

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO DESDE UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

MARÍA JOSEFINA LEÓN LEÓN*

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este artículo es resumir diferentes posiciones teóricas en relación con la neutralidad del dinero. La exposición del trabajo se realiza desde una perspectiva histórica, ya que consideramos que el lector podrá entender mejor la polémica actual sobre la neutralidad del dinero si conoce los antecedentes teóricos más importantes que le han dado origen. Esta investigación se circunscribe al análisis de la estática comparativa en el marco de una economía cerrada. Se trata la discusión sobre la neutralidad del dinero desde un punto de vista teórico, no se hace una revisión histórica sobre los aspectos empíricos del debate porque creemos que su estudio es tan amplio que puede tratarse en otro artículo.

Es importante elaborar estudios de este tipo. Desde nuestra perspectiva el dinero juega un papel fundamental en el desarrollo económico de

Manuscrito recibido en enero de 2000; versión final, julio de 2000.

Agradezco las valiosas observaciones de dos dictaminadores anónimos, así como a Carlo Benetti, por sus comentarios y sugerencias.

* Profesora del Departamento de Economía de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco, e-mail: llmj@hp9000a1.uam.mx

los países, y un uso inadecuado de la política monetaria puede originar altos costos sociales. La cuestión de la neutralidad del dinero es un problema teórico que ocupa un lugar central en los análisis del papel del dinero en la economía; el dinero es neutral si partiendo de la situación de equilibrio en una economía monetaria, las variaciones en la oferta monetaria sólo afectan en igual proporción a las variables nominales, dejando inalteradas a variables reales como la producción, el empleo y los precios relativos. Por el contrario, el dinero es no neutral si dichas variaciones afectan a las variables reales, lo que implica que, por ejemplo, se modifiquen los patrones de consumo y de inversión.

El problema de la neutralidad ha sido abordado por una gran cantidad de autores, aquí sólo vamos a plantear las principales ideas de algunos de ellos, considerando su contribución al debate macroeconómico contemporáneo. En los escritos de D. Hume en el siglo XVIII se encuentra el origen histórico de la controversia, la cual dio inicio al cuerpo de pensamiento conocido como teoría cuantitativa; el surgimiento de la economía como una ciencia a partir de la publicación de la *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones* de A. Smith en 1776, y sobre todo la profunda influencia de D. Ricardo en el siglo XIX, contribuyeron a definir la doctrina “clásica”, en la que la frugalidad y la productividad determinan la tasa de interés y la cantidad de dinero el nivel de los precios monetarios. En el siglo XX, en el marco de la Gran Depresión de los años treinta, la Universidad de Cambridge, en Inglaterra, fue el centro de la discusión teórica entre Hayek y Keynes; en ambos autores el dinero es no neutral, pero muestran profundas diferencias en relación con el papel que debe jugar la política monetaria. En el documento se exponen algunas ideas de la teoría austriaca del capital a fin de comprender la postura teórica de Hayek, pues es muy probable que dicha teoría sea poco conocida entre los economistas actuales.

Las ideas de Keynes, que hacían énfasis en el análisis de las variables agregadas, despertaron gran interés entre sus contemporáneos, pronto se desarrollaron diversas interpretaciones de la *Teoría general*,¹ el propósito era formalizar su mensaje en un sistema que fuera comprensible tanto

¹ Véase Darity, Jr., W. and Warren Young, “IS-LM: an Inquest”, *History of Political Economy*, vol. 27, núm. 1, primavera de 1995, pp. 1-41.

para los economistas académicos como para los economistas prácticos. Como es conocido, el artículo que tuvo más influencia en el desarrollo de la macroeconomía fue el de Hicks (1937),² su ventaja principal es que incorporó el diagrama simple de IS-LM, que más tarde popularizaron autores como Hansen y Samuelson. El modelo IS-LM, llamado también keynesiano o modelo de la síntesis neoclásica, justifica desde el punto de vista teórico la intervención del Estado en la economía, el dinero es no neutral, pero la eficacia de la política monetaria depende de las elasticidades de las funciones IS y LM. Estas ideas fueron las que predominaron desde los años cuarenta hasta principios de la década de los setenta.

La propuesta de no neutralidad va a ser atacada por Patinkin (1956), quien critica algunas lagunas e incoherencias de la teoría clásica o neoclásica, pero mantiene las conclusiones de la teoría cuantitativa, cuya esencia radica, de acuerdo a sus argumentos, en las fuerzas de mercado correctivas automáticas que siguen actuando a través del efecto de saldo real. A su vez, Archibald y Lipsey criticaron a Patinkin, su mérito consistió en señalar que las condiciones que harían al dinero neutral son las que caracterizan los modelos walrasianos de equilibrio general,³ lo que trajo como consecuencia una serie de debates en la teoría monetaria ortodoxa. Para los objetivos de nuestro estudio nos interesa retomar algunos puntos planteados por Patinkin, ya que este autor establece los supuestos que se deben de cumplir para que el dinero sea neutral, además de sus críticas, tanto a Hayek como a Keynes.

La estanflación de los años setenta y la búsqueda de fundamentos microeconómicos para la macroeconomía, constituyen dos factores que van a romper con el consenso en relación con el modelo IS-LM y la curva de Phillips; pues este sistema explica las crisis como periodos caracterizados por desempleo y deflación. Empiezan a surgir una serie de corrientes teóricas que comparten el enfoque de equilibrio de los mercados, pero que difieren en relación con algunas hipótesis. M. Friedman (1968, 1976) incorpora las expectativas adaptativas en el análisis del compor-

² Su exposición y análisis crítico se encuentra en León (1996).

³ Mántey de A., G., *Lecciones de economía monetaria*, UACPyP-CCH-UNAM, México, 1994, p. 83.

tamiento económico de los agentes, Sargent y Wallace (1975) popularizan el uso de las expectativas racionales; tanto el “*monetarismo*” como la “escuela de las expectativas racionales” son modelos con información imperfecta, la política monetaria tiene efectos transitorios en el sistema económico, pero no se recomienda su implementación debido a las presiones inflacionarias que genera, además de que el nivel de desempleo tiende a regresar a su tasa “natural”.

En la búsqueda de fundamentos microeconómicos para la macroeconomía evolucionan dos corrientes importantes: la Nueva Economía Clásica (NEC) y la Nueva Economía Keynesiana (NEK). Para la NEC la política monetaria es irrelevante cuando es aplicada sistemáticamente, mientras que para la NEK la política monetaria puede ser una herramienta poderosa para estabilizar la economía en el corto plazo.

Sin duda, el lector encontrará limitaciones en este estudio, algunas teorías aparecen demasiado resumidas. Sin embargo, la literatura sobre el tema es tan amplia que es imposible tratar a detalle a cada uno de los autores señalados, así que nos remitimos a plantear sólo algunas de sus ideas.

Dividimos nuestro estudio en siete apartados, el primero corresponde a esta introducción; en el segundo se presenta la teoría clásica; en el tercero, cuarto y quinto se desarrollan en forma resumida las principales ideas de Hayek, Keynes y Patinkin, respectivamente. En la sexta parte se discuten los supuestos que garantizan la neutralidad del dinero. Además, se analizan algunos casos de teorías que implican no neutralidad monetaria en periodos transitorios o en corto plazo, asociadas a supuestos de información imperfecta y existencia de rigideces nominales en salarios y precios. Finalmente, en la séptima parte se presentan las conclusiones.

I. LA TEORÍA CLÁSICA

Los orígenes de la controversia sobre la neutralidad del dinero tienen sus antecedentes en los escritos del filósofo D. Hume en el siglo XVIII, en su obra *Of Money* escrita en 1750 señala:

[...] el dinero no es más que la representación del trabajo y las mercancías, y sirve solamente como método de evaluar o estimar éstas. El que haya abundancia de mo-

neda metálica —cuando una mayor cantidad de dinero representa la misma cantidad de bienes— no puede tener ningún efecto, ni favorable ni desfavorable, dentro de una misma nación. A pesar de esta conclusión que debe ser considerada correcta, es verdad que desde el descubrimiento de las minas de América la industria ha crecido en todos los países de Europa, excepto en aquellos que poseen las minas; y esto puede ser atribuido al aumento del oro y la plata, entre otras razones. Así, pues, vemos que un reino en el que empieza a entrar dinero en más cantidad que antes, todo cambia de aspecto; el trabajo y la industria reviven; los comerciantes se vuelven más emprendedores e incluso los agricultores realizan sus labores con mayor atención y entusiasmo. Cuando aumenta la oferta monetaria el precio sube gradualmente, primero el de un bien, luego el de otro, hasta que el total llega por fin a una proporción justa con la nueva cantidad de dinero que hay en el reino. En mi opinión, es sólo en el intervalo, en el periodo intermedio entre la adquisición del dinero y el aumento de los precios, cuando el aumento de la cantidad de oro y plata favorecen a la industria”.⁴

En este autor existen dos intuiciones teóricas importantes: la primera se refiere a la posibilidad de que los cambios nominales en la oferta monetaria afecten a variables reales, la segunda indica que en el largo plazo el dinero es neutral en el sistema económico. A pesar de su sagacidad, los argumentos teóricos que plantea no están lo suficientemente desarrollados, dado que no explica cómo el dinero puede tener efectos reales de corto plazo y qué condiciones se deben de satisfacer en el largo plazo para que el dinero sea neutral.

A partir de los escritos de Hume, las proposiciones acerca de si el dinero afecta o no a las variables reales del sistema económico constituyeron el cuerpo de pensamiento que conocemos como teoría cuantitativa del dinero. Esta teoría es muy diversa, no constituye un cuerpo teórico homogéneo y la idea de la neutralidad no es compartida por igual entre los propios representantes de esta teoría, comprende a autores como: H. Thornton, D. Ricardo, J. Stuart Mill, A. Marshall, I. Fisher y G. K. Wicksell; los problemas de los que se ocuparon están relacionados con cuestiones tales como la determinación del nivel absoluto de los precios, los determinantes de las tasas de interés, la teoría de la oferta de dinero, y la teoría de la demanda de dinero. Así por ejemplo, para Ricardo

⁴ Hume, D. “Essays”, Oxford University Press, citado por J. R. Hicks en *Ensayos críticos sobre teoría monetaria*, (1967), Barcelona, España, Ed. Ariel, 1975, pp. 189-190.

y Wicksell el dinero es neutral; mientras que para Fisher las fluctuaciones económicas son explicadas por factores monetarios, el dinero desde la perspectiva de este autor es no neutral en el corto plazo y neutral en el largo plazo; Thornton no sólo reconoce que en el corto plazo causas monetarias pueden tener efectos reales, sino que también puede suceder a la inversa, o sea que las causas reales pueden originar efectos monetarios.

Sin embargo, a pesar de las discrepancias entre los autores en relación con el papel que el dinero juega en la economía, a la teoría cuantitativa se le asocia con la idea de que un cambio exógeno en la oferta monetaria provoca un cambio proporcional en el nivel absoluto de los precios. Esto se debe a que en el siglo XIX la teoría ricardiana se hizo la doctrina oficial; las ideas de Ricardo tuvieron vigencia durante tanto tiempo como para que fueran presentadas por Keynes como la teoría clásica que debía ser atacada.⁵ Cuando este último autor publica su famosa obra en 1936 y la presenta como una crítica de esa teoría, no distingue a los clásicos de los neoclásicos, a ambas corrientes las va a considerar como un cuerpo homogéneo.⁶ Como veremos más adelante, para Keynes la teoría clásica es sólo un caso particular y extremo de una teoría más general, que es precisamente la que él presenta, de ahí el título de su trabajo. Sus ideas despertaron gran interés entre sus contemporáneos y han generado desde entonces una gran polémica.

En la actualidad la mayoría de los libros de texto de macroeconomía presentan como teoría o modelo clásico una versión más minuciosa,⁷ que sin embargo se apoya en la interpretación que hizo Keynes en los años treinta. A continuación se explican las ideas esenciales de la teoría clásica, dicha teoría surgió como una revolución contra una ortodoxia anterior: el mercantilismo asociado al desarrollo del Estado nació en Europa

⁵ *Ibid.*, p. 197.

⁶ Los "economistas clásicos" fue una denominación inventada por Marx...para referirse a Ricardo, J. S. 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 (Keynes, 1936: 15).

⁷ Véanse por ejemplo los textos de Sargent (1979), Branson (1979), Froyen (1997) y Sachs y Larraín (1993).

durante los siglos XVI y XVII. Los autores clásicos atacaron dos dogmas del mercantilismo: el metalismo, la creencia en que la riqueza y el poder de una nación estaban determinados por sus existencias de metales preciosos; y la convicción de que el gobierno debía de intervenir para dirigir el desarrollo del sistema capitalista.⁸ Muchos mercantilistas consideraban fundamental que los países intentaran garantizar una balanza comercial superavitaria con el fin de ganar oro y plata a través del comercio exterior, ya que argumentaban que en el corto plazo, un incremento en la cantidad de dinero podría dar como resultado un aumento en la demanda de productos que estimularía la producción y el empleo.

