

DINERO ENDÓGENO Y DINERO EXÓGENO: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN
Endogenous money and exogenous money: A first approach

Maribel Wang de Adames

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas, Panamá.
maribel.wang@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0001-7863-7771>

Berta Adaysi Lozano Vásquez

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas, Panamá.
berta.lozano@up.ac.pa <https://orcid.org/0000-0002-0162-4320>

David Pimentel Montilla

Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Veraguas, Panamá.
david.pimentel@up.ac.pa <https://orcid.org/0009-0006-2655-6666>

DOI <https://doi.org/10.48204/2710-7744.4235>

Fecha de recepción: 05/03/2023

Fecha de aceptación: 31/05/2023

Resumen

Se efectúa una revisión bibliográfica y conceptual de tipo exploratoria, como una primera aproximación a las dos teorías explicativas de cómo se crea el dinero: la primera de ellas que afirma que el dinero se crea de manera exógena y la segunda que asevera que se crea de manera endógena. La creación exógena de dinero supone que desde afuera de la economía entra el dinero en forma de impresión por parte de la autoridad monetaria, mientras que la creación endógena implica que el dinero es creado por la demanda de fondos prestables que requiere la propia sociedad. Un primer acercamiento denota una mayor cantidad de estudios de demanda monetaria frente a los de oferta monetaria; diversos autores que abordan el tema tratando el dinero como objeto de estudio arraigado a otras variables, así como distintas posturas donde cobra relevancia de manera implícita la teoría de la endogeneidad. Se hace necesaria una revisión más delimitada y estudios empíricos que permitan reunir evidencia que esclarezca la validez de una u otra teoría, en el contexto panameño.}

Palabras clave: Dinero endógeno, dinero exógeno, demanda monetaria, oferta monetaria.

Summary

An exploratory bibliographical and conceptual review is carried out, as a first approximation to the two explanatory theories of how money is created: the first one that affirms that money is created exogenously and the second one that asserts that it is created exogenously. The exogenous creation of money supposes that money enters from outside the economy in the form of printing by the monetary authority, while the endogenous creation implies that money is created by the demand for loanable funds that society itself requires. A first approximation denotes a greater number of studies of monetary demand compared to those of monetary supply; various authors who address the issue treating money as an object of study rooted in other variables, as well as different positions where the theory of endogeneity becomes implicitly relevant. A more delimited review and empirical studies are necessary to gather evidence to clarify the validity of one theory or another, in the panamanian context.

Keywords: Endogenous money, exogenous money, money demand, money supply.

1. Introducción

A lo largo de la historia de la teoría económica, la economía real ha sido objeto de estudio desde diferentes ópticas y escuelas. Sin embargo, la economía monetaria, o en términos más concretos, el dinero no ha sido considerado como objeto de estudio autónomo, sino siempre atado a su relación con alguna variable de la economía real. Peor aún, por mucho tiempo se consideró al dinero como un velo, se hablaba de que facilitaba las ruedas del comercio, incluso, existen teorías que hablan de la neutralidad del dinero.

Empero, así como existe una oferta y demanda de bienes y servicios, existe la oferta y demanda monetaria. En su acepción más sencilla, pudiera decirse que la demanda de dinero es la cantidad que requieren los agentes económicos, a fin de poder comprar, transar e invertir. En el caso de la oferta, por el contrario, es la cantidad que requieren los agentes económicos y tienen a disposición para las operaciones descritas, a través de la banca central y la banca comercial.

Gigliani (2005) nos plantea que, por el lado de la oferta monetaria, existen dos tradiciones que se originan en la escuela clásica. La primera de ellas considera que la oferta monetaria es una variable exógena que puede ser controlada por el gobierno. Los autores que defienden esta posición parten de la visión de Hume y de la escuela monetarista y keynesiana (p.1). La segunda tradición, según el mismo autor, inicia con Karl Marx y los economistas de la Banking School, quienes arguyen que la oferta monetaria se genera a partir de los requerimientos de crédito por parte de los capitalistas para llevar adelante su ciclo productivo. De modo que la consideran una variable endógena, atada a la necesidad de fondos para producir.

