazando las curvas de todos los mercados. La tasa de interés se asienta finalmente en algún nivel que equilibra todos los mercados.<sup>25</sup>

En consecuencia, no tiene importancia que Klein adopte la teoría de la preferencia por liquidez y la interprete en el sentido de que afirma que los movimientos de desequilibrio de la tasa de interés están conectados con el desequilibrio existente en el mercado de dinero. Tales movimientos se ven afectados por el desequilibrio simultáneo existente en el mercado de dinero y en otros mercados y por los cambios simultáneos del nivel de precios.

La idea de Klein tendría relevancia al sustituir el marco walrasiano por el marco de los nekeynesianos. En efecto, algunos autores como Leijonhufvud (1968) sostienen que al omitir el supuesto walrasiano de que las transacciones no ocurren en el tiempo real, es posible considerar que los precios se ajusten a velocidades diferentes en respuesta al desequilibrio. Así, la situación de desequilibrio examinada se vuelve interesante.

De acuerdo con lo anterior, si supusiéramos que  $r$  se ajusta al desequilibrio existente en el mercado de dinero (en la teoría de la preferencia por la liquidez) más rápido que el ajuste de  $P$  al desequilibrio del mercado de bienes, tendrá sentido la

25 En el caso de desequilibrio, en que hubiera equilibrio en el mercado de bienes, en el de dinero exceso de oferta y en el de bonos exceso de demanda, según la Ley de Walras, el movimiento de  $r$  será de acuerdo con las dos teorías en cuestión.

formulación de un supuesto extremo de constancia en  $P$  y la consideración de los movimientos de  $r$  en aislamiento de los movimientos de  $P$ . Esto permitiría preguntar si estos movimientos de  $r$  derivan del desequilibrio del mercado de dinero o del desequilibrio del mercado de bonos y tomar las diferentes respuestas a esta interrogante como una diferencia significativa entre las dos teorías en confrontación.

## **IV. TEORIA DE ACERVOS VS. TEORIA DE FLUJOS**



**D**e aquí en adelante examinaremos el segundo tema central del debate. Recordemos que este se refiere a que la teoría monetaria de Keynes está expresada en términos de acervos, en tanto que la teoría de los fondos prestables lo está en términos de flujos. Decir que es o no importante esta diferencia significa afirmar o negar la equivalencia de ambas teorías. En este capítulo exponemos los dos puntos de vista.

### **La Equivalencia de Teorías**

La opinión de Patinkin es que tal diferencia no es significativa porque, según este autor, una teoría de flujos equivale a una teoría de acervos. Para revisar esta idea, examinaremos la posibilidad de expresar la teoría de flujo de fondos prestables como una teoría de acervo del mercado de bonos.<sup>26</sup> En páginas anteriores expresamos la teoría de flujo de fondos prestables en condición de equilibrio de la forma siguiente:

$$S(r) + \Delta MS = I(r) + \Delta MD(r)$$

Retomaremos esta expresión ahora e incorporaremos el supuesto de que el tiempo puede dividirse en periodos discretos (semanas) por lo que los flujos de la anterior ecuación estarán referidos a las cantidades semanales. Así, la semana que nos interesa será T, por lo que la condición de equilibrio la indicaremos como:

$$S(r)T + \Delta MST = I(r)T + \Delta MD(r)T$$

26 Don Patinkin, 1958, ob. cit., pp. 300-318.

Precisamente, el inicio de la semana  $T$  será  $t$  y el último instante de la misma semana será  $t + 1$ . De acuerdo con esto supondremos que los individuos están ubicados en el instante  $t$  tomando decisiones. Decisiones que se refieren a objetivos de los acervos en el instante  $t$ , los acervos en el instante futuro  $t + 1$ , o los flujos ocurridos durante la semana transcurrida,  $T$ . Más adelante veremos que el modelo es afectado en forma fundamental si se supone la solución de uno u otro de estos objetivos. Aquí supondremos que el individuo toma decisiones referentes a los flujos ocurridos durante la semana  $T$ , como ocurre en el modelo de los fondos prestables, luego se demostrará que esto es equivalente a un modelo en que el individuo se interesa más bien por el acervo existente al final del período, en el instante  $t + 1$ . Tal es el tipo de comparación que hizo Patinkin (1958).

En la ecuación anterior se encuentra indicada la condición de equilibrio de un modelo de fondos prestables en donde las variables se miden en términos de flujos, los objetivos de los individuos o su comportamiento, se refieren a los flujos. Los deseos de los consumidores e inversionistas acerca de los saldos monetarios se refieren a la tasa de incremento de sus saldos monetarios; igualmente, su adquisición deseada de capital físico (para los inversionistas) y de activos de ahorro (para los ahorradores) se ve influida por la tasa de cambio del capital físico y los activos de ahorro, más bien que por su acervo deseado en el instante  $t + 1$ .

La esencia del argumento está en que, aunque la ecuación anterior se expresa en términos de medidas de flujo, podrá aplicarse igualmente el supuesto de que los consumidores y los inversionistas formulan sus objetivos en términos de acervos deseados: el acervo de dinero, el capital físico y los bonos que en el instante  $t$  desearán mantener en el instante  $t + 1$ . Con la finalidad de expresar esta posibilidad, la ecuación anterior ahora la expresamos en la forma siguiente:

$$\Delta BDT = \Delta BST$$

en donde los componentes de cada miembro se agregan en una demanda de flujo de bonos y una oferta de flujo de bonos.

Pero ahora supongamos que los prestamistas (demandantes de bonos) piensan en un acervo de bonos que desean tener en el instante  $t + 1$ . Estos acervos deseados serían  $BD_{t+1}$  y  $BS_{t+1}$ , respectivamente. Si al inicio de la semana  $T$ , el acervo existente es  $B_t$ , esto implica que, a lo largo de la semana  $T$ , los prestamistas planean ofrecer  $(BS_{t+1} - B_t)$  bonos. Estos planes se expresan en términos de flujos aunque el objetivo de los individuos sea un acervo al final del periodo. Un cambio ocurrido en una variable de acervo durante un periodo de tiempo distinto de cero es un flujo. Por lo tanto, es posible indicar estos planes de prestamistas y prestatarios en términos de flujos.

$$\Delta BDT = (BD_{t+1} - B_t) \text{ y } \Delta BST = (BS_{t+1} - B_t)$$

La consecuencia de esto es que la condición de equilibrio del flujo  $\Delta BDT = \Delta BST$  puede expresarse en términos de acervos en la forma siguiente:

$$BD_{t+1} - B_t = BS_{t+1} - B_t$$

o como sigue:

$$BD_{t+1} = BS_{t+1}$$

El resultado a que llegamos en este ejemplo es que siempre que hay un equilibrio de flujo (ecuación:  $\Delta BDT = \Delta BST$ ), habrá un equilibrio de acervo en la última ecuación indicada.

Se comprueba que un modelo formulado en términos de flujos puede expresarse en términos de acervos, y viceversa, equivalencia que supuso precisamente Patinkin. En consecuencia, el que la teoría de la preferencia por la liquidez se exprese en

términos de acervos, mientras que la teoría de los fondos prestables se formula en términos de flujos, no representa una diferencia significativa entre los modelos. Sin embargo, esta conclusión no es definitiva. A continuación veremos que este resultado no se aplicaría si interpretáramos la teoría de la preferencia por la liquidez como algo referente a los acervos existentes en el instante  $t$  y no en el instante  $t + 1$ .

### **Negativa a la Equivalencia de Teorías**

Acabamos de reseñar el argumento de Patinkin en el sentido de que un modelo de flujos puede ser equivalente a un modelo de acervos existentes al final de periodo, es decir, cada modelo puede escribirse con variables de acervo o de flujo y cada uno tiene la misma condición de equilibrio. Sin embargo, Foley (1975) demuestra que no hay en general una equivalencia similar entre el equilibrio de un modelo de flujos y el equilibrio en un modelo que se ocupe de los acervos existentes al principio del periodo.<sup>27</sup>

En efecto, suponiendo que los prestamistas, por ejemplo, desean en el instante  $t$  un flujo particular de compras de bonos,  $\Delta BDT$ , durante la semana  $T$ , y que la condición de equilibrio es  $\Delta BDT = \Delta BST$ , el modelo será enteramente diferente de aquél en que los prestamistas desean, en el instante  $t$ , un aumento equivalente,  $\Delta BDT_t$ , en los bonos que tienen en el instante  $t$ , y la condición de equilibrio es  $BDT = BSt$ . Para ilustrar esto formularemos un modelo que considere tres mercados: bienes, bonos y dinero en una economía con producción.

27 D. K. Foley, "On two specifications of asset equilibrium in macroeconomic models", *Journal of Political Economy*, vol. 83, pp. 303-324, abril de 1975

Por el lado de la oferta cada mercado presenta nuevas características, de acuerdo con este último supuesto. El mercado de bienes quedará dividido en realidad en dos mercados: uno, para el bien de consumo que debe consumirse durante la semana, el otro, para el bien de capital que puede trasladarse de una semana a la siguiente. Como suponemos una economía con producción, hay un flujo de oferta de bienes nuevos producidos durante la semana. En los mercados de dinero y de bonos, supondremos que ambos son externos y que el gobierno incurre en un déficit durante la semana, por lo que hay un flujo positivo de oferta de cada uno.

En lo referente a la demanda de cada mercado, también adoptaremos nuevos supuestos. Inicialmente la demanda de bienes de capital, bonos y dinero, será una demanda de acervos existentes al final del periodo, mientras que la demanda de bienes de consumo será un flujo de bienes de consumo durante la semana. Como vimos anteriormente, esto equivale a un modelo donde todos los mercados son mercados de flujos, pues quedó demostrado que los planes referentes a los acervos al final del periodo equivalen a los planes referidos a los flujos durante el periodo. Por lo tanto, aunque los planes se refieren a los acervos, las condiciones de equilibrio del modelo pueden indicarse como las siguientes ecuaciones de flujos.

$$CDT = CST$$

$$KDT = KST \text{ ó } KD_{t+1} - KSt = KSt + 1 - KSt$$

$$BDT = BST \text{ ó } BD_{t+1} - BSt = BSt + 1 - BSt$$

$$MDT = MST \text{ ó } MD_{t+1} - MSt = MSt + 1 - MSt$$

Este sistema de ecuaciones está compuesto de la siguiente forma: la primera ecuación define el equilibrio en el mercado de bienes de consumo, las ecuaciones

restantes definen el equilibrio en los mercados de activos, es decir, capital físico, bonos y dinero, respectivamente.

Nuestro concepto de demanda definido hasta aquí se verá modificado por la incorporación de un supuesto diferente. Supongamos que, en el mercado de bienes de consumo, la demanda existente en el instante  $t$  se refiere de nuevo a una demanda de flujos durante la semana  $T$ . Pero en los mercados de activos, no planean en el instante  $t$  sobre los activos que desean tener en el instante  $t + 1$ . Por el contrario, escogen las cantidades de los tres activos que desean tener de inmediato, en el instante  $t$ , y tratan de alcanzar estas tenencias instantáneamente. Entonces, las cuatro condiciones de equilibrio de los mercados durante la semana  $T$  deben especificarse del modo siguiente:

$$CDT = CST$$

$$KDt = DS_t$$

$$BDt = BS_t$$

$$MDt = MS_t$$

Es importante destacar que las ecuaciones de los mercados de activos ( $K$ ,  $B$  y  $M$ ) no están especificadas en términos de flujos. Es correcto porque el comportamiento de los acervos supuesto en el modelo origina un equilibrio diferente, en general, del equilibrio producido por el comportamiento referido a los flujos (o acervos del fin del periodo).

