

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA MACROECONOMÍA *

*Andrés Felipe Giraldo Palomino***

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia del pensamiento económico, y en particular de la macroeconomía, hay dos conceptos que presentan grandes dificultades en la elaboración de modelos y el análisis de sus consecuencias de política: el tiempo y el dinero. El primero se ha enfrentado mediante el uso de la estática y la dinámica, en el cual el instrumental matemático ha sido de gran utilidad. La estática comparativa permitió resolver algunas preguntas relacionadas con la comparación de dos estados de equilibrio. A medida que las preguntas se relacionaron con el paso de un equilibrio a otro, la dinámica se fue incorporando a los modelos macroeconómicos; por ejemplo a los de crecimiento económico. Así, el tiempo constituye una fuente de preguntas e inquietudes para la macroeconomía¹. Por otra parte, los efectos del dinero sobre la actividad real han sido motivo de continua controversia entre las escuelas, lo cual se discute a continuación.

En las distintas escuelas de pensamiento macroeconómico (clásica, keynesiana, monetarista, nueva clásica, *real business cycles* o RBC, nueva keynesiana, poskeynesiana y austriaca²), el dinero se presenta como parte fundamental del sistema económico; no obstante, sus efectos y el papel que desempeña son diferentes en cada una de ellas.

Este documento tiene como objetivo analizar los distintos efectos del dinero. Para ello, el texto se divide en cinco secciones. La primera es esta introducción. En la segunda, se definen los principales conceptos que se tratan a lo largo del texto, y se plantea que la dicotomía clásica y la

* Ponencia preparada con motivo del encuentro virtual “Escuelas de macroeconomía, históricas y contemporáneas” organizado por la Universidad de Málaga –Grupo de Investigación EUMED entre abril 5 y 25 de 2005. Un resumen se encuentra en <http://www.eumed.net/eve/2005macroec.htm>.

** Profesor de la Universidad Javeriana, Departamento de Economía, a.giraldo@javeriana.edu.co Para la elaboración de este documento fueron muy importantes las discusiones con el profesor Ömer Özak M. y los asistentes a los seminarios Nueva Macroeconomía Clásica y Fundamentos Teóricos de la Macroeconomía Moderna dictados en la Universidad Nacional de Colombia y Universidad Externado de Colombia. Cualquier error es responsabilidad del autor.

¹ Para esta discusión, se puede revisar González y Pecha (1995).

² Dichas escuelas son presentadas, siguiendo a Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994).

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

neutralidad son sinónimos, aunque algunos autores, como Sargent (1987), muestran que estos dos conceptos son diferentes pero relacionados. En la tercera se presenta la discusión del papel del dinero en el corto plazo; y en la cuarta, la discusión del largo plazo. Por último se presentan las conclusiones.

NEUTRALIDAD Y DICOTOMÍA

Siguiendo a Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994), para analizar el comportamiento de las variables nominales y reales en un modelo macroeconómico clásico³, se deben tener en cuenta los siguientes componentes: i) la teoría clásica de la determinación del empleo y el producto; ii) la ley de Say, y iii) la teoría cuantitativa del dinero.

Con los dos primeros componentes se determinan las variables reales en los mercados de bienes y de trabajo, en tanto que el tercer componente explica la determinación de las variables nominales. Así, el modelo clásico es neutral y dicotómico puesto que las variables reales se determinan independientemente de las nominales⁴. Sargent (1987, 46) define la neutralidad como:

Un sistema posee la propiedad de neutralidad si se puede escribir de forma que cada ecuación contenga únicamente magnitudes medidas en unidades 'reales'. Así pues, si dondequiera que aparezca una magnitud medida en dólares (como la cantidad de dinero o bonos o el salario) la dividimos por otra variable igualmente medida en dólares (como el precio o el salario), el modelo describiría relaciones entre magnitudes reales. Si esto es cierto, doblar o triplicar las magnitudes nominales no puede tener efecto alguno sobre los valores de equilibrio de las variables reales.

en tanto que define la dicotomía clásica como:

Se dice que un modelo macroeconómico dicotomiza si un subconjunto de ecuaciones puede determinar los valores de todas las variables reales, sin que el nivel de oferta monetaria juegue un papel en la determinación de sus valores de equilibrio. Dados los valores de equilibrio de las variables reales, el nivel de la oferta monetaria ayuda a determinar los valores de equilibrio de las variables nominales que sean endógenas, pero no puede influenciar ninguna variable real. En un sistema que dicotomiza, los valores de equilibrio de todas las variables reales

³ Se entiende economía "clásica" en el sentido de Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994), en donde las desviaciones del equilibrio son temporales y el mismo sistema retorna al equilibrio.

⁴ Para una forma de resolver este tipo de modelos macroeconómicos, ver el capítulo 1 de Sargent (1987) y el capítulo 5 de McCallum (1989).

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

son independientes del nivel absoluto de precio. En tal sistema “el dinero es un velo”.