Ahora bien, los economistas son más dados a estudiar la demanda de dinero como fenómeno o problema macroeconómico, que a explorar la oferta monetaria. De hecho, por cada un resultado e información relacionada con oferta monetaria, aparecen dos de demanda monetaria. Pareciera que hablar de oferta monetaria implicase una predeterminada aceptación de su exogeneidad, lo que resulta extraño, pues en los ambientes políticos e incluso académicos, aún se defiende el hecho de que la oferta monetaria es determinada en primera instancia por la autoridad monetaria local (banca central), y, evidentemente, la oferta de créditos más los depósitos de la banca comercial.

Por el lado de la demanda de dinero existen diversas aproximaciones, identificándose la Teoría Cuantitativa de la Demanda de Dinero de Keynes, el Modelo de Inventarios, el Modelo de Asignación de Carteras, la Teoría General de la Demanda de Friedman, y las Teorías Modernas de la Demanda por Dinero en Equilibrio General (el Dinero en la función de Utilidad, el Dinero y los Costos de Transacción, los Modelos de Búsqueda, los Modelos de Generaciones Traslapadas, los Modelos de Sustitución de Monedas), así como los Análisis Empíricos de la Demanda por Dinero (Mies y Raimundo, 2006 p.6).

Este artículo plantea la necesidad de realizar estudios en torno a esta variable, tan compleja como necesaria, tan dinámica como histórica y tan protagónica como escurridiza, al tiempo que presenta un somero asomo a conceptualizaciones relevantes que permitan definir un poco los contornos de un tema que puede ser piedra de toque para innumerables investigaciones locales.

2. Concepto de dinero

El estadounidense Narayana Kocherlakota, ha puesto en boga una aseveración sugestiva pero muy actual, al asegurar que “el dinero es memoria” como citó Toledo (2006). Este concepto, si bien puede parecer arriesgado, permite englobar aspectos sutiles y evidentes, que han cambiado lo que se tiene o conoce como dinero, a la luz de una civilidad cada vez más sumergida en medios de pago electrónicos y criptomonedas.

De acuerdo con (Mankiw , 2014) dinero es la cantidad de activos que puede utilizarse fácilmente para realizar transacciones. Sin embargo, Blanchard, et. al. (2012), evaden la definición para advertir que dinero y riqueza tienen un significado muy específico en economía, que no suele ser el de la jerga común y desarrollan un acápito lateral en el texto titulado “Trampas semánticas: el dinero, la renta y la riqueza”. Diferencian en este apartado, el concepto de renta, el cual se refiere a un flujo que se expresa en unidades de tiempo (semanal, mensual o anual), en tanto que la riqueza es la diferencia entre los activos menos los pasivos, es una variable stock, que expresa propiamente el haber en un momento determinado del tiempo. Dichos autores, en consecuencia, conceptúan como dinero, a todo aquello que puede emplearse directamente para comprar bienes (p.65).

De Gregorio (2012), por su parte, ata la definición a las funciones del dinero, aduciendo que es más útil precisar sus funciones para delimitar qué es. No obstante, sólo reconoce tres funciones: como medio de pago, como unidad de cuenta y como depósito de valor (p.395). Fernández et. al (2003), añaden una cuarta función: unidad de pagos diferidos (p.3) en tanto que Rivera (2017) simplifica la definición indicando que el dinero es un activo generalmente aceptado como medio de pago en una economía (entendiéndose como activo, algo que la gente posee) (p.264).