En efecto, en el modelo de equilibrio de flujos cada uno de los individuos está escogiendo acervos para el instante  $t + 1$ . Por lo tanto, debe suponerse que basan sus elecciones en las expectativas que tienen en el instante  $t$  acerca del precio que regirá en cada mercado en la semana  $T + 1$ , porque en el instante  $t$  están escogiendo activos

que trasladarán a tal semana. Así, el equilibrio del mercado (equilibrio de flujos) durante la semana  $T$ , expresado por el penúltimo sistema de ecuaciones indicado, reflejará las expectativas referentes a la semana  $T + 1$ .

En cambio, en el último sistema de ecuaciones indicado, los individuos están escogiendo en el instante  $t$  los activos que mantendrán durante la semana  $T$ , y sus expectativas pertinentes se refieren sólo a los precios existentes en la semana  $T$ . En consecuencia, no hay razón para esperar que el equilibrio alcanzado en el modelo de acervos de principios del periodo sea el mismo equilibrio alcanzado en el modelo de acervos de fin de periodo (o de flujos dentro del periodo). En general, el conjunto de precios de equilibrio de los tres mercados de activos, incluida  $r$ , será diferente en los dos modelos.

Vemos pues, que si interpretamos el modelo de fondos prestables como un modelo de flujos, y la preferencia por la liquidez como una teoría de equilibrio del mercado de activos existentes al inicio del periodo (en lugar de la interpretación de Patinkin de que tal equilibrio se refiere a los acervos existentes al final del periodo), la distinción de acervos y flujos constituirá una diferencia importante entre los dos modelos.

La anterior conclusión tiene una excepción cuando suponemos que los individuos tienen una previsión perfecta, lo que implica que sus expectativas de los precios futuros son siempre correctas. Como ejemplo supongamos un individuo que trata de alcanzar un nivel deseado de acervos en cada semana.

a) Un plan de principios del periodo. En las semanas  $T$  y  $T + 1$ , el individuo escoge, digamos,  $BD_t$  y  $BD_{t+1}$ , respectivamente como los acervos de bonos que desea tener en el primer instante de cada semana. Estas elecciones separadas se

realizan sobre la tasa de los precios que espera, en cada semana respectivamente (tales como  $P_{e,t}$  y  $P_{e,t+1}$ ), que existan en las semanas  $T$  y  $T+1$ .

b) Un plan de final del periodo. Supongamos ahora que el individuo trata de alcanzar acervos deseados al final del periodo. Al inicio de la semana  $T-1$ , el agente escoge tener BDT al final de esa semana o al principio de la semana  $T$ . La elección se basa en las expectativas que tiene el individuo, en el instante  $t-1$ , de los precios que regirán en la semana  $T$  (tales como  $P_{e,t}$ ).

Si el hombre tiene una previsión perfecta, de modo que sus expectativas son siempre correctas, entonces  $P_{e,t} = P_t$  y también  $P_{e,t} = P_t$ .

Por lo tanto, en el caso de la previsión perfecta, un modelo de equilibrio de los acervos existentes al final del periodo (o modelos de flujos) equivale a un modelo de equilibrio de los acervos existentes al inicio del periodo. Pero la previsión perfecta es un supuesto especial muy restrictivo, y aunque puede permitir la demostración de la equivalencia de las dos teorías en cuestión, no es claro que fortalezca la validez de ninguna de tales teorías.

La eliminación del supuesto de previsión perfecta, pero el mantenimiento de la existencia de expectativas, permite establecer una distinción mucho más aproximada entre los enfoques en confrontación. Es en este sentido como actuaría la consideración del tiempo real y de un comportamiento de los agentes económicos menos rígido y más racional, de manera que la construcción de un modelo refleje al proceso macroeconómico en forma dinámica y más apegado al mundo real. La proposición de Tobin (1982), misma que expondremos a continuación, pensamos que está elaborada en esta perspectiva.



## Un Punto de Vista Alternativo

Tobin, último autor que comentaremos en este trabajo, y cuyas proposiciones formuladas en su *Lectura Novel* de 1981<sup>28</sup> tienen un carácter más realista, introduce a la teoría monetaria y a la teoría económica en general algunas ideas bastante innovadoras, mismas que permiten que avance significativamente el debate del cual nos hemos ocupado hasta aquí.

De su trabajo se desprende que prácticamente es imposible la equivalencia entre la teoría de los fondos prestables y la teoría de la preferencia por la liquidez al sostener la idea de que determinados supuestos en que se apoyan los keynesianos para justificar el tránsito, siempre posible según estos autores, de una posición de equilibrio a otra nueva, también de equilibrio, carecen de compatibilidad con el mundo real.

De acuerdo con Tsiang<sup>29</sup>, la condición del equilibrio de flujo del mercado monetario en la forma concebida por los teóricos de los fondos prestables puede implicar la condición del equilibrio de stock correspondiente a la interpretación de los economistas de la preferencia por la liquidez, con tal de que dos condiciones necesarias estén satisfechas. Veámos esta idea a través de un modelo muy sencillo que simula al modelo formulado por Robertson.

Por el lado de la demanda supongamos los siguientes términos que expresan los fondos requeridos para financiar gastos corrientes sobre distintos aspectos:

28 J. Tobin, "Money and finance in the macroeconomic process", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 14, mayo de 1982, pp. 171-204.

29 Tsiang, S. C., "Loanable funds", *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*, M. Milgate & P. Newman (1987/1988). The Macmillan Press LTD. Hong Kong, John Eatwei (Comp.), Vol. 3, pp. 219-221.

D1: inversión de capital fijo o trabajo; D2: conservación o reemplazo de capital fijo existente o trabajo; D3: reservas líquidas (derivadas de los saldos ociosos o inactivos); D4: consumo (como exceso sobre el ingreso disponible). Por el lado de la oferta:

S1: ahorro corriente (definido como ingreso disponible menos el gasto en consumo corriente planeado); S2: depreciación corriente o agotamiento de una porción del capital fijo y del trabajo (obtenidos de los gastos brutos procedentes del periodo precedente); S3: desatesoramiento (retirado previamente de los saldos de dinero mantenidos inactivos); S4: creación neta de dinero adicional por parte de los bancos.

De las cuatro demandas por fondos prestables arriba señaladas, D1, D2 y D4 constituyen demandas adicionales por saldos para transacciones (lo que Keynes en 1937 llamó financiamiento de la demanda por liquidez) requeridas por algunas firmas y consumidores para financiar sus gastos corrientes planeados.

De las cuatro fuentes de oferta de fondos prestables, S1 y S2 son sólo las reducciones en la demanda por financiamiento que otros consumidores y firmas pueden tener de sobra durante el periodo corriente.

Por lo tanto,  $(D1 + D2 + D4) - (S1 + S2)$  pueden ser iguales al incremento neto agregado que toda la comunidad deseará añadir a sus saldos por transacciones. De forma similar,  $D3 - S3$  expresa el incremento neto que la comunidad desea añadir a sus saldos inactivos (incluyendo saldos precautorios, especulativos y de inversión).

De acuerdo con lo anterior, la condición de equilibrio de la demanda y oferta de fondos prestables

$$D1 + D2 + D3 + D4 = S1 + S2 + S3 + S4$$

que puede reorganizarse en la forma siguiente:

$$[D1 + D2 + D4 - (S1 + S2)] + (D3 - S3) = S4$$

implica que el incremento total en la demanda agregada por saldos para transacción (o financiamiento) y por saldos inactivos son iguales al incremento neto corriente en la oferta monetaria creada por los bancos.

En este modelo el equilibrio de flujo de los fondos prestables puede implicar un nuevo equilibrio de stock sólo si se cumplen dos condiciones necesarias: 1) que la oferta y demanda iniciales de stock de dinero hayan sido originalmente iguales una a otra, y, 2) que los incrementos corrientes (o decrementos) en la oferta y demanda de dinero, tratados antes como flujo de oferta y demanda por fondos prestables, representen el pleno ajuste, sin retraso, de la oferta y la demanda del stock anterior a sus nuevos valores de equilibrio, el equilibrio del flujo de los fondos prestables implicaría así necesariamente un nuevo equilibrio de stock.<sup>30</sup>

Precisamente la adopción de los supuestos indicados hizo que estas dos condiciones de equilibrio fueran desatendidas o tomadas con indiferencia (o como dadas) por aquellos teóricos de la preferencia por la liquidez partícipes de la interpretación del equilibrio general, quienes pensaron que el equilibrio pleno de stock podía ser realizado instantáneamente en cualquier punto en el tiempo.

Es en este sentido como resulta novedosa la proposición de James Tobin al reconocer que el mercado monetario no puede operar dentro de un punto sin

30 Tsiang, S. C. "Stock or portfolio approach to monetary theory and the neo-keynesian school of James Tobin," *HIS-Journal*, vol. 6 pp. 149-171.

dimensiones en el tiempo, sino que debe operar al interior de periodos finitos de tiempo a los cuales denomina escalones o cortes del tiempo.

En efecto, con sus propias palabras Tobin nos dice: "La determinación de un modelo de corto plazo de la actividad macroeconómica necesariamente se refiere a una parte del tiempo. Es un escalón de una secuencia dinámica, no un equilibrio repetitivo dentro del cual la economía se asienta."<sup>31</sup>

Además, reconoce que el equilibrio esperado en tal corte del periodo de tiempo, sólo puede estar entre el ajuste del stock demandado y el stock ofrecido durante el periodo. La base de esta consideración está en que los ajustes en stocks por periodo de tiempo son flujos, lo que significa que la nueva proposición de Tobin es realmente una especie de análisis del equilibrio de flujo.

Desde este punto de vista, Tobin admite que en cada periodo breve, interpretado este como un corte del tiempo, los portafolios de los agentes individuales pueden no ajustarse completamente a la nueva información del mercado, lo cual significa un desacuerdo con el supuesto altamente restrictivo de previsión perfecta. Los retrasos en las respuestas, nos dice, son inevitables y racionales, si son considerados los costos de transacción en las decisiones. Esta es la razón por la cual ninguna de las dos condiciones señaladas anteriormente es satisfecha en el mundo real. Además, aun cuando el mercado monetario conduzca el flujo de demanda y oferta de fondos prestables hacia la igualdad, la demanda stock por dinero y el stock total de dinero no necesitan haber alcanzado equilibrio mutuo, mismo que los keynesianos y los

31 J. Tobin, *ob. cit.*, p. 172.

economistas de la proposición stock usaron para suponerlo alcanzable en muchos puntos en el tiempo.

Finalmente, podría suceder que la demanda por financiamiento para gastos planeados de inversión, que el mismo Keynes admitió y que no podía haber pasado por alto en su Teoría General, sea de la naturaleza de un flujo generado por una decisión flujo de inversión. Tobin no se refiere sólo a un ajuste parcial de la demanda stock de dinero en la dirección de su nuevo valor de equilibrio. La concepción tradicional del flujo circular del dinero, sostenida por los teóricos de los fondos prestables, implica un movimiento continuo del dinero, este no es el caso de Keynes quien considerará que el stock de dinero está siendo conservado voluntariamente en la asignación de cartera.