En contraste con los mercantilistas, los economistas clásicos subrayan la importancia de los factores reales (los gustos y preferencias, los bienes de capital, la oferta de trabajo, la estructura institucional, etc.) en la determinación de la riqueza de las naciones, de modo que el crecimiento de una economía está asociado a factores como el crecimiento de la población, el aumento de las existencias de los factores de producción y la innovación tecnológica. Además, consideran que el Estado no debe de intervenir en la economía, ya que ésta tiene sus propios mecanismos estabilizadores de autoajuste que no deben de ser alterados; a través de las fuerzas del mercado el movimiento de los precios lleva a la economía a un nivel de producción que corresponde al pleno empleo. Los mercados deben de estar libres de las regulaciones del gobierno, a excepción de las necesarias para vigilar que sigan siendo competitivos;⁹ bajo estas condiciones, el equilibrio económico implica una asignación óptima y eficiente de los recursos, lo que conlleva la armonía de intereses de los distintos agentes (empresas y consumidores).

La empresa representativa maximiza beneficios sujeta a una función de producción estándar,¹⁰ el proceso de maximización supone que tome decisiones óptimas en relación a las demandas (de trabajo y bienes de

⁸ Froyen, 1997, pp. 39-42.

⁹ *Ibid.*, p. 41.

¹⁰ Se representa como: $q = F(\bar{K}, N)$; en que q es el nivel de producción y N el nivel de empleo, cumple las propiedades de que en el corto plazo con *stock* de capital constante ($K = \bar{K}$), el producto marginal del trabajo es positivo pero decreciente, es decir: $F'_N > 0$, $F''_N < 0$.

inversión) y ofertas (de bienes y bonos); por el lado del consumidor representativo, éste maximiza su utilidad considerando su restricción presupuestal, los argumentos de la función de utilidad sobre los cuales toma decisiones óptimas son: la demanda de bienes de consumo, la demanda de bonos y la oferta de trabajo. La condición de primer orden para maximizar beneficios implica que el salario real se iguale al producto marginal del trabajo; análogamente, la condición de primer orden para la maximización de la utilidad asume que el salario real sea igual a la tasa marginal de sustitución entre el ocio y el consumo.

De las condiciones precedentes se obtienen respectivamente las funciones de demanda y oferta laboral, de modo que cualquier desequilibrio en el mercado de trabajo va a ser corregido por el mecanismo de ajuste de los salarios reales; así por ejemplo, si existe un exceso de oferta de trabajo el salario real va a caer, disminuyendo las horas ofrecidas de trabajo y aumentando la demanda laboral, hasta que se logre equilibrar el mercado. A través del proceso anterior la economía alcanza un nivel de producción que corresponde al pleno empleo de los recursos económicos, compatible con el desempleo voluntario o friccional. Este equilibrio implica que todo el ahorro se invierte en forma productiva, o sea que el ahorro es igual a la inversión; una vez determinado el nivel de ingreso y dados los gustos y preferencias, las decisiones en relación con el consumo corriente y con el consumo futuro (o ahorro, realizado a través de la adquisición de bonos) dependen del nivel de la tasa de interés real, que es el premio por posponer el consumo presente, el aumento en la tasa de interés incentiva el ahorro.

Por su parte, las empresas emiten bonos para financiar la adquisición de bienes de inversión, el pago del interés hace atractiva la adquisición de los bonos a los consumidores. Dada la productividad marginal de capital, una tasa de interés más baja aumenta el volumen de inversión y una tasa mayor la desalienta. Es importante señalar que en esta teoría el ahorro y la inversión corresponden respectivamente a la oferta y demanda de fondos prestables; si el ahorro es mayor que la inversión, la tasa de interés real va a tender a disminuir, lo que provoca una reducción del ahorro y un aumento de la inversión, el proceso de ajuste continúa hasta que se logra el equilibrio. La tasa de interés en este esquema de-

pende de factores reales; el proceso de maximización del beneficio y la utilidad es independiente del dinero, al cual se le resta importancia.

La crítica al metalismo lleva a los economistas clásicos a enfatizar que el dinero no tiene valor intrínseco, sólo sirve para determinar el nivel de los precios monetarios, sus funciones son: ser unidad de cuenta y medio de cambio.¹¹ La introducción del dinero en la teoría clásica se justifica a través de la teoría cuantitativa simple, que en su versión original incluía el nivel de transacciones, el cual se sustituyó posteriormente por el nivel de producción de pleno empleo ($Q^{12} = \bar{Q}$), de modo que: $M \bar{V} = P \bar{Q}$. Donde M es la cantidad de dinero en la economía, determinada exógenamente por las autoridades monetarias; P , el nivel agregado de los precios; \bar{V} , la velocidad de circulación del dinero,¹³ definida por hábitos de los consumidores y por factores institucionales, ambos constantes en el corto plazo. De esta forma, dada una cantidad de dinero M_0 , se determina un nivel de precios P_0 , sin efecto alguno sobre el nivel de producción. Como lo expresara Fisher:

Encontramos que, bajo las condiciones supuestas, el nivel de precios varía 1) directamente con la cantidad de dinero en circulación, 2) directamente con la velocidad de circulación del dinero, 3) inversamente con el volumen de transacciones hechas por éste. Vale la pena hacer énfasis en la primera de estas tres relaciones. Esto constituye la teoría cuantitativa del dinero.¹⁴

En la interpretación de Cambridge de la teoría cuantitativa, realizada por A. Marshall y A. C. Pigou, se explica a dicha teoría como una teoría de la demanda de dinero, en particular, $M^d = 1/\bar{V} P \bar{Q}$, donde $k = 1/\bar{V}$, el parámetro k se define como el porcentaje del ingreso nominal que los

¹¹ Como unidad de cuenta, el dinero es el patrón o unidad de medida del valor de los bienes, derechos y obligaciones. Como medio de pago el dinero sirve para comprar mercancías o cancelar deudas.

¹² Q es obviamente el nivel de producción agregada: $Q = Q^i_{i=1} = \sum q_i$, el subíndice i representa el número de empresas, tal que, $i = 1, 2, \dots, n$.

¹³ Mide el número de veces que en promedio cambia de manos la unidad monetaria durante un periodo de tiempo.

¹⁴ I. Fisher, *The Purchasing Power of Money*, Nueva York: Macmillan, 1992. Citado en Froyen, *op. cit.*, p.73.

agentes económicos demandan como dinero para realizar sus transacciones. Entonces, se puede connotar la condición de equilibrio en el mercado de dinero como: $M_0 = k P_0 \bar{Q}$. Asimismo, otra forma equivalente de expresar la demanda de dinero es como: $M^d / P = k \bar{Q}$, lo que indica que en la teoría clásica la demanda de dinero es una demanda de saldos reales. Es decir, que los agentes económicos no sufren de ilusión monetaria, más adelante veremos la importancia de este supuesto.

También se puede interpretar a la teoría cuantitativa como una teoría de la demanda agregada haciendo explícita la relación inversa entre el nivel de precios y el nivel de producción. Dada la cantidad de dinero M_0 y la velocidad de circulación del dinero \bar{V} , tenemos: $M_0 \bar{V} / Q = P$, expresión que gráficamente se vería como una hipérbola equilátera; mientras que la producción u oferta agregada se representaría como una línea con pendiente infinita, ya que independientemente del nivel de los precios, la producción es estable al nivel correspondiente al pleno empleo. La intersección de las funciones de oferta y demanda agregadas determina el nivel de precios P_0 , correspondiente a la cantidad de dinero M_0 .

De estas ideas se desprende que para encontrar el nivel de precios de equilibrio hay que proceder en dos etapas: en la primera el mercado de bienes (sector real) determina los precios relativos y las cantidades de bienes intercambiadas en equilibrio. En la segunda etapa el mercado de dinero define el nivel de equilibrio de los precios monetarios, que serán proporcionales al *stock* de dinero. Ésta es la dicotomía clásica, la división de la economía entre variables reales por un lado y variables nominales por el otro, el dinero constituye sólo un velo, la proporcionalidad de los precios monetarios con el *stock* de dinero es la esencia de la teoría cuantitativa.

Efectos de una expansión en la cantidad de dinero

Si la cantidad de dinero aumenta, de M_0 a M_1 , esto va a originar un desplazamiento en la demanda agregada, de Q^d_0 a Q^d_1 , ahora $Q^d_1 > \bar{Q}$; como la economía está funcionando al nivel de pleno empleo, el ajuste de la variación monetaria se va a reflejar en el ascenso de los precios, de P_0 a P_1 . Ante el proceso inflacionario las empresas en competencia per-

fecta tienen incentivos a aumentar su producción, intentan contratar más trabajadores ofreciendo un salario nominal más alto, que pasa de W_0 a W_1 . Sin embargo, en ausencia de ilusión monetaria, los trabajadores se dan cuenta que los precios han aumentado en igual proporción que los salarios, dejando inalterado el nivel del salario real: $(w/p)_0$. En consecuencia, no cambian la cantidad que ofrecen de trabajo y la economía continúa operando al nivel de producción que corresponde al pleno empleo, tampoco se modifica la tasa de interés real;¹⁵ lo que se altera es el valor nominal del producto, al pasar de $P_0 \bar{Q}$ a $P_1 \bar{Q}$ y de forma similar, el ahorro y la inversión nominales se incrementan en la misma proporción.

Por tanto, las variaciones en la demanda agregada provocadas por incrementos o decrementos en la cantidad de dinero no tienen efectos reales, sólo generan inflación o deflación nominal. En este esquema se verifica la ley de Say: toda oferta crea su propia demanda; los cambios en variables reales como la producción y el empleo sólo pueden ser explicados, en esta teoría, por variaciones en variables reales, como por ejemplo los cambios en gustos y preferencias, la innovación tecnológica, etcétera.

Si el dinero es neutral,¹⁶ no tiene sentido que el gobierno intervenga en la economía a través de la política monetaria,¹⁷ ya que por ejemplo en un periodo de depresión económica la expansión monetaria sólo generaría un problema inflacionario. Por otro lado, si el banco central actuara aumentando o disminuyendo la cantidad de dinero para corregir las posi-

¹⁵ La tasa de interés real (r) se puede aproximar como la diferencia entre la tasa de interés nominal (i) y la tasa de inflación (Π). Es decir, $r = i - \Pi$; la tasa de interés nominal se ajusta en igual proporción al aumento de los precios, dejando inalterada a la tasa de interés real.

¹⁶ La neutralidad del dinero vista de esta forma es compatible con la teoría cuantitativa rudimentaria planteada por I. Fisher, en este esquema el dinero es considerado sólo como dinero fiduciario, lo que implica un sistema bancario que no genera crédito en la economía (con reservas a 100%), lo que evidentemente es una ficción.

¹⁷ Se refiere a la acción tomada por el banco central para afectar las condiciones monetarias y financieras con objeto de sostener el crecimiento del producto, aumentar el empleo y lograr la estabilidad de precios. Véase *The New Palgrave a Dictionary of Economics* (1987), pp. 508-509.

bles fluctuaciones del producto y del empleo en torno a sus niveles de equilibrio, lo único que conseguiría sería generar inestabilidad en el movimiento de los precios; ya que la tasa promedio de crecimiento del *stock* del dinero en circulación es visto como el determinante de las tendencias de los precios en el largo plazo. No obstante las conclusiones anteriores, se puede decir que la política monetaria era importante para los economistas clásicos en el sentido de que una política monetaria que diera como resultado cantidades de dinero estables, provocaría a su vez, la existencia de precios estables

II. HAYEK

En la obra *Precios y producción* (1931) Hayek considera cuatro etapas en el desarrollo de la teoría monetaria y argumenta que la teoría que va a proponer corresponde a la última etapa, este libro es el resultado de una serie de conferencias que el autor dio en Londres en 1931. Para Hayek es falsa la idea de que si se mantiene la estabilidad del nivel de precios o el valor del dinero, las tendencias hacia el equilibrio económico no son perturbadas por influencias monetarias, y que las influencias perturbadoras del lado del dinero no pueden hacerse sentir de otra forma que no sea ocasionando una alteración en el nivel general de precios. Lo que interesa no es un dinero estable en su valor, sino sólo cómo y cuándo el dinero influye sobre los valores relativos de los bienes y bajo qué condiciones deja estos valores relativos inalterados. En otras palabras, el primer objetivo de la teoría monetaria debería ser clarificar las condiciones bajo las cuales el dinero puede ser considerado neutral.

La expresión “dinero neutral”, al parecer fue utilizada por primera vez por Wicksell, “pero de forma más o menos incidental, y sin la intención de plantearla como un término técnico” (Hayek, 1931: 129); por esta razón, en la actualidad se reconoce que el concepto teórico de neutralidad del dinero tiene sus antecedentes en *Precios y producción*. El dinero es neutral si deja inalterados a los precios relativos, caso en el que una economía con dinero se tendría que comportar igual que una sin dinero; por el contrario, el dinero es no neutral cuando afecta a los precios relativos, lo que significa que una economía monetaria va a diferir de una economía de trueque.