Pese a que no todos los autores lo han considerado un objeto de estudio como tal, en su protagónica esencia, siempre ha sido motivo de aproximaciones vinculadas con las variables fundamentales de la economía, desde Nicolás Copérnico, polímata del renacimiento más conocido como astrónomo que como economista, quien fue el primero en relacionar (o por lo menos dejarlo por escrito), la cantidad de dinero y los precios, pasando por Jean Bodin (1529), William Petty, (1623), Jonh Locke (1632), David Hume (1711), Adam Smith (1723), Jeremy Bentham (1748), Henry Thornton (1760), Thomas Malthus (1766) , Jean-Baptiste Say (1767), William Huskisson (1770), David Ricardo (1772), Francis Horner (1778), John Suart Mill (1806), Karl Marx (1818), William Jevons (1835), Alfred Marshall (1842), Vilfredo Federico Pareto (1848), Irving Fisher (1867), Arthur Pigou (1877), John Maynard Keynes (1883) y por supuesto el monetarista estadounidense de origen judío -Premio Nobel de Economía- Milton Friedman (1912).

Un análisis del pensamiento de estos precursores merece por supuesto un espacio mucho más riguroso que esta primera aproximación que lo que busca es plantearse algunos aspectos conceptuales básicos y el tema en sí como piedra de toque para futuros que independientemente del enfoque, tengan el dinero y su proceso de creación como punto de partida del análisis.

3. La Oferta de Dinero

Tal cual lo conceptúa Llinas T. (1978), la oferta monetaria consiste en el proceso a través del cual, el banco central y los bancos comerciales crean dinero en una economía en un momento

dado, en otras palabras, es el proceso a través del cual estos entes crean medios de pago (p.4). En otras palabras, puede definirse la oferta monetaria como la cantidad de dinero (legal y bancario) en manos del público, es decir, la suma del efectivo en manos del público y los depósitos bancarios a la vista. Hablar de oferta monetaria es referirse a la parte plenamente líquida del conjunto de activos en manos del público (Fernández, et al. 2003). Mankiw (2014), amplía el espectro más allá y asevera:

La cantidad de dinero existente se denomina oferta monetaria. En una economía que utilice dinero-mercancía, la oferta monetaria es la cantidad de esa mercancía. En una economía que utilice dinero fiduciario, como la mayoría de las economías actuales, el Gobierno controla la oferta monetaria: existen restricciones legales que le confieren el monopolio de la impresión de dinero. De la misma manera que el nivel de impuestos y el nivel de compras del Estado son instrumentos del Gobierno, así también lo es la cantidad de dinero. Su control se denomina política monetaria. (p152).

Para Rivera (2017), la oferta monetaria está constituida por el circulante y los depósitos a la vista. De Gregorio amplía la acepción, puesto que incluye como oferta las diversas definiciones de dinero, según su grado de liquidez. M1 como dinero más líquido (billetes, monedas en circulación y depósitos a la vista), M2 (lo anterior más los depósitos a plazo), M3 incluyendo los depósitos a plazo y el cuasidinerio y M4 que abarca además inversiones, claro está, dependiendo del país y las características de su sistema financiero.

Tal cual lo señalan Fernández et.al (2003), la definición de los activos que entran a formar parte del dinero no es un asunto trivial para la política monetaria y financiera, ya que precisamente es este punto, motivo de discrepancia entre las diferentes corrientes de pensamiento (p.7) y también existen ciertas diferencias por región. Sin embargo, atendiendo a la legislación regional, según el Consejo Monetario Centroamericano, se tiene lo que se conoce como magnitudes monetarias, lo cual permite acercarse de modo tangible a una cuantificación o estadística de lo que se tiene por dinero. Panamá empieza a reportar sus estadísticas financieras en el año 2003, mas no así el resto de los países centroamericanos que ya tenían más trayectoria en el reporte de estos datos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana).

