

Repensando la política monetaria: el papel de las teorías de la preferencia por efectivo y del dinero endógeno en países con moneda propia y dolarizados*

Rethinking monetary policy: The role of cash preference and endogenous money theories in dollarized countries and with their own currency

*Grace Yolanda Llerena Sarsoza
y Francisco Orlando Rosales Pallasco***

ABSTRACT

Monetary policy can contribute to macroeconomic stability in a country without its own currency, from the post-Keynesian theoretical framework—essentially from the structuralist framework of endogenous money and the liquidity preference theory, proposed by Keynes. By reincorporating this theory, the article contributes to the understanding of the performance of economies without their own currency in times of slowdown or economic recession. Thus, a modified Keynes-Llerena household liquidity preference theory is proposed, which, along with the analytical categories of endogenous money and uncertainty, allows us to understand the monetary and fiscal links with stabilization policies. A theoretical framework and a formal model are proposed to identify, in a dollarized country,

* Artículo recibido el 1° de mayo de 2025 y aceptado el 3 de junio de 2025. Un agradecimiento a mis hijos Grace Isabel Rosales Llerena, Juan Francisco Rosales Llerena y Milena Anahí Rosales Llerena, por ser mi inspiración y el motor que me alienta cada día. A mi madre por su apoyo y amor incondicional. A mi esposo por su apoyo.

El contenido del artículo es responsabilidad exclusiva de los autores.

** Grace Yolanda Llerena Sarsoza, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede Ecuador (correo electrónico: gllerenaf@flacso.edu.ec). Francisco Orlando Rosales Pallasco, Facultad de Economía de la Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador (correo electrónico: forosales@uce.edu.ec).

how this new category affects the money-liquidity and the money-credit markets, and configures the level of reserve requirements, bank reserves, international reserves, the bank credit rationing, and the determination of the bank financing interest rate, as well as that established by the central bank.

Keywords: Cash preference theory; endogenous money theory; economic cycle; dollarization; post-Keynesian; stock-flow consistent model. *JEL codes:* E1, E5, E6.

RESUMEN

La política monetaria puede contribuir a la estabilidad macroeconómica en un país sin moneda propia, desde el marco teórico poskeynesiano, esencialmente desde el marco estructuralista del dinero endógeno y la teoría de la preferencia por liquidez propuesta por Keynes. Al reincorporar dicha teoría, se contribuye a la comprensión del desempeño de las economías sin moneda propia en momentos de desaceleración o recesión económica. Se propone, entonces, una teoría modificada de la preferencia por liquidez de los hogares Keynes-Llerena, que, junto con las categorías analíticas del dinero endógeno e incertidumbre, permiten entender los vínculos monetarios y fiscales con las políticas de estabilización. Se plantea un marco teórico y un modelo formal con el fin de identificar, en un país dolarizado, cómo esta nueva categoría incide en los mercados de dinero-liquidez y dinero-crédito, y configura el nivel de encaje legal, las reservas bancarias y las internacionales, el racionamiento de crédito bancario y la determinación de la tasa de interés del financiamiento bancario, así como la establecida por el banco central.

Palabras clave: teoría de la preferencia por efectivo; teoría del dinero endógeno; ciclo económico; dolarización; poskeynesianismo; modelo stock-flow consistent. *Clasificación JEL:* E1, E5, E6.

INTRODUCCIÓN

El debate sobre la política monetaria ha estado definido por la tensión entre dos visiones: la exógena y la endógena del dinero. Aunque la segunda ha sido característica del paradigma poskeynesiano, autores neokeynesianos como Woodford (2003) y Galí (2008) reconocen dicha naturaleza, lo que genera un terreno fértil para el diálogo entre ambos paradigmas. Esta convergencia

permite reexaminar críticamente los marcos institucionales monetarios vigentes y repensar el diseño, los instrumentos y los efectos de la política monetaria sobre el sector real de la economía.

El enfoque poskeynesiano proporciona herramientas teóricas robustas para analizar economías monetarias de producción, particularmente en entornos dolarizados donde las restricciones de política monetaria suelen considerarse absolutas. Sin embargo, este enfoque sigue siendo limitado, ya que tiende a centrarse en la creación *ex nihilo* de dinero bancario y relega a un segundo plano la teoría keynesiana de la preferencia por liquidez (Keynes, 1933), la cual destaca el papel de los hogares como agentes fundamentales en el financiamiento de la inversión y en la formación de las tasas de interés.

Integrar ambas perspectivas permite comprender que los hogares y los bancos comerciales no son sustitutos, sino actores complementarios cuya relevancia depende de la fase del ciclo económico. En contextos expansivos del ciclo económico, los hogares adquieren instrumentos financieros emitidos por las empresas —bonos—, lo que reduce la presión sobre el crédito bancario. Durante las recesiones, en cambio, aumenta su demanda de liquidez por motivos precautorios, lo que reactiva el papel de los bancos como canal primario de financiamiento. Esta lógica es coherente con la causalidad macroeconómica keynesiana, que sitúa el ahorro como resultado —y no condición previa— de la inversión.

No obstante, esta visión ha sido insuficientemente explorada en el análisis de economías dolarizadas, donde se asume que la pérdida de la moneda nacional implica una renuncia absoluta a la política monetaria, y se deja a la fiscal como única herramienta contracíclica. Ello ha conducido, en la práctica, a marcos fiscales subordinados a reglas ortodoxas como las del Consenso de Washington —equilibrio presupuestario, liberalización y privatización—, que limitan la capacidad estatal de respuesta ante choques externos. Las crisis latinoamericanas de los años noventa demostraron que este enfoque no sólo agravó las recesiones en países con soberanía monetaria, sino que expuso aún más su fragilidad estructural.

Este trabajo busca superar dicha limitación teórica y metodológica mediante el desarrollo de dos modelos stock-flow consistent (SFC): uno para una economía abierta con moneda propia y otro para un régimen de dolarización. El análisis comparativo permite evaluar cómo cada régimen condiciona las respuestas frente a recesiones y redefine los márgenes de acción para la estabilización macroeconómica.

El artículo se organiza en tres secciones: en la sección I se revisa el debate teórico. En la sección II se propone un marco analítico integrado de “dinero, crédito e interés” y se explicita la metodología SFC. En la sección III se presentan las conclusiones y las recomendaciones de política económica.

I. RECONFIGURACIÓN DEL DEBATE SOBRE POLÍTICA MONETARIA:
APORTES DE LA ENDOGENEIDAD DEL DINERO Y LA PREFERENCIA POR LIQUIDEZ
EN EL ANÁLISIS DEL CICLO ECONÓMICO BAJO DOLARIZACIÓN

La reciente convergencia entre la nueva síntesis neoclásica¹ y el paradigma poskeynesiano en torno al carácter endógeno del dinero ha reconfigurado el debate sobre política monetaria y ha reabierto la discusión sobre el papel del dinero en la determinación del ciclo económico. Esta confluencia ha impulsado una revisión de los marcos analíticos que durante décadas se construyeron sobre el supuesto de neutralidad monetaria, lo que permite reconsiderar los aportes de teorías como la preferencia por liquidez y la endogeneidad del dinero, especialmente en marcos institucionalmente restringidos, como las economías dolarizadas.