Aunque Sargent (1987) muestra la diferencia entre neutralidad del dinero y dicotomía clásica⁵, en este trabajo se toman ambos conceptos como iguales. En el contexto de Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994) parece ser que el concepto de neutralidad y dicotomía es el mismo, ya que al realizar el recorrido a través de las escuelas de pensamiento macroeconómico, ellos revisan el papel de la moneda en cada escuela sin diferenciar ninguno de los dos conceptos. Igualmente, si se revisa el índice de temas, el concepto de neutralidad sí aparece mientras que el de dicotomía no. Este último sólo se menciona explícitamente cuando se discute neutralidad en el contexto del modelo clásico y de los nuevos keynesianos. Pero en el resto de escuelas, la exposición sobre la moneda y sus efectos en la economía, hace uso del concepto de neutralidad⁶.

Por último, según Cagan (1969, 207), “el dinero puede ser definido como neutral si cambios en la oferta no tienen efectos sobre los gastos reales y la asignación de recursos”.

CORTO PLAZO

La neutralidad en el corto plazo se obtiene cuando ante cualquier cambio en la política monetaria, las variables reales no reaccionan, y únicamente se ven afectadas por cambios en otras variables reales. Para que esto suceda, de acuerdo a la gráfica 1, la oferta agregada debe ser perfectamente inelástica ante cualquier perturbación originada en la demanda agregada. Por ejemplo, en una expansión monetaria, los precios absorben completamente el *shock* (el nivel de precios pasa de P_0 a P_1) y el PIB se mantiene en su tasa natural (Y_n).

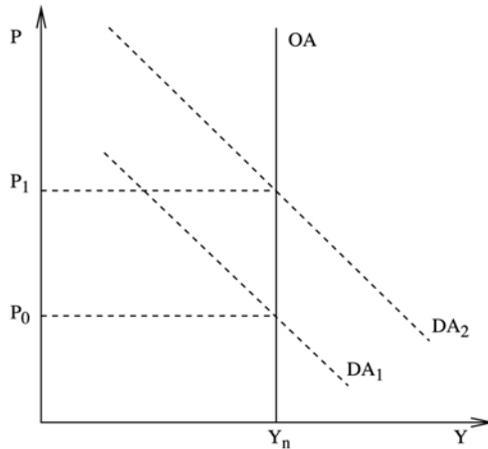
⁵ Para Sargent (1987, 47) “obviamente neutralidad y dicotomía son conceptos distintos. Un sistema neutral no necesariamente dicotomiza, mientras que un sistema en el que el ‘dinero es un velo’ no tiene por qué satisfacer nuestra definición de sistema neutral. Sin embargo, se considera que la distinción no es tan clara en el sentido en que ambos conceptos conducen a definiciones similares que pueden usarse sin ninguna distinción en términos de este artículo. Ver también González (1999).

⁶ Un concepto que trata la literatura y que está relacionado con la neutralidad, aunque no se trate en este artículo, es el de superneutralidad. Blanchard y Fischer (1990) la definen como sigue: “se dice que la moneda es neutral si los cambios en la cantidad nominal no tienen efectos en el equilibrio real. Se dice que es superneutral si los cambios en el crecimiento de la cantidad de moneda no tienen efectos en el equilibrio real” (Blanchard y Fischer, 1990, 207).

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

Gráfica 1
Modelo clásico



Con esta estructura, la escuela clásica (de donde proviene el nombre de dicotomía clásica), la de los nuevos clásicos y la escuela de los RBC, defienden la dicotomía clásica.

La escuela clásica utiliza tres premisas para mostrar que un modelo clásico es dicotómico: el producto está determinado por la estructura del mercado laboral y de bienes, y en ella el dinero entra como un medio de cambio. Esta formalización se encuentra en la Teoría Cuantitativa del Dinero (ecuación 1).

$$M * V = P * Y \quad (1)$$

donde M es la oferta monetaria, V es la velocidad del dinero, P el nivel de precios y Y el producto real, el cual está fijo (determinado por la teoría clásica de la determinación del producto y el empleo y la ley de Say).

De la ecuación 1 se tiene que:

$$\pi = \frac{dM/dt}{M} + \frac{dV/dt}{V} - \frac{dY/dt}{Y} \quad (2)$$

donde:

π = inflación

$\frac{dM/dt}{M}$ = tasa de crecimiento de la oferta monetaria

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

$\frac{dV/dt}{V}$ = tasa de crecimiento de la velocidad del dinero

$\frac{dY/dt}{Y}$ = tasa de crecimiento de la economía

Para los clásicos la velocidad del dinero tiende a ser constante, por lo que $(dV/dt)/V=0$, y el producto se encuentra en su nivel natural o de pleno empleo, $(dY/dt)/Y=0$. De la ecuación 2 se tiene que:

$$\pi = \frac{dM/dt}{M} \quad (3)$$

es decir, la inflación está enteramente explicada por el crecimiento de la oferta monetaria.

De esta manera se muestra que la dicotomía clásica y la neutralidad del dinero se presentan en un modelo macroeconómico clásico. Más específicamente, la interacción de la oferta agregada, OA, con la demanda agregada, DA, determinan el nivel de precios de equilibrio a un nivel de producto de pleno empleo, y cualquier perturbación en la demanda afectará únicamente al nivel de precios, es decir a la inflación (ver gráfica 1).