4. Magnitudes Monetarias

Para definir las magnitudes monetarias se precisa definir antes lo que significa activo financiero. Atendiendo el Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras del Fondo Monetario Internacional, se definen los activos financieros como “un subconjunto de los activos económicos: entidades sobre las que las unidades institucionales ejercen derechos de propiedad, individual o colectivamente, y de las que sus propietarios pueden obtener beneficios económicos por su posesión o uso durante un período de tiempo” (FMI, 2000).

Un agregado monetario no es más que “la agrupación de distintos activos monetarios con características comunes, en función del grado de liquidez. Es muy común nombrar a los agregados monetarios con la letra M, y dependiendo del país de que trate, los agregados van desde M1, M2, ..., Mn” (Monteros P., 2005).

Ahora bien, el Consejo Monetario Centroamericano define a los agregados monetarios como magnitudes expresadas en moneda nacional que posibilitan, a nivel macroeconómico, clasificar y analizar la cantidad de dinero que existe en una economía. Las tres dimensiones de los agregados monetarios son: 1) activos financieros que son componentes de los agregados monetarios, 2) los sectores que son tenedores de dinero y 3) los sectores que son emisores de dinero. (Manual de Estadísticas Monetarias 2001).

Las estadísticas que se publican en la base de datos del CEMLA, detallan desde la base monetaria restringida (abarca billetes y monedas que son emitidos por el banco central y los depósitos de encaje en moneda local de otras sociedades que no son un agregado monetario); la base monetaria amplia (incluye la base monetaria restringida más los billetes y monedas emitidos por el banco central y depósitos de encaje de otras sociedades, más todos los pasivos del Banco Central ...()) que no forman parte de un agregado monetario); el Agregado Monetario M1 (billetes y monedas en poder del público), el Agregado Monetario M2 (Agregado Monetario uno más cuasidineró) y el Agregado Monetario M3 (que para efectos de Panamá, es el mismo M2).

5. El proceso de creación de dinero

El dinero se genera a consecuencia de la adquisición por parte de las instituciones monetarias, de activos frente al sector público, privado o al exterior. En consecuencia, el proceso de creación de dinero por cuenta del banco emisor se realiza al adquirir activos frente a estos tres sectores (para el caso de aquellos países que cuentan con banco central), y en el caso de la creación del dinero bancario, las entidades mantienen en forma de dinero, una fracción de los depósitos de sus clientes, prestando el resto y generando así una expansión de dichos depósitos Fernández (2003).

Los activos del banco central fundamentalmente son tres: las reservas internacionales, los bonos que emite el gobierno pero que están en manos del banco central y los préstamos que les hace el banco central a los bancos del sistema. Los pasivos más importantes del banco central, es decir las obligaciones que tiene para con terceros son el dinero en efectivo que está en manos del público y el dinero en efectivo que está en manos o poseen los bancos comerciales, (así como las deudas contraídas). La suma de estos constituye las reservas de los bancos y a su vez, todos los pasivos, forman la base monetaria amplia.

La base monetaria es un dinero creado por el banco central que entra al sistema económico como reservas de los bancos y que estos pueden prestar y por tanto crear más dinero. De modo que el banco central (para aquellos países que lo tengan) es el único que tiene la capacidad de *emitir* dinero de curso legal, pero no es el único con la facultad de *crear* dinero o insertar dinero en la economía, ya que los bancos, a través de la obtención de depósitos del público, tienen la capacidad de prestar (teoría de los fondos prestables).

Es decir, los bancos mantienen una fracción de sus depósitos (reserva fraccionaria), y prestan el dinero de sus depositantes asegurando una parte del capital mediante esa reserva. Una proporción muy grande ese depósito puede ser prestada a la economía. Para el caso panameño, el artículo 73 de la ley bancaria reza lo siguiente:

ARTÍCULO 73. REQUISITOS DE LIQUIDEZ. Los bancos de licencia general y los bancos de licencia internacional cuyo supervisor de origen sea la Superintendencia, deberán mantener, en todo momento, un saldo mínimo de activos líquidos equivalente al porcentaje del total bruto de sus depósitos que será fijado periódicamente por la