El enfoque poskeynesiano se distingue por concebir a la economía como “intrínsecamente monetaria”, en la que el dinero, lejos de ser un simple velo, influye directamente sobre las variables reales. Como señaló Keynes (1933: 85), “las fluctuaciones de la demanda efectiva pueden describirse adecuadamente como un fenómeno monetario”. Esta concepción contrasta con la economía neokeynesiana, en la que “aunque se intercambian bienes y se deben realizar transacciones [...] no hay ‘dinero’ [que se utilice para facilitar estas transacciones]” (Walsh, 2010: 33). Por lo tanto, si el dinero se concibe únicamente como medio de cambio, resulta imposible explicar las variaciones de la demanda efectiva y, aún más, comprender la dinámica macroeconómica de una economía dolarizada ante escenarios de recesión o estancamiento.

Pese a su coherencia interna, el paradigma poskeynesiano aún enfrenta tensiones teóricas. Las escuelas “horizontalista”, “estructuralista” y “verticalista” mantienen diferencias no resueltas sobre cómo se configura la oferta de dinero-crédito, la oferta monetaria y la formación de tasas de interés en

¹ “Los economistas neoaustriacos y del nuevo consenso ahora también reconocen que el dinero es endógeno” (Lavoie, 2014: 187).

los mercados de dinero-liquidez y monetario. Como advierte Asensio (2017), persisten “limitaciones” en la articulación de una teoría unificada del “dinero, el crédito y la tasa de interés”, que es particularmente necesaria para la comprensión de economías con regímenes monetarios fijos.

La perspectiva horizontalista coloca al dinero endógeno como la categoría analítica fundamental para explicar la acción de la política monetaria moderna, bajo la premisa de que los bancos comerciales crean dinero al satisfacer toda demanda solvente de crédito. En este marco, la tasa de interés es determinada por la autoridad monetaria de forma exógena, y el ciclo económico se activa desde la inversión; las firmas primero invierten y el ahorro emerge como resultado de esa dinámica. Así, esta visión desplaza tanto la configuración verticalista de la teoría general de Keynes (1933) como la teoría de la preferencia por liquidez, al sostener que “cualquier demanda solvente [...] provoca una respuesta de oferta [...] que da como resultado una variación endógena de la oferta monetaria” (Fontana y Setterfield, 2009: 146); se relega a la liquidez a un papel pasivo, mientras se ignora su relevancia en condiciones de incertidumbre.

Sin embargo, al considerar una curva de oferta crediticia plana² y una banca que se “acomoda completamente”, el horizontalismo no toma en cuenta que los bancos también compiten con los hogares por capturar liquidez. En términos keynesianos, la tasa de interés no surge de una simple fijación exógena, sino de la interacción entre la oferta monetaria —controlada por el banco central— y la demanda de dinero, motivada por la preferencia por liquidez. En este marco, la tasa de interés se vuelve insensible a la demanda de dinero como reserva de valor, e ignora que, para Keynes (1933: 261), “la importancia del dinero surge esencialmente de que es un eslabón entre el presente y el futuro”. Al omitir este mecanismo, el horizontalismo no da cuenta de cómo la preferencia por liquidez —fundada en el motivo de precaución— puede restringir el crédito disponible, particularmente en contextos de alta incertidumbre como los que enfrentan las economías dolarizadas.

Frente a esta perspectiva, la estructuralista coincide con la verticalista al sostener que la tasa de interés es endógena y se determina en el mercado de dinero-liquidez mediante la interacción entre una oferta con pendiente positiva y una demanda motivada por la preferencia por liquidez. A diferencia

² “Destacados horizontalistas han sugerido que la curva de oferta de crédito/dinero es horizontal” (Moore, 1988: XI). Se pueden citar ejemplos relevantes en Fontana (2004: 371), Fontana y Setterfield (2009: 147), Howells (2009: 178) y la representación de Palley (2013: 413) del modelo horizontalista.

de los horizontalistas, quienes asumen una oferta perfectamente elástica y una tasa de referencia exógena, los estructuralistas enfatizan que el crédito bancario está condicionado por la incertidumbre, los márgenes de intermediación y las decisiones de cartera. Según Lavoie, “la tasa de interés base la determina el sistema bancario, mientras que las tasas de interés de los bonos y préstamos bancarios dependen de la preferencia de liquidez” (citado en Asensio, 2017: 2). Por ello, Palley (2013) y Asensio (2017) argumentan que el modelo horizontalista debe reformularse con el fin de incorporar una función de oferta con pendiente positiva y una demanda de dinero que recoja los motivos especulativo y precautorio planteados por Keynes (1933).

La reevaluación de la teoría de la preferencia por liquidez dentro del paradigma poskeynesiano del “dinero, crédito e interés” resulta crucial para comprender la configuración de los mecanismos monetarios, tanto en economías con soberanía monetaria como en aquellas dolarizadas. Lejos de tratarse de una categoría obsoleta, esta teoría —tal como la formuló Keynes en *La teoría general* (1933)— permite explicar la demanda de dinero más allá del simple motivo transaccional, en tanto incorpora la necesidad de conservar riqueza en forma líquida ante escenarios inciertos. Esta función del dinero como reserva de valor, junto con su papel en la configuración de las tasas de interés, ha sido progresivamente relegada en las formulaciones horizontalistas del dinero endógeno. Sin embargo, su articulación es fundamental para entender la dinámica del crédito, la inversión y el ciclo económico en contextos donde los instrumentos convencionales de política monetaria están ausentes.

Para esclarecer esta relación, es esencial revisar cómo se concibe el financiamiento de la inversión en distintos marcos teóricos. En el paradigma neokeynesiano, influido por la Ley de Say, la inversión depende del ahorro previo. Davidson (1972: 29-30) lo resume claramente cuando indica que “el gasto por absorber la producción industrial [...] es igual a la suma de los costos de la producción global [...] La demanda global nunca es insuficiente [...] y no existe ningún obstáculo para el pleno empleo”. En este enfoque la causalidad es unidireccional, el ahorro determina la inversión. En este supuesto, las decisiones de las firmas dependen de la disponibilidad previa de fondos ahorrados por los hogares, lo que limita la autonomía de la inversión como variable activa del ciclo económico.

En oposición, el paradigma poskeynesiano sostiene que la inversión no requiere ahorro previo, sino que puede financiarse mediante la creación en-

dógena de dinero. Los bancos comerciales crean dinero al otorgar préstamos a sus prestatarios solventes. Este dinero, creado *ex nihilo*, se registra como un crédito en el activo del banco y un depósito en el pasivo del prestatario.³ Así, los empresarios pueden ejecutar sus planes de inversión sin depender del ahorro *ex ante*. Esa inversión genera ingresos en el proceso productivo, activa el consumo y, finalmente, origina el ahorro. En consecuencia, la causalidad se invierte, la inversión genera el ahorro, y no a la inversa. Como lo señala Lavoie (2014: 272), con base en Schumpeter (1934) y Minsky (1975), la banca “crea nuevo poder adquisitivo y permite la expansión de la demanda agregada”.

Este circuito monetario da lugar al multiplicador keynesiano, cuya dinámica parte del financiamiento a las firmas, continúa con la demanda efectiva, y se extiende al empleo, los ingresos y la capacidad de los hogares para consumir y ahorrar. Esta concepción reafirma la no neutralidad del dinero y su papel activo en el ciclo económico. Sin embargo, Keynes (1933) propuso una modalidad adicional de financiamiento, distinta tanto a la lógica del ahorro previo como a la creación bancaria: la inversión puede financiarse mediante la liquidez acumulada por los hogares. Para que ello ocurra, debe reducirse la incertidumbre. Como explicó el propio Keynes (1933: 261), “la importancia del dinero surge esencialmente de que es un eslabón entre el presente y el futuro”. Esta perspectiva introduce una lógica distinta en la cual el deseo de conservar dinero responde a la necesidad de protegerse ante un futuro incierto, lo que convierte a la preferencia por liquidez en una variable macroeconómica central.