La siguiente escuela que acepta la neutralidad del dinero es la de los nuevos clásicos⁷. Los representantes de esta escuela⁸ (ver el capítulo 5 de Snowdon, Vane y Wynarczyk, 1994) afirman que para que se cumpla la condición de neutralidad del dinero, las perturbaciones en la DA deben ser anticipadas y/o anunciadas. De esta manera, los agentes se acomodan a la política monetaria anticipando cualquier cambio en ella. En esta situación, rige una economía de tipo clásica y la condición de neutralidad del dinero se cumple plenamente.

Sin embargo, si la perturbación es no anunciada o no esperada, el dinero sí puede tener efectos reales, violando la neutralidad, pero sólo en el corto plazo (CP). El mecanismo es como sigue: si los agentes esperan una inflación y forman sus expectativas, la autoridad monetaria puede generar una sorpresa monetaria⁹ y obtener ganancias temporales en empleo y producto¹⁰, dado que la economía retorna a su nivel de equilibrio de largo

⁷ Aunque reconocen que puede no presentarse la dicotomía clásica, como se verá más adelante.

⁸ Ver el capítulo 5 de Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994).

⁹ Con el fin de explotar la curva de Phillips.

¹⁰ Ver el capítulo 6 de Romer (2002) para una exposición detallada.

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

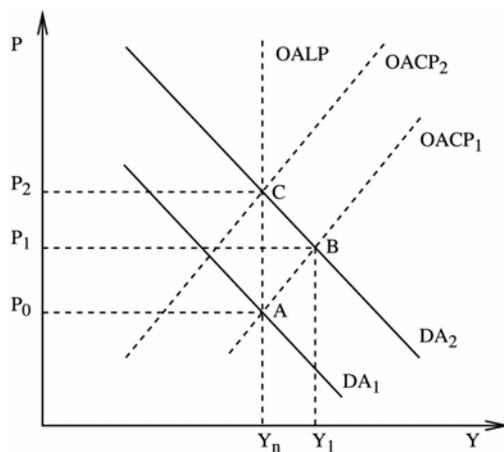
Andrés Felipe Giraldo Palomino

plazo (LP) con un mayor nivel de precios (ver gráfica 2), donde se observa que la economía hace el tránsito del punto A al B y luego al C¹¹.

El principal supuesto que utiliza la escuela de los nuevos clásicos es que los agentes poseen expectativas racionales, lo cual significa que los agentes tienen conocimiento acerca del comportamiento de la economía y de las decisiones de las autoridades económicas.

Gráfica 2

Modelo nuevo clásico con sorpresas monetarias



Las condiciones para que esos cambios anunciados y anticipados en la política monetaria no tengan efectos reales son dos: i) que la autoridad encargada del manejo monetario posea credibilidad ante los agentes y ii) que esos cambios anunciados sean efectivamente realizados y no se pretenda engañar a los agentes, es decir, que no deben existir sorpresas monetarias. La primera condición es bastante importante para la autoridad monetaria ya que, si posee credibilidad, los agentes incorporarán a sus expectativas los cambios anunciados en la oferta monetaria, reduciendo a cero los costos de la desinflación¹². En cuanto a la segunda condición, si la autoridad monetaria anuncia metas monetarias que realmente va a cumplir, los agentes

¹¹ Esta característica, presentada por Kydland y Prescott (1977), se denomina inconsistencia dinámica. Para una exposición aplicada a la política monetaria, se puede consultar Barro y Gordon (1983) y la sección 10.4 de Romer (2002).

¹² Con sólo anunciar la política desinflacionaria, el Banco Central puede reducir la inflación sin ningún costo, es decir, la razón de sacrificio, que es la pérdida de producto por reducir la inflación, será cero.

incorporan el anuncio a sus expectativas y el encargado de la política cumple su anuncio para evitar violar la primera condición¹³.

De lo anterior se puede deducir que la inconsistencia dinámica previene a los agentes de utilizar sorpresas monetarias para tener ganancias en el producto, debido a que si en el futuro se implementa un programa de estabilización de la inflación, la razón de sacrificio puede ser positiva, con amplios costos sobre el producto. Así, la neutralidad desaparece en el CP cuando la autoridad monetaria pretende explotar el *tradeoff* entre inflación y desempleo y los agentes con expectativas racionales incorporan ese comportamiento en su conjunto de información. En conclusión, un *shock* de oferta monetaria puede tener efectos diferentes que dependen de la credibilidad en la autoridad monetaria y de si ha sido anunciado o no.

Si el *shock* es completamente sorpresivo, los agentes se enfrentan al problema de extracción de señales y no saben si el aumento en los precios es un aumento en el nivel general de precios o en su precio relativo. Si la historia muestra que la variabilidad en el nivel de precios es alta, el problema de la extracción de señales es más profundo, y esto puede afectar los planes de la autoridad monetaria si lo que pretende es reducir la inflación.