Superintendencia. Dicho porcentaje no excederá del treinta y cinco por ciento. Al entrar a regir este Decreto Ley y hasta tanto la Superintendencia resuelva otra cosa, dicho porcentaje será de treinta por ciento (p.29)

Atendiendo la legislación panameña, si se efectúa el cálculo de la de la reserva fraccionaria, se tendría lo siguiente:

Figura 1: Cálculo del multiplicador monetario basado en el requisito de liquidez del 30%

Banco	Reserva	Préstamo	Pasivo
1	B/. 30.00	B/. 70.00	B/. 100.00
2	B/. 21.00	B/. 49.00	B/. 70.00
3	B/. 14.70	B/. 34.30	B/. 49.00
4	B/. 10.29	B/. 24.01	B/. 34.30
5	B/. 7.20	B/. 16.81	B/. 24.01
6	B/. 5.04	B/. 11.76	B/. 16.81
7	B/. 3.53	B/. 8.24	B/. 11.76
8	B/. 2.47	B/. 5.76	B/. 8.24
9	B/. 1.73	B/. 4.04	B/. 5.76
10	B/. 1.21	B/. 2.82	B/. 4.04
11	B/. 0.85	B/. 1.98	B/. 2.82
12	B/. 0.59	B/. 1.38	B/. 1.98
13	B/. 0.42	B/. 0.97	B/. 1.38
14	B/. 0.29	B/. 0.68	B/. 0.97
15	B/. 0.20	B/. 0.47	B/. 0.68
16	B/. 0.14	B/. 0.33	B/. 0.47
17	B/. 0.10	B/. 0.23	B/. 0.33
18	B/. 0.07	B/. 0.16	B/. 0.23
19	B/. 0.05	B/. 0.11	B/. 0.16
20	B/. 0.03	B/. 0.08	B/. 0.11
21	B/. 0.02	B/. 0.06	B/. 0.08
22	B/. 0.02	B/. 0.04	B/. 0.06
23	B/. 0.01	B/. 0.03	B/. 0.04
24	B/. 0.01	B/. 0.02	B/. 0.03
25	B/. 0.01	B/. 0.01	B/. 0.02
26	B/. 0.00	B/. 0.01	B/. 0.01
27	B/. 0.00	B/. 0.01	B/. 0.01
28	B/. 0.00	B/. 0.00	B/. 0.01
Total....	B/. 100.00	B/. 233.32	B/. 333.32

De modo que 28 bancos, a partir de una base monetaria de B/.100, con un 30% de coeficiente de caja, producirían en dinero, a partir de préstamos la suma de B/.233.32.

6. La Demanda de Dinero

La demanda de dinero no es más que la cantidad de dinero que el público desea tener en un momento dado frente a otros activos alternos. Cabe mencionar que se trata de una demanda

voluntaria de saldos monetarios, y no una tenencia involuntaria producto de la realización de transacciones (Fernández, et. al., 2003).

La mayor parte de las teorías de demanda por dinero parten de la función especial del dinero como medio de pago. El dinero proporciona “servicios de liquidez” que otros activos no ofrecen. La utilidad del dinero como medio de transacción explica por qué los individuos mantienen dinero aun cuando el dinero tiende a estar dominado por otros activos financieros (se dice que el dinero es un “activo dominado”). El conocimiento de las principales características de la demanda de dinero resulta crucial para la adecuada instrumentación de la política monetaria. Dada una demanda estable de dinero, la teoría monetaria postula la existencia de una relación estrecha entre la cantidad de ese activo y el PIB nominal (Siliézar, 2016).