Hayek, quien más adelante se convertiría en el mayor ideólogo de la filosofía del liberalismo económico del siglo XX, criticó fuertemente la ecuación de la teoría cuantitativa de I. Fisher, argumentando que no explica el proceso de ajuste a través del cual las variaciones en la cantidad de dinero llevan a variaciones en el nivel promedio de los precios. Para este autor, la teoría cuantitativa se había convertido en un dogma que limitaba el desarrollo de la teoría monetaria, pues de acuerdo a sus argumentos, no es el nivel agregado de precios la variable que interesa, sino el efecto del dinero sobre los precios relativos. En este sentido, la teoría monetaria debía enfocarse a analizar los efectos que genera sobre los precios relativos la introducción del dinero a la economía, ya que son estos precios los que determinan la dirección de la producción y el nivel agregado del producto.

Hayek parte de una situación inicial de equilibrio en la que no hay recursos desempleados, considera que dicha situación ya ha sido lo suficientemente explicada por el cuerpo general de la teoría económica. Se refiere al equilibrio general walrasiano, en el que la determinación de los precios relativos de los bienes de consumo en relación con los bienes de inversión implica decisiones óptimas en términos de los niveles de inversión y consumo, la economía se encuentra a su nivel de pleno empleo y se verifica la igualdad del ahorro con la inversión, lo que supone que la tasa de interés de mercado se iguale con la tasa “natural”¹⁸ (tasa de equilibrio o tasa de beneficio). Las ideas prevalecientes en la década de los años treinta en relación al modelo de equilibrio general, eran que en un mundo estático y sin dinero existía el equilibrio; cualquier discrepancia entre los planes de los agentes económicos tenía un carácter friccional y se resolvería rápidamente a través del mecanismo de ajuste de los precios relativos.

La teoría cuantitativa está planteada en términos de agregados macroeconómicos, ignora los aspectos microeconómicos como el comportamiento individual de los agentes económicos y los precios relativos, elementos centrales en la teoría del equilibrio general walrasiano. Hayek

¹⁸ Wicksell consideraba que en ausencia de disturbios monetarios, la tasa de interés debería de ser determinada por la igualdad entre el ahorro y la inversión. Esta tasa de equilibrio la bautizó como tasa “natural” de interés.

combina los principios teóricos de la teoría del capital con el esquema de equilibrio general walrasiano con el propósito de hacer énfasis en el papel que juegan los fundamentos microeconómicos en el proceso de ajuste ante variaciones monetarias. De aquí va a surgir el concepto de dinero neutral, de la crítica que el autor plantea a la ecuación cuantitativa de Fisher; por lo anterior, resulta paradójico que en la actualidad la neutralidad del dinero se asocie precisamente con la teoría cuantitativa.

Para la teoría austriaca del capital la producción es el resultado de un proceso temporal durante el cual se tienen que producir todos los bienes intermedios para producir el bien final, el proceso de producción es más o menos largo dependiendo de la necesidad de bienes intermedios que se requieran. Hayek retoma la teoría del capital de Böhm-Bawerk, dicha teoría señala que

[...] tanto la tierra como la mano de obra son factores productivos “originales” o primarios cuya oferta está fija o es una función de decisiones no económicas, pero el capital es un factor “producido” o intermedio cuya oferta depende de la tierra y la mano de obra utilizadas en su producción en el pasado... El papel del capital en la producción consiste en permitir la adopción de métodos de producción “indirectos” más productivos, pero también más tardados. Robinson Crusoe puede pescar directamente con una técnica de la mano a la boca, o indirectamente por el método indirecto de la construcción de una red. Con el auxilio de la red puede pescar un mayor volumen que con sus manos desnudas, aún después de considerar el costo de la construcción y el mantenimiento de la red.¹⁹

En esta teoría se mide el capital a través del cálculo del periodo medio de producción (T): “el tiempo que transcurre en promedio entre el instante en que se aplica un insumo factorial a la producción y el instante en que sus frutos quedan disponibles para el consumo”.²⁰ Un aumento de T va a significar que la economía transite a una estructura de producción más capitalista. Es decir, si se alarga el proceso de producción se obtiene una mayor cantidad de bienes de consumo, dada una cantidad de medios originales de producción.

¹⁹ M. Blaug (1985:620).

²⁰ *Ibid*, (1985:632).

Se plantea que existe una relación monótona entre la tasa de interés y el periodo medio de producción: “Cuanto menor sea la tasa de interés, mayor será el periodo de producción rentable, porque a una tasa de interés menor es mayor el valor presente de una corriente de bienes futuros y por ende es menor el premio sobre los bienes presentes.”²¹

Hayek plantea que en la producción de un bien (de inversión o de consumo) se requiere la combinación de factores de producción o bienes intermedios “específicos” (sólo pueden usarse en una o en pocas etapas de producción, pertenece a esta clase, por ejemplo, la mayoría de la maquinaria o establecimientos industriales completos muy especializados) y “no específicos” (se pueden desplazar a cualquiera de los sectores de la producción, por ejemplo el trabajo, las materias primas e incluso numerosos instrumentos de tipo no muy especializado: cuchillos, martillos, tenazas, etc.). Además, entre otros supuestos, se señalan los siguientes: se asumen condiciones de libre competencia, no se consideran cambios en el conocimiento técnico y la velocidad de circulación del dinero es constante.

Sobre estas bases, el autor estudia el proceso de transición hacia mayores o menores métodos “indirectos” de producción. Una transición a métodos de producción más (o menos) capitalistas tendrá lugar si la demanda total de bienes de producción se incrementa (o decrementa) relativamente a la demanda de bienes de consumo. Lo anterior puede darse por dos vías, como resultado de cambios en el volumen de ahorro voluntario (choque real) o como resultado de cambios en la cantidad de dinero (choque monetario).

En el primer caso Hayek considera una situación en la que los consumidores deciden voluntariamente ahorrar una proporción mayor de su ingreso (significa un cambio en la función de utilidad intertemporal). El aumento en el ahorro lleva aparejado una reducción en el consumo corriente y una caída en la tasa de interés de equilibrio, incrementando la demanda de bienes intermedios o de producción; como resultado, los precios relativos se modifican a favor de los bienes de inversión, los productores se ven incentivados a emprender procesos de producción de

²¹ M. Blaug (1985: 630).

más larga duración, aumentando así el periodo medio de producción. La economía alcanza un nuevo equilibrio al transitar a una estructura de producción más capitalista, el equilibrio que se obtiene bajo estas condiciones será estable, debido a que es resultado de decisiones voluntarias, por lo que no habrá razones para retornar a las viejas proporciones. En el segundo caso, que es el que nos interesa, si la economía experimenta un choque monetario, el proceso va a desembocar en una crisis económica.

Cambios provocados por un factor monetario

Se supone que en forma exógena el banco central incrementa el crédito a los productores, esto genera que la tasa de interés del mercado sea menor que la tasa de beneficio; la caída de la tasa de interés monetaria cambia la rentabilidad relativa de los diferentes factores de producción, dando una ventaja relativa a los bienes que usan proporcionalmente más capital. Por tanto, los productores destinan el crédito a la compra de bienes de inversión o intermedios, el exceso en la demanda de estos bienes ejerce una presión ascendente sobre sus precios, pero no todos aumentan en la misma proporción, el ajuste dependerá de si se trata de bienes intermedios “específicos” o no “específicos”.

Como se parte de una situación de equilibrio con pleno empleo, el aumento en la producción de bienes de inversión necesariamente estará acompañado de una reducción en la oferta de bienes de consumo; las perturbaciones del equilibrio van a modificar la estructura de la producción en forma similar al caso de un aumento en el ahorro voluntario, al menos en sus primeros efectos las consecuencias son muy parecidas. Sin embargo, la reducción en la oferta de bienes de consumo en este caso va a estar acompañada del aumento en los precios de estos bienes, ya que los consumidores quieren seguir consumiendo la misma proporción de su renta porque sus preferencias entre consumo presente y consumo futuro no han cambiado.

Tanto los precios de los bienes de inversión como de consumo suben, pero en una proporción distinta; la elasticidad del crédito modifica los precios relativos a favor de los bienes de inversión, aumenta el periodo medio de producción y la economía se hace más capitalista. Durante este

proceso, los factores productivos “originales” y los bienes intermedios “no específicos” que son requeridos en las nuevas etapas de producción están libres para la transición a métodos más capitalistas. La reducción en la producción de bienes de consumo no es inmediata porque los bienes intermedios de carácter altamente “específico” continuarán en las etapas bajas de la producción. Pero cuando se empiezan a desviar recursos “no específicos” de las etapas bajas hacia otras más altas, entonces empezará a haber una escasez creciente en la producción de bienes de consumo y el precio de estos bienes empezará a aumentar, con la consecuente caída en el salario real de los trabajadores, generándose lo que se conoce como “ahorro forzoso”.

En este análisis el supuesto de equilibrio con pleno empleo es muy importante, pues significa que una mayor cantidad de recursos dedicados a la producción de bienes de inversión o intermedios, se va a traducir necesariamente en menores recursos para la producción de bienes de consumo. Además, en un marco de competencia perfecta es de esperarse que la competencia entre los productores por atraer factores productivos, como el trabajo, presione el alza de los salarios nominales, pero en Hayek este punto resulta muy confuso. Cuando la economía transita a métodos de producción más capitalistas, un punto fundamental es que se tiene que dar el “ahorro forzoso”, y esto implica dos posibilidades: una es que hay una hipótesis implícita de rigidez salarial, lo que explica la caída del salario real ante el aumento en el precio de los bienes de consumo. La otra posibilidad es que con el crédito adicional los empresarios tienen la capacidad para pagar mejores remuneraciones a los factores de la producción y de este modo sustraen recursos de la producción de bienes de consumo, pero a condición de que el incremento en el salario nominal sea menor al aumento en el precio de los bienes de consumo, lo que también implica la reducción en el salario real.

Con cualquiera de estas alternativas, el asunto es que la transición a métodos de producción más “indirectos” que implican un mayor tiempo, no podrá llegar a madurar para rendir sus frutos (se espera que en el futu-

ro aumente la producción de bienes de consumo),²² porque las decisiones de inversión no son resultado del ahorro voluntario y la situación de ahorro “forzoso” no es grata para los consumidores. Con el aumento de la inversión la economía podría crecer por algún tiempo, pero esta expansión es insostenible; las preferencias de los agentes económicos no han cambiado, han sido obligados a renunciar a parte de lo que solían consumir y esto va a significar una incompatibilidad con la nueva estructura de la producción. La derrama de dinero redistribuye la relación entre consumo y producción. Sin embargo, esta distribución artificial debida a la inyección de dinero nuevo se revierte, esto va a significar un retroceso a métodos menos “indirectos” de producción, lo que se va a traducir en una crisis económica.

Una vez que la economía ha transitado a métodos de producción más capitalistas, Hayek señala que los salarios nominales de los trabajadores van a aumentar, admitamos esto para poder seguir con su razonamiento. Al participar de un ingreso adicional los consumidores aumentan su gasto nominal en bienes de consumo intentando recuperar sus niveles anteriores, lo que cada vez va a ir reforzando más el ascenso en los precios de estos bienes. Los consumidores responden de esta forma porque ellos nunca han aprobado los cambios de la estructura de la producción iniciados por los empresarios bajo la influencia de una tasa de interés “artificial”. ¿Qué se puede hacer para impedir que la tendencia de los precios relativos se revierta? Los bancos tienen que aumentar en forma progresiva el crédito a los productores, si es que quieren seguir manteniendo los métodos de producción “más indirectos”.

El aumento adicional del crédito se va a traducir en un nuevo incremento de los salarios, que tendrán como destino la demanda de bienes de consumo, generando un mayor aumento en sus precios, que es más marcado por la reducción en la oferta de estos bienes y el mayor volumen de dinero en circulación. Esto va a generar otra vez las presiones anteriores y si el banco va progresivamente otorgando más crédito, el proceso de

²² “Mediante la prolongación del proceso productivo podemos obtener una cantidad mayor de bienes de consumo a partir de una cantidad dada de medios originales de producción...siempre que estemos dispuestos a esperar lo suficiente para la llegada del producto” (Hayek, 1931:37-38).

expansión se va a seguir manteniendo. Pero ningún sistema bancario puede indefinidamente seguir otorgando crédito de esta forma; y suponiendo que pudiera, por otro lado se tendría el efecto de una espiral inflacionaria que sería necesario detener.

Hayek supone que por un año o dos el banco continúa otorgando crédito, manteniendo baja la tasa de interés, pero ¿qué sucede cuando se ve obligado a detener la expansión? El efecto inmediato de que el banco ya no otorgue más crédito es que el incremento absoluto en la cantidad de dinero gastado en bienes de consumo no es compensado por un aumento proporcional en la demanda de bienes intermedios. Los precios relativos se modifican a favor de los bienes de consumo y “en este punto habrá de iniciarse la reversión de los cambios en la estructura de la producción, y de algún modo habrá de restaurarse la estructura a una situación adecuada al nivel de ahorros voluntarios. Las dificultades que supone esta transformación producen la crisis y la depresión” (Estey, 1983: 238). Se empiezan a trasladar bienes intermedios “no específicos” a las etapas más bajas (las más cercanas de la producción final), atraídos por las mayores ganancias; la cantidad de bienes “no específicos” en las etapas altas (las más lejanas de la producción final) se hace insuficiente y sus precios son tan altos que no resulta rentable emprender un proceso largo de producción, por ello empiezan a transferirse hacia procesos más cortos, pero esto no significa que sean absorbidos inmediatamente. Por el contrario, los procesos más cortos empiezan en forma lenta y gradual a absorber los bienes intermedios disponibles, lo que va a generar problemas de desempleo.