Debido a la mala percepción de los agentes acerca del cambio en los precios, es posible que los productores cambien su nivel de producción si ellos perciben el cambio en el nivel de precios como un cambio en el precio relativo de su producto. Lo anterior genera una variabilidad en el producto de la economía, que se incrementa entre más inestable sea el nivel de precios. En ausencia de *shocks* monetarios, para los nuevos clásicos, la economía siempre se encontrará en el producto de equilibrio o su nivel natural. Por lo tanto, la neutralidad del dinero se rompe si existen sorpresas monetarias que confunden a los agentes económicos. En efecto, cambios anunciados y anticipados que sean creíbles permiten aceptar la propiedad de dicotomía en los modelos de los nuevos clásicos. Cualquier ruptura de estas condiciones genera efectos reales en la economía.

¹³ En el contexto de inconsistencia dinámica, la autoridad siempre tiene la tentación de explotar el *tradeoff* entre inflación y desempleo. Para evitar que exista esa tentación, o por lo menos para mitigarla, se han propuesto como solución al problema de inconsistencia dinámica las siguientes acciones: la independencia del banco central, como una forma de delegación del control monetario; el equilibrio de castigo, mediante la pérdida de credibilidad de la sociedad frente al banco central; la firma de contrato de incentivos, por medio de los cuales se castigue a los banqueros centrales por el incumplimiento de metas; y el que los miembros de la autoridad monetaria se beneficien de la reputación. Ver el capítulo 10 de Romer (2002) para el detalle de las soluciones relacionadas con la delegación y la reputación y Walsh (2003) para las restantes.

A pesar de lo anterior, a los nuevos clásicos se les presentó un problema. ¿Qué tan coherente era su apreciación acerca de la posibilidad de sorpresas monetarias, en un ambiente de expectativas racionales? Los desarrollos teóricos relacionados con la inconsistencia dinámica¹⁴ prácticamente impedían la cohabitación del supuesto de expectativas racionales con la posibilidad de que el Banco Central generara sorpresas monetarias, puesto que a LP las variables reales no se afectaban y se generaba una mayor inflación. Es decir, la posibilidad de explotar el *tradeoff* entre inflación y desempleo desaparece por la inconsistencia dinámica.

Por tales razones, los nuevos macroeconomistas clásicos fueron un paso más allá de sus planteamientos teóricos y así nació lo que se conoce como la escuela de los RBC¹⁵, la cual defiende la dicotomía clásica tanto en el CP como en el LP. Para ellos, el dinero no es importante para explicar las fluctuaciones de la economía, ya que la política monetaria responde a cambios en la actividad real. De acuerdo a Snowdon (1994, 253), la correlación positiva entre dinero y producto es un ejemplo de “*causación en reversa*; esto es, expectativas de expansiones *futuras* en el producto llevan a expansiones *actuales* en la oferta monetaria”. Así el dinero se convierte en una variable *endógena* que aunque es controlada por el Banco Central, depende de las expectativas sobre las variables reales para determinar su comportamiento. Por tanto, las fluctuaciones ya no eran generadas o explicadas por la política monetaria, sino por los choques tecnológicos que hacían cambiar las decisiones intertemporales óptimas de los agentes entre ocio y trabajo.

Para los RBC el dinero es endógeno al sistema económico. Partiendo de la ecuación 1, la relación de causalidad no va de derecha a izquierda, sino de izquierda a derecha, es decir el PIB nominal es el que determina la cantidad de dinero de la economía. Así, los cambios planeados en el producto son los que afectan la demanda de dinero, y el dinero resulta siendo una variable endógena. Esta visión es defendida por King y Plosser (1984)¹⁶, para quienes la industria financiera es “una proveedora de flujo de servicios de cuenta que ayudan a facilitar las transacciones de mercado”. Por lo tanto, la única función del dinero es la de medio de cambio y esa característica no afecta el sector real de la economía. Cualquier cambio en la oferta monetaria es producto del ritmo de la actividad económica real, y no, como se afirma tradicionalmente, que el dinero es una variable exógena. King y Plosser

¹⁴ Ver Kydland y Prescott (1977) para una aplicación general, y Barro y Gordon (1983) para una aplicación a la política monetaria.

¹⁵ Ver el capítulo 6 de Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994).

¹⁶ Citado en Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994, 254).

muestran que los movimientos en el mercado de dinero están positivamente relacionados con los movimientos en el producto. Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994, 153) lo presentan de la siguiente forma:

[...] en tal situación el dinero es endógeno y las correlaciones de dinero a producto que observamos son evidencia de una causación en reversa; esto es, expectativas de expansiones futuras en el producto llevan a incrementos corrientes en la oferta de dinero.

Esto garantiza que la dicotomía se cumple para los modelos RBC, ya que no son cambios exógenos en la oferta monetaria los que tienen efectos en la economía, sino que los movimientos en el producto generan cambios endógenos en la cantidad de dinero. Es decir, los movimientos en las variables reales generan cambios en las nominales y no viceversa.

En cuanto a la defensa de la no neutralidad, Keynes reconoce que en el LP la economía tiende a funcionar como lo sugieren los clásicos¹⁷, pero este período de tiempo es irrelevante, puesto que en el LP todos estaremos muertos.

Para Keynes y los keynesianos¹⁸ la dicotomía no se presenta, dado que el desempleo es persistente y con sólo políticas de demanda agregada la economía puede alcanzar su nivel de equilibrio. El hecho de que se de espacio para que las políticas monetaria y fiscal¹⁹ puedan afectar el nivel de ingreso, permite concluir que la neutralidad no se cumple desde el punto de vista de esta escuela.