Keynes (1933: 154) distingue tres motivos para demandar dinero: transacción, precaución y especulación. En situaciones de incertidumbre, predomina el motivo precautorio. Los agentes acumulan saldos líquidos como forma de protección. Esta acumulación no es neutra; afecta el nivel de inversión, la velocidad de circulación del dinero y, por lo tanto, la demanda agregada. En este sentido, la función del dinero como reserva de valor contrasta con la visión neoclásica, donde el dinero no es considerado un activo, sino un simple medio para facilitar intercambios. Para Romer (2012: 240), por ejemplo, el dinero es útil “porque permite comprar bienes más fácilmente”, pero no cumple funciones relevantes como reserva de valor.

³ “Moore (1988) afirma que la creación monetaria está determinada por la demanda y, a su vez, guiada por los créditos. Los bancos comerciales solamente pueden prestar a quienes lo demandan, por lo cual su oferta de préstamos está determinada por la demanda” (Piégay y Rochon, 2005: 42).

En el enfoque poskeynesiano, por el contrario, los hogares valoran el dinero como poder general de compra, como lo propuso Marx (1867/1996: 175-176), y prefieren conservarlo si no tienen confianza en el futuro.⁴ Esta retención de liquidez limita la disponibilidad de fondos para la inversión, a menos que existan mecanismos que compensen esa actitud precautoria. En este punto, la preferencia por liquidez y el dinero endógeno deben entenderse como teorías complementarias. La primera explica la disposición de los agentes a mantener o ceder su liquidez; la segunda, las condiciones en las cuales el sistema bancario puede crear poder adquisitivo. Pero, sin dinero previamente creado, no hay posibilidad de que los hogares atesoren saldos líquidos. Por lo tanto, la creación endógena de dinero es una condición previa para que opere la preferencia por liquidez.

Bertocco (2006: 9) sostiene que la teoría de la preferencia por liquidez “describe los factores que influyen en las decisiones de los agentes respecto de la composición de su riqueza”. En esta línea, Deleplace y Nell (1996: 33) afirman que se trata de “una pieza necesaria para toda teoría monetaria”, ya que permite entender cómo los hogares reaccionan en contextos de inestabilidad. Keynes (1933: 154) lo describe de manera precisa: “la demanda de dinero es una medida de nuestra inquietud, un barómetro de nuestro grado de desconfianza hacia nuestros propios cálculos y convenciones respecto al futuro”.

El análisis poskeynesiano más reciente ha retomado esta idea. Autores como Lavoie (1992, 1995 y 2014) y Asensio (2017), señalados por Dow y Dow (1989: 163) como “de los pocos estudiosos que concilian la teoría de la preferencia por liquidez con la teoría del dinero endógeno”, han argumentado que la incorporación de los motivos precautorios y especulativos es indispensable para un análisis completo de la economía monetaria de producción. Lavoie (2014) pone énfasis en que el riesgo creciente, la fragilidad financiera y la preferencia por liquidez deben reincorporarse al análisis horizontalista, especialmente en contextos de recesión o estancamiento. Esta perspectiva permite entender por qué, en momentos de alta incertidumbre, la mera disponibilidad de crédito no garantiza que los agentes estén dispuestos a invertir ni a desprenderse de su liquidez acumulada.

⁴ “Los poskeynesianos han asociado el concepto de preferencia de liquidez a un entorno de fundamental incertidumbre. En este entorno, los agentes económicos no conocen la probabilidad de distribuciones, son conscientes de que las secuencias pasadas de sucesos pueden no volver a ocurrir, esperan aprender más en un futuro próximo, y por lo tanto pueden retrasar las decisiones. Este tipo de preferencia de liquidez está inversamente relacionado con el grado de confianza y la fiabilidad de las creencias” (Lavoie, 2014: 238).

En este marco, el dinero deja de ser un simple vehículo para transacciones y pasa a ser un activo financiero que influye sobre el comportamiento agregado. Las decisiones de tenencia de dinero por parte de los hogares, motivadas por su deseo de preservar poder adquisitivo ante un entorno inestable, terminan afectando la tasa de interés, la disponibilidad de crédito y la trayectoria de la inversión. Por ello, integrar la teoría de la preferencia por liquidez con la del dinero endógeno no sólo fortalece la consistencia interna del paradigma poskeynesiano, sino que también amplía su capacidad para explicar fenómenos contemporáneos, como el estancamiento prolongado o la trampa de liquidez en economías sin moneda propia.

En síntesis, esta articulación teórica permite superar la falsa dicotomía entre las posturas horizontalista y estructuralista, al mostrar que ambas pueden ser reconciliadas en torno a un marco teórico más integral del “dinero, crédito e interés”. Sólo al reconocer que la creación monetaria y la demanda de liquidez responden a lógicas interdependientes podremos explicar cómo operan las restricciones reales y financieras en los ciclos económicos modernos. Esto resulta particularmente relevante para países dolarizados, donde la ausencia de soberanía monetaria magnifica los efectos de la incertidumbre sobre el comportamiento de hogares y empresas. En estos casos, las decisiones de atesoramiento, la capacidad de crear crédito y la formación de la tasa de interés dependen de variables que sólo pueden ser comprendidas si se integran, de manera sistemática, las teorías de la preferencia por liquidez con la del dinero endógeno.

II. IMPLICACIONES MACROECONÓMICAS DEL ESQUEMA ANALÍTICO ARTICULADO DE DINERO, CRÉDITO E INTERÉS EN EL PARADIGMA POSKEYNESIANO

En esta sección se analiza la dinámica macroeconómica de economías abiertas desde un enfoque poskeynesiano unificado, considerando las fases de expansión y contracción del ciclo económico. El objetivo es dilucidar cómo varía la riqueza de los hogares según el régimen monetario: con moneda propia o en un contexto de dolarización. Esta comparación se realiza mediante modelos stock-flow consistent (SFC), que integran de forma rigurosa los flujos reales y financieros con los *stocks* de los sectores institucionales. Como señalan Godley y Lavoie (2007: 2), estos modelos permiten estudiar simultáneamente la esfera real —medida por el producto interno bruto (PIB)—

y la esfera financiera, lo que contribuye a un análisis integral de las economías monetarias de producción (Godley, 1996, 1999a y 1999b; Lavoie, 2014: 185).

Con base en Dos Santos (2003), los modelos SFC se estructuran sobre tres componentes: una matriz de *stocks* que recoge los balances de los sectores institucionales, una matriz de flujos que garantiza la contabilidad completa y sin omisiones —sin “agujeros negros” (Godley, 1996)—, y un sistema de ecuaciones de comportamiento que rige la evolución de los *stocks* y la dinámica macroeconómica. Así, el aparato contable proporciona la base empírica del modelo, mientras que las ecuaciones incorporan la racionalidad institucional y las decisiones económicas. Como lo indican Caverzasi y Godin (2013: 6), el modelo reproduce con precisión las transacciones, los balances y las ganancias de capital, y así permite mapear con exactitud las interacciones entre sectores y su impacto en las dinámicas agregadas.