El redescubrimiento de la demanda de financiamiento por Keynes y la más reciente aportación de Tobin hacia la propuesta flujo, desde su usual punto de vista, sugiere que en este punto específico la teoría de los fondos prestables es, por lo menos, el enfoque más apropiado para el análisis dinámico del periodo corto.

## SINTESIS Y REFLEXIONES FINALES

1. La crítica de Keynes en su Teoría General a las teorías clásica y neoclásica de la tasa de interés, que buscó demostrar la indeterminación de esta categoría en aquellas interpretaciones, es el punto de partida de una controversia que se desarrolla prácticamente en el mismo rumbo en que se desenvuelve el debate histórico entre la teoría de Keynes y sus críticos. Se trata de un debate que tiene como punto nodal la reinterpretación de la obra de Keynes desde la óptica neoclásica del equilibrio general walrasiano. Esta última, a pesar de las críticas de que ha sido objeto y de las debilidades que se le han descubierto, aún demuestra una fortaleza significativa.

2. La tasa de interés correspondiente a la teoría de los préstamos es una tasa real, pues está determinada por el ahorro y la inversión (o por la oferta y demanda del mercado de préstamos), en cambio, una tasa de interés derivada de la teoría de la preferencia por la liquidez es esencialmente una tasa monetaria, ya que está determinada por la oferta y demanda del mercado de dinero. Esta diferencia constituye uno de los ejes centrales debatidos por las dos teorías. La interpretación neoclásica de la obra de Keynes, llevada a cabo originalmente por Hicks (quien critica de indeterminada a la tasa de interés en Keynes), demostró por primera vez que tal divergencia carece de importancia en un modelo de equilibrio general donde es aplicada la Ley de Walras. El argumento consistió en que esta diferencia no es significativa si ambas tasas son expresadas, alternativamente, en un modelo con tales características, pues la conclusión que se obtiene es de que son equivalentes, por lo tanto, el empleo de cualquiera de las dos teorías resulta indiferente para la determinación de la tasa de interés.

3. En el sentido anterior parece no haberse resuelto por completo la controversia ya que Patinkin sostendría la objeción de que en un modelo de equilibrio general se determina la tasa de interés, como otros precios, por el equilibrio simultáneo de todos los mercados, así, al eliminar un mercado por la vía de la Ley de Walras, con la finalidad de alcanzar la consistencia del modelo, no significa al mismo tiempo la eliminación de la influencia de aquél mercado suprimido. El problema, sin embargo, pensamos radica en que a pesar de esta consideración, la teoría del equilibrio general es limitada en este sentido, pues no permite ver o no hace explícita la función diferenciada y el grado de influencia de cada mercado en la determinación de la tasa de interés.

4. Hasta aquí la interpretación es la del equilibrio general, sin embargo, no es común que las dos teorías en cuestión sean especificadas por sus autores en un marco de equilibrio general. Sostienen más bien una idea de equilibrio parcial, ya que la tasa de interés está determinada por el mercado de títulos (o bonos) o por el mercado de dinero, respectivamente.

5. El marco de equilibrio general, pese a que fue aceptado por mucho tiempo, no facilita de todas maneras el estudio del desequilibrio, pues en el marco walrasiano el supuesto de perfecta flexibilidad de todos los precios y de la tasa de interés hacen posible el ajuste instantáneo, a lo que se agrega que las transacciones no ocurren en el tiempo real. Un modelo que suponga lo contrario y reemplace el marco walrasiano permitiría indagar el grado de influencia del desequilibrio del mercado de dinero o del de títulos sobre la tasa de interés y mostraría con ello las diferencias significativas entre las dos teorías (Klein y Johnson).

6. La teoría de los fondos prestables está expresada en términos de flujos, mientras que la teoría de la preferencia por la liquidez lo está en términos de acervos. Esta otra diferencia también resulta insignificante cuando se expresa la teoría de flujo de fondos prestables como una teoría de acervos del mercado de bonos, referidos estos últimos al final de un periodo, cuando el tiempo se divide en periodos discretos (Patinkin).

7. En cambio, tal diferencia no es insignificante si el modelo de acervos se refiere a los acervos de principios del periodo, también dividido el tiempo en periodos discretos y si se suponen expectativas inciertas. Los modelos de acervo y de flujo sólo serán equivalentes si se supone una previsión perfecta (Foley).

8. Tampoco es insignificante la diferencia entre las dos teorías si se incorpora un concepto del tiempo real y del proceso económico como proceso dinámico que permitan analizar al mercado monetario operando al interior de periodos finitos de tiempo y concebir a estos como cortes del tiempo real, en los cuales los ajustes en los stocks demandados por periodo de tiempo se expresen como flujos. Adicionalmente, si se consideran los motivos que llegan a producir la acción con retraso en los agentes económicos, es posible eliminar el resultado tradicional del equilibrio continuo y en todos los momentos en el tiempo de las variables stock (Tobin).

9. Por lo tanto, la distinción entre la teoría de los préstamos y la preferencia por la liquidez, depende de la interpretación de quien construya el modelo, es decir, depende de si la interpretación es del equilibrio general, o bien, del desequilibrio; está en función de la forma en que se crea más conveniente espaciar, en el tiempo, las decisiones económicas y las condiciones del equilibrio; asimismo, del concepto



que se tenga del tiempo y de la racionalidad que se considere como propia de los agentes económicos en el proceso económico.

10. La última reflexión que puede desprenderse de todo lo anterior es de que si el punto de partida del debate particular estudiado es la crítica de Keynes y la reinterpretación de su obra desde el enfoque neoclásico del equilibrio general walrasiano, el desarrollo de la controversia muestra, primero, que se trata de un debate que aún no ha terminado y, segundo, que la teoría de Keynes, por lo menos en sus aspectos monetarios, no ha resultado en una absorción absoluta por parte de la interpretación neoclásica.

## **ANEXO**

## PLANTEAMIENTOS ORIGINARIOS DE LA TEORÍA DE LOS FONDOS PRESTABLES

**E**n este anexo exponemos, en forma resumida, los planteamientos originarios de la teoría de los fondos prestables, mismos que fueron modelados en el primer capítulo de este trabajo. Nos remitimos a la exposición de los principales puntos de vista que sobre la tasa de interés tuvieron los autores más representativos de la teoría cuantitativa clásica, específicamente indicaremos las opiniones de Henry Thornton, David Ricardo y J. S. Mill; inmediatamente después daremos una idea de la situación de la teoría cuantitativa hasta antes de los años treinta del presente siglo, periodo en el cual destacaremos las versiones de Irving Fisher, A. Marshall y, finalmente, la síntesis efectuada por Knut Wickseil. En conjunto esto representa la exposición resumida de la teoría cuantitativa prekeynesiana forjadora de la teoría del crédito o de los fondos prestables.

Para iniciar, a manera de preámbulo quisieramos traer a discusión una fuerte crítica elaborada en contra de la teoría cuantitativa clásica. Nos referimos a la idea de que esta teoría no asignó ningún papel explícito a la tasa de interés. Este juicio se apoya comúnmente en que la famosa ecuación de cambio  $MV = PT$ , no incluye a la tasa de interés. La dimensión de esta crítica es posible inuirla por el sólo hecho de que cualquier teoría monetaria es inconsistente si omite la tasa de interés. La ecuación de cambio señalada efectivamente no la considera, sin embargo, la teoría cuantitativa no es precisamente tal expresión.

En la teoría preclásica el interés es solamente el precio que se paga por el uso de la moneda, es decir, aún no existe el problema y mucho menos un análisis de la formación de la tasa de interés. En Adam Smith encontramos uno de los primeros planteamientos al respecto, y un intento, también originario, de diferenciación entre las tasas de interés real y monetaria (o de préstamos). En esta forma es como nos lo hace entender Schumpeter:

"En el sistema escolástico, en el que el interés era simplemente el precio que se pagaba por el uso de la moneda, la frase Tasa Real Monetaria del Interés es un rótulo sobre una caja vacía, no existía el problema de la relación directa alguna de esta especie, como tampoco se plantea esta cuestión en el sistema keynesiano. Pero cuando, bajo la influencia de A. Smith el análisis de Barbon empezó a prevalecer, según el cual el interés era aquella parte de los beneficios del negocio que se asignan al proveedor de capital físico, tenía que surgir necesariamente la cuestión de cómo se relacionaba este interés con el interés del mercado de préstamos en dinero, lo que después de todo es un fenómeno distinto. A. Smith contestó que la tasa de interés del mercado de dinero era simplemente la sombra de la 'tasa de utilidad' sobre el capital real, siendo el último 'prestado todo en forma de dinero' como reza la consigna posterior, y que la cantidad de moneda, aunque definida, no tiene nada que ver realmente con ella. No puedo destacar con toda la fuerza necesaria, que ésta siguió siendo la opinión dominante en todo el siglo XIX, en todo caso hasta Wicksell; que fue también la opinión de Ricardo; y que incluso las aportaciones de Thornton al problema de la relación entre 'moneda', precios y tasa 'real' del interés (por importantes que ellas fueran), que sugieren una conclusión diferente, quedaron en gran parte olvidadas."<sup>1</sup>

1 J.A. Schumpeter, *Historia del Análisis Económico I*, México, FCE, 1984, Parte Tercera, Cap. 7, "Moneda, crédito y

De lo anterior se desprende que la teoría cuantitativa clásica sí consideró, inicialmente en forma un tanto confusa, a la tasa de interés de los préstamos, mediante un intento de diferenciación con la tasa "real". El primer planteamiento importante sería expuesto por Henry Thornton (1760-1815) y en él se apoyarían quienes trabajaron en el mismo campo, nos referimos a los economistas clásicos Ricardo, Malthus, Senior, Tooke, Torrens y J. S. Mill.

En efecto, la teoría de Thornton, llamada teoría del "mecanismo indirecto" por Wicksell, es reconocida por haber proporcionado una de las más grandes obras que sobre teoría monetaria y bancaria se haya escrito durante el periodo clásico, misma que tendría eco particularmente en Ricardo, pero más ampliamente en J. S. Mill. Después de un periodo de "olvido", como lo menciona Shumpeter, Marshall también consideraría tal mecanismo, aunque sin alcanzar a desarrollarlo. Es Wicksell quien lo expondría con más detalle y cuidado, significando esto su mayor aportación a la teoría monetaria; su planteamiento no solamente es significativo por esto, lo es también porque constituye el punto de partida para el desarrollo posterior de la teoría de los préstamos, en la obra de Ohlin, dentro de la escuela sueca, y la de Robertson, en la escuela inglesa.<sup>2</sup>

Conviene advertir que nuestro propósito en esta sección no es el de elaborar una historia de la teoría de los préstamos. A continuación nos remitimos a presentar

cielos", p. 610. En la nota 68, de dicha parte, el autor menciona que sobre el punto Smith fue anticipado por Hume y este, a su vez, por Cantillon, en varios aspectos, lo que sugiere cuán antigua es la idea comentada.