Siguiendo a la gráfica 3, sólo las políticas de impulso a la demanda agregada pueden acercar a la economía a su nivel de LP.

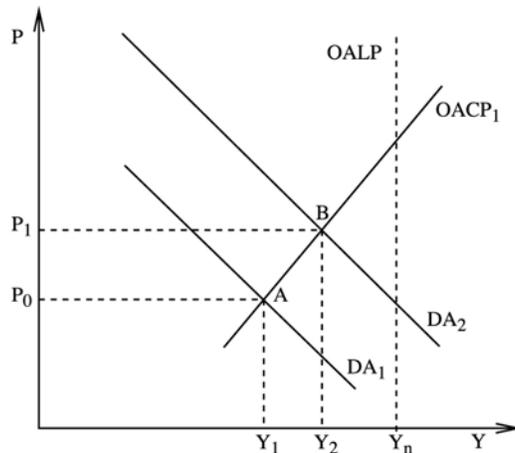
La noción de inestabilidad del sistema capitalista de Keynes y de los keynesianos es la que sustenta la imposibilidad de que la economía alcance su nivel de equilibrio de LP y hace que el desempleo sea persistente, constituyéndose en una situación de equilibrio con desempleo. En conclusión, Keynes rompe con la tradición clásica que sustenta su análisis en la ley de Say, según la cual cualquier crecimiento de la oferta es absorbido por un crecimiento igual en la demanda, para referirse a la insuficiencia en la demanda efectiva como causante principal de las fluctuaciones.

¹⁷ Citado por Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994, 4).

¹⁸ Ver los capítulos 2 y 3 de Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994).

¹⁹ Aunque las políticas fiscal y monetaria están identificadas con políticas de impulso a la demanda agregada, para los keynesianos la más efectiva de ellas es la fiscal. La monetaria tiende a ser irrelevante por la posibilidad de que se caiga en la *trampa de liquidez*. Sin embargo, Tobin (1987) citado en Snowdon, Vane y Wynarczyk (1994) muestra que los factores monetarios también son importantes para la economía keynesiana.

Gráfica 3
Modelo keynesiano



La utilización continua de los instrumentos de política económica podría romper con la persistencia del desempleo. Keynes no consideró de manera explícita la posibilidad de que la economía alcanzara niveles de producto por encima de los de equilibrio. Sin embargo, ante un recalentamiento de la economía, la política económica se puede utilizar para evitar una mayor expansión y guardar reservas²⁰ para cuando el ciclo entre en una fase recesiva²¹.

Siguiendo a la teoría cuantitativa del dinero (ecuación 1), la causalidad se presenta de izquierda a derecha (a diferencia de los RBC). La política monetaria afecta el PIB nominal y sus efectos se distribuyen en cambios en el nivel de precios y en el nivel de producto real, eliminando la dicotomía desde el punto de vista keynesiano. A diferencia de los clásicos, en donde las perturbaciones son absorbidas enteramente por los precios, la existencia de rigideces impide que los precios se ajusten, por lo que parte de los choques también es absorbido por el PIB real.

Los nuevos clásicos reconocen que el análisis keynesiano buscó mejorar los métodos utilizados hasta los años treinta; no obstante, las fallas teóricas y empíricas de la economía keynesiana abrieron nuevas perspectivas a la teoría macroeconomía en los setentas (Lucas y Sargent, 1978 y Mankiw, 1990). Los nuevos keynesianos aparecieron como respuesta a los nuevos clásicos, utilizando las expectativas racionales y el agente representativo

²⁰ Por ejemplo, generar un superávit fiscal.

²¹ La política económica, en el contexto keynesiano, debería ser contracíclica.

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

para microfundamentar la macroeconomía. Con sus modelos de características keynesianas concluyeron que la economía presenta fallas de coordinación y que el equilibrio de pleno empleo es más distante que el equilibrio con desempleo²².

Con la microfundamentación de la macro, aparece la rivalidad más importante en la teoría macroeconómica de los últimos 30 años. Los nuevos keynesianos defienden la no neutralidad, por lo que la política económica ocupa un lugar importante, aunque restringido por la inconsistencia dinámica y por la limitada información que tienen las autoridades para calcular sus intervenciones.

A diferencia de los nuevos clásicos, que suponen que los precios son totalmente flexibles y que los productores son tomadores de precios, los nuevos keynesianos suponen que el ajuste de precios es lento²³ y que los productores son formadores de precios, ya que predomina el poder de mercado y la existencia de monopolios. Cuando existe flexibilidad de precios, el ajuste de los precios es instantáneo ante un *shock* en la economía; pero su rigidez hace que el ajuste sea costoso y cause ciclos económicos.

En cuanto a la neutralidad, los nuevos keynesianos afirman que una política monetaria anti-inflacionaria hace que la razón de sacrificio sea positiva, reduciendo la efectividad de la desinflación sin costos para el producto (Mankiw, 2000). Por tal razón, no existe la dicotomía clásica en los modelos de los nuevos keynesianos.