La modelación se llevará a cabo mediante un esquema SFC simplificado que representa una economía sintética con soberanía monetaria, en la que interactúan los principales sectores institucionales: hogares, empresas, bancos comerciales y el resto del mundo (véanse los cuadros 1 y 2, correspondientes a la matriz de balance y a la de transacciones, respectivamente). El análisis se enfocará en dos marcos teóricos centrales del paradigma poskeynesiano: la teoría del dinero endógeno y la teoría de la preferencia por liquidez. Éstos serán examinados en dos condiciones macroeconómicas contrastantes: por un lado, un contexto de expansión, caracterizado por expectativas favorables respecto del desempeño económico; por el otro, una fase de contracción o recesión, en la que domina la incertidumbre y la cautela por parte de los agentes. Los resultados obtenidos en esta primera economía servirán como punto de comparación frente al comportamiento de una economía sin soberanía monetaria, es decir, dolarizada, modelada igualmente mediante un enfoque SFC (véanse los cuadros 3 y 4).

1. Modelo teórico stock-flow consistent para una economía con soberanía monetaria: representación de la preferencia por liquidez de los hogares propuesta por Keynes (1936)

La matriz de balance (cuadro 1) sintetiza los *stocks* agregados de activos y pasivos correspondientes a los cuatro sectores institucionales que componen esta economía con soberanía monetaria: hogares, firmas, bancos comer-

CUADRO 1. *Matriz de balance^a*

	Hogares	Firmas	Bancos comerciales	Resto del mundo	Σ
Capital físico		$+pK$			pK
Depósitos	$+D$		$-D$		0
Bonos	$+p_B B$	$-p_B B$			0
Crédito		$-L$	$+L$		0
Balance	V_H	$V_F=0$	$V_{BC}=0$	$V_{RM}=0$	$V_H=pK$

^a Los signos (+) indican activos y los signos (–) indican pasivos.

FUENTE: elaboración propia.

ciales y el resto del mundo. En consonancia con la lógica contable del enfoque stock-flow consistent, cada activo financiero registrado como tenencia en un sector tiene su contrapartida pasiva en otro, lo que asegura el equilibrio de las relaciones intersectoriales. Este apartado sitúa el análisis en un contexto de expansión económica, lo que permite estudiar la convergencia entre la teoría del dinero endógeno y la de la preferencia por liquidez de los hogares (Keynes, 1933), expresada mediante las decisiones de configuración del portafolio de activos financieros de los hogares. Se asume que éstos distribuyen su riqueza únicamente entre dos instrumentos financieros: bonos (menos líquidos) y depósitos (más líquidos),⁵ y que su elección entre ellos varía según las condiciones del ciclo económico.

En este escenario, las empresas financian la formación de capital físico mediante la emisión de bonos y la obtención de crédito bancario, y se excluyen del modelo los inventarios o el capital de trabajo. Los bancos comerciales contabilizan como activos los préstamos otorgados a las firmas y como pasivos los depósitos provenientes de los hogares. A nivel contable, todas las filas y las columnas de la matriz suman cero, con la excepción del activo real representado por el *stock* de capital físico (pK), que constituye un activo real. Todas las variables se expresan a precios corrientes (dólares), lo que garantiza la coherencia nominal del modelo.

⁵ Marc Lavoie (Lavoie y Seccareccia, 1999) aplicó “un análisis de *stocks* y flujos más completo a una economía en la que los hogares ahorran cuando su ingreso salarial excede sus planes de compra, y puede hacerlo a través de bonos, así como depósitos bancarios. Esto resaltó la importancia del ‘reflujo’ a través del cual los ahorros por encima del objetivo conducen al reembolso automático y al pago de otras deudas de los hogares, reduciendo su *stock* independientemente de las decisiones crediticias de los bancos”.

La matriz de transacciones (cuadro 2) registra de forma coherente todos los flujos monetarios entre sectores institucionales, lo que permite rastrear las relaciones económicas fundamentales en cada periodo. Los hogares perciben ingresos mediante salarios y beneficios distribuidos por los bancos comerciales, que se destinan tanto al consumo de bienes como al ahorro en forma de depósitos y bonos. Las empresas, a su vez, financian el pago de salarios, intereses sobre préstamos bancarios y cupones de bonos⁶ emitidos a los hogares con los ingresos derivados de la venta de bienes al sector doméstico y del saldo neto de exportaciones. La inversión en capital fijo se considera una transacción de capital registrada dentro de la propia firma; esto refleja que las empresas adquieren bienes de capital que ellas mismas producen. Por simplificación, la cuenta externa contempla únicamente la balanza comercial y se omiten los flujos financieros y de capital del resto del mundo.

El análisis se enfoca particularmente en el comportamiento de los hogares, con el fin de ilustrar la teoría de la preferencia por liquidez desarrollada por Keynes (1933) (véase el cuadro 2). El ahorro de los hogares (S_H) se obtiene como la diferencia entre el ingreso disponible (ID) —constituido por salarios (wN), intereses sobre depósitos ($i_L L$) y cupones de bonos (B)— y el gasto en consumo final (pC). Este resultado permite examinar cómo las decisiones de portafolio, entre activos más líquidos (depósitos) y menos líquidos (bonos), se ven afectadas por las condiciones macroeconómicas y las expectativas de los hogares, lo que ofrece una representación del ahorro de los hogares:

$$S_H = wN + i_L L + B - pC \quad (1)$$

Desde una perspectiva poskeynesiana, los hogares asignan su ahorro entre activos financieros con distintos grados de liquidez y distribuyen una parte en depósitos bancarios (ΔD) y otra en la adquisición de bonos emitidos por las firmas ($p_B \Delta B$), de manera que configuran su portafolio de acuer-

⁶ “Los bonos de largo plazo se definen como títulos de la deuda pública consolidada ‘consols’, también llamados perpetuidades porque nunca son redimidos. Se supone que cada ‘consol’ es un pedazo de papel que paga al propietario un dólar después de un periodo transcurrido; este pago de un dólar es el cupón de la perpetuidad. Si hay B papeles en existencia al final del periodo anterior, se deduce que el flujo total de los pagos por intereses sobre estos activos, en el periodo actual, es simplemente B , ya que cada pedazo de papel proporciona ingresos por intereses de un dólar” (Godley y Lavoie, 2007: 131).

CUADRO 2. *Matriz de transacciones para el periodo t^**

		Firmas		Bancos		Resto del mundo		Σ	
	Hogares	Corr.	Cap.	Corr.	Cap.	Corr.	Cap.		
Consumo	$-pC$	$+pC$						0	
Inversión		$+pI$		$-pI$					0
Exportaciones		$+pX$					$-pX$		0
Importaciones		$-M$					$+M$		0
[Memo]		$PIB\ nominal = pC + pI + pX - M = \pi + wN + i_L L + B$							0
Salarios	$+wN$	$-wN$						0	
Beneficios de las firmas		$-\pi$		$+\pi$					0
Beneficios de los bancos	$+i_L L$				$-i_L L$				0
Intereses:	Bonos	$+B$	$-B$					0	
	Crédito		$-i_L L$		$+i_L L$			0	
	Depósitos	$-\Delta D$				$+\Delta D$		0	
Δ stocks:	Bonos	$-p_B \Delta B$		$+p_B \Delta B$					0
	Crédito			$+\Delta L$		$-\Delta L$			0
Σ	0	0	0	0	0	$S_m = -CCN^b$	$PAEN^c$	0	

^a Los signos (+) indican fuente de fondos, y los signos (-), uso de fondos.

^b El ahorro del resto del mundo es igual a la cuenta corriente nominal $S_{rm} = -CCN$, que en este caso sólo corresponderá a la balanza comercial $BC = X - M$, la cual resulta de la diferencia entre las exportaciones (X) y las importaciones (M).

^c Posición de activos externos netos del país (PAEN).