2 Las obras más significativas son las siguientes: H. Thornton, *An enquiry Into Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*, 1802; D. Ricardo, *Principles of Political Economy and Taxation*, 1817; J.S.Mill, *Principles of Political Economy*, 1848; A. Marshall, *Money, Credit and Commerce*, 1923; K.Wicksell, *Interest and Prices*, 1898, y *Lectures on Political Economy*, 1901; B. Ohlin, "Some Notes on the Stockholm Theory of Saving and Investment" y "Alternative Theories of the Rate of Interest", *Economic Journal*, marzo y sep./1937; D. Robertson, "Alternative Theories of the Rate of Interest", *Economic Journal*, sep./1937.

solamente los planteamientos básicos de Thornton, Ricardo, Mill, Fisher, Marshall y Wicksele, en relación al tema propuesto.

## THORNTON

De los más antiguos economistas, como señalamos, es Thornton quien elaboró el mejor análisis del funcionamiento del sistema crediticio durante el período clásico. Su principal obra, *Paper Credit*, no es un libro de teoría por su forma (no contiene un modelo como es posible encontrarlo en Ricardo) pues su punto de vista para el análisis fue la descripción del sistema monetario británico de la época, especialmente de los diez años anteriores a 1802. De esta descripción derivó algunos principios y los ilustró con algunos ejemplos reales y del momento. Este hecho es el que lleva a que algunos autores lo consideren como un teórico del corto plazo y, por lo mismo, muy cercano a Keynes.<sup>3</sup>

Thornton fue un economista muy comprometido con su época y según las circunstancias es como escribió e hizo sus recomendaciones, ya fuera en tiempos de paz o en momentos de guerra. En este caso, durante la guerra con Francia, y creyendo siempre en el patrón oro, pensó que en situaciones de no convertibilidad -vigente por cierto en Gran Bretaña en el lapso 1797-1819- podía surgir una depreciación de tipo de cambio, aunque no estuviera acompañada de una emisión excesiva de moneda; sin embargo, no llega a negar que la no convertibilidad facilitaba las emisiones excesivas, a su vez, reconoció convencidamente que emitir en exceso era algo peligroso y deplorable, pues si la expansión de la oferta monetaria permitía

3 J. R. Hicks ("La teoría monetaria y la historia: intento de perspectiva", 1967, publicado en *Ensayos Críticos sobre Teoría Monetaria*, Barcelona, Ed. Ariel, 1975, p. 194) nos dice al respecto lo siguiente: "De hecho, el análisis de Thornton constituye el mejor análisis del funcionamiento del sistema crediticio que saliera de la pluma de los más antiguos economistas. Como teoría a corto plazo puede ser interpretado en una forma que le acerca mucho a Keynes."

augmentar el empleo, también se traduciría, inevitablemente, en aumento de precios. En este sentido vale la pena hacer una referencia textual:

"Permítasenos considerar cómo la emisión de billetes opera a través de los que toman créditos -porque es a través de estos como opera para introducir vientos frescos en la industria. Los billetes bancarios incorporan el poder de obtener mercancías comprables para uso propio o para ser destinadas para la actividad que nos plazca. Una emisión de billetes extraordinaria no produce ninguna diferencia inmediata en la cantidad total de artículos pertenecientes al reino. Esto es evidente. Pero, a los que toman créditos de los bancos, les da la capacidad para tomar una parte de los bienes existentes mayor que la que hubieran podido tomar si no hubiera habido emisión extraordinaria. Si aquellos que tienen los nuevos billetes tienen ahora la capacidad para obtener una gran parte del stock existente en el reino, los poseedores de los viejos billetes deberán ser capaces de obtener sólo una parte más pequeña. Por lo tanto el mismo billete comprará menos bienes o, en otras palabras subirá el valor nominal de las mercancías.

"Puede decirse, sin embargo, y no sin razón, que un incremento en la emisión de billetes tiende a producir una demanda más activa de los bienes existentes y también que, de alguna manera, estos bienes se consumen más rápidamente; que este consumo más rápido implica una disminución de los stocks normales y permite la afectación de aquella parte que es consumida al objetivo de dar nueva vida a la industria; que esta nueva vida industrial proveerá de los medios para crear un stock adicional que servirá para sustituir el stock que hasta entonces ha permitido operar a la industria, y que el nuevo medio de circulación puede crear, de esta forma, mucho nuevo empleo.

"Este supuesto que hemos hecho lo admitimos como correcto. Advirtamos al lector, sin embargo, que supone que la demanda, tanto de mercancías como de trabajo, se hace más activa. Ahora bien, la consecuencia de esta mayor demanda debe causar, indudablemente, un aumento de los precios del trabajo y de las mercancías, lo que es precisamente el punto que por mi parte quería demostrar".<sup>4</sup>

Además de las significativas connotaciones sobre ocupación que comentaremos más adelante, esta cita muestra que Thornton creía que el exceso de crédito, al generar exceso de demanda en los mercados de bienes, produce inflación. Esta misma idea reaparece en Ricardo y más tarde en Mill. Sin embargo, el planteamiento de Thornton no quedó ahí, sostuvo, adicionalmente, una idea del equilibrio misma que resumiremos a continuación.<sup>5</sup>

Según Thornton, en una economía con activos no monetarios sólo existe el equilibrio monetario cuando la tasa monetaria del mercado de préstamos es igual a la tasa de rendimiento del capital en los mercados de bienes. Así, una inyección de efectivo debe llevar al mercado de préstamos por la vía del sistema bancario; el aumento de la oferta de fondos prestables hace que la tasa de interés del mercado se haga menor que el rendimiento del capital; el volumen de los préstamos aumenta a medida que aumenta el precio de los bienes de inversión, y la demanda de préstamos se ve estimulada. Finalmente, el aumento de la demanda de préstamos alcanzará a su oferta. Sin embargo mientras la tasa bancaria permanezca por debajo de la tasa de beneficio del capital la demanda de préstamos es insaciable. Pronto, la demanda de préstamos superará a la oferta y la tasa bancaria empezará a aumentar

4 H. Thornton, *Paper Credit*, pp. 236-237, citado por Hicks, "El Paper Credit" de Thornton (1802), en *Ensayos...*, pp. 212-213.

5 Véase Mark Blaug, *Teoría Económica en Retrospección*, México, FCE, 1985, pp. 210-211.



otra vez. Si la tasa real de rendimiento del capital ha permanecido constante, el equilibrio se restablecerá sólo cuando la tasa bancaria haya retornado a su nivel anterior. Los precios son más altos, pero la tasa de interés queda como antes. Por lo tanto, en equilibrio, la tasa de interés es independiente de la cantidad de dinero en circulación.

Habiendo llegado a este punto resulta importante destacar algunos aspectos relevantes del planteamiento de Thornton.

a) El teorema fundamental del equilibrio que acabamos de resumir se apoya en la tesis según la cual no existe restricción alguna que impida al crédito bancario exceder del límite más allá del cual provocará un aumento inflacionario de los precios. De mantenerse o repetirse la discrepancia de tasas de interés que produce nuevos aumentos de precios, el fenómeno nos conduce al "proceso acumulativo" wickselliano, de ahí que el equilibrio del teorema de Thornton resulte inestable en esta parte. La solución práctica a la inestabilidad del sistema primero por la recuperación de la igualdad entre tasas y segundo por otras condiciones como la convertibilidad de billetes y depósitos en oro- así como el análisis de Thornton, fueron generalmente aceptados, tal vez no en su totalidad, entre otros por Ricardo Mill, King, Joplin y Senior.<sup>6</sup>

b) El proceso inflacionario derivado del aumento de préstamos, presupone una expansión no compensada de préstamos. Si el ahorro, por ejemplo, compensara el aumento de los préstamos, tal proceso inflacionario no tendría lugar. Con esto Thornton no lograría formular explícitamente las condiciones del equilibrio estable

6 J. A. Schumpeter, *Historia...*, p. 611

del mercado de fondos prestables. Para Wicksell (1898) tales condiciones suponen la igualdad entre los préstamos y los ahorros voluntarios. En parte esto fue resuelto por Thomas Joplin (1823), al ser el primero en proponer un sistema de reserva de 100% de la banca, a fin de que el interés monetario reaccionara como lo tendría que hacer ante una moneda circulante puramente metálica. Esta proposición significaba hacer de la creación de dinero circulante bancario (creación de medios de pago mediante préstamos) en algo imposible; adviértase que esta idea no incorpora la posible creación de cuasi-dinero a manos del comercio, tampoco la entrada de oro, perturbadores potenciales del equilibrio estable del mercado monetario. Este equilibrio sería posible, según Joplin, si los bancos (como prestamistas) no tuvieran la facultad de crear nuevas cantidades netas, por encima del volumen de ahorros corrientes del público, que se agregaran al total de la reserva de medios de pago. Esta idea, que Ricardo compartió, "no es otra cosa que una forma particular de formular la teoría del ahorro y de la inversión de Turgot-Smith."<sup>7</sup>

c) En la referencia textual que hicimos más atrás de la obra de Thornton, este autor acepta explícitamente que el exceso de crédito, en situación de desocupación, puede afectar positivamente a la producción y, por lo tanto, al empleo, o para decirlo con sus propias palabras, introduce "vientos frescos en la industria" o "nueva vida", y así "mucho empleo". Aceptó esto incluso para una situación después de haber alcanzado la plena ocupación, en la que la expansión crediticia puede aún producir algún efecto en la producción, pero reconociendo que este efecto sería más reducido que el efecto inflacionario. En este sentido su reflexión fue de que si algunos ingresos en dinero no aumentaban paralelamente a los precios, sus receptores podrían verse

7 *Ibid.*, pp. 612-613.

obligados a reducir sus compras de mercancías y servicios, es decir, a realizar una especie de ahorro involuntario que puede aumentar el capital real como lo aumenta el ahorro ordinariamente. Con esta idea, Thornton tiene también el mérito de haberse anticipado a la doctrina de Wicksell sobre el "ahorro forzoso". Bentham, con su "frugalidad forzosa", y Malthus profundizaron más sobre el tema. Ricardo, haciendo omiso de la idea de Thornton, se mantuvo en la postura de que el capital "ficticio" no podía estimular a la industria, ya que el capital puede crearse solamente por el ahorro y no por las operaciones bancarias. Jamás enfrentó el problema. Esto es compatible con el carácter esencial de su teoría cuantitativa, cuya rigidez implica la inexistencia de relación entre la cantidad de "moneda" y la producción.

Finalmente, J. S. Mill, quien titubeó entre los dos puntos de vista opuestos, crearía un mejor ambiente para que fuesen olvidados por un buen tiempo, los progresos de la teoría del crédito registrados durante el periodo clásico. Permitásenos expresar mejor esta última idea con las palabras autorizadas de Schumpeter:

"Después de aquello, los economistas olvidaron prácticamente todo lo relativo a 'creación de depósitos adicionales' y 'ahorro forzoso', hasta tal punto que miraron con desdén el descubrimiento de ambos supuestos por Wicksell; utilizando una frase empleada por Lord Keynes en otro aspecto, estas nociones, tan notoriamente importantes y realistas tuvieron una vida dudosa en el trasmundo económico desde 1850 a 1898, lo que no deja de ser otra lección sobre las vías de la mente humana!"<sup>8</sup>

8 Ibid., p. 613. En relación a este último aspecto, Schumpeter (véase su nota 75) hace un franco reconocimiento a Von Hayek, de quien dice elucidó brillantemente este episodio de la historia doctrinal en su "A Note on the Development of the Doctrine of 'Force Saving'", *Quarterly Journal of Economics*, nov./1932, y que recomienda al lector para mayores detalles.