La transición a procesos de producción más cortos o menos capitalistas regularmente irá acompañada por una crisis, ya que se dejan máquinas a medio construir y aumenta la capacidad instalada ociosa, lo que es evidente si consideramos que necesariamente debe transcurrir un cierto periodo de tiempo para amortizar el capital invertido en una estructura de producción dada (el nuevo capital, o sea los bienes intermedios “específicos” que se habían adaptado sólo a procesos de producción más capitalistas se pierden).

Cuando la demanda creciente de bienes de consumo terminados se ha llevado parte de los bienes de producción no específicos necesarios, los

que quedan ya no son suficientes para los procesos prologados y los tipos concretos de bienes específicos requeridos para aquellos procesos lo bastante prolongados como para emplear la cantidad total de esos bienes no específicos que todavía no existen. La situación es parecida a la de los habitantes de una isla en la que, después de construir parcialmente una máquina enorme que les puede proporcionar todo lo que necesitan, comprueban que han agotado todos sus ahorros y capital disponible antes de que la máquina pueda empezar a producir. No tendrían otra elección que abandonar temporalmente el trabajo en el nuevo proceso y dedicar todo su esfuerzo a la producción de su alimento cotidiano sin capital alguno (Hayek, 1931:94-95).

Si en esta etapa los bancos decidieran otorgar un crédito a los consumidores con el fin de remediar la situación, el problema empeoraría aún más, porque aumentarían las presiones sobre los precios de los bienes de consumo. Con este análisis el autor subraya que el problema de las crisis económicas no se debe a que la demanda agregada sea insuficiente, como en la teoría que Keynes plantea, y que veremos más adelante.

La depresión en Hayek se entiende como el periodo en el que la estructura de la producción se ajusta a procesos más cortos, lo que puede llevar mucho tiempo. Hemos señalado que los trabajadores y los bienes “no específicos” son liberados de los procesos más “indirectos” con mayor rapidez de lo que pueden ser absorbidos por los más cortos, con la consecuencia de la desocupación. Esto va a provocar que los precios de los productos intermedios “específicos” de las etapas altas de la producción bajen al no ser utilizados, mientras que por otra parte aumentan los precios de los bienes de consumo, lo que contribuye a abreviar el proceso productivo.

El crédito hace posible el *boom* económico, pero arrastra inevitablemente la crisis económica, Hayek concluye que es absurdo pensar en la política monetaria como vía de solución contra la fase depresiva de los ciclos económicos. Del análisis anterior se desprende una conclusión muy importante para nuestro estudio, Hayek demuestra que la neutralidad del dinero no es una propiedad de los sistemas competitivos, y que la dicotomía clásica es inválida. No obstante, en su análisis la política monetaria expansiva es ineficaz, ya que a la larga se traduce en crisis eco-

nómica acompañada de inflación y desempleo. Por ello el autor plantea que el objetivo de la política monetaria debe de ser un dinero neutral, no la estabilidad del valor del dinero, y aunque reconoce que es muy difícil que los gobiernos puedan lograr este objetivo, recomienda que la mejor política será mantener constante a la oferta monetaria.

¿Qué tan válido es el planteamiento de Hayek de que para que el dinero sea neutral la cantidad de éste se debe de mantener constante?

Para responder a esta pregunta es necesario recordar la forma como Wicksell concibe el equilibrio monetario, para este autor, dicho equilibrio se caracteriza por la igualdad entre la tasa de interés nominal y natural, la tasa de interés natural es tal que el ahorro es igual a la inversión y se mantiene la estabilidad en el nivel de precios. Para que el nivel de precios no cambie es necesario variar la oferta monetaria a medida que se modifica el nivel de producción, así por ejemplo, un aumento en la producción debe ser acompañado por un incremento en la cantidad de dinero, esto a fin de seguir manteniendo la estabilidad de los precios y la neutralidad de la moneda.

Hayek parte de criticar este modo de concebir el equilibrio monetario, en su perspectiva no se puede tener a la vez precios estables con la igualdad del ahorro y la inversión, o se tiene una condición o la otra. Los bancos pueden o bien mantener la demanda de capital real dentro de los límites fijados por la oferta de ahorro o bien mantener el nivel de precios estable; pero no pueden hacer las dos cosas a la vez. El autor explica esta situación con un ejemplo, parte de la igualdad entre la tasa de interés nominal y natural ($i = r$), luego considera un aumento en el nivel de producción, pero esto va a llevar a una baja en el nivel de precios si la oferta monetaria se mantiene constante. No variar la cantidad de dinero significa que se mantiene la condición de equilibrio anterior, y que en consecuencia el ahorro es igual a la inversión. Si en las circunstancias anteriores, ahora lo que se quiere es mantener estable el nivel de precios, entonces deberá aumentar la cantidad de dinero. Pero esto va a significar que la tasa de interés nominal sea menor que la tasa natural ($i < r$), con lo que

la inversión va a ser mayor que el ahorro y se tendrán las consecuencias de crisis analizadas antes.

Por tanto, Hayek va a plantear una nueva concepción de equilibrio monetario en el que la igualdad: $i = r$, va a jugar un papel fundamental. Para evitar que los precios relativos y el nivel de producción se vean afectados por variaciones en la cantidad de dinero, propone que la mejor política monetaria es mantener constante el *stock* monetario. De este modo, un incremento en la producción²³ va a ser acompañado por una reducción en el nivel de precios o un aumento en el valor del dinero, sin que ello signifique que se modifiquen los precios relativos, con lo que el dinero será neutral a pesar de la inestabilidad en el nivel de precios.

Más bien parece que la caída en los precios proporcional al incremento de la productividad, que necesariamente se sigue de un incremento en la producción cuando la cantidad de dinero no varía, no sólo es totalmente inocua, sino que de hecho es el único medio de impedir que la producción tome direcciones equivocadas (Hayek, 1931:105).

Por tanto, un aumento en la producción o en el comercio no justifica el incremento en la cantidad de dinero. Sólo hay una solución efectiva para evitar la depresión, y es eliminar la elasticidad del crédito. En los únicos casos en los que Hayek justifica las variaciones monetarias es cuando se trata de neutralizar los cambios en la velocidad de circulación del dinero y del coeficiente de transacciones monetarias. Sin embargo, en la mayor parte de su análisis, el autor supone que ambos conceptos se mantienen constantes.

Hayek reconoce que en términos prácticos, e incluso teóricamente, su propuesta de mantener constante la cantidad de dinero se va a enfrentar a muchas dificultades. Señala, por ejemplo, que hay formas de crédito que no están relacionadas con los bancos, es decir que no están sujetas a ningún control central.²⁴ Además, considera que para mantener constante la cantidad de dinero hay dos condiciones muy importantes que se deben de

²³ Hayek argumenta que un incremento en la producción se puede dar debido a las siguientes causas: la transición a métodos productivos más capitalistas, la absorción de recursos ociosos, el crecimiento de la población y el descubrimiento de nuevos recursos naturales, entre otras causas.

²⁴ Hayek, F. A., *op. cit.*, pp. 115-116.

satisfacer: que todos los precios sean completamente flexibles y que todos los contratos a largo plazo se basen en una correcta anticipación de los movimientos futuros de los precios.

Por lo anterior, el autor señala que probablemente su propuesta de mantener constante la cantidad de dinero parezca una utopía, él es consciente de las dificultades que implica, y sin embargo agrega: “De todos modos, estoy firmemente convencido de que si deseamos prevenir las direcciones periódicamente equivocadas de la producción, sería necesario una política muy similar a la bosquejada antes” (Hayek, 1931:117).

Vamos a suponer que la oferta monetaria se mantiene constante ante un aumento en la producción. En estas condiciones, ¿se verifica que el dinero sea neutral a pesar del aumento en el valor del dinero, como argumenta Hayek? Creemos que el autor cometió un error al no considerar los efectos que las variaciones en el nivel general de precios podían generar sobre el sistema económico, en particular, los cambios en el valor del dinero van a provocar un proceso de redistribución del ingreso entre los agentes económicos, por lo que el dinero no será neutral bajo estas condiciones.

Pongamos el ejemplo de un deudor y un acreedor, el deudor se compromete a pagar al acreedor una tasa nominal (i_0) de 20% sobre el monto del crédito que le ha prestado; en la situación inicial de equilibrio suponemos que no hay variación de precios ($\Pi_0 = 0$) y el nivel de producción es $Q = Q_0$, esto implica que la tasa de interés natural sea igual que la tasa de interés nominal, puesto que: $i_0 = r_0 + \Pi_0$. Si la producción aumenta de Q_0 a Q_1 y el *stock* monetario no varía, esto va a generar una deflación por ejemplo de $\Pi_1 = -5\%$, entonces la tasa de interés natural será ahora mayor, puesto que: $r_1 = i_0 - \Pi_1$.

Sustituyendo con los datos: $r_1 = 20\% - (-5\%) = 25\%$. La tasa de beneficio que adquiere el acreedor por posponer su consumo corriente en vistas de obtener un mayor consumo futuro, ha aumentado de $r_0 = 20\%$ a $r_1 = 25\%$. Vemos entonces que con una deflación el acreedor gana y pierde el deudor, mientras que en el caso de una inflación se daría lo contrario; durante el proceso de ajuste se generan cambios en la distribución del ingreso. Por tanto, la noción de equilibrio monetario propuesta por Hayek no es satisfactoria porque niega los efectos más obvios de una

caída general o aumento de precios, ya que en su opinión el nivel general de precios no tiene lugar en la teoría monetaria.²⁵

Independientemente de estas consideraciones, Hayek señala que en el mundo real nunca se va a dar que el dinero sea neutral, de hecho plantea el concepto de neutralidad del dinero como un instrumento del análisis teórico. Este autor constituye un caso especial del pensamiento económico liberal, argumenta la no neutralidad del dinero²⁶ a pesar de que forma parte de la escuela del autoajuste;²⁷ en los años setenta continúa defendiendo su postura al señalar que el problema es evitar que la cantidad de dinero pueda ser modificada por decisiones políticas, pero considera que no es un dinero constante lo que se necesita. Hayek (1978) señala que antes de la creación de los bancos centrales modernos era frecuente que los bancos privados emitieran moneda; critica el monopolio legal de emisión monetaria y en una posición extrema de libre mercado, sostiene que debería de reimplantarse el sistema de creación privada de dinero. Plantea entonces la desnacionalización del banco central y la introducción de un sistema bancario competitivo, de modo que haya libre competencia en la emisión y circulación de medios de pago.

Consideramos que las ideas de Hayek (1931) constituyen un avance importante para la teoría monetaria, incluso el autor plantea varias líneas de investigación en este campo. Sin embargo, el uso de conceptos asociados a la teoría del capital, poco conocidos en los círculos académicos de Inglaterra y Estados Unidos, y el debate posterior contra Keynes y Sraffa, hicieron que el interés inicial que había despertado se fuera extinguiendo a medida que Keynes ocupaba el centro de atención en el proceso de desarrollo y consolidación de la macroeconomía.

²⁵ Sraffa, P., "Dr. Hayek on money and capital", *The Economic Journal*, vol. XLII, marzo de 1932, p.44.

²⁶ Esta interpretación de Hayek va a influir en J. R. Hicks, véase la presentación que hace éste último autor de la teoría "clásica" típica, un análisis exhaustivo de esta teoría se encuentra en León (1996).

²⁷ El choque real no afecta, el sistema económico se ajusta rápido a una nueva situación de equilibrio; en cambio, un choque monetario provoca la crisis.

III. KEYNES

Con la Gran Depresión de los años treinta y el surgimiento de la *Teoría general* en 1936, la concepción de la política monetaria cambia radicalmente; Keynes señala que una economía capitalista es ante todo una economía monetaria. Desde la perspectiva de Hicks (1937), uno de los principales arquitectos de la síntesis neoclásica, la principal aportación de Keynes es la teoría de la preferencia por liquidez, que agrega una tercera función al dinero, la de ser reserva de valor.²⁸

El volumen de empleo se determina por la intersección entre la demanda esperada y el precio de oferta global, en este punto las expectativas de ganancia del empresario alcanzan su nivel máximo, es lo que Keynes llama demanda efectiva. Además, habla de equilibrio en el siguiente sentido: lo que se ofrece en el mercado se vende. De esto no se deriva que sea un equilibrio con pleno empleo; por el contrario, es un equilibrio acompañado de desempleo involuntario. La situación de pleno empleo planteada por los clásicos es un caso que puede llegar a darse bajo ciertas condiciones,²⁹ pero es la excepción a la regla y nada indica que una vez que se logre dicho equilibrio se mantenga. La economía debe enfocarse al estudio de desequilibrios permanentes que los agentes económicos tienden a corregir³⁰ en un marco en el que hay incertidumbre sobre el futuro.