7. Teorías Clásicas

6.1. La Teoría Cuantitativa

La teoría cuantitativa del dinero es una teoría económica de determinación del nivel de precios que establece la existencia de una relación directa entre la cantidad de dinero y el nivel general de precios en una economía. Dicha teoría parte de una identidad, la ecuación de cambio, esbozada por Fisher (1911), según la cual, el valor de las transacciones que se realizan en una economía ha de ser igual a la cantidad de dinero existente en esa economía, multiplicada por el número de veces que el dinero cambia de manos (Siliézar Prera, 2016).

$$M \times V = P \times Q$$

En donde, M representa la cantidad de dinero en circulación, V es la velocidad de circulación del dinero, P es un índice general de los precios y Q representa el volumen de producción de una economía durante un cierto período. De acuerdo con esta identidad, la relación entre la cantidad de dinero en circulación y el valor nominal de las transacciones se define, como la velocidad de circulación del dinero (Siliézar Prera, 2016).

Los economistas clásicos argüían, que tanto el volumen de las transacciones que se realizan en la economía como la velocidad de circulación del dinero, dependían fundamentalmente de aspectos tecnológicos e institucionales, de manera que parecía razonable suponer que los valores de equilibrio de ambas variables eran relativamente constantes. Esta observación los llevó a postular que las variaciones en el nivel de precios son proporcionales a las variaciones de la cantidad de dinero.

En consecuencia, la teoría cuantitativa residía esencialmente en una teoría de determinación del nivel general de precios y, por tanto, hacía hincapié en el papel de la oferta de dinero y no de su demanda; aunque cabe destacar que ya entonces se había reconocido la necesidad de los agentes económicos de poseer tenencias de dinero (Mill, 1848, Wicksell 1906 y Fisher 1911). La teoría cuantitativa del dinero, cuyo análisis formal se desarrolló de manera independiente bajo dos escuelas de pensamiento, postula la existencia de una relación proporcional entre dinero y nivel de precios. Ambos enfoques estudian el papel del dinero como medio de cambio, derivando, por tanto, modelos de demanda de éste por transacciones.

La primera corriente de análisis fue iniciada por Fisher (1896), quien estudia el problema desde una perspectiva macroeconómica, poniendo énfasis en los factores institucionales que

determinan los medios de pagos.

6.2. Demanda de dinero de Keynes

Como se citó en Mies y Soto, el aporte que realiza John Maynard Keynes al análisis de la demanda por dinero (1936, cap. 18) reside en identificar —y posteriormente, modelar— tres motivos que llevan a las personas a mantener saldos monetarios: la realización de transacciones, la precaución frente a eventos impredecibles y la especulación financiera.

El motivo de transacción emana del requerimiento de las personas de cubrir la brecha que se produce entre los ingresos generados y los gastos planeados. El motivo de precaución, por su parte, radica en el deseo mantener dinero para afrontar gastos no planeados e inesperados. Resulta indiscutible que la demanda por dinero ocasionada por estos dos motivos debiera depender sustancialmente del nivel de renta.

En este sentido, el autor reconoce que esta demanda también puede verse afectada por el costo de oportunidad de mantener dinero, por lo cual aduce que la tasa de interés es más pertinente para explicar aquella porción de la demanda originada por el motivo de especulación. Este motivo por el cual se puede demandar dinero implica la consideración de la incertidumbre en torno al comportamiento de las variables macroeconómicas sobre las tenencias de dinero.

8. Conclusiones

Sea que debamos mirar la creación de dinero por el lado de la oferta, o por el lado de la demanda, una primera revisión denuncia un sinnúmero de teorías que es menester revisar, sin mencionar la Teoría Monetaria Moderna (TMM); que aunque postule que la capacidad ilimitada de pago del Estado, como ente emisor de moneda fiduciaria, puede parecer arriesgada, no es poco cierto que los gobiernos la ejercen, incluso aquellos que como el nuestro, no tienen la facultad de imprimir billetes, pero sí de emitir deuda. Una revisión del tema permite evidenciar que existen varias líneas de análisis teórico y también modelaciones empíricas, basadas en series de tiempo.