## RICARDO

Ricardo es uno de los principales exponentes de la teoría del valor-trabajo, pero al mismo tiempo un clásico de la teoría cuantitativa del dinero. En su época el crédito se desarrolló mucho y rápidamente, sin embargo, el tratamiento que hizo del sistema monetario como un sistema metálico, significó mirar hacia atrás, pues el sistema monetario, como lo pensó Ricardo, era prácticamente cosa del pasado.<sup>9</sup> Elabora un análisis bancario a través de la emisión sin considerar el importante papel del crédito. Esto explica, como señala Sayers<sup>10</sup>, que en la obra de Ricardo no se encuentre desarrollada una teoría de la tasa de interés, o más generalmente, una teoría del corto plazo.<sup>11</sup>

Sin embargo, su creencia de que los precios monetarios no afectan a las magnitudes reales de la economía, contrasta con una de sus principales preocupaciones del momento, que es la de reducir, gradualmente (después de la guerra con Francia), la cantidad de dinero a fin de alcanzar la estabilidad monetaria.

En efecto, aceptando que el Banco de Inglaterra, en situación de inconvertibilidad, tiene una facultad para expandir o contraer los medios circulantes (a la que siempre se opuso), afirma que:

"...cuando contemplo las deplorables consecuencias que pueden derivarse de una reducción súbita y cuantiosa de la circulación, lo mismo que de un gran aumento de

9 J. R. Hicks, *Ensayos...* p. 193.

10 R. Sayers, "Ricardo's views on Monetary Questions", *Papers in English Monetary History*. Athony and Sayers (eds.).

11 Al respecto, el punto de vista de Blaug (*Teoría Económica...* p. 176) es el siguiente: "... la teoría clásica del valor del dinero a corto plazo es la teoría cuantitativa, en lo tocante a los metales preciosos y al papel, mientras que la teoría del costo de producción se reserva sólo para el largo plazo y para los metales preciosos".

ella, no puedo menos que desaprobar la facilidad con que el Estado ha armado al Banco de tan formidable prerrogativa."<sup>12</sup>

Para entender esta contradicción es útil considerar las circunstancias históricas en que Ricardo escribe sus obras monetarias. Estas se ubican en dos momentos importantes: el periodo de guerra con Francia y el periodo inmediatamente posterior a la misma. Durante la guerra el gobierno inglés se financió en forma significativa con créditos otorgados por el Banco de Inglaterra (banco privado entonces); por la misma guerra la balanza comercial británica se encontró en serias dificultades; habiéndose dado estos acontecimientos, en 1799, fue decretada la inconvertibilidad (y estaría vigente hasta 1819). El punto de vista de Ricardo ante este escenario fue de que la moneda británica se había depreciado; de que esta depreciación se debía a los aumentos excesivos de emisión de billetes; a su vez, que esta emisión se había incrementado por la puesta en marcha de la inconvertibilidad y, por tanto, el Banco de Inglaterra tenía la capacidad ilimitada de emisión sin riesgos de retiros de oro; finalmente, la depreciación de la moneda expresaba el aumento de precios, el cual estimuló la exportación de metales preciosos y la importación de mercancías.

Las soluciones propuestas por Ricardo a estos problemas fueron: dejar la emisión en manos del Estado, retirar las monedas de oro de la circulación; reestablecer la convertibilidad abandonada en 1797; y, retirar circulante en forma gradual.<sup>13</sup>

No discutiremos cada uno de los puntos citados, además de que no es nuestro propósito, el espacio que ello ocuparía rebasa ampliamente el presente trabajo. Lo

12 D. Ricardo, *Principios de Economía Política y Tributación*, México, 1973, Cap. XXVII: "De la moneda y de los bancos", p. 268.

13 J.M. Quijano, "La Moneda en Ricardo, Wicksell y Hicks", México CIDE, Documentos de Trabajo, Núm. 1, Serie Instituto de Estudios Económicos de América Latina, julio/1982, pp. 3-5. Véase también Blaug, ob. cit., pp. 176-179.

que sí nos interesa destacar es aquella recomendación de contraer la oferta monetaria, pues con ella Ricardo no se remitió a considerar, única y exclusivamente, al dinero como neutral.

En efecto, como ya indicamos, la recomendación de Ricardo fue la reducción gradual de la cantidad de billetes en circulación, ya que pensó que las disminuciones drásticas del circulante provocarían graves problemas a la industria y al comercio del país. Esto sugiere, pues, que en la concepción de Ricardo las variaciones en la cantidad de dinero, además de producir cambios proporcionales en los precios de las mercancías, pueden generar otras alteraciones, transitorias, como por ejemplo, sobre la tasa de interés. Esto se confirma con la siguiente reflexión en la que Ricardo considera el efecto del aumento del circulante:

"Si por el descubrimiento de una mina, por los abusos de la Banca, o por cualquier otra causa, aumenta considerablemente la cantidad de dinero, su efecto último es elevar los precios de las mercancías en proporción al incremento del dinero; sin embargo, hay siempre, probablemente, un intervalo (sic) durante el cual se produce algún efecto sobre la tasa de interés."<sup>14</sup>

O bien, "...si el Banco sacara al mercado una gran cantidad adicional de billetes, y los ofreciera en préstamo, no dejarían de afectar durante algún tiempo el tipo de interés (...). Únicamente en el intervalo entre las emisiones del Banco y su efecto sobre los precios nos daríamos cuenta de la abundancia del dinero: durante ese intervalo, el interés estaría por debajo de su nivel neutral."<sup>15</sup>

14 D. Ricardo, *Principios...*, Cap. XXI, "Efectos de la Acumulación sobre las Utilidades y el Interés, p. 223.

15 D. Ricardo, *Principios...*, citado por J.M. Quijano, ob. cit. p. 6

Al respecto Hicks<sup>16</sup> encuentra en los Ensayos de Hume una posición similar, pues para este autor la industria puede resultar favorecida durante el "periodo intermedio" entre el aumento en la cantidad de dinero y el incremento de los precios. Esto se explica porque primero sube el precio de algunas mercancías, luego el de otras. De esta forma surgen cambios en los precios relativos y al concluir el ajuste, encontramos solamente el aumento en el nivel general de precios. Esto último quedó poco claro en Ricardo, pues se limitó a considerar que los precios "no se ajustarían inmediatamente, pero -dijo- no creo que temoren mucho en hacerlo." Ricardo, como vemos, "aceptó resueltamente la doctrina de Thornton, al menos en forma defectuosa"<sup>17</sup>, pues dejó varias ideas indicadas sin más explicación o desarrollo. Este es el caso cuando nos dice que una eliminación súbita de la cantidad de dinero causaría "ruina y angustia"; o bien, cuando considera que los aumentos en la cantidad de dinero pueden bajar transitoriamente la tasa de interés hasta ubicarla "por debajo de su nivel natural". Con esta última idea Ricardo (lo mismo que Senior) intentó decir algo similar a la "tasa real" de Wicksell y que vemos confirmada con otra frase más, también "defectuosa", en la que considera que el interés del dinero no está "regulado" por el Banco:

"...sino por la tasa de ganancias que puede obtenerse con el empleo del capital, lo que es totalmente independiente de la cantidad o del valor del dinero."<sup>18</sup>

Ante estas ideas poco claras sobre la teoría de los préstamos bancarios uno se pregunta: ¿cuál o cuáles son los motivos que llevaron a Ricardo a reflexionar de tal

16 J.R. Hicks, *Ensayos...*, p. 191.

17 J.A. Schumpeter, *Historia...*, p. 611

18 D. Ricardo, *Principios...*, p. 271.

forma cuando que Thornton ya había adelantado un buen tramo en el mismo terreno? Para darnos una respuesta permítasenos recuperar, nuevamente, el punto de vista proporcionado por Schumpeter:

"Aquí, como en otra parte, Ricardo era prisionero de las ideas concebidas una vez por todas. En este caso, había clavado sus banderas en el mástil de una teoría cuantitativa rígida. La teoría cuantitativa implica que no existe relación entre la cantidad de 'moneda' y la producción. Y claro está que no podía admitir lo que en último término podía representar otra teoría."<sup>19</sup>

## **J. S. MILL**

Mill escribió después de Ricardo y Thornton y existen pruebas de que conoció sus obras. A diferencia de Ricardo, Mill mostró plena conciencia de que su análisis estaba referido a una economía crediticia. Esto de alguna forma tiene justificación por la época que le corresponde vivir. En efecto, Mill escribió sus obras durante las primeras crisis más significativas del crédito. Ricardo murió en 1823 (y Thornton en 1815), y dos años más tarde, en 1825, sucede la primera de las notables crisis crediticias que caracterizarían a la historia económica de Inglaterra en el siglo XIX (1825, 1839, 1847, 1857, 1866). "Mill debía tomar posición ante esto",<sup>20</sup> y así lo hizo.

<sup>19</sup> J. A. Schumpeter, *Historia...*, p. 613.

<sup>20</sup> J. R. Hicks, *Ensayos...*, p. 195.



En su obra <sup>21</sup>, inicialmente nos presenta su punto de vista de la formación de la tasa de interés. Parte de una diferenciación entre la ganancia y el interés. Entiende que los beneficios brutos están integrados por un premio por el riesgo ("remuneración al riesgo"), por los salarios de los administradores ("molestias") y el interés ("capital mismo"). Con esto Mill distingue entre el capitalista que gana un interés por la "abstinencia" y el "empleador (o empresario) que gana una compensación por el riesgo. Digamos lo anterior con sus propias palabras. La "ganancia bruta del capital" se divide en tres partes, que son respectivamente:

"...la remuneración del riesgo, las molestias y el capital mismo; y pueden llamarse: seguro, salarios de dirección e interés. Después de compensar el riesgo, esto es, después de cubrir las pérdidas a que por término medio se halla expuesto el capital por la condiciones sociales en general o por los riesgos especiales inherentes al negocio de que se trate, queda un excedente, una parte del cual se destina a recompensar al dueño del capital por su abstinencia, y la otra remunera al patrón por el tiempo que dedica al negocio y las inquietudes que éste le ocasiona."

Derivada así la tasa de interés, Mill nos dice que está determinada por la demanda y oferta de fondos prestables:

" Cuánto recibe uno y cuánto otro, se ve por el monto de la remuneración que el patrón da al dueño del capital, cuando ambas funciones están separadas, por el uso que ha hecho éste. Es evidente que esto es una cuestión de demanda y oferta, sin que tengan éstas un significado y un efecto distinto del que tienen en los demás

21 J. S. Mill, *Principios de Economía Política*, México, FCE, 1978 (original, 1848), Libros III, en especial Cap. XXIII, "Del tipo de interés, pp. 547-558.

casos. El tipo de interés será aquél que iguala la demanda de préstamos con su oferta."<sup>22</sup>

La demanda de préstamos está integrada por la demanda de inversión ("préstamos para empleos productivos"), más la demanda del gobierno ("empréstitos"), la de los terratenientes y la demanda de consumo improductivo. La oferta de fondos está compuesta por el ahorro más los billetes y los depósitos bancarios.