FUENTE: elaboración propia.

do con la preferencia por liquidez formulada por Keynes (1933). Esta asignación refleja decisiones sensibles al contexto macroeconómico y a las expectativas sobre la evolución del ciclo.

En paralelo, los bancos comerciales satisfacen completamente la demanda solvente de crédito por parte de las firmas, al generar dinero de manera endógena mediante préstamos (ΔL) que se registran simultáneamente como depósitos en las cuentas de las empresas (ΔD). Este proceso evidencia el principio de creación monetaria *ex nihilo*, central en el paradigma poskeynesiano, donde el sistema bancario no intermedia recursos preexistentes, sino que expande endógenamente la oferta monetaria al financiar la producción.

$$\Delta L_t = \Delta D_t \quad (2)$$

Los bancos comerciales crean dinero para financiar la inversión de las empresas. Con el fin de analizar la relación entre las teorías del dinero endógeno y de la preferencia por liquidez, es clave enfocarse en la matriz de transacciones (véase el cuadro 2). En particular, resulta fundamental examinar la ecuación que se deriva de la columna correspondiente a la cuenta de capital del sector institucional “firmas”, ya que ésta constituye una identidad contable clave para interpretar el comportamiento macroeconómico desde la lógica del financiamiento.

$$pI_t = p_{Bt}\Delta B_t + \pi_t + \Delta L_t \quad (3)$$

De esta identidad se deduce que la inversión de las firmas se financia mediante dos componentes: en primer lugar, el ahorro generado por las propias empresas y los hogares, y, en segundo término, los préstamos concedidos por la banca.

En relación con el primer componente, el ahorro de las firmas en el periodo se expresa de la siguiente manera:

$$S_F = p_{Bt}\Delta B_t + \pi_t \quad (3.1)$$

En esta expresión, π_t representa las utilidades retenidas por las firmas durante el periodo t , también denominadas *corporate savings*, mientras que $p_{Bt}\Delta B_t$ alude al valor de los bonos adquiridos por los hogares durante el periodo t . El segundo componente, ΔL_t , corresponde al financiamiento bancario, es decir, a los nuevos créditos emitidos con la lógica del dinero endógeno, como creación de poder adquisitivo por parte del sistema bancario. Desde esta interpretación, la ecuación (3) puede reformularse del siguiente modo:

$$pI_t = p_{Bt}\Delta B_t + \pi_t + \Delta D_t \quad (4)$$

La ecuación (4) podría interpretarse, en una lectura superficial, como una validación de la Ley de Say, en tanto sugiere que la inversión de las firmas, en el periodo t , se financia exclusivamente con el ahorro existente, ya sea generado por los hogares o por las propias empresas. Esta interpretación conllevaría aceptar la causalidad propuesta por la nueva síntesis neoclásica, donde el ahorro antecede y determina la inversión. Sin embargo, esta ecuación debe leerse con cautela, ya que deriva de la estructura contable de la eco-

nomía —en particular, de la cuenta de capital de las firmas reflejada en la matriz de transacciones—,⁷ que no revela, por sí misma, la lógica teórica subyacente entre el dinero endógeno y la preferencia por liquidez, ni permite discernir la verdadera dirección de la causalidad macroeconómica entre inversión y ahorro sin una interpretación más rigurosa.

En este sentido, debe entenderse como una identidad *ex post*, es decir, como una representación contable que sólo se materializa tras la activación previa del multiplicador keynesiano. Cuando una firma decide invertir, puede optar por dos fuentes de financiamiento: acudir al sistema bancario, que genera dinero crediticio creado *ex nihilo* desde el principio del dinero endógeno, o emitir bonos que serán adquiridos por los hogares, los cuales entregan su “dinero acumulado”, atesorado como reserva de valor. Como señala Hein (2010: 3), “en una economía de crédito monetario, la financiación externa para la inversión de las empresas puede ser suministrada por los hogares que poseen riqueza financiera [teoría de la preferencia por liquidez] o por el sector bancario [teoría del dinero endógeno]”.

En una fase de expansión económica, las firmas financian su inversión al emitir bonos que ofrecen a los hogares. Si éstos perciben bajos niveles de incertidumbre, deciden recomponer su portafolio de activos; reducen sus depósitos bancarios y aumentan su tenencia de bonos, es decir, sacrifican liquidez —entendida como poder general de compra— para adquirir instrumentos financieros. Esta elección refleja una baja preferencia por liquidez de los hogares, propia de escenarios de certidumbre, y se registra contablemente como $-\Delta D = \Delta B$.⁸ Aquí emerge con claridad la teoría de la preferencia por liquidez. Sólo cuando la economía atraviesa un periodo prolongado de estabilidad, los hogares están dispuestos a ceder sus saldos líquidos para financiar la inversión de las firmas.

Una vez financiadas, las empresas adquieren bienes de capital (pK) y pagan a sus proveedores, quienes a su vez remuneran a sus trabajadores. El ingreso fluye, los depósitos retornan a los hogares y se mantiene constante el nivel

⁷ Según Godley y Cripps (1983: 13), “el hecho de que los *stocks* y los flujos monetarios deben satisfacer las identidades contables en los presupuestos individuales y en una economía es un todo, proporciona una ley fundamental de la macroeconomía”.

⁸ “Las variaciones de las variables de *stock* describen los cambios entre el comienzo y el final del periodo anterior $\Delta D = D_t - D_{t-1}$, donde el subíndice -1 se refiere al final del periodo anterior. Se asume que el *stock* de un activo al final de un periodo es el *stock* de ese activo al inicio del siguiente periodo” (Godley y Lavoie, 2007: 60).

agregado de liquidez: $\Delta D = -\Delta D + \Delta D = 0$. A nivel macroeconómico, la variación de bonos en circulación (ΔB) coincide con la inversión realizada: $\Delta B = I = pK > 0$, lo cual indica que la riqueza financiera de los hogares (V_H) se incrementa en igual proporción que el bien capital (pK): $\Delta V_H = \Delta B$.

Una vez remunerados, los hogares deciden cómo distribuir su ingreso entre consumo y ahorro, lo que reactiva la demanda agregada y moviliza el multiplicador keynesiano. En este proceso, el ahorro no surge como condición previa, sino como resultado de la inversión inicial. El portafolio de activos de los hogares se recompone entre depósitos y bonos, así se reafirma que sólo cuando disminuye la preferencia por liquidez — ante expectativas estables — están dispuestos a adquirir bonos emitidos por las firmas. De este modo, la teoría del dinero endógeno se articula con la de la preferencia por liquidez. La inversión activa el circuito, el ingreso genera el ahorro y los bonos en poder de los hogares reflejan el aumento de su riqueza financiera.

Durante una fase de expansión económica, la formulación representada en la ecuación (4) permitiría interpretar que las firmas pueden financiar sus inversiones mediante la emisión de bonos, que son adquiridos por los hogares al percibir una reducción en la incertidumbre macroeconómica. Este comportamiento revela una menor preferencia por liquidez y permite la desacumulación de depósitos utilizados como reserva de valor. Así, se produce una redistribución en el portafolio de activos: disminuyen los depósitos y aumentan los bonos en manos de los hogares, los cuales “sacrifican” liquidez para financiar la inversión. La ecuación que refleja esta dinámica —extraída de la cuenta capital de las firmas— debe interpretarse como una identidad *ex post*, ya que la inversión antecede al ahorro, y no al revés. Es decir, la inversión genera ahorro, en línea con la causalidad defendida por Keynes (1933). Además, se evidencia que la columna refleja un balance contable, cuya suma total es cero.