Por otro lado, los poskeynesianos, –aunque tratan el dinero como endógeno– tampoco suponen la neutralidad por los mismos motivos de Keynes. Para ellos, a diferencia de los RBC, el sector bancario es un agente activo en la creación de crédito para financiar el gasto planeado. El crédito nace por la existencia del gasto planeado pero, cuando se ejecuta, éste se convierte en gasto corriente o actual permitiendo que el dinero tenga efectos reales en la economía. De esta manera, los poskeynesianos continúan con la tradición keynesiana de un modelo de economía de producción, usando dinero, moviéndose a través del tiempo, sujeto a incertidumbre y a la posibilidad de errores. La neutralidad se viola y se rechaza puesto que la economía es una economía monetaria de la producción, donde el dinero juega un papel activo en la determinación de las variables reales²⁴.

²² Ver Mankiw y Romer (1991) para los desarrollos de los nuevos keynesianos, y el capítulo 7 de Snowdon, Vane y Wyneczyk (1994) para analizar sus proposiciones fundamentales.

²³ Por la existencia de rigideces nominales y reales. Un ejemplo son los costos de menú (ver Mankiw, 1985 y Romer, 2002, capítulo 6).

²⁴ Ver Snowdon, Vane y Wyneczyk (1994), capítulo 8, sección 8.9.4.

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

Los monetaristas también suponen la posibilidad de que en el CP la neutralidad del dinero no se cumple, y la Gran Depresión es para Milton Friedman el mejor ejemplo de que la política monetaria no es neutral. El comportamiento de la Reserva Federal, al facilitar una contracción monetaria, dejó a la economía sin liquidez y produjo la deflación que ocasionó la pronunciada contracción real en los Estados Unidos²⁵. Los hechos presentados en la Gran Depresión llevaron a Friedman a considerar que la política monetaria, cuando se utiliza de manera activa, puede producir fluctuaciones con costos sobre el bienestar. La diferencia fundamental con los keynesianos es el período de ajuste de los precios. Aunque para los monetaristas los precios son flexibles, el proceso de formación adaptativa de las expectativas por parte de los agentes permite que el dinero tenga efectos reales. Dado que ese mecanismo implica tener en cuenta el pasado de las variables, los agentes adaptan sus proyecciones de acuerdo a los hechos del pasado, abriendo la posibilidad de cometer errores sistemáticos, que hacen que el dinero sea un factor importante de las fluctuaciones en la economía.

Con la discusión del poder desestabilizador de la política monetaria, Friedman concluye que lo mejor es que la política monetaria tenga reglas, en lugar de utilizarla de manera activa, ya que la información disponible en el mercado impide alcanzar los objetivos de estabilización propuestos. El principal ejemplo es el de los rezagos endógenos y exógenos²⁶ a los que se enfrenta la política económica, que reducen su poder para mitigar los ciclos económicos.

Por último, para los austriacos, al igual que para los keynesianos y sus seguidores, la neutralidad no existe y el dinero afecta los precios relativos y la estructura del tiempo de la producción. Para ellos, no sólo el tamaño de la oferta monetaria sino también el mecanismo de transmisión de la política monetaria en la economía, incide significativamente en las variables reales. Por lo tanto, el dinero puede ser un factor estabilizador o desestabilizador de la economía, y es importante para explicar las fluctuaciones económicas. Según los austriacos, “no sólo el tamaño del cambio en la oferta monetaria sino también la ruta por la cual el dinero entra al sistema económico, afecta las variables reales y el resultado final del mercado” (Snowdon, Vane y Wynarczyk, 1994, 355). En esta escuela, el

²⁵ (Ibíd., 1994), capítulos 1 y 4.

²⁶ El rezago endógeno es el tiempo transcurrido entre el momento en que se decide ejecutar la política y el momento en que se ejecuta. El exógeno es el tiempo que transcurre entre el momento en que se ejecuta y sus efectos. Se dice que la política fiscal tiene un gran rezago endógeno y un pequeño rezago exógeno, mientras la política monetaria tiene un rezago endógeno pequeño y uno exógeno muy grande que varía de país a país.

dinero siempre importa y, por lo tanto, no es neutral frente a la economía real.

LARGO PLAZO

En la discusión del LP existe un mayor consenso. Para los clásicos, monetaristas, nuevos clásicos y RBC la neutralidad existe, pero no para los nuevos keynesianos y austriacos. No se tienen en cuenta los keynesianos ni poskeynesianos, puesto que el LP no existe y es irrelevante.

En lo que respecta a los clásicos, la dicotomía se cumple en el corto y el largo plazo, ya que el producto siempre será de equilibrio y al estar en su nivel natural no va a cambiar. Afirmar que en el largo plazo el producto es de equilibrio, es decir está en el pleno empleo de los recursos productivos, impide que el dinero tenga efectos reales en la economía. Cualquier *shock* monetario es absorbido completamente por los precios, generando inflación (el esquema es igual al de la gráfica 1).

Para los monetaristas sí existe la dicotomía a largo plazo. Afirman que debido a la existencia de una curva de Phillips completamente vertical a largo plazo, la economía se encuentra en equilibrio de pleno empleo, situándose en la tasa natural de desempleo. Cualquier cambio en la cantidad de dinero sólo produce situaciones de mayor inflación. Por tal razón, la inflación es un fenómeno monetario.