De lo anterior Mill deduce que la tasa de interés está sujeta a modificaciones debidas a cambios en la demanda y la oferta de fondos, independientemente de la tasa de beneficios. Esto es significativo pues hace falso que los economistas clásicos no distinguieron nunca entre la tasa de interés del mercado y el rendimiento del capital.<sup>23</sup>

Continuando con el planteamiento de Mill, él entiende que la tasa de interés es muy cambiante debido a que "la demanda como oferta de préstamos fluctúan más que cualquier otra clase de oferta y demanda", pero más adelante nos dice:

"Sin embargo, tiene que haber, como en otros casos de valor, algún tipo que (en el lenguaje de Adam Smith y Ricardo) pueda llamarse el tipo natural; algún tipo alrededor del cual oscile el tipo de mercado y al cual tienda siempre a volver".

Es evidente que trata de recuperar lo dicho por Smith y Ricardo (así como el teorema fundamental del equilibrio de Thornton, aunque no lo menciona), pero

22 Ibid., p. 547.

23 Véase Blaug, *Teoría Económica...*, p. 260.

también es claro que pensó que en equilibrio la tasa de interés del mercado debe ser igual a la tasa de rendimiento del capital, en donde esta tasa de interés está determinada en última instancia por fuerzas reales. En efecto, "Este tipo -el natural- depende en parte del importe de la acumulación que tiene lugar entre las personas que no pueden atender por sí mismas al empleo de sus ahorros, y en parte de las inclinaciones que existen en la comunidad por las diferentes formas de actividad o la independencia del rentista."<sup>24</sup>

Vemos pues, que en retrospectiva, Mill estuvo influenciado por Smith, Thornton y Ricardo, y en perspectiva fue cercano a Wicksell. Sin embargo, Mill fue mucho más claro que Ricardo. Aceptó el análisis de Thornton, "aunque probablemente bajo la influencia de Tooke, suavizó su tono":

"Lo hizo así mediante la fórmula de que los préstamos hechos por los bancos en cuanto prestamistas influyen en la tasa de interés y no en los precios, pero que, puesto que la 'moneda circulante usada comúnmente es una moneda circulante proporcionada por los banqueros, se emite toda ella en forma de préstamos'..., los préstamos hechos por los bancos en cuanto representan creación de moneda circulante actúan sobre los precios y no sobre la tasa de interés."<sup>25</sup>

Lo anterior significa que la cantidad de dinero como tal no influye sobre la tasa de interés, pero un cambio de la cantidad de dinero altera necesariamente la tasa de interés. Así es como efectivamente nos lo dice Mill:

24 J. S. Mill, *Principios...*, p. 548

25 J. A. Schumpeter, *Historia...*, p. 612.

"Pero si bien la mayor o menor cantidad de dinero no afecta de por sí al tipo de interés, un cambio desde una menor a una mayor cantidad de dinero, o desde una mayor a una menor, puede afectarlo y en realidad lo afecta."<sup>26</sup>

No puede ser más claro que la teoría de los fondos prestables, desde sus primeras versiones, es una teoría de flujos y no de acervos, pues se refiere al cambio de las variables monetarias durante un intervalo de tiempo. En efecto, Mill alude al intervalo en que se produce la variación de precios y dentro del cual se ve modificada la tasa de interés, "temporalmente", por efecto de los cambios en la cantidad de dinero.

"Así pues, el tipo de interés depende esencial y permanentemente de la cantidad relativa de capital real ofrecida y demandada en calidad de préstamos; pero se halla sujeta a perturbaciones temporales de varias clases por el aumento y disminución del medio circulante; perturbaciones que son más bien complicadas y algunas veces directamente opuestas a lo que parece a primera vista."<sup>27</sup>

Esta idea, expresada en forma franca, de que el dinero afecta a la tasa de interés, mientras está en "proceso" la variación de precios, en Ricardo, tal y como lo indicamos, aparece solamente como "probable", y ello se debió a que Ricardo terminó por desentenderse de la propuesta de Thornton relativa al "ahorro forzoso" para adoptar la idea de que el capital "ficticio" no puede estimular la industria y, por tanto, que el capital pueda crearse solamente por el ahorro y no por las operaciones bancarias. En Mill no sucedió así, a pesar de la fuerte influencia de Ricardo, pues

26 J. S. Mill, *Principios...*, p. 554.

27 *Ibid.*, p. 556.

sostuvo finalmente la idea de "creación de depósitos adicionales" y la de "ahorro forzoso". Son estos conceptos prácticamente los que serían olvidados por los economistas, y su olvido fue "hasta tal punto que miraron con desdén el descubrimiento de ambos supuestos por Wicksell."<sup>28</sup>

Mill, como Thornton, tuvo plena conciencia de que su análisis estaba referido a una economía crediticia. Ricardo trató al sistema monetario como un sistema metálico. Esta diferencia teórica fundamental se expresó en una diferencia práctica o de política monetaria. Ricardo, como expresión de una corriente de pensamiento entre los economistas clásicos, defendió la idea de que el crédito funcionara como lo hacía el dinero metálico, sobre la base de regulaciones automáticas. En cambio, Thornton y Mill, defendieron la idea de que el dinero crediticio debía ser administrado o controlado, tarea nada fácil, admitieron.

¿Qué sucedió con estas dos corrientes de pensamiento, después de Mill, en el periodo neoclásico?, se pregunta Hicks; él mismo nos da la respuesta: la doctrina ricardiana se hizo doctrina oficial y en la práctica se impuso la escuela Thornton-Mill, aunque en apariencia predominó la doctrina ricardiana como práctica. Vieja historia, pero significativa, pues se demuestra, dice Hicks, que:

"No todos los economistas clásicos opinaban igual. Había diferencias y algunas de estas diferencias que entonces aparecieron por vez primera, hoy todavía son relevantes."<sup>29</sup>

28 J. A. Schumpeter, *Historia...*, p. 613.

29 J. R. Hicks, *Ensayos...*, p. 196.

## TEORÍA CUANTITATIVA HASTA LOS AÑOS 30

De la exposición anterior queda demostrado cuán imprecisa es la aplicación generalizada de la idea de que la teoría cuantitativa clásica no incorporó en su análisis a la tasa de interés. Vimos que, casualmente, fue considerada como un mecanismo que llega a afectar a la producción y el empleo, y que, más bien, fue adoptada, fundamentalmente, como el mecanismo "indirecto" que conecta a la oferta monetaria,  $M$ , y los precios,  $P$ . Veámos ahora qué sucede con el desarrollo posterior de esta teoría.

La teoría cuantitativa del dinero, hasta los años 30 del presente siglo, prácticamente era la teoría del dinero de todo el mundo, a pesar del reiterado ataque de algunos autores. Las tres versiones similares, pero con diferencias importantes, de la teoría cuantitativa eran entonces las siguientes:

- a) El enfoque de las transacciones (o simplemente versión "transacciones") popularizado por la obra de Irving Fisher.
- b) El enfoque del saldo en efectivo (o versión "Cambridge") desarrollado por A. Marshall, Pigou y Wicksell.
- c) El enfoque del ingreso de Keynes, que culminó con la introducción explícita del concepto de la velocidad-ingreso del dinero por parte de A. C. Pigou.<sup>30</sup>

<sup>30</sup> Las obras significativas en el tema de los economistas mencionados son: I. Fisher, *Purchasing Power of Money*, 1911; A. Marshall, *Money Credit and Commerce*, 1923; A. C. Pigou, *El valor del dinero, 1917-18 e Industrial Fluctuations*, 1927-18; Wicksell, *Interest and Prices*, 1898 y *Lecciones de Economía Política*, 1902; J. M. Keynes, *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, 1936.

La base de la teoría cuantitativa era la correlación observada frecuentemente entre los cambios del nivel de precios y los cambios sustanciales en la cantidad de dinero. A su vez el examen de la relación de los precios observados ante cambios en la cantidad de dinero se sostenía en la relativa estabilidad de la velocidad de circulación,  $V$ , o la velocidad ingreso del dinero,  $Y/M$ . Esto no significa que los partidarios de la teoría cuantitativa trataran la velocidad como una constante natural, en donde la "ecuación de cambio" se reduce a una identidad en lugar de una relación de equilibrio.

La expresión  $MV = PT$ , se llegó a considerar como una igualdad obvia a la cual se reducía la antigua teoría cuantitativa, porque  $T$  estaba determinada por fuerzas reales mientras que  $V$  se tomaba como un dato institucional.

Esta interpretación de la teoría cuantitativa privó de sentido al mecanismo equilibrador mediante el cual actúa sobre los precios un aumento de la cantidad de dinero; recordemos que esta interpretación separa en dos el proceso de determinación de los precios, en tal forma que implica la Identidad de Say.

Fisher y Wicksell estaban bien conscientes del mecanismo equilibrador que da a la teoría cuantitativa la calidad de teoría y no de una idea sin sentido; estos autores reconocieron y nunca perdieron de vista la distinción fundamental existente entre los saldos monetarios activos y pasivos, entre el dinero como un medio de cambio y el dinero como un almacén de valor.

Es muy probable que la teoría cuantitativa clásica se haya concentrado más en las implicaciones del dinero en el largo plazo; el cambio en el acervo de dinero afecta directamente a los precios, sin modificar a la tasa de interés.

En forma generalizada lo mismo no podría afirmarse para la teoría cuantitativa neoclásica de principios del siglo XX, ya que hubo casos en que se insistió en los problemas de corto plazo, en la inestabilidad de  $V$  en el mismo sentido, antes que en la proporcionalidad del dinero sobre los precios a largo plazo.

Fisher frecuentemente ha sido considerado como el caso típico de la teoría cuantitativa rígida (al estilo de Ricardo), sin embargo, analizó considerablemente el problema de los "periodos de transición", en los cuales cambia tanto  $T$  como  $V$ . Supuso que estos "periodos de transición" duraban 10 años en promedio, por esto se pasó el resto de su vida escribiendo propuestas monetarias para afrontar las fluctuaciones cíclicas de tales "periodos de transición".

Wicksell, por su parte, concentró su atención en el problema del "proceso acumulativo", que es esencialmente un fenómeno de desequilibrio a corto plazo.

En forma similar, los seguidores de la teoría monetaria marshalliana (como Pigou, Robertson, Lavington y el joven Keynes) escribieron sobre la cuestión del ciclo económico y el papel del dinero en las fluctuaciones industriales.

Una concentración más acentuada en el análisis a corto plazo lo encontramos entre los teóricos cuantitativos de Chicago de los años 30, como es el caso de Simons.

Todos estos autores tuvieron en común una falta de interés por la relación de equilibrio existente a largo plazo entre el dinero y los precios, y una preocupación extrema por los asuntos de política económica a corto plazo, relacionados a la estabilización del nivel de precios por medio de acciones monetarias apropiadas.



## FISHER Y MARSHALL

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Existe un punto de vista muy divulgado que insiste en que... Fisher se esforzó por no adoptar una teoría rígida, pues analizó "lo efectos temporales durante el periodo de transición", lo que resulta opuesto a lo que llamó "efectos permanentes o finales". Esto, se dice, hace evidente que su ecuación de intercambio sólo es válida en el equilibrio a largo plazo. Asimismo se reconoce que Fisher admitió una relación retrasada entre la tasa de interés y el nivel de precios, y que eso permitía que  $T$  influyera sobre  $V$  y  $M$ . Por lo tanto, se concluye que en realidad Fisher no consideró a  $V$  como un dato institucional, pues discutió detalladamente las fuerzas que la determinan.