En esta teoría las crisis económicas van a estar caracterizadas como periodos de desempleo acompañados de deflación. Las fluctuaciones en el producto y el empleo son el resultado de insuficiencias en la demanda efectiva, provocadas básicamente por la inestabilidad en la inversión, cuyos movimientos están estrechamente relacionados a los mercados especulativos. Keynes desarrolló una teoría del banco central como par-

²⁸ En este papel es similar a otros activos financieros. Cuando una persona recibe dinero a cambio de bienes o servicios, no necesita gastarlo inmediatamente, ya que el dinero mantiene su valor (excepto en periodos de alta inflación, en cuyo caso el dinero deja de utilizarse como reserva de valor). Véase Sachs y Larraín, 1993, pp. 216-239.

²⁹ Keynes, J. M., *op. cit.*, p.37.

³⁰ Andjel, E., *Keynes: teoría de la demanda y el desequilibrio*, UNAM, México, 1988, p. 43.

participante activo del mercado monetario, pero esto no significa que pueda evitar los auges y las depresiones; el dinero es no neutral pero el papel que va a jugar la política monetaria en la economía va a tener ciertos límites, ya que ésta puede ser eficaz o ineficaz en el sentido de si afecta a no a las variables reales de la economía, lo que dependerá tanto de la situación económica como de las expectativas de los agentes en relación con dicha política. En efecto, el control a través del banco “puede ser efectivo en cuanto se aplica a remediar una inflación o una excesiva expansión; pero en una contracción fuerte es relativamente impotente” (Hicks, 1967:199).

El autor plantea: “la división de la economía en teoría del valor y la distribución por una parte y teoría del dinero por la otra, es, en mi opinión, una separación falsa...tan pronto como pasamos al problema de lo que determina la producción y la ocupación en conjunto, necesitamos la teoría completa de una economía monetaria” (Keynes, 1936:293).

Obviamente lo anterior significa que invalida la dicotomía clásica al concebir la interdependencia entre los factores reales y monetarios. En Keynes la tasa de interés se determina en el mercado de dinero, el interés es la recompensa por desprenderse durante un cierto tiempo de liquidez y no por abstenerse del consumo; la cantidad de dinero es el factor que combinado con la preferencia por la liquidez, determina la tasa de interés. Hay una condición sin la cual no podría haber preferencia por liquidez: es la incertidumbre respecto al futuro de la tasa de interés.

La demanda de dinero de los agentes económicos está asociada a tres motivos: transacción, precaución y especulación; los dos primeros dependen principalmente del nivel de ingreso monetario (Y), mientras que el motivo especulativo depende de la relación entre la tasa corriente de interés y el estado de las expectativas. La existencia organizada del mercado financiero propicia las fluctuaciones en la preferencia por la liquidez asociadas al motivo especulativo, ya que el propósito es conseguir ganancias por saber mejor que el mercado lo que el futuro traerá consigo; los especuladores aumentarán la demanda de dinero si esperan que suba el tipo de interés y la reducirán si esperan que baje. Lo que importa fundamentalmente para determinar la demanda de dinero para especular, no es el nivel absoluto de la tasa de interés de mercado, “sino su grado de

divergencia respecto de lo que se considera como un nivel aceptablemente seguro de la misma” (Keynes, 1936: 181). El monto de efectivo retenido para satisfacer los primeros dos motivos se representa como M_1 , y la cantidad guardada para satisfacer el motivo especulación como M_2 , con lo que se tienen dos funciones de liquidez: L_1 y L_2 . Por tanto la demanda de dinero se representa como: $M^d = M_1 + M_2 = L_1(Y) + L_2(i)$; es importante observar que en esta expresión no aparece el nivel de precios, un punto que como veremos más adelante, va a ser criticado por Patinkin.

Keynes señala que en el caso de una política monetaria eficaz, una elevación de la cantidad de dinero, dadas las expectativas y la preferencia por liquidez, va a reducir la tasa de interés; la disminución de la tasa de interés va a aumentar la inversión y ésta, a través del multiplicador, va a incrementar el nivel de ingreso; el proceso anterior implica un aumento en la demanda efectiva, lo que alienta a la producción y al empleo. Al contrario de lo que Hayek plantea, la expansión monetaria genera efectos favorables en la economía. Sin embargo, esto no siempre es así, la política monetaria va a tener efectos insignificantes o casi nulos como medida de combate al desempleo en dos casos específicos: la insensibilidad de la inversión ante cambios en la tasa de interés y la trampa de la liquidez.

La inversión depende de la tasa de interés y de la eficiencia marginal del capital (EMK); los factores que determinan la EMK son el precio de oferta o costo de reposición y el rendimiento previsto asociado a las expectativas de los empresarios. El mercado financiero contribuye a aumentar la inversión pero también aumenta la inestabilidad del sistema económico, las revaluaciones diarias de las acciones en la bolsa de valores ejercen inevitablemente una influencia decisiva en la inversión corriente. De los factores que determinan la inversión, la EMK juega el papel fundamental, la inversión es rentable si la EMK es mayor que la tasa de interés. Cuanto mayor sea la cantidad de inversión por unidad de tiempo, más descenderá la EMK; por ello es importante que el banco central se preocupe por implementar políticas que contribuyan en el largo plazo a estabilizar la tasa de interés en niveles que incentiven la inversión productiva. Pero se pueden dar situaciones en que a pesar de que la expansión monetaria logre reducir la tasa de interés, el nivel de inversión

no aumente debido a que las expectativas de beneficio de los empresarios se encuentran deprimidas. Esto hace que la inversión sea insensible a las variaciones en la tasa de interés.

En el segundo caso el autor señala que hay la posibilidad de que:

[...] tan pronto como la tasa de interés ha bajado a cierto nivel, la preferencia por la liquidez puede volverse virtualmente absoluta en el sentido de que casi todos prefieren efectivo a conservar una deuda que da una tasa de interés tan baja. En este caso la autoridad monetaria habría perdido el control efectivo sobre la tasa de interés: pero aunque este caso extremo pueda llegar a tener importancia práctica en el futuro, aún no conozco ningún ejemplo de él.³¹

Además de los casos anteriores, existe un ámbito en el que Keynes plantea un acotamiento a los poderes anticíclicos de la autoridad monetaria: el riesgo bancario y empresarial. Estos riesgos limitan las posibilidades del banco central para conseguir bajas en la tasa de interés (en el caso de una depresión) o para imponer una expansión generalizada del crédito. La tasa de interés que cobran los bancos incluye una prima de riesgo, que se traduce directamente en una tasa de interés más alta cuanto mayor es el riesgo que se asume al conceder un crédito.³² Por otra parte, aun cuando las tasas de interés logran descender, los principales beneficiarios serían las empresas grandes, que tienen mayor solidez financiera y menor riesgo; por tanto la reducción de la tasa de interés no se reflejará en una recuperación general de la inversión.

En resumen, la política monetaria en Keynes tiene sus límites y esto se debe básicamente a que la preferencia por liquidez está asociada a factores psicológicos pues:

[...] una política monetaria que la opinión pública considere experimental o sujeta fácilmente a modificaciones, puede no lograr su objetivo de reducir considerablemente la tasa de interés...la misma política, por otra parte, puede tener éxito fácil si la opinión la considera razonable, practicable, orientada al interés público, basada en una convicción fuerte y promovida por una autoridad que no corra el riesgo de ser remplazada (Keynes, 1936: 204).

³¹ Keynes, J. M., *op. cit.*, p. 207.

³² Andjel, E., *op. cit.*, pp. 64-65.

Como se puede deducir, el diagnóstico de Hayek y Keynes sobre los problemas económicos es distinto. “Para Hayek es en la sobreinversión y en el exceso del consumo donde debemos encontrar los males económicos, mientras que en Keynes es en la falta de demanda efectiva y en el exceso de ahorro donde radica el problema” (Guillén, 1990: 57). En efecto, los planteamientos de Hayek invalidan las propuestas de política económica de Keynes, para este último autor el problema del desempleo se debe a una demanda insuficiente; el Estado debe de intervenir en la economía aplicando políticas expansivas que incrementen la demanda agregada, lo que llevará a aumentar los niveles de producción y empleo. A diferencia, en Hayek encontramos que la explicación al desempleo se asocia con la mala distribución del capital generada por la creación artificial de crédito (es un problema por el lado de la oferta). Por tanto, la implementación de políticas expansivas que incrementan artificialmente la demanda distorsionan las decisiones voluntarios de los individuos, lo que se va a traducir en crisis económica.

A pesar de las diferencias sustanciales entre Hayek y Keynes, un punto en común es que en ambos autores se invalida la dicotomía clásica. Aunque los argumentos que utiliza cada uno de ellos para justificar sus planteamientos son completamente distintos, hemos visto que en Hayek los precios relativos juegan un papel central en el mecanismo de ajuste ante variaciones monetarias; mientras que en Keynes la tasa de interés va a ser el eslabón entre los mercados de activos y de bienes. Además, para este último autor, el equilibrio con pleno empleo, que corresponde a lo que plantea la teoría clásica, corresponde a un caso especial y extremo de su *Teoría general*, y en estas condiciones señala que es válida la proposición central de la teoría cuantitativa.

Desde la perspectiva de Hayek de nuevo se hacía referencia al dogma de la teoría monetaria, esta vez rescatado por uno de los economistas más importantes e influyentes del siglo XX; el énfasis en el análisis de los agregados dejaba de lado sus principales aportaciones, ya que los precios relativos juegan un papel marginal en el mecanismo de ajuste de Keynes.³³ Para el economista austriaco esto debió de haber sido un duro

³³ Keynes, *op.cit.*, cap. 21.

golpe, pues significaba un retroceso en las etapas de desarrollo de la teoría monetaria; en la *Teoría general* el dinero es no neutral, pero el autor no presenta ninguna reflexión en relación con este concepto teórico, que tanto había preocupado a Hayek.

Defensor de la teoría clásica en su apoyo a la filosofía del liberalismo económico y crítico a la vez por su acérrima oposición a la idea de la neutralidad de la moneda, Hayek va a resurgir en la década de los setenta a raíz de que los procesos de crisis económicas de ese periodo se caracterizaron por la deflación, además de que en el terreno teórico se había emprendido el proceso de búsqueda de los microfundamentos de la macroeconomía.

IV. PATINKIN

En la década de los cincuenta Patinkin (1956) argumenta que la dicotomía clásica es inválida, por ser lógicamente incoherente.³⁴ Aunque esto no va a significar que la proposición de la teoría cuantitativa en relación con la neutralidad del dinero deje de ser cierta, pero había que explicar el mecanismo de ajuste a través del cual, los cambios en la cantidad de dinero se reflejan en cambios proporcionales en el nivel de precios.

El autor se va a referir a la teoría cuantitativa como a la teoría neoclásica tradicional de la moneda, la cual creía “introducir” el dinero al sistema económico a través de la simple agregación de la ecuación monetaria; de este modo quedaban determinados los precios monetarios y la economía de trueque se convertía en una economía monetaria. La dicotomía separaba a las variables reales de las variables nominales, el dinero sólo era importante en la determinación de los precios monetarios. Patinkin se va a oponer al análisis anterior, argumentando que el postulado de homogeneidad contradice a la ley de Walras, lo que deja indeterminados a los precios monetarios (el origen de la contradicción es la independencia de las demandas excedentes de mercancías respecto de los precios monetarios). Para introducir la moneda en el marco del equilibrio general walrasiano, efectúa una serie de modificaciones en relación con

³⁴ Una versión simplificada sobre este autor y una interpretación crítica se encuentra en Benetti, C. *Moneda y teoría del valor*, Editado por la UAM y el FCE, México, 1990.

el sistema estándar, el método adoptado va a ser el equilibrio temporal y va a suprimir las hipótesis de existencia de una agencia central de compensación y la posibilidad de intercambiar todas las mercancías en una fecha única.

Patinkin parte de distinguir tres tipos de precios en una economía compuesta por $n-1$ mercancías y la moneda: precios relativos, precios de cuenta y precios monetarios; considera como una dicotomía incorrecta el determinar los precios relativos (la primera etapa) con independencia del nivel de precios monetarios (la segunda etapa). El autor va a plantear que ambos mercados están relacionados, para integrar los va a considerar que tanto las ecuaciones de demanda neta de mercancías como la ecuación monetaria, están en función de los precios relativos, el ingreso real y el saldo monetario real. Considera que:

[...] en realidad, todas las decisiones económicas las efectúa el individuo simultáneamente. Precisamente por esto podemos decir que el deseo de aumentar las existencias de dinero implica un deseo de disminuir, en el mismo valor, las cantidades de mercancías...esta expresión subraya la necesidad que tiene el individuo de ajustar sus planes económicos a su presupuesto (Patinkin, 1956:23).

La modificación de las funciones de demanda neta va a constituir la innovación analítica esencial del autor. Bajo este nuevo esquema Patinkin no demuestra, va a suponer que existe sólo un conjunto de precios monetarios de equilibrio; Benetti (1990) señala, con justificada razón, hasta que punto es débil esta posición. Si imaginamos que Patinkin nos transmite sus aportaciones teóricas a través de proyectarnos una película, como espectadores la impresión que quedaría es que el autor no ha mostrado la escena más importante, que correspondería al desenlace de la acción. De este modo su supuesto significa una limitación de su propio análisis.