En cuanto a los nuevos clásicos, aunque la neutralidad no se cumple en el corto plazo (por la existencia de sorpresas monetarias), en el largo plazo se cumple la propiedad de dicotomía. Al igual que los monetaristas, ellos sostienen que un cambio en la cantidad de dinero genera una mayor inflación. Cuando los nuevos clásicos incorporan las expectativas racionales en sus modelos suponen que los agentes, ante cualquier expectativa de cambio en la oferta monetaria, incluyen inmediatamente dichos cambios a sus expectativas, generando una mayor inflación en el corto plazo. Además, el problema de la inconsistencia dinámica, sumado al supuesto de expectativas racionales, impide que la política económica sea utilizada sistemáticamente para afectar el producto²⁷, y sólo puede desembocar en procesos inflacionarios. Pero si las autoridades monetarias tienen en cuenta ese problema de inconsistencia dinámica, tanto a corto como a largo plazo, la neutralidad se cumple sin ningún atenuante.

Para la escuela de los RBC, si la neutralidad existe a corto plazo, también se cumple en el largo plazo. La moneda es endógena y simplemente responde a cambios en la actividad económica real. Las fluctuaciones

²⁷ Es decir, explotar el *tradeoff* entre inflación y desempleo.

económicas son explicadas por el lado de la oferta agregada y la moneda no tiene ninguna incidencia real.

Para los nuevos keynesianos y la escuela austriaca, la elección bajo incertidumbre y la existencia del riesgo impiden que el dinero no afecte el mercado real, negando por completo la existencia de la dicotomía. Para los nuevos keynesianos la rigidez de los precios y las imperfecciones del mercado se cumplen tanto a corto como a largo plazo. El dinero siempre va a tener efectos reales, más aun cuando se usa como un instrumento de la demanda agregada para empujar la economía al pleno empleo.

Para los austriacos, si el riesgo y la incertidumbre afectan el corto plazo, estos mismos factores afectan la actividad económica real en el largo plazo, y el dinero siempre va a ser un factor importante para determinar las variables reales.

CONCLUSIONES

El dinero ha sido un tema de debate e investigación a lo largo de la historia de la economía, y en particular de la macroeconomía. Las diferentes escuelas, partiendo de distintos supuestos, han llegado a diversas conclusiones sobre la participación del dinero y sus efectos en el sistema económico. Este artículo muestra el debate de la neutralidad del dinero entre las escuelas de macroeconomía más representativas.

En el corto plazo, la neutralidad del dinero se cumple con total perfección en la escuela clásica y RBC. En la primera, el dinero es exógeno al sistema económico y su participación no cambia las variables reales. La economía, al estar en su nivel de pleno empleo, traslada a los precios y a las demás variables nominales los efectos de un choque de la política monetaria.

Para la escuela de los RBC el dinero es endógeno y sólo sirve para proveer de liquidez a los empresarios que desean realizar una inversión. El dinero cambia en la medida en que las variables reales cambian y acompaña sus fluctuaciones. Éstas son producto de choques tecnológicos y de cambios en las decisiones óptimas de los agentes entre ocio y trabajo.

En el campo de la endogeneidad del dinero, Tobin (1970) mostró que incluso allí la neutralidad se puede romper. La idea principal es que la expansión del ingreso está precedida de una expansión en la oferta monetaria, producto de una expansión del crédito del sector financiero al sector real de la economía. Los agentes realizan planes de gasto, *gasto planeado*, y para financiarlo acuden al sector financiero en busca de crédito. Cuando obtienen la liquidez, el *gasto planeado* pasa a ser *gasto corriente*. Así, aunque el dinero depende del *gasto planeado*, de donde proviene su

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

endogeneidad, afecta las variables reales vía cambios en el *gasto corriente* (Snowdon, Vane y Wynarczyk, 1994, 253-255).

Aunque la respuesta de los RBC a los planteamientos de Tobin se refiere a la validez empírica del papel del dinero en las fluctuaciones económicas, el debate entre los monetaristas y los keynesianos acerca de los ciclos muestra que aún la discusión no está cerrada y que el campo para investigar el dinero y el equilibrio general está abierto.

Por otro lado, los monetaristas y los nuevos clásicos aceptan la neutralidad del dinero en el corto y el largo plazo, pero advierten que en el corto plazo se puede violar si los agentes forman sus expectativas de manera adaptativa y cometen errores (monetaristas). Incluso con expectativas racionales, los agentes pueden ser engañados por la autoridad monetaria y confundir los cambios absolutos con cambios relativos en el nivel de precios, y así la política monetaria tiene efectos reales (nuevos clásicos).

La discusión de la inconsistencia dinámica y su solución permite abordar estas deficiencias. Para las dos escuelas, el seguimiento de reglas monetarias soluciona el problema y evita que la política monetaria actúe como factor desestabilizador. Así mismo, la delegación del control monetario a una institución independiente del control gubernamental puede ser otra forma de eliminar la inconsistencia.

En el otro extremo se encuentran los keynesianos, poskeynesianos, nuevos keynesianos y austriacos, quienes acuden a la incertidumbre, el riesgo, las rigideces y los fallos de coordinación que presentan los mercados, para argumentar que el dinero sí tiene efectos reales en la economía.