Veamos. De acuerdo con lo anterior,  $T$  es el volumen real de todas las transacciones del mercado durante un periodo de tiempo;  $V$  es el número de transferencias monetarias entre individuos y empresas durante el mismo periodo de tiempo relacionado con todas las compras y transacciones financieras;  $M$  representa las monedas, billetes y depósitos a la vista, en el supuesto de que los requerimientos de reservas se determinan por convenciones rígidas y que los depósitos a la vista guardan una relación estable con la circulación comercial.

Si  $Y$  se define como el ingreso nacional real anual,  $Vy$  se convierte en el número de veces que una unidad de dinero sale de los saldos en efectivo de los receptores finales de ingreso durante un año. La cantidad total de dinero que la comunidad desee mantener en forma de saldos en efectivo puede expresarse como cierta proporción,  $K$ , del ingreso anual real. De esta forma se deriva la ecuación del ingreso de Cambridge:  $M = KPY$ . Con excepción de la definición diferente de  $T$  y el índice de precios asociado, la ecuación del ingreso es idéntica a la ecuación de transacciones  $M = PT/V$ .

El enfoque del saldo en efectivo se centra en la demanda de dinero para transacciones. Pero aún es posible encontrar que el enfoque de las transacciones también incorpore una teoría de la demanda de dinero. Desafortunadamente, ambas teorías no incorporan explícitamente a la tasa de interés como el costo de la conservación del dinero, y no tomaron en cuenta la tasa de cambio de los precios junto con el cambio del nivel de precios. El motivo de esto es que sus ecuaciones son sólo válidas en el equilibrio cuando la tasa de interés ha vuelto a su nivel anterior y la tasa de cambio de los precios ha bajado a cero.

Un examen más cuidadoso nos llevaría a establecer mejor las diferencias significativas entre la ecuación de cambios de Fisher y la expresión de Cambridge (Marshall-Pigou). Es en este sentido hacia donde apunta el trabajo de Laidler.<sup>31</sup> Este autor nos dice que ambas expresiones monetarias tienen una trayectoria diferente, pero tanto su inicio como su final (en el que la escuela de Cambridge sí logra presentar una expresión formal de la función de demanda de dinero) son muy parecidos. Laidler confronta las dos expresiones de la siguiente forma:

Fisher	Cambridge
$M_s VT = PT$	$M_d = KPY$
$M_s VT = PT$	$M_s = KPY$
$M_d = KTPT$	
$M_d = M_s$	$M_d = M_s$ (Condición de equilibrio)
$M_s 1/KT = M_s VT = PT$	$M_s 1/K = M_s V = PY$
$VT = 1/KT$	$V = 1/K$

31 David Laidler, *La Demanda de Dinero*, Barcelona, Ed. Bosch.

De esta confrontación Laidler indica que en Fisher la cantidad de dinero es aquella que debe tenerse para realizar un volumen determinado de producto o de transacciones; su punto de partida por esta razón es macroeconómico y el concepto velocidad-transacciones que se deriva,  $VT$ , se refiere al número de veces que una unidad de dinero pasa físicamente de una mano a otra. En cambio, en la formulación Cambridge la cantidad de dinero es aquella que desea tener un individuo, dado que su deseo de realizar transacciones hace que la posesión de dinero sea realmente deseable; de esto se infiere que su punto de partida es de orden microeconómico y el concepto velocidad renta, que le es propio, está referido a la tasa de circulación del dinero con respecto a la tasa de producción de la renta real.

Laidler piensa que ambas teorías parecen llegar a conclusiones semejantes sobre la función de la política monetaria y fiscal para el control del nivel de ingreso. Sin embargo, en Fisher las cosas no cambian prácticamente en el corto plazo y, en cambio, en Cambridge se presentan variables que es posible que fluctúen significativamente en períodos bastante cortos. En efecto, aquí la demanda de dinero, además de depender de las transacciones que el individuo piensa realizar y del nivel de riqueza, está en función del "coste de oportunidad de mantener dinero", es decir, la tasa de interés, así como de las expectativas de cambio en los precios a futuro. En suma, Cambridge intentó profundizar en el análisis de sus variables, en lugar de establecer una teoría formal del mercado de dinero. En Fisher, es posible que la tasa de interés sea determinante de la demanda de dinero, lo cual es muy discutible, pues ello tiene un peso poco significativo en su análisis. Cambridge tampoco incluyó formalmente a la tasa de interés, pero sugirió y llamó la atención sobre qué variables, como ésta, pueden ser importantes en la determinación de la demanda de dinero.

A pesar de esto último, las versiones Fisher y Cambridge de demanda de dinero, al no incluir explícita y formalmente a la tasa de interés, se expusieron a interpretaciones muchas veces erróneas de su procedimiento. Una versión ingenua de la teoría, que gradualmente ganó aceptación, sostenía que la única motivación para mantener efectivo era el deseo de evitar la vergüenza de no poder pagar por una mala sincronización de los gastos y los ingresos. Por lo tanto,  $V$  o  $K$  no se consideraron como funciones del nivel del ingreso real y de la tasa de interés, sino como constantes institucionales. De acuerdo con la teoría del dinero, se decía, la rotación del acervo monetario era inelástica en relación con la tasa de interés.

Marshall hizo énfasis en el "mecanismo directo" que conecta a  $M$  y  $P$ , en la tradición de Cantillon y Hume. No omite el "mecanismo indirecto", pero no lo desarrolla ampliamente.<sup>32</sup> Hicks, por ello, califica a esta teoría como una teoría limitada, haciendo referencia no solo a Marshall, sino también a la teoría clásica, pues cuando se aplica al análisis de las fluctuaciones industriales, y el ingreso monetario registra cambios importantes, sólo tiene la posibilidad de explicar estos cambios por variaciones en  $M$  o en  $K$  o finalmente, por cambios en la distribución. De estas alternativas, los cambios en  $M$  es el caso más simple, evidente y que más aceptación ganó. ¿Cómo entendió esto último Marshall? Hicks lo cita textualmente:

"El nuevo dinero en circulación no va a personas privadas, sino a los centros bancarios; por tanto, incrementa, primero, la disposición de los prestamistas a prestar haciendo bajar la tasa de descuento. Pero después tiende a aumentar los precios y, como consecuencia, a incrementar la tasa de descuento."<sup>33</sup>

32 Blaug, *Teoría Económica...*, p. 759.

33 A. Marshall, "Money, Credit and Commerce", Londres, MacMillan, 1923, p. 257, citado por Hicks, *Ensayos...*, p. 158.

En opinión de Hicks ésta explicación, "un tanto burda", aparentemente es correcta, pero si se revisa en detalle es cuando entonces surgen las dificultades. Esta es la razón por la cual se pregunta:

"¿Qué es lo que determina la cantidad de dinero necesaria para conseguir una disminución dada de la tasa de interés? ¿Qué es lo que determina el tiempo durante el cual regirá esta tasa baja de interés? Estas cuestiones no tienen respuesta fácil."<sup>34</sup>

En efecto, este asunto es más complejo, sin embargo, corresponde a Wicksell, incluso antes que Marsahll, hacer la presentación menos "burda", más cuidadosa del papel de los préstamos bancarios, es decir, de la conexión entre la oferta de dinero bancario y la tasa de interés, aunque su exposición se remitiera esencialmente a mostrar el mecanismo indirecto que relaciona a la oferta de prestamos con los precios. No obstante, la presentación hecha por Wicksell de este mecanismo representa su mayor aportación a la teoría monetaria. En *Interest and Prices* (1898), lo analiza sin incluir prácticamente al mecanismo directo, pero en el segundo volumen de sus *Lecciones de Economía Política* (1906) combinó el mecanismo directo, que se apoya en el efecto de los saldos reales, con una nueva versión del mecanismo indirecto.

Así, Wicksell fue el primero en desarrollar sistemáticamente, después de Mill, las implicaciones de las ideas de Thornton. Recordemos que este último sostuvo que la expansión del crédito sólo puede expresarse o volverse efectiva a través de una reducción de la tasa de interés monetaria. Así, en cuanto se detiene el aumento del crédito, los precios se ajustan a la nueva magnitud del acervo monetario y la tasa de

34 Ibid., p. 138.

interés regresa a su nivel de equilibrio anterior, determinado por la tasa de rendimiento del capital real. Según esto, sería de esperarse que la tasa bancaria y el nivel general de precios se movieran en direcciones opuestas. Pero Thomas Tooke<sup>35</sup>, el crítico más destacado de la teoría monetaria ricardiana, demostró lo contrario, es decir, que la tasa de interés del mercado y el nivel de precios están positivamente correlacionados.

Este descubrimiento, confirmado en épocas posteriores, fue bautizado por Keynes como la "paradoja de Gibson". La paradoja se apoya en que la acumulación de capital y el cambio técnico tienden a modificar la tasa real independiente de las fuerzas monetarias. Así, la tasa bancaria se queda rezagada frente a la tasa real. Este argumento en manos de Tooke pareció cuestionar todo el mecanismo. Wicksell trató de explicar la paradoja y de defender al mismo tiempo la teoría cuantitativa contra sus críticos, proporcionando así una descripción más detallada de su *modus operandi*.

## WICKSELL

Hemos señalado el lugar que tendría el planteamiento de Wicksell en la teoría monetaria. Corresponde entonces presentar su concepto novedoso del "mecanismo indirecto" que relaciona a M y P.<sup>36</sup>

La explicación de Wicksell supone inicialmente un "sistema de efectivo puro". Este supuesto significa que el "dinero" es definido sólo como monedas y billetes, y

<sup>35</sup> T. Tooke, *History of Prices*, 1838-1857.

<sup>36</sup> Resumimos la exposición presentada por Wicksell en *Interest and Prices*, New York, Kelley, 1962 (original, 1988), pp. 102-121; así como en *Lecciones de Economía Política*, Madrid, Aguilar, 1947 (original, 1902), Libro Segundo: "Dinero", pp. 353-369.

los incrementos de los depósitos de cheques se tratan como aumentos de la velocidad de las reservas bancarias metálicas, por la obligación de los bancos de conservar el 100% de sus depósitos en forma de reservas metálicas. Después incorpora un supuesto extremo, esto es, el de un "sistema de crédito puro", donde la única forma de las reservas bancarias es el crédito del Banco Central y el "dinero" aparece definido sólo por los depósitos de cheques.

Veamos primeramente el modelo que supone un "sistema de efectivo puro". Este consiste en que una baja efectiva de la tasa bancaria -baja que reduce la tasa de interés del mercado- tiende a elevar el volumen de inversión por unidad de tiempo. Bajo competencia perfecta, se elevarán los precios de los bienes de capital y los precios de los bienes de consumo no bajarán por lo menos. Si existe pleno empleo, se elevará todo el nivel de salarios y precios. Pero esto desplaza hacia arriba las funciones de demanda de bienes de capital, así el aumento de precios se volverá "acumulativo" ante una reducción dada a la tasa bancaria.