Así, el autor procede a analizar las condiciones de estabilidad, un aspecto fundamental en su teoría, pues desde su perspectiva: la esencia de la teoría cuantitativa radica en las fuerzas de mercado correctivas automáticas que siguen actuando a través del efecto de saldo real hasta que se alcance el equilibrio de los precios monetarios. Posteriormente, utilizando estática comparativa, va a suponer que de manera exógena el *stock*

monetario de cada individuo se duplica, luego de explicar el proceso de ajuste a través del tanteo walrasiano, va a justificar las proposiciones de la teoría cuantitativa. Patinkin considera que la introducción explícita del efecto de saldo real refuerza las condiciones de dicha teoría, porque permite explicar en forma precisa por qué una duplicación en la cantidad de moneda causa una duplicación en el nivel de los precios.

Con anterioridad habíamos señalado que de acuerdo con Hayek, la neutralidad del dinero no es una propiedad de los sistemas competitivos, ¿qué supuestos adicionales se deben de agregar para que el dinero sea neutral? Del análisis de Patinkin se deduce que la teoría cuantitativa es válida sólo si se verifican los siguientes supuestos:

1. Información perfecta, lo que implica que los agentes económicos no sufren de ilusión monetaria.
2. Flexibilidad de precios y salarios.
3. Los incrementos o decrementos en la oferta monetaria se distribuyen en igual proporción entre los agentes económicos.
4. Se supone que los gastos individuales se incrementan en la misma proporción en respuesta a los aumentos monetarios.
5. Se considera constante la velocidad de circulación del dinero.

Patinkin señala: “si no hay ilusión monetaria, y si las deudas son revaluadas (o hay un efecto neutral de distribución) al introducirse un efecto uniforme en la cantidad de dinero, se ocasiona un aumento en la misma proporción en los precios de equilibrio de las mercancías, quedándose inalterado el tipo de interés. También puede exponerse esta conclusión en relación con el concepto familiar de dinero neutral” (Patinkin, 1956:57). Citando a Hayek, señala que la neutralidad del dinero se obtiene

[...] si la simple conversión de una economía de trueque a una economía monetaria no afecta ni al tipo de interés ni los precios relativos correspondientes a la posición de equilibrio. Ahora bien: es difícil, si no imposible, hacer tal comparación entre estos dos tipos de economías, pues los sistemas de ecuaciones de demanda neta difieren fundamentalmente. (En una economía de cambio no hay, lógicamente, ni una ecuación de demanda neta de dinero, ni las ecuaciones de demanda neta de mercancías dependen del efecto de liquidez real (Patinkin, 1956:57).

Hasta aquí estamos completamente de acuerdo con el autor, pues su planteamiento es consistente con su propia teoría. Sin embargo, agrega que la dificultad se puede evitar

[...] si consideramos la economía de trueque como el caso límite de una economía monetaria en que se han ido disminuyendo cada vez más las cantidades de dinero. En este caso, tendremos unas ecuaciones de demanda neta de dinero, y veremos lo que le ha sucedido a los valores de equilibrio del tipo de interés y de los precios relativos, cuando la cantidad de dinero tiende a hacerse cero. Con las condiciones antes especificadas, podemos llegar hasta una economía de trueque sin afectar los valores de equilibrio de estas variables. En este sentido, las condiciones anteriores son todo lo que necesitamos a fin de asegurar la neutralidad del dinero (Patinkin, 1956:58).

En este punto el autor no es coherente con su propia exposición, pues el mismo señala que una economía monetaria es sustancialmente diferente de una economía de trueque, Wonnacott (1958) subraya esta inconsistencia, pues una economía es monetaria con independencia de si el *stock* monetario tiene un valor de cien, mil o un millón; mientras que en una economía de trueque por definición no hay dinero.

Wonnacott parte de asumir una economía en equilibrio con una cantidad de dinero dada y supone una reducción de la cantidad de dinero a la mitad. Agrega, que de acuerdo al análisis de Patinkin, los precios caerán hasta que alcancen el nuevo equilibrio, que será la mitad de su nivel previo, mientras que las variables reales permanecerán sin cambio. Así se puede ir reduciendo la cantidad de dinero hasta llegar a una unidad monetaria; por tanto nos podemos ir aproximando a una economía de trueque disminuyendo la cantidad nominal de dinero. De acuerdo a esta explicación, entre menos dinero haya en la economía, más cerca se está de una economía de trueque; la dificultad está en que Patinkin define una economía de trueque de un modo que evade el asunto.³⁵

Por su parte, Patinkin argumenta que con su efecto de saldo real ha completado y ha hecho más rigurosa a la teoría cuantitativa, nosotros creemos que por el contrario, ha demostrado que la neutralidad del dine-

³⁵ Wonnacott (1958), pp. 70-71.

ro es un mero concepto teórico y que incluso en este terreno, las condiciones bajo las que se verifica son muy restrictivas.

En el campo de la macroeconomía, Patinkin considera que el análisis de Keynes sobre la teoría de la preferencia por liquidez es una auténtica contribución, pero que su introducción (a menos que se suponga ilusión monetaria) no altera las conclusiones de los neoclásicos y que a causa del lento mecanismo de ajuste de los precios y los salarios en un sistema económico real, las prescripciones políticas keynesianas merecen crédito.

El supuesto de existencia de un vector de precios monetarios de equilibrio y las incoherencias planteadas por Patinkin provocaron las críticas de autores como Archibald y Lipsey, Clower, Hahn y Samuelson, lo que traería como consecuencia una serie de debates y desarrollos en el marco de la teoría ortodoxa. El concepto de neutralidad, analizado en el marco del análisis estático, va a hacer referencia a los cambios en el *stock* monetario al tomar como punto de partida la determinación del equilibrio en una economía monetaria, ya que el concepto de neutralidad de Hayek plantea problemas. Para economías en crecimiento la noción de referencia es la superneutralidad del dinero y algunos estudios realizados en este campo son los de autores como: Tobin, Sidrausky y los modelos de generaciones traslapadas debidos originalmente a Samuelson.³⁶

Una de las opiniones difundidas, a raíz del trabajo de Archibald y Lipsey (1958), fue que al contrario de lo que pasa en el ámbito temporal de Patinkin, las proposiciones de la teoría cuantitativa serían aceptables en el marco del equilibrio estacionario. Autores como Benetti (1990) se

³⁶ Es útil pensar en el modelo de equilibrio general en dos versiones, la predominante debida a Walras y otra llamada modelo de generaciones traslapadas debida a Samuelson. Ambos comparten los principales rasgos de las condiciones de mercados que se vacían como resultado del proceso de maximización de agentes económicos tomadores de precios, pero difieren en una importante conclusión; el equilibrio walrasiano es siempre un óptimo de Pareto, mientras que en el modelo de generaciones traslapadas se admite la posibilidad de la ineficiencia de Pareto. Se argumenta que la introducción del dinero podría llevar a que individuos de generaciones futuras alcancen la distribución Pareto-óptima, ya que un equilibrio intertemporal sin dinero puede ser ineficiente. Véase *The New Palgrave a Dictionary of Economics*, *op. cit.*, pp. 442-449.

preguntan: ¿cuál es el alcance de esta demostración en lo que se refiere a la neutralidad de la moneda o a la teoría cuantitativa? Señala que las proposiciones de la teoría cuantitativa son proposiciones de estática comparativa y que la validez de los planteamientos de Archibald y Lipsey dependen de las condiciones de validez de la estática comparativa aplicada al equilibrio estacionario. Dos condiciones son esenciales al respecto: la unicidad y la estabilidad del equilibrio. Estos autores, continúa Benetti, suponen implícitamente que el equilibrio estacionario es único, pero esta propiedad no tiene validez general; sobre la estabilidad en los modelos de equilibrio estacionario no se dispone siquiera de una teoría poco satisfactoria. Por tanto, la validez de la teoría cuantitativa en el largo plazo no tiene un fundamento aceptable.

V. DISCUSIÓN EN RELACIÓN A LOS SUPUESTOS QUE GARANTIZAN LA NEUTRALIDAD DEL DINERO

Hemos indicado que la neutralidad del dinero es un concepto teórico que ha generado una amplia discusión, aunque no sólo en el terreno teórico, también en el terreno empírico. Si el dinero es neutral la política monetaria no tiene ningún sentido. Pero los debates en materia de política monetaria se originan en la idea, ampliamente admitida, de que la neutralidad del dinero en el largo plazo no tiene por qué darse en el corto plazo.

En los modelos que adoptan como método el equilibrio temporal o el equilibrio estacionario, es clara la diferencia entre el corto y el largo plazos, respectivamente. Sin embargo, en la macroeconomía ortodoxa los modelos no adoptan estos métodos de análisis desarrollados originalmente en el terreno de la microeconomía y aun así sostienen la neutralidad del dinero en el largo plazo. Lo que hace que estas teorías sean poco consistentes en el sentido de que asumen el paso del corto al largo plazos, como un acto de magia, es explicable entonces que no haya consenso en relación con la magnitud y duración de los efectos de corto plazo, y tampoco haya acuerdo sobre la microfundamentación que respalda a las teorías macro que infieren la no neutralidad del dinero a corto plazo.³⁷

³⁷ Brunner, K. y A. Meltzer (1993), *El dinero y la economía*, Alianza editorial, España, 1995, p. 61.

Como es conocido, Keynes no analiza el largo plazo, pero otros autores, ¿a qué se refieren cuando hablan de corto y largo plazos? Por ejemplo, de acuerdo a Friedman, el corto plazo puede ser cuando mucho de 5 a 10 años, los cambios monetarios afectan básicamente al producto, en décadas posteriores, o sea en el largo plazo, la tasa de crecimiento monetario afectará sólo a los precios. Friedman entiende como corto plazo al periodo en que los agentes modifican sus decisiones económicas ante un cambio exógeno en la oferta monetaria, es el tiempo durante el cual los agentes sufren de ilusión monetaria; los trabajadores confunden los aumentos de salario nominal con incrementos de salario real, pero en el largo plazo se dan cuenta de su error y lo corrigen. La economía retorna a su tasa “natural”³⁸ de desempleo, pero ahora con una inflación mayor derivada de la mayor cantidad de dinero. En definitiva, la inflación más alta provoca una reducción transitoria del desempleo, no una reducción permanente.

Con anterioridad señalamos los supuestos, que según Patinkin, se deben de verificar para que el dinero sea neutral. Ahora bien, si el dinero es no neutral en el corto plazo, existe la posibilidad de que una o más de las cinco hipótesis antes indicadas no se verifique. A continuación veremos que gran parte de la discusión actual sobre la no neutralidad en el campo de los modelos macroeconómicos se basa en la violación de alguno de los supuestos.

Información perfecta

La ausencia de ilusión monetaria es el principal supuesto al que se hace referencia cuando se habla de la neutralidad del dinero en el marco de la teoría cuantitativa. La ilusión monetaria se usa comúnmente para descri-

³⁸ M. Friedman le dio el nombre de “tasa natural” a la tasa de desempleo en el equilibrio de largo plazo. En su trabajo “The Role of Monetary Policy”, *American Economic Review*, marzo de 1968, p. 8, afirmó: [...] la “tasa natural de desempleo”...es el nivel (de desempleo) que resultaría del sistema walrasiano de ecuaciones de equilibrio general, siempre que ellas incorporen las características estructurales efectivas del mercado laboral y del mercado de bienes, incluyendo las imperfecciones del mercado, la variabilidad estocástica en la demanda y en la oferta, el costo de reunir información sobre los empleos vacantes y las disponibilidades de trabajo, los costos de la movilidad y otros.

bir cualquier falla de los agentes económicos para distinguir magnitudes monetarias de magnitudes reales, el concepto es una aportación de Fisher.³⁹ En los términos de Patinkin, un individuo sufre de ilusión monetaria cuando sus funciones de demanda neta no dependen únicamente de los precios relativos, de la renta real y de la liquidez real. Por el contrario, se dirá que un hombre está libre de ilusión monetaria si sus funciones de demanda neta cumplen estas condiciones; de este modo, un incremento en la cantidad de dinero va a llevar a un incremento proporcional en los precios de cuenta, sin que varíen las cantidades que demanda de cualquier bien, porque no se han afectado ni los precios relativos, ni el nivel de su renta real, ni el valor de su liquidez monetaria real. La ausencia de ilusión monetaria en las funciones de demanda neta de mercancías implica también la ausencia de la ilusión monetaria en las funciones de demanda neta de liquidez monetaria real.⁴⁰

La existencia de ilusión monetaria va a implicar información imperfecta (o incompleta), ya sea por parte de los trabajadores, las empresas o los bancos, o se van a generar problemas de información asimétrica entre los distintos agentes económicos. Esto va a servir de argumento para señalar que el dinero puede ser no neutral en corto plazo, pero neutral en largo plazo, aquí vamos a encontrar a autores como el propio I. Fisher, M. Friedman y R. Lucas. Además, desde la perspectiva de Patinkin, la no neutralidad en la *Teoría general* de Keynes se explica precisamente debido a que los agentes sufren de ilusión monetaria⁴¹.