Cuando la inversión es financiada por los hogares, éstos desacumulan depósitos previamente creados por el sistema bancario, mientras que si se acude al crédito bancario, el dinero es creado *ex nihilo*. Como señala Hein (2010: 3), “en una economía poskeynesiana las firmas podrían decidir financiar sus inversiones al acudir al banco o directamente a los hogares”; ambas vías son complementarias, responden a la causalidad macroeconómica en la que el “ahorro” es una consecuencia directa de la “inversión” realizada previamente, y son válidas dentro del marco teórico unificado de “dinero, crédito e interés”.

En contextos de desaceleración o recesión, los hogares tienden a aumentar su preferencia por liquidez, al reaccionar ante la creciente incertidumbre macroeconómica. Esta actitud defensiva los lleva a preservar su riqueza en forma líquida y a recomponer su portafolio de activos al transferir recursos desde bonos hacia depósitos. En términos operativos, esto implica que persuadan a las empresas para recomprar los bonos previamente emitidos, mediante los ahorros acumulados de éstas ($S_F = p_{Bt} \Delta B_t + \pi_t$). La transacción queda reflejada contablemente como $-\Delta B = +\Delta D$, lo que indica un cambio en la tenencia de activos financieros sin alterar el volumen total de riqueza en la economía.

En este escenario, las firmas enfrentan una reducción en la disposición de los hogares a financiar nuevas inversiones. Así, el dinero desacumulado deja de ser una fuente relevante de fondeo, y se relega este canal a un papel residual. En consecuencia, las empresas recurren al sistema bancario para solicitar financiamiento, dinero endógeno que activa el circuito productivo. Si predomina el optimismo empresarial, las firmas obtendrán financiación bancaria para invertir ($\Delta L = \Delta D = pk = \Delta B$). Se identifica un proceso de sustitución en las fuentes de financiamiento, en el que el crédito bancario asume un papel predominante, evidenciado por la dinámica observada en la variación total de los depósitos $\Delta D = \Delta B$.

El dinero bancario creado para financiar la inversión circula hasta llegar a los hogares en forma de depósitos. Esta transformación reconfigura su portafolio. Ahora poseen menos bonos y más dinero líquido. La riqueza financiera de los hogares aumenta en la misma proporción que el valor del bien de capital adquirido (pK), de modo que $\Delta V_H = \Delta B$. Nuevamente, se confirma que el ahorro es consecuencia —y no condición previa— de la inversión, en línea con la causalidad poskeynesiana. Sin embargo, este proceso conlleva un costo financiero: las firmas que se financiaron mediante crédito bancario deberán afrontar una tasa de interés creciente, lo que refleja que la inversión productiva implica también una carga derivada del uso del dinero como recurso escaso en contextos de expansión.

En momentos de desaceleración económica, no sólo los hogares incrementan su preferencia por liquidez; también lo hacen los bancos comerciales, cuya oferta de crédito se ajusta ante una redefinición de la demanda solvente. Esta contracción no se explica necesariamente por un aumento de la información asimétrica, sino por un deterioro en las expectativas bancarias: “sus expectativas respecto del futuro no son tan optimistas como lo

fueron antes” (Lavoie, 2014: 250). En consecuencia, los bancos racionan el crédito, elevan sus exigencias y excluyen a agentes que previamente eran considerados solventes.

Este endurecimiento va acompañado de un alza en las tasas de interés, justificada por el aumento en la prima de riesgo. Como advierte Wray (1992: 305), “el diferencial de intereses depende de la percepción del riesgo del prestamista”, y Robinson (1956: 230) añade: “las primas de riesgo son más altas, no más bajas, durante las recesiones”.

Wolfson (1996)⁹ distingue entre la demanda “nocial” de crédito basada en las expectativas del empresario y la “efectiva” filtrada por los criterios bancarios. La brecha entre ambas refleja el alcance del racionamiento crediticio. Esto impide que muchas firmas financien su inversión, lo que frena la demanda interindustrial, reduce la producción agregada y contrae el ingreso, el consumo y el ahorro, lo cual profundiza la recesión.

En un contexto recesivo, la riqueza de los hogares no sólo deja de crecer en proporción a la inversión, sino que puede disminuir o volverse negativa ($\Delta V_H \leq 0$) si éstos retienen en exceso dinero líquido, susceptible a procesos inflacionarios. Frente al aumento de la incertidumbre, los hogares reconfiguran su portafolio: acumulan depósitos y se desprenden de bonos, mientras priorizan la preservación de su “poder general de compra”, en el sentido planteado por Marx (1867/1996). Esta noción se articula con el enfoque poskeynesiano de preferencia por liquidez, que se activa plenamente como mecanismo de resguardo de su riqueza frente al deterioro de las expectativas. La elección de activos líquidos refleja, por lo tanto, una racionalidad orientada no a la maximización de rendimientos, sino a la defensa del valor potencial del dinero líquido en condiciones de incertidumbre macroeconómica.

En un segundo escenario, no es el racionamiento bancario lo que restringe la inversión, sino los propios “espíritus animales” del empresario industrial. Al anticipar una rentabilidad futura negativa, decide posponer deliberadamente su inversión, a la espera de condiciones macroeconómicas más favorables. Esta inacción estratégica reproduce los mismos efectos contractivos que el racionamiento de crédito: contracción de la inversión, disminución de la demanda agregada y prolongación del ciclo recesivo. Se evidencia así cómo la interacción entre el dinero endógeno y la preferencia por liquidez

⁹ “Murray Wolfson (1996), que una vez trabajó para la Reserva Federal, escribió lo que considero el mejor artículo poskeynesiano sobre el tema del racionamiento del crédito” (Lavoie, 2014: 250).

condiciona el comportamiento macroeconómico en economías con soberanía monetaria. Los efectos en economías sin dicha soberanía serán contrastados en el modelo stock-flow consistent simplificado que se presenta a continuación.

2. Modelo SFC simplificado para una economía abierta sin soberanía monetaria: representación de la preferencia por efectivo de los hogares según el enfoque Keynes-Llerena

Este apartado analiza los efectos macroeconómicos de aplicar el marco teórico unificado de “dinero, crédito e interés” en una economía abierta y sin moneda propia, específicamente en contextos dolarizados. Se parte de la teoría de la preferencia por liquidez formulada por Keynes (1933), según la cual los hogares distribuyen su riqueza financiera entre activos líquidos, como los depósitos bancarios, y menos líquidos, como los bonos. En sus palabras, “el efectivo coexiste con los depósitos bancarios” (Keynes, 1933: 167), por lo que el dinero debe concebirse como un *stock* repartible según las condiciones macroeconómicas.

Frente al aumento de la incertidumbre, propio de fases recesivas, los hogares reconfiguran su portafolio, venden bonos y acumulan depósitos para preservar su poder adquisitivo. Esta conducta reduce su papel como financiadores directos de la inversión, al trasladar dicha función al sistema bancario. En cambio, durante fases expansivas, disminuyen su tenencia de dinero y adquieren bonos, que se consolidan como una fuente relevante de financiamiento. Así, la preferencia por liquidez varía con el ciclo económico e incide en la formación de la tasa de interés en el mercado de dinero-liquidez. No obstante, si los hogares utilizan exclusivamente depósitos como reserva de valor, una economía dolarizada reproduciría, en términos funcionales, el mismo portafolio que una con moneda propia.