Sin embargo, si las reservas se mantienen en metales monetarios, se detendrá el proceso acumulativo. En el impulso inflacionario, hay una fuga interna y externa hacia la circulación de mano a mano, y los bancos se topan con un requerimiento legal o convencional de reservas, porque el aumento de los depósitos reduce la proporción de reservas, así como las reservas absolutas, que es lo más importante. Por lo tanto, se actuará para proteger las reservas. Se elevará la tasa bancaria para frenar la inflación. Así, si el nivel de precios decae durante un aumento de la tasa bancaria, la acumulación progresiva de reservas excedentes obliga a los bancos, por falta de ganancias, a reducir la tasa bancaria para estimular los préstamos. Esto ayuda a restablecer el equilibrio.

A continuación presentamos el modelo que supone un "sistema de crédito puro". En este caso no existe el efecto de freno de las limitadas reservas bancarias. El proceso es autopropulsado. Aunque el ahorro forzado y el efecto del saldo real podrían moderar el alza de precios, el hecho es que las autoridades monetarias pueden determinar ahora a voluntad el nivel de precios mediante variaciones adecuadas de la tasa bancaria. En el mundo real, la elasticidad del crédito bancario no es infinita como en el caso de un "sistema de crédito puro", ni igual a cero como en el "sistema de efectivo puro". Las autoridades monetarias pueden iniciar un movimiento acumulativo, pero tarde o temprano se ven obligadas a detener el proceso. El proceso acumulativo de Wicksell sólo trata de encontrar los determinantes de la oferta monetaria bajo diversas instituciones bancarias para demostrar que no es correcta la descripción de la teoría cuantitativa del dinero sólo como una teoría de la demanda de dinero.

El mecanismo directo de incidencia de  $M$  sobre  $P$ , que produce un proceso acumulativo, está asociado a un concepto de equilibrio, pues para Wicksell el equilibrio monetario es la otra parte de su teoría que no podía faltar para completar su planteamiento.

En efecto, el equilibrio en Wicksell aparece como función de la relación entre la tasa de interés del mercado y la tasa de interés "natural", aquella en la que se apoyaron sus predecesores. La primera que depende de la política monetaria, bajo determinadas condiciones, y la segunda que se refiere a la tasa de interés que existiría si los bienes de capital se presentaran in natura. Esta relación de tasas aparece en su *Interest and Prices*. En realidad la tasa "natural" es un concepto confuso, pues en una economía de trueque no hay una sólo tasa de interés; en ausencia de dinero, los rendimientos físicos de los bienes de capital heterogéneos no pueden reducirse a un



denominador común y hay tantas tasas de interés propias como bienes haya. Sin embargo, podría pensarse que la tasa de interés "natural" se refiere a un promedio estadístico de las tasas propias de bienes diferentes.

De acuerdo a lo anterior, podríamos pensar que no hay necesidad de un instrumento tan complicado. Wicksell llegó incluso a lamentarse de su terminología; en la única ocasión en que optó por expresar su teoría en inglés utilizó frases como "lo ordinario", "la tasa natural" y "los beneficios medios del capital", como sinónimo de la tasa de interés "natural". También la definió como el "rendimiento esperado del capital de nueva creación", que se refiere prácticamente a la tasa interna de rendimiento o a la eficacia marginal del capital de Keynes.

Señalada esta ambigüedad, corresponde destacar que el proceso acumulativo estará en función precisamente de la relación entre aquellas dos tasas: la del mercado y la "natural, es decir, el proceso acumulativo surge por una discrepancia existente entre el costo de tomar prestado capital y la tasa interna de rendimiento de una inversión.

En efecto, expliquemos esta idea. Un proceso de desequilibrio es así una situación donde la inversión neta es positiva y crece continuamente de un periodo a otro. Esto no crea inflación si el proceso acumulativo produce también un ahorro voluntario adicional. Las autoridades deben frenar la inversión a las primeras señales de inflación mediante la elevación de la tasa bancaria. Así pues, si la economía está operando a niveles de pleno empleo, la regla es que una tasa bancaria que preserve la estabilidad de los precios tendrá que fijarse a un nivel que asegure que la inversión neta no supere al ahorro voluntario.

Con un nivel de precios estable, la tasa de interés del mercado o monetaria será una expresión directa del rendimiento esperado de la inversión. Al mismo tiempo, esta tasa de rendimiento esperado de la inversión será igual a la tasa bancaria. Según esto, nos dice Blaug, entonces debemos tener en mente tres tasas y no dos: la tasa de rendimiento de la inversión, la tasa de interés monetaria y la tasa bancaria. Así, si la tasa bancaria diverge de la tasa de interés monetaria vigente, el nivel de precios empezará a moverse, y esto creará una divergencia adicional, como hablan demostrado Marshall y Fisher, entre la tasa monetaria y la tasa de rendimiento real de la inversión.

Un ejemplo ilustrará esto último. Con una tasa del 5%, un aumento de 1% en los precios hace que la tasa efectiva de los préstamos baje al 4%, es decir, se iguale a una tasa nominal de 4% a precios constantes. Así pues, una vez que los precios hayan empezado a aumentar, la inflación se verá agravada porque los deudores pueden pagar menos que el valor real de los fondos que recibieron en préstamo. Esto significa también que los bancos se verán inducidos ahora a elevar sus tasas de préstamos porque de otro modo sufrirán pérdidas de capital en sus préstamos a causa de la depreciación.

Con esto llegamos a los tres criterios del equilibrio monetario de Wicksell, es decir, la tasa de interés de los préstamos estará en equilibrio si es igual a la tasa:

- a) que corresponda más o menos al rendimiento esperado del capital de nueva creación;
- b) a la que se igualen la demanda de capital de préstamos y la oferta de ahorro;
- c) y, en la que el nivel general de precios de los bienes no tienda a subir ni a bajar.<sup>37</sup>

37 Blaug, *Teoría Económica...*, p. 762.

Estos tres criterios constituyen en conjunto los requerimientos del "dinero neutral", un sistema monetario administrado de tal forma que el nivel de precios permanezca estable a lo largo de la ruta de crecimiento de la economía.

## **PALABRAS FINALES**

En la exposición que acabamos de realizar encontramos los primeros planteamientos de la tasa de interés en la teoría de los fondos prestables. El desarrollo de esta interpretación la localizamos originalmente en la teoría cuantitativa clásica cuyos autores más representativos (Thornton, Ricardo y Mill) examinaron a la tasa de interés concentrando su análisis en el mercado de oferta y demanda de préstamos, es decir, con excepción de Ricardo, la estudiaron suponiendo una economía exclusivamente crediticia (equilibrio parcial), lo que significa una falta de realismo, diría Hicks (1937). Adoptando este mismo supuesto, corresponde a Wicksell (1898 y 1902), frente a sus antecesores, elaborar la mejor exposición del modo como opera la tasa de interés de los préstamos ("mecanismo indirecto"), resumiendo con ello una larga tradición -por un tiempo interrumpida- iniciada prácticamente por Henry Thornton (1802). Tal es la aportación de Wicksell que su obra monetaria sería el punto de partida de otros economistas (Robertson, Ohlin y Hawtrey) que se encargarían de desarrollarla y de darle un perfil más acabado.

## BIBLIOGRAFIA

Aftalion, Florin. *Las tasas de Interés*. México, FCE, y Patrice Poncet 1985, Cap. IV: "Formación de la tasa de interés real", pp. 90-179.

Blaug, M. *Teoría Económica en Retrospección*. México, FCE. 1985.

Fletcher, G. A. *The Keynesian Revolution and its Critics*. London, MacMillan Press, 1987. Part II.1: "Robertsonian economics", pp. 27-281.

Foley, D. K. "On two specification of asset equilibrium in macroeconomic models", *Journal of Political Economy*, vol. 83, abril/1975, pp. 303-324.

Hansen, A. *Guía de Keynes*. México FCE, 1978, Cap. VIII: "Las teorías clásicas, del fondo para préstamos, y Keynesiana de la tasa de interés", pp. 126-138.

Harris, L. *Teoría Monetaria*: México, FCE, 1985. Caps XV y XVI, pp. 369-391.

Hicks, J. R. *Ensayos Críticos Sobre Teoría Monetaria*. Barcelona, Ed. Ariel, 1975. Ensayos: "Keynes y los clásicos"; "Otra vez los clásicos"; "La teoría monetaria y la historia"; "El 'Paper Credit' de Thornton".

-*Valor y Capital*. México FCE. 1976, Cap. XII: "La determinación de la tasa de interés", pp. 180-191

Keynes, J. M. "Alternative Formulations of the Theory of Interest", *Economic Journal*, junio/1937.

-*Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. México, FCE. 1981, Cap. 14. "La teoría clásica de la tasa de interés", pp. 158-166.

Laidler, D. *La Demanda de Dinero*. Barcelona, Ed. Bosch, 1982, Cap. IV: "Los clásicos, Keynes y la Teoría Cuantitativa Moderna", pp. 61-81.

Mill, J. S. *Principios de Economía Política*. México, FCE, 1978 (original, 1848), Libro III, Cap. XXIII: "Del tipo de interés", pp. 547-558.

Minsky, Hyman P. *Las Razones de Keynes*. México, FCE, 1987.

Patinkin, D. "Liquidity Preference and Loanable Funds: Stock and Flow Analysis", *Económica*, vol. 25 (nueva serie), pp. 300-318, nov. de 1958.

-*Money, Interest and Prices*. 2a. ed. Nueva York: Harper & Row, 1965, "Introducción", pp. XXIII-XXV; Cap. VIII: "A critique of neoclassical monetary theory",

pp. 162-195; Cap. XV: "A critique of classical and keynesian interest theory", pp. 366-381.

Quijano, J. M. "La Moneda en Ricardo, Wicksell y Hicks." México, CIDE, *Documentos de Trabajo*, Núm. 1, serie: Instituto de Estudios Económicos de América Latina, julio/1982, pp. 3-13.

Ricardo, D. *Principios de Economía Política y Tributación*. México, FCE, 1973, Cap. XXI: "Efectos de la acumulación sobre las utilidades y el interés", pp. 216-224; Cap. XXXV:I: "De la moneda y los bancos", pp. 263-277.

Sayers, R. "Ricardo's views on Monetary Questions", *Papers in English Monetary History*. Asthom y Sayers (eds).

Schumpeter, J. A. *Historia del Análisis Económico I*. México, FCE. 1984, Parte Tercera, Cap. 7: "Moneda, crédito y ciclos", pp. 585-632.

Tobin, James. "Money and Finance in the Macroeconomic Process." *Journal of Money, Credit and Banking*, vol 14, mayo de 1982, pp. 171-204.

Tsiang, S.C. "Stock or Portfolio Approach to Monetary theory and the Neo-Keynesian School of James Tobin". *IHS- Journal*, vol. 6, 1982, pp. 149-171.

- "Loanable Funds". *The New Palgrave. A Dictionary of Economics*. M. Milgate & P. Newman (1987;1988). The Macmillan Press LTD. Hong Kong. John Eatwel (comp) vol. 3, pp. 219-221.

Walras, León. *Elementos de Economía Política Pura*. Madrid, Alianza Universidad, 1987.

Wicksell, K. *Interest and Prices*. New York, Kelley, 1962 (original 1898), pp.102-121.

- *Lecciones de Economía Política*. Madrid, Ed. Aguilar, 1947 (original 1902), Libro Segundo: "Dinero", pp. 353-369.