M. Friedman

El consenso entre los economistas en relación con la síntesis neoclásica se empezó a romper cuando M. Friedman (1968) y E. Pheleps (1968) criticaron la curva de Phillips;

³⁹ I. Fisher, *The money illusion*, Nueva York, 1928.

⁴⁰ D. Patinkin (1956), pp. 19 y 23.

⁴¹ Esto es así porque se asume que los cambios en precios no afectan a la demanda de dinero. En efecto, en el capítulo 15 de la *Teoría general* de Keynes la demanda de dinero aparece expresada en términos nominales: $M^d = L_1(Y) + L_2(i)$.

[...] en lugar de una relación entre la tasa de inflación y la oferta excedente de trabajo, la curva de Phillips se volvió una curva de oferta del producto que relacionaba las desviaciones del producto (o el empleo) de su tasa natural y la tasa no esperada de variación de los precios. En vez de que las autoridades eligieran una transacción permanente entre más inflación y menos paro, la elección pasó a ser entre un paro permanentemente menor y una tasa de inflación siempre creciente. Para poder reducir el paro por medios monetarios, la inflación debía aumentar sin límites (Brunner y Meltzer, 1993:48).

Se parte de suponer que en forma imprevista aumenta la demanda agregada nominal, que significará para cada productor una demanda inesperadamente favorable de su producto. El empresario reacciona tratando de incrementar su producción para venderla a un precio que ahora percibe como mayor, estará dispuesto a pagar un salario nominal más alto para atraer trabajadores, pues se da cuenta de que el salario real es menor. Por su parte, los trabajadores perciben el aumento del salario nominal como un aumento en su salario real, sufren de ilusión monetaria y por ello la cantidad ofrecida de trabajo será mayor que la que ofrecerían si no existiera dicha ilusión. Sin embargo, Friedman advierte que esta situación es temporal, cuando aumentan los precios de los bienes los trabajadores se dan cuenta que su salario real está bajando y demandarán un mayor incremento en su salario nominal (se asumen expectativas adaptativas). Si en el corto plazo la tasa de desempleo se había reducido por abajo de la tasa “natural”, ahora comenzará a subir; si la autoridad monetaria insiste en reducir la tasa de desempleo, deberá aumentar nuevamente la oferta monetaria, y la tasa de desempleo podrá mantenerse por debajo de la “natural”, pero sólo al costo de acelerar la inflación (notemos aquí la influencia de Hayek). De esta forma, en el largo plazo los aumentos en la cantidad de dinero originarán incrementos proporcionales en precios, sin afectar variables reales, la curva de Phillips será entonces una línea vertical.

Un aumento de la inflación, si no es esperado, eleva el producto y el empleo de una economía que opere por debajo de su plena capacidad. Cuando la inflación es anticipada, los precios y los salarios aumentan, y el paro retorna a su tasa “natural”. Sin embargo, a pesar de que Friedman y otros monetaristas sostienen la mayor estabilidad del multiplicador monetario respecto al multiplicador de la inversión, no recomiendan su

uso con fines de estabilización. Esto se debe a que, de acuerdo con sus investigaciones empíricas, el retraso con el que aquél opera es variable, y aún no se han determinado las causas de su variación. Por lo impredecible del retraso, afirman, es probable que un aumento en la cantidad de dinero eleve los precios antes de que eleve el ingreso real.

Friedman señala que:

[...] “la moneda es sólo una máquina”, y la función de la autoridad monetaria es mantener a la máquina bien aceiteada; evitar, por manipulaciones monetarias, ser fuente de perturbación, y, en algunos casos, utilizar a la moneda como elemento compensador para neutralizar perturbaciones que provienen de otras fuentes, aunque esta última función es “mucho más limitada de lo que comúnmente se cree”...De aquí se desprende que la oferta monetaria debe crecer en el tiempo adaptándose al crecimiento del producto y de la población...Pero, ¿en dónde radica entonces el poder de la política monetaria? Su poder estriba en el “daño que puede causar cuando es errónea” y en la necesidad de retirar dinero de la economía, cuando éste ha crecido más que el producto, para combatir la inflación (Quijano, 1981:324).

El autor propone entonces que la política monetaria debe de implementarse siguiendo una regla, la oferta monetaria debe crecer al ritmo que aumenta la población, de modo que los salarios monetarios se mantengan estables y los precios de los bienes bajen de acuerdo con los aumentos en la productividad de la mano de obra. Con este fin, sugiere que la cantidad de dinero aumente a un ritmo entre dos y tres por ciento.

Las ideas de Friedman sin lugar a dudas ocupan un lugar importante en el desarrollo de la teoría monetaria, pero algunos de sus planteamientos han sido fuertemente criticados y también han sido cuestionados sus supuestos teóricos.⁴² Por ejemplo, para explicar la expansión del crédito en el sistema económico asume que un helicóptero deja caer el dinero desde el cielo a las manos de los agentes y que cada uno recoge exactamente la misma cantidad de dinero que tenía antes, de manera que ahora tiene el doble de dinero. Los individuos van a intentar gastar su saldo extra de efectivo y esto hace que los precios nominales, en el largo plazo, aumenten en una proporción equivalente al aumento de la cantidad de dinero, con lo que tendrán el mismo flujo de ingresos reales que antes.

⁴² Un análisis exhaustivo sobre esta discusión se encuentra en Quijano (1981).

En el mecanismo de ajuste derivado de los *shocks* monetarios, Friedman hace énfasis en las expectativas de precios de los agentes económicos y esto marca una diferencia fundamental con la macroeconomía keynesiana. Con base en estos argumentos R. Lucas unió la hipótesis de la tasa “natural” con la hipótesis de las expectativas racionales de J. Muth⁴³ y el análisis que sigue esta tradición es la NEC.

El problema percibido por Lucas era éste. Friedman (1968) había realizado en su discurso presidencial a la American Economic Association una clara exposición de la doctrina de la neutralidad: “la carencia de importancia del dinero” tal como la llamó. Aún así, también abogaba, como cuestión urgente, por reglas específicas de control de la oferta de dinero. No había para Friedman contradicción: era lo suficientemente pragmático como para reconocer que al ajustarse la economía a *shocks* monetarios, habría efectos reales. Para evitar efectos reales, uno debe evitar *shocks* monetarios, esto es, cambios imprevistos en la cantidad de dinero. Lucas se propuso precisar estas proposiciones y permitir así su discusión (Hahn, 1982:34).

R. Lucas

Como los agentes económicos no conocen el futuro con certeza, tienen que basar sus planes y decisiones, incluida la fijación de los precios, en sus predicciones o expectativas sobre el futuro. En el enfoque de expectativas racionales se considera que los agentes utilizan toda la información de que disponen lo mejor posible para realizar las mejores predicciones posibles. De acuerdo con Usabiaga y O’Kean⁴⁴ las tres características de la hipótesis de expectativas racionales son: 1. Los errores de las expectativas racionales son en promedio cero. 2. Los errores de las expectativas racionales no exhiben patrón. 3. Las expectativas racionales son el modelo de predicción más preciso; esto significa que “ciertas variables, por su naturaleza –con un elevado componente aleatorio en el proceso generador de la variable–, son difíciles de predecir, conduciendo

⁴³ Muth, J. F, “Rational Expectations and the Theory of Price Movements”, *Econometrica*, 29, julio de 1961, pp. 315-335.

⁴⁴ Usabiaga Ibáñez, C. y O’Kean Alonso, J. M., *La nueva macroeconomía clásica*, Ediciones Pirámide, España, 1994, p. 74.

a errores de predicción de cierta magnitud. Sin embargo, y esto es lo fundamental, el modelo de expectativas racionales es el que más se ajusta en la predicción incluso con estas variables problemáticas”.⁴⁵

En Lucas (1972a, 1972b) los mercados están físicamente separados, es lo que se conoce como su “economía de islas”, parte de un modelo con fundamentos microeconómicos, supone que los oferentes y demandantes de cada mercado sólo conocen el precio nominal efectivo de su mercado a la hora de tomar sus decisiones de producción y consumo. El producto agregado es una función creciente del nivel de precios absoluto en relación con el nivel de precios agregado esperado, esto es lo que se conoce como la función de oferta de Lucas, o función de oferta “sorpresa”, que se puede expresar como: $Q_t = a(P_t - E_{t-1} P_t)$; donde Q_t es el logaritmo del producto agregado en el periodo t , P_t el logaritmo del nivel de precios agregado en ese mismo periodo y $E_{t-1} P_t$ la predicción de P_t basada en la información disponible al final del periodo $t-1$. Como se puede deducir, el producto agregado está correlacionado positivamente con la “sorpresa de precios”, mientras que por el lado de la demanda agregada, ésta se determina a partir de la ecuación cuantitativa.

Para Lucas (1973) las desviaciones del producto en relación con su nivel de equilibrio son explicadas por las diferencias entre los precios efectivos y las expectativas de precios; argumenta que las expectativas de precios dependen de las expectativas en relación con la oferta monetaria. Si las variaciones en la cantidad de dinero son esperadas, no se generan efectos reales; por el contrario, con variaciones monetarias imprevistas por los agentes económicos, los precios efectivos serán mayores en relación con los precios esperados, los agentes económicos sufren ilusión monetaria y esto hace que en el “muy corto plazo” el dinero tenga efectos reales, pero se argumenta que los efectos son transitorios.

El supuesto de expectativas racionales implica que el público es muy rápido para aprender las reglas sistemáticas que el banco central sigue al formular la política monetaria. Una vez que aprenden, los agentes económicos tenderán a compensar las operaciones del banco central con movimientos especulativos en sus portafolios privados a través de ajuste

⁴⁵ *Ibid.*, p.74.

instantáneos de precios para neutralizar cualquier efecto real de la política económica.

El documento de T. Sargent y N. Wallace (1975) ayudó a que los macroeconomistas se familiarizaran con el uso de las expectativas racionales, en su estudio:

afirmaron que la política monetaria sistemática es irrelevante para la trayectoria de la producción y el empleo... aplicaron las expectativas racionales a la curva de Phillips aumentada con expectativas, utilizada por Friedman y Phelps. La curva de Phillips postula que la inflación esperada no influye sobre el desempleo, pero que la inflación no esperada reduce temporalmente el desempleo por debajo de su tasa "natural". Sin embargo, esta suposición de las expectativas racionales implica que las personas no pueden sorprenderse de eventos que ocurren de manera sistemática o de políticas que se aplican de manera uniforme y constante. Sargent y Wallace argumentaron que la política monetaria sistemática puede generar solamente inflación esperada; no puede producir inflación no esperada y, por tanto, no puede afectar el desempleo (Mankiw, 1992: 249-250).

Flexibilidad de precios y salarios

En relación con el supuesto de flexibilidad de precios y salarios, al interior de la síntesis neoclásica hay dos autores en los que la no neutralidad del dinero se va a justificar a través de asumir, ya sea salario exógeno (Hicks, 1937) o salario rígido (Modigliani, 1944, 1963). El mensaje de Modigliani era que los efectos de corto plazo de la política monetaria dependen de si los salarios y los precios son rígidos o de ajuste lento, en este caso la política monetaria tendrá efectos reales. Las ideas de estos autores tuvieron una gran influencia en la macroeconomía dominante hasta principios de la década de los setenta, la existencia de equilibrio con desempleo involuntario se justificaba debido a la rigidez salarial. Sin embargo, la ausencia de una justificación teórica adecuada para dicha suposición fue la grieta fatal que socavó el consenso.⁴⁶

Esta fue una de las razones por las que a mediados de la década de los setenta y durante los ochenta empieza a surgir en la teoría económica una preocupación, tratar de establecer los fundamentos microeconómicos de la macroeconomía (el antecedente es Hayek); hay dos escuelas de pen-

⁴⁶ Mankiw, G. (1992), p. 259.

samiento que comparten este punto de vista: la Nueva Economía Clásica (NEC) y la Nueva Economía Keynesiana (NEK). Intentos en este sentido ya habían sido realizados por F. Modigliani y M. Friedman en relación con la función consumo, Baumol y Tobin respecto a la demanda de dinero, G. Becker sobre la inversión en capital humano y Eisner, Strotz y Jorgenson en relación a la inversión.

Los modelos del Ciclo Económico Real desarrollados al interior de la NEC constituyen una variante que rescata en gran parte las conclusiones obtenidas por el modelo clásico; obviamente se trata de modelos en los que el dinero es neutral, se asume que la política monetaria (cuando es aplicada sistemáticamente) es irrelevante para explicar las fluctuaciones económicas. La explicación de los ciclos económicos se asocia a factores reales, interesan los factores que afectan el lado de la oferta agregada; los agentes económicos son tomadores de precios y van a absorber los choques de oferta de la economía al cambiar en forma racional sus decisiones entre ocio y consumo.