Ahora bien, el marco teórico unificado de “dinero, crédito e interés” permite evidenciar diferencias sustanciales en la interpretación de la teoría de la preferencia por liquidez entre economías con moneda propia y aquellas que han adoptado el dólar estadounidense como moneda de curso legal. En un régimen de dolarización, la pérdida de soberanía monetaria implica que el banco central deja de emitir moneda nacional y transfiere esa facultad — y el señoreaje asociado — a un país extranjero. Según Wray (2000), los agentes perciben el dinero en circulación como “papel y metal al que le asignan con-

fianza gracias a su aceptación como poder de compra”, percepción reforzada si proviene de la Reserva Federal, institución del país con el mayor PIB mundial.¹⁰

El ingreso de dólares a esta economía depende exclusivamente de factores externos: exportaciones netas, endeudamiento internacional e inversión extranjera directa. Además, el banco central pierde su función como prestamista de última instancia. Ante un incremento en la demanda de liquidez durante una recesión, los bancos deberán acudir al crédito externo para atender los retiros en efectivo de los hogares. En este contexto, la teoría de la preferencia por liquidez adquiere especial relevancia. Los hogares, guiados por motivos precautorios, demandarán una parte o la totalidad de los dólares físicos como reserva de valor, y así intensifican la presión sobre el sistema bancario justo cuando su capacidad de respuesta es más restringida.

En economías dolarizadas los hogares no sólo consideran los depósitos bancarios como reserva de valor, sino que privilegian el dinero efectivo líquido, especialmente en contextos de alta incertidumbre. Esta elección responde a lo que Keynes (1933: 103) denominó la necesidad de “asegurar recursos líquidos para enfrentarse a las emergencias, las dificultades y las depresiones”, reflejo directo de la relación inversa entre la confianza en el desempeño económico y la preferencia por liquidez. Esta última expresa el “deseo de seguridad respecto del futuro [que es] equivalente [...] [al] efectivo de cierta parte de los recursos totales” (Keynes, 1933: 154).

Para analizar adecuadamente una economía sin soberanía monetaria es necesario modificar la teoría keynesiana de la preferencia por liquidez. En estos contextos, los hogares no sólo sustituyen bonos por dinero, sino que dentro de sus activos monetarios más líquidos tienden a recomponer su portafolio, al favorecer el efectivo (H_t) sobre los depósitos bancarios (D_t). Esta inclinación, que privilegia máxima liquidez y disponibilidad inmediata, puede interpretarse como un indicador del nivel de ansiedad de los hogares, debido a su percepción de incertidumbre. En fases recesivas, esta preferencia por dinero físico se intensifica; en cambio, durante expansiones económicas se atenúa.

En países con moneda propia, el sistema financiero está respaldado por un banco central que puede actuar como prestamista de última instancia y

¹⁰ De acuerdo con los datos del Banco Mundial (2024), al cerrar 2023, los Estados Unidos contaban con un PIB anual en paridad del poder adquisitivo (PPA) (dólares a precios internacionales actuales) que asciende a 27720709.

tiene la facultad de emitir dinero. De esta manera, si los hogares incrementan su demanda de liquidez —ya sea en forma de depósitos o efectivo—, las entidades bancarias pueden satisfacer esta demanda, apoyadas por la expansión monetaria. En contraste, en un país dolarizado, donde el banco central carece de potestad para emitir dólares estadounidenses, dicha respuesta institucional no es posible. Ante una mayor preferencia por efectivo, los bancos deben acudir al endeudamiento externo para obtener divisas y así atender los retiros solicitados por los hogares.

Este escenario suscita interrogantes legítimos entre los agentes económicos: ¿podrán los bancos conseguir financiamiento externo oportunamente? ¿En qué condiciones lo obtendrán? ¿Qué efectos macroeconómicos derivarán de dicho endeudamiento? Estas dudas conducen a una cuestión central: ¿puede la intensificación de la preferencia por efectivo de los hogares desencadenar una crisis de liquidez tan aguda que comprometa la viabilidad misma de la dolarización? Frente a esta incertidumbre, los hogares optan por atesorar dólares físicos —divisa predominante en el comercio global—¹¹ como medida precautoria.

Así, en una economía dolarizada, la única vía para atender el aumento en la demanda de efectivo es el financiamiento externo privado, lo que incrementa la deuda externa y deteriora la cuenta corriente, lo cual genera una espiral potencialmente insostenible. Por el contrario, en una economía con moneda propia, cuando los hogares demandan dinero como reserva de valor —al incrementar sus depósitos—, los bancos comerciales pueden crearlo *ex nihilo*. Esta capacidad de generación endógena de liquidez evita la fragilidad financiera estructural que sí afecta economías dolarizadas, donde dicha demanda no puede satisfacerse internamente.¹²

Se ilustra la dinámica de la preferencia por liquidez en una economía abierta y sin soberanía monetaria. En la matriz de balance (cuadro 3) se presentan los *stocks* de activos y pasivos de los cuatro sectores institucionales: hogares, firmas, bancos comerciales y el resto del mundo. Los hogares, ante un entorno incierto, reconfiguran su portafolio de activos, al sustituir depósitos —activo líquido— por efectivo —activo más líquido— como forma de precaución.

¹¹ Según la Encuesta sobre la Composición de las Reservas Oficiales de Divisas (Cofer) del Fondo Monetario Internacional (FMI), al cuarto trimestre de 2020, el 59% de las reservas de los bancos centrales se mantiene en dólares estadounidenses (Arslanalp y Simpson-Bell, 2021).

¹² Ya que el financiamiento sólo se asigna a los prestatarios solventes.

CUADRO 3. *Matriz de balance de una economía abierta y dolarizada^a*

	Hogares	Firmas	Bancos comerciales	Resto del mundo	Σ
Capital físico		$+pK$			$+pK$
Efectivo	$+H$			$-H$	0
Depósitos	$+D$		$-D$		0
Bonos	$+p_b B$	$-p_b B$			0
Crédito		$-L$	$+L$		0
Crédito privado externo			$-L_{pe}$	$+L_{pe}$	0
Balance	V_H	$V_F=0$	$V_{BC}=0$	$-PAEN$	$V_H=PAEN+pK$

^a Los signos (+) indican activos y los signos (-) indican pasivos.

FUENTE: elaboración propia.

Las firmas financian su inversión en capital físico mediante la emisión de bonos y créditos concedidos por los bancos comerciales, como ocurre en economías con moneda propia. El análisis excluye los inventarios. Para los bancos, los créditos a las firmas son activos, y los depósitos de los hogares, pasivos.

Todas las filas y las columnas de la matriz suman cero, salvo la de activos reales, que corresponde al *stock* de capital (pK). Las variables están expresadas en precios corrientes (dólares). Esta representación permite analizar con precisión cómo la composición del portafolio de decisión de los hogares y las restricciones externas afectan la dinámica monetaria en economías dolarizadas.

A partir de esta matriz se infiere que la riqueza nominal de los hogares está constituida por el *stock* de capital (pK) y la posición de activos externos netos ($PAEN$) del país:

$$V_h = pK + PAEN \quad (5)$$

En este contexto, la $PAEN$ se obtiene al restar del crédito externo o la deuda externa privada (L_{pe}) —que puede adoptar signo positivo o negativo— la tenencia de dinero efectivo líquido (H), y se expresa de la siguiente manera:

$$PAEN = L_{pe} - H \quad (6)$$

En consecuencia, es posible remplazar la expresión (6) en la ecuación (5); así se obtiene la siguiente formulación:

$$V_b = pK + L_{pe} - H \quad (7)$$

De la última ecuación se deduce que, en una economía dolarizada, la riqueza nominal de los hogares no se limita únicamente al valor del capital físico (pK), como suele ocurrir en economías con moneda propia, sino que también está condicionada por dos factores estructurales: la tenencia de efectivo líquido por parte de los hogares —el “dinero acumulado” como reserva de valor— y el volumen de financiamiento externo que deben solicitar los bancos comerciales para cubrir la demanda de dicha liquidez, especialmente en fases recesivas, cuando se intensifica la preferencia por liquidez.