Todo ello es preciso revisar, puesto que el surgimiento y la relevancia de las criptomonedas y las tecnologías Fintech, parecen apuntar a favor de la endogeneidad del dinero. Sin embargo, hasta que no se reúnan datos y se compruebe qué depende de qué, será arriesgado enunciar conclusiones basadas en la intuición.

Como toda ciencia sujeta al rigor de la investigación, es preciso probar o elaborar algún modelo o bien recoger información, al menos de un tiempo prudencial, que permita comprobar alguna de las teorías que postularon los estudiosos del tema. Recordemos que la política monetaria es aquella acción tomada para influir en las condiciones monetarias y financieras, a fin de sostener el crecimiento, aumentar el empleo y mantener la estabilidad de los precios (León, et. al, 2005).

En palabras de los mismos autores, se puede decir también que es la acción consciente emprendida por las autoridades monetarias, para cambiar la cantidad, disponibilidad o el costo del dinero, a fin de lograr los objetivos básicos de política económica. Si se reconoce que la banca crea dinero, y que un Estado como el nuestro, aunque no emita moneda puede

emitir deuda, jamás se podrá asegurar que las autoridades económicas del país no ejercen la política monetaria. Este mito reiterado por la falta de moneda local ha sido quizás el motivo principal por el cual se hayan dejado de lado, estos tópicos de teoría monetaria tan interesantes.

9. Referencias Bibliográficas

- De Gregorio, J. (2012). *Macroeconomía, Teoría y Políticas*. Santiago de Chile: Pearson-Educación.
- Fernández, A., Rodríguez, L., Parejo, J., Calvo, A., y Galindo, M. (2003). *Política Monetaria, Fundamentos y Estrategias*. Madrid, España: Paraninfo.
- Gigliani, G. (2005). La oferta de dinero. *Décimas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional La Plata, 12 y 13 de mayo de 2005*. Buenos Aires, Argentina.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/3810/Documento_completo____.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Internacional, F. M. (2000). *Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras /Capítulo IV Clasificación de Activos Financieros*.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/mfs/manual/esl/pdf/mfsmch4s.pdf>
- León León, J., y de la Rosa Mendoza, J. R. (2005). Política monetaria, cortos y estabilidad macroeconómica. *Análisis Económico*, XX(43), 291-326. Recuperado el 2021, de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41304313.pdf>
- Llinas Toledo, F. (1978). La Oferta Monetaria y la Base Monetaria. *Económicas CUC*.
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5059/La%20oferta%20y%20la%20base%20monetaria.pdf?sequence=1>
- Mankiw, N. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona, España: Antoni Bosch editor, S.A.
- Mies, V., y Soto, R. (2000). Demanda por dinero, teoría evidencia y resultados. *Economía Chilena*, 3(3), 5-32.
- Monteros Portillo, J. F. (2005). *El desarrollo del dinero electrónico en Guatemala y sus implicaciones en la política monetaria*. Guatemala: Tesis /Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Rivera, I. (2017). *Principios de Macroeconomía, un enfoque de sentido común*. Lima, Perú: Fondo Editoria, Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Siliézar Prera, J. R. (2016). *LA DEMANDA DE DINERO EN GUATEMALA MEDIANTE UN MODELO DE CORRECCIÓN DE ERRORES DURANTE EL PERÍODO 2002 - 2012*. Guatemala: Universidad San Carlos de Guatemala /Tesis.
- Toledo, W. (2006). El dinero en los modelos macroeconómicos. *Revista de Economía Institucional*, 8(15), 97-116. Recuperado el 2021, de <file:///C:/Users/Maribel%20de%20Adames/Desktop/Seminario%20III/El%20dinero%20en%20los%20modelos%20macroecon%C3%B3micos.pdf>
- Toledo, W. (2006). *Es el dinero un mecanismo de memoria social*. Facultad de Ciencias Sociales, Economía. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras.
<http://economia.uprrp.edu/ensayo%2098.pdf>