Por su parte, la NEK se ve influenciada por los arquitectos de la síntesis neoclásica⁴⁷ en el sentido de que una de sus preocupaciones centrales es justificar con argumentos microeconómicos la generación de rigideces o fricciones nominales (en precios y salarios), las cuales resultan de conductas optimizadoras de agentes racionales (con información incompleta o asimétrica). La amplia gama de teorías desarrolladas en el marco de la NEK se puede clasificar dependiendo del origen posible de la rigidez; por ejemplo, se pueden tener rigideces en los mercados de bienes (rigidez en precios), de trabajo (rigidez en salarios) o de capitales (rigidez en tipos de interés), y según se trate de rigideces nominales o reales. Entre los autores representativos de esta corriente destacan: N. G. Mankiw, L. Ball, D. Romer, S. Fischer, J. Taylor, O. J. Blanchard, N. Kiyotaki, J. L. Yellen, L. H. Summers, C. Azariadis y J. E. Stiglitz.⁴⁸

⁴⁷ La teoría convencional del desempleo en el enfoque keynesiano se basa en el supuesto de rigidez de los salarios nominales.

⁴⁸ Un análisis exhaustivo de los planteamientos de estos autores se encuentra en *New Keynesian Economics*, vol. I y II, edited by G. Mankiw and D. Romer, The MIT Press, London, England, 1991.

Entre las ideas que sustenta la NEK se encuentra su concepción del equilibrio asociado al desempleo involuntario y la no neutralidad monetaria explicada por las fricciones nominales o reales. Así, por ejemplo, la existencia de contratos escalonados va a generar rigidez salarial, de modo que, aun cuando los agentes sean racionales y las variaciones monetarias sean previstas, la política monetaria va a tener efectos reales. Fischer (1991) critica a la Escuela de las Expectativas Racionales, argumenta que la no neutralidad del dinero no se debe a la diferencia entre precios corrientes y precios esperados, sino a la existencia de contratos nominales de largo plazo en la economía; depende de si los contratos se hacen para un periodo o si son de mayor término (en cuyo caso la cantidad de dinero afecta al nivel de producto, aún cuando el cambio en la cantidad de dinero sea anticipada). El autor argumenta que la rigidez salarial que resulta del establecimiento de contratos por periodos largos provee un rol estabilizador para la política monetaria aún cuando dicha política sea anticipada.

Otro caso son los modelos de costes de menú⁴⁹ que se utilizan como explicación de la rigidez de precios, los costes de menú incluyen una gran cantidad de conceptos: costos administrativos, costos por cambio de lista de precios, catálogos o menús en los restaurantes, costos por juntas para adoptar nuevos acuerdos, costos por recolectar información sobre el nuevo precio óptimo, costos por pérdida de clientes, etc. La importancia de los costes de menú se deriva de que pueden inducir a la empresa a no ajustar sus precios ante cambios en la demanda agregada, si los beneficios que obtiene con el ajuste de los precios no superan los costes de menú; “si esto ocurre la empresa mantendrá inalterado su precio, ajustando la cantidad que produce, lo que originará fluctuaciones en la producción y el empleo y pérdidas en el bienestar social superiores las pérdidas en las que incurre la empresa (Argandoña, A., Gámez C. y F. Mochón, 1997: 156).

La rigidez de precios hace que el regreso de la economía hacia su nivel de producción inicial sea un proceso largo y difícil, y puede resultar en un estado de desequilibrio por mucho tiempo. En una economía de

⁴⁹ Los pioneros de este análisis son Akerlof y Yellen (1985), Mankiw (1991), Parkin (1986) y Blanchard y Kiyotaki (1987).

esta clase no se recomienda política monetaria pasiva porque los *shocks* de demanda causan sustanciales e ineficientes fluctuaciones en los niveles de producción y empleo si las autoridades monetarias no reaccionan.

Como sabemos, la economía tradicional keynesiana ha estado más relacionada con la rigidez salarial. En la NEK no hay primacía entre rigidez de precios y salarios, pero en buena medida la investigación se ha orientado hacia la rigidez de precios. ¿Cuál es la principal limitación de los modelos desarrollados al interior de la NEK? Mankiw (1992) considera que algunos de los aspectos que se señalan en este tipo de modelos en realidad no se explican a partir de los principios microeconómicos, lo que ha provocado una serie de críticas. Para Modigliani por ejemplo, modelar el comportamiento de los salarios es el talón de Aquiles de la macroeconomía.

Hasta aquí hemos visto como distintas teorías explican la no neutralidad monetaria en el corto plazo recurriendo a la violación de alguno de los supuestos, que de acuerdo a Patinkin, garantizan la neutralidad monetaria. Es también muy probable que en modelos en los que no se cumplan los supuestos 3, 4 o 5, el dinero tenga efectos reales. Otras formas de explicar la no neutralidad en el corto plazo serían: los cambios en la asignación del ingreso real entre deudores y acreedores, generado por un cambio en la distribución de los precios y la existencia de una estructura impositiva trazada en términos nominales que se ajusta con rezago a la tasa de inflación.

CONCLUSIONES

La neutralidad del dinero es un concepto teórico, e incluso en este terreno, las condiciones bajo las cuales se verifica son muy restrictivas. En este estudio hemos visto que en el marco de distintas teorías, la violación de alguno de los supuestos, que de acuerdo a Patinkin garantizan la neutralidad del dinero, lleva a conclusiones de no neutralidad en el corto plazo, un resultado aceptado por la mayoría de las corrientes teóricas.

No se requiere de la dicotomía clásica para que el dinero sea neutral, en Patinkin se invalida la dicotomía y aún así el dinero es neutral. La aplicación práctica que se deriva de cada modelo se refiere a sus reco-

mendaciones en términos de política económica; la no neutralidad monetaria no siempre significa que la política monetaria sea eficaz. En Hayek una expansión monetaria se traduce en crisis económica y en Keynes hay al menos dos casos en los que la política monetaria expansiva es impotente o ineficaz para aumentar los niveles de producción y empleo: la trampa de la liquidez y la insensibilidad de la inversión ante cambios en la tasa de interés.

En la década de los setenta, la búsqueda de fundamentos microeconómicos para la macroeconomía y la introducción de las expectativas racionales vino a revolucionar el estudio de la macroeconomía al abrir nuevos campos de investigación. Sin embargo, a pesar de que indudablemente ha habido avances, aún no existe una respuesta satisfactoria en relación con la integración de la teoría del valor con la teoría monetaria, una cuestión que ha sido abordada en forma reiterada por distintos autores, entre ellos Hayek, Keynes y Patinkin.

A este respecto, Hahn (1982) señala que la discusión en relación con el problema teórico de la neutralidad del dinero es un campo abierto a una investigación teórica a fondo. En efecto, durante toda la historia de la teoría monetaria se ha debatido respecto a si el dinero es neutral o no. Pero desafortunadamente varias confusiones han complicado el debate, además de que existen profundas diferencias entre una economía de trueque y una monetaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Argandoña, A., Gámez, C. y F. Mochón, *Macroeconomía avanzada II*, McGraw-Hill, España, 1997.
- Archibald, G.C. y R.G. Lipsey, "Monetary and Value Theory. A Critique of Lange and Patinkin", *Review of Economic Studies*, vol. 26, 1958.
- Akerlof, G. A., y Yellen, J. L., "A Near-Rational Model of the Business Cycle with Wage and Price Inertia", *Quarterly Journal of Economics*, núm. 100, 1985.
- Blanchard, O.J., y Kiyotaki, N., "Monopolistic Competition and the effects of Aggregate Demand", *American Economic Review*, núm. 77, 1987.
- Blaug, M. (1962), *Teoría económica en retrospectiva*, Ed. en español, FCE, México, 1985.
- Benetti, C., *Moneda y teoría del valor*, Editado por UAM/FCE, México, 1990.
- Branson, W. H. (1979), *Teoría y política macroeconómica*, FCE, segunda edición en español, México, 1990.
- Brunner, K. y A. Meltzer (1993), *El dinero y la economía*, Alianza editorial, España, 1995.
- Caplin, A. and D. Spulber, "Menu Cost and the Neutrality of Money", *New Keynesian Economics*, edited by G. Mankiw and D. Romer, Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos, 1991, pp. 86-109.
- Estey, J. A. (1941), *Tratado sobre los ciclos económicos*, Ed. en español, FCE, quinta reimpresión, México, 1983.
- Fischer, S., "Long Term Contracts, Rational Expectation, and the Optimal Money", *New Keynesian Economics*, edited by G. Mankiw and D. Romer, Massachusetts Institute of Technology, E. U., 1991, pp. 215-231.
- Friedman, M. (1976), "Inflación y desempleo", en Los premios Nobel de economía, 1969-1977, *Lecturas del Trimestre Económico*, núm. 25, pp. 313-340.

- , “The Role of Monetary Policy”, *American Economic Review*, marzo de 1968, núm. 58, pp. 1-17.
- , (1969), “The Optimum Quantity of Money”, en *The Optimum Quantity of Money and other Essays*. Aldine Publishing Co. Chicago, quinta edición, 1977, pp. 1-50.
- Froyen, R.T., *Macroeconomía*, Prentice Hall Hispanoamericana, quinta edición, México, 1997.
- Gordon, J.R., “What is New-keynesian Economics?”, *Journal of Economics Literature*, vol. XXVIII, septiembre de 1990, pp. 1115-1171.
- Guillén, R. H., “El dogma hayekiano en México”, en *El sexenio de crecimiento cero*, México 1982-1988, Ediciones Era, México, 1990, pp. 49-77.
- Hahn, F. (1982), *Dinero e inflación*, Antoni Bosch, editor, España, 1983.
- Hayek, F.A. (1931), *Prices and Production*, University of London, Great Britain, 1932.
- , (1978), *La desnacionalización del dinero*, Obras Maestras del Pensamiento Contemporáneo núm. 63, Editorial Planeta-Agostini, España, 1994.
- Hicks, J. (1937), “Keynes y los clásicos”, en *Dinero, interés y salarios* (1982), FCE, 1989, pp. 101-114.
- , (1967), *Ensayos críticos sobre teoría monetaria*, Colección Demos, Ed. Ariel, España, 1975.
- León, M. J., “Hicks y los clásicos: una posible interpretación”, en *Análisis Económico*, vol. XIII, núm. 28, pp. 105-120, México, 1996.
- , “Los modelos keynesianos de Hicks: evaluación y crítica”, *Investigación Económica*, 229, julio-septiembre de 1999, pp. 37-74.
- Lucas, R., “Nobel Lecture: Monetary Neutrality”, *Journal of Political Economy*, núm. 4, vol. 104, agosto 1996, pp. 661-683.
- , (1973), “International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs”, *American Economic Review*, junio, núm. 63, pp. 326-334.
- , (1972a), “Econometric testing of the natural rate hypothesis”, en Eckstein, O. (ed.): *Econometrics of Price Determination Conference*, Board of Governors-Federal Reserve System, Washington, pp. 50-59.

- , (1972b), “Expectations and the neutrality of money”, *Journal of Economic Theory*, abril, pp. 103-124.
- Mankiw, N. G., “Curso rápido sobre macroeconomía”, *Investigación Económica*, 201, julio-septiembre de 1992, pp. 243-269.
- , “Small Menu Cost and Large Business Cycle: a Macroeconomics Model of Monopoly”, *New Keynesian Economics*, edited by G. Mankiw and D. Romer, Massachusetts Institute of Technology, E.U., 1991, pp. 29-41.
- Mántey de A., G., *Lecciones de economía monetaria*, UACPYP-CCH-UNAM, México, 1994.
- Modigliani, F. (1944), “Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money”, *Econometrica*, vol. 12, pp. 45-88. Reprinted in *The Collected Papers of Franco Modigliani: Essays in Macroeconomics*, vol. 1, MIT Press, Cambridge, 1980.
- , “The Monetary Mechanism and its Interaction with Real Phenomena”, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 65, pp. 79-107. Reprinted in *The Collected Papers of Franco Modigliani: Essays in Macroeconomics*, vol. 1, MIT Press, Cambridge, 1980.
- Parkin, M., “The Output-Inflation Trade-off when Prices are Costly to Change”, *Journal of Political Economy*, núm. 94, 1986.
- Patinkin, D., (1965), *Money, Interest and Prices*, 2ª. edición (1ª. edición, 1956), Nueva York, Harper and Row.
- Phelps, E., “Money-Wage Dynamics and Labor Market Equilibrium”, *Journal of Political Economy*, núm. 4, vol. 76, agosto 1968, pp. 687-711.
- Keynes, J. M. (1936), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, FCE, México, 1984.
- Kirman, A. P., “Whom or What Does the Representative Individual Represent?”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6, núm. 2, primavera 1992, pp. 117-136.
- Quijano, J. M. (1981), *México: Estado y banca privada*, CIDE/IPN, México, 1987.
- Romer, D., “The New Keynesian Synthesis”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 7, núm. 1, invierno de 1993, pp. 5-22.

- Sachs, J. D. y F. Larraín (1993), *Macroeconomía*, Prentice Hall Hispanoamericana, primera edición en español, México, 1994.
- Sargent, T. J. (1979), *Teoría macroeconómica*, vol. 1, Antoni Bosch, Barcelona, segunda edición, 1988.
- , N. Wallace, “Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule”, *Journal of Political Economy*, núm. 83, abril 1975, pp. 241-254.
- The New Palgrave a Dictionary of Economics*, Edited by J. Eatwell, M. Milgate, P. Newman, Published in the United Kingdom by the Macmillan Press, 1987.
- Wonnacott, P., “Neutral Money in Patinkin’s Money, Interest and Prices”, *Review of Economic Studies*, (26), pp. 70-71, 1958.