La consideración de la neutralidad del dinero tiene consecuencias teóricas y empíricas, en la medida en que discutir el papel del dinero implica discutir la política monetaria y el papel del Banco Central y del gobierno en la actualidad.

La tendencia actual es tener una política monetaria independiente del gobierno, pero bajo mandatos claros constituidos en reglas. Estas últimas se diseñan con el fin de ofrecer transparencia ante la opinión pública y clarificar bajo qué condiciones el Banco Central va a intervenir en el mercado. Así mismo, se considera la posibilidad de actuar bajo choques externos, pero con la condición de que la política monetaria no sea utilizada en favor de un gobierno, para evitar el resurgimiento de la inconsistencia dinámica.

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ball, L.; N. G. Mankiw y D. Romer. 1988. "The New Keynesian Economics and the Output-inflation Tradeoff", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, pp. 1-65. Reimpreso en N. G. Mankiw y D. Romer, eds., 1991, capítulo 6, pp. 147-211.
- Barro, R. J. 1989. "The Ricardian Approach to Budget Deficits", *Reflections on the Development of Modern Macroeconomics* 3, pp. 37-54. Reimpreso en B. Snowdon y H. R. Vane, eds., 1997a, capítulo 13, pp. 314-333.
- Barro, R. J. 1990. *Macroeconomic Policy*, Harvard University Press.
- Barro, R. J. y D. B. Gordon. 1983. "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics* 12, pp. 101-121.
- Blanchard, O. J. y S. Fischer. 1990. *Lecture on Macroeconomics*, MIT Press.
- Cagan, P. 1969. "The Non-neutrality of Money in the Long Run", *Journal of Money, Credit and Banking* 1, 2, pp. 207-227.
- Fischer, S. 1977. "Long-term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy* 85, 1. Reimpreso en N. G. Mankiw y D. Romer, eds., 1991, capítulo 7, pp. 215-231.
- Friedman, M. 1968. "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review* 58, 1, pp. 1-17. Reimpreso en B. Snowdon y H. R. Vane, eds., 1997a, capítulo 7, pp. 164-179.
- González, J. I. 1999. "Dicotomía y neutralidad", notas de clase de Macroeconomía Avanzada, Universidad Nacional de Colombia.
- González, J. I. y A. Pecha. 1995. "La dinámica en economía. Los enfoques de Hicks y Samuelson", *Cuadernos de Economía* 23, pp. 15-65, Universidad Nacional de Colombia.
- Keynes, J. M. 1936. *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica.
- Kydland, F. E. y E. C. Prescott. 1977. "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy* 85, pp. 473-491.
- Laidler, D. 1986. "The New-Classical Contribution to Macroeconomics", *Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review*, pp. 27-55, marzo. Reimpreso en B. Snowdon y H. R. Vane, eds., 1997a, capítulo 14, pp. 334-358.
- Lucas, R. E. y T. Sargent. 1978. "After Keynesian Macroeconomics", *After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment*, pp. 49-72, Federal Reserve Bank of Boston. Reimpreso en B. Snowdon y H. R. Vane, eds., 1997a, capítulo 11, pp. 270-294.
- Mankiw, N. G. 1985. *Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly*, N. G. Mankiw y D. Romer, eds., *New Keynesian Economics* 1, capítulo 1, pp. 29-42, MIT Press, 1991.
- Mankiw, N. G. 1990. "A Quick Refresher Course in Macroeconomics", *Journal of Economic Literature* 28, 4, pp. 1645-1660.
- Mankiw, N. G. 2000. "The Inexorable and Mysterious Trade-off between Inflation and Unemployment", *NBER Working Paper Series* 7884.
- Mankiw, N. G. y D. Romer, eds. 1991. *New Keynesian Economics* 1, MIT Press.
- McCallum, B. T. 1989. *Monetary Theory and Policy*, Macmillan Publishing Company.
- Minford, P. 1997. "Macroeconomics: Before and After Rational Expectations", B. Snowdon y H. R. Vane, eds., *Reflections on the Development of Modern Macroeconomics*, capítulo 5, pp. 103-127, Edward Elgar Publishing.

LA NEUTRALIDAD DEL DINERO Y LA DICOTOMÍA CLÁSICA EN LA
MACROECONOMÍA

Andrés Felipe Giraldo Palomino

- Romer, D. 2002. *Advanced Macroeconomics*, McGraw-Hill, 2da edición.
Sargent, T. 1987. *Macroeconomic Theory*, Academic Press, 2da edición.
Snowdon, B. y H. R. Vane, eds. 1997a. *A Macroeconomics Reader*, Routledge.
Snowdon, B. y H. R. Vane, eds. 1997b. *Reflections on the Development of Modern
Macroeconomics*, Edward Elgar Publishing.
Snowdon, B.; H. R. Vane y P. Wynarczyk. 1994. *A Modern Guide to Macroeconomics: An
Introduction to Competing Schools of Thought*, Edward Elgar Publishing.
Walsh, C. 2003. *Monetary Theory and Policy*, MIT Press, 2da edición.