Este análisis se profundiza con la matriz de transacciones (cuadro 4), la cual refleja todos los flujos entre los cuatro sectores institucionales. Los hogares reciben ingresos en forma de salarios y dividendos distribuidos por los bancos, los que destinan al consumo y al ahorro en diversas formas: efectivo, depósitos y bonos. Las firmas, a su vez, utilizan sus ingresos provenientes de las ventas internas y las exportaciones netas para cubrir salarios, intereses sobre deudas previas, utilidades distribuidas y pagos de bonos. La inversión en capital físico se registra en su cuenta de capital, lo que indica que se autoabastecen de bienes de capital.

Finalmente, el resto del mundo recibe ingresos provenientes del pago de las importaciones realizadas por los agentes internos, así como de los intereses generados por el *stock* rezagado de deuda externa privada contraída por los bancos comerciales. Estos ingresos se utilizan, por una parte, para financiar las exportaciones que dicho sector ha adquirido desde la economía doméstica y, por otra, para cumplir con los pagos de intereses correspondientes al endeudamiento externo previamente asumido por los bancos. Este endeudamiento fue requerido como mecanismo de ajuste ante la presión ejercida por la demanda de dinero efectivo líquido por parte de los hogares, especialmente en contextos de recesión, cuando se intensifica su preferencia por liquidez.

Las matrices de balance y de transacciones que representan una economía abierta sin moneda propia (cuadros 1 y 2) difieren en tres aspectos clave respecto de una economía con soberanía monetaria (cuadros 3 y 4). La primera diferencia radica en la incorporación explícita del efectivo como componente del dinero. En una economía dolarizada, los hogares no sólo deciden en-

tre mantener su riqueza en depósitos o en otros activos financieros, como plantea Keynes (1936) en su teoría de la preferencia por liquidez, sino que enfrentan un dilema adicional: qué fracción de sus ahorros mantener en dinero efectivo líquido y cuál en depósitos bancarios.

CUADRO 4. Matriz de transacciones de una economía abierta y dolarizada en el periodo t^a

	Hogares	Firmas		Bancos		Resto del mundo		Σ
		Corr.	Cap.	Corr.	Cap.	Corr.	Cap.	
Consumo	$-pC$	$+pC$						0
Inversión		$+pI$	$-pI$					0
Exportaciones		$+pX$				$-pX$		0
Importaciones		$-M$				$+M$		0
[Memo]		$PIB\ nominal = pC + pI + pX - M = +\pi + wN + i_L L + B + i_{pe} L_{pe}$						0
Salarios	$+wN$	$-wN$						0
Beneficios de las firmas		$-\pi$	$+\pi$					0
Beneficios de los bancos		$+i_L L$		$-i_L L$				0
Intereses:	Bonos	$+B$	$-B$					0
	Crédito		$-i_L L$		$+i_L L$			0
	Crédito privado externo				$-i_{pe} L_{pe}$	$+i_{pe} L_{pe}$		0
Δ stocks:	Efectivo	$-\Delta H$					$+\Delta H$	0
	Depósitos	$-\Delta D$			$+\Delta D$			0
	Bonos	$-p_B \Delta B$		$+p_B \Delta B$				0
	Crédito			$+\Delta L$		$-\Delta L$		0
	Crédito privado externo				$+\Delta L_{pe}$	$-\Delta L_{pe}$		0
Σ	0	0	0	0	0	$S_m = -CCN^b$	$PAEN^c$	0

^a Los signos (+) indican fuente de fondos, y los signos (-), uso de fondos.

^b El ahorro del resto del mundo es igual a la cuenta corriente nominal $S_m = -CCN$, que en este caso sólo corresponderá a la balanza comercial $BC = pX - M$, que resulta de la diferencia entre las exportaciones (pX) y las importaciones (M).

^c Posición de activos externos netos del país (PAEN).

FUENTE: elaboración propia.

La segunda diferencia es la necesidad de sostener un saldo positivo de efectivo (H) en la economía. Esto revela que los dólares, al ser moneda extranjera, constituyen un activo para los hogares, pero un pasivo externo, ya que el banco central local no puede emitirlos. Por lo tanto, su ingreso depende de fuentes externas: por un lado, la balanza comercial ($BC = pX - M$), que recoge el resultado de exportaciones (pX) e importaciones (M); por el otro, la cuenta corriente, expresada como $CC = \Delta L_{pe} - i_{pe} L_{pe}$, que representa los flujos de capitales vinculados con el endeudamiento externo. Ambas forman la cuenta corriente nominal (CCN), determinante para el abastecimiento de liquidez en economías dolarizadas.¹³

$$CCN = [(X - M) - (i_{Lpe} L_{pe} - \Delta L_{pe})] \quad (8)$$

De la formulación precedente se desprende, en un contexto de dolarización, la necesidad de compensar de forma sistemática la salida neta de divisas para evitar la configuración de una “trampa de liquidez global”. Esta dinámica no sólo refleja una dependencia endógena del financiamiento externo, sino que también erosiona la consistencia macroeconómica del régimen monetario, al inducir una posición crónica deudora frente al resto del mundo. Ello compromete la soberanía monetaria, debilita la capacidad del Estado para ejercer funciones estabilizadoras y socava la sostenibilidad intertemporal del régimen de dolarización.

La tercera diferencia fundamental entre una economía con moneda propia y una sin ella se manifiesta al analizar cómo opera la preferencia por liquidez de los hogares en un régimen dolarizado. Para ilustrarlo, se parte de un modelo simplificado de una economía abierta sin moneda propia, enmarcado dentro de una lógica de dinero endógeno. Supóngase que una firma decide incrementar su capital físico ($\Delta K > 0$), lo que implica realizar un gasto de inversión equivalente a $I = \Delta K$. Para financiar esta inversión, la firma acude a un banco comercial local. Si éste considera que la empresa es solvente —como proponen Lavoie (1992) y Moore (1988)—, le otorgará el préstamo ($\Delta L = I$) mediante la creación de dinero *ex nihilo*; es decir, el banco registra el préstamo como un depósito en favor de la firma ($\Delta D = \Delta L$).

¹³ Corresponde a la columna de la cuenta corriente del resto del mundo que consta en la matriz de transacciones.

Si la firma destina el depósito bancario a la adquisición de bienes de capital producidos por otra empresa local, se desencadena un circuito de pagos intersectorial mediante el cual los fondos se redistribuyen hacia remuneraciones, compras de insumos y cancelación de obligaciones con proveedores, los cuales replican el mismo patrón de gasto. Este proceso da lugar a una expansión del ingreso y a una amplificación endógena de la demanda agregada, en virtud del funcionamiento del multiplicador keynesiano. En última instancia, el depósito inicial culmina en manos de los hogares, y así completa el circuito monetario productivo.

Este circuito responde al esquema planteado por Godley (2004: 127), quien señala que “para financiar la producción, el empresario debe pedir prestado desde cero la suma necesaria para pagar los salarios, creando una deuda y una cantidad equivalente de dinero de crédito que, inicialmente, está en manos de la fuerza laboral”. Una vez producida y vendida la mercancía, el empresario paga el préstamo y los intereses, y extingue el dinero creado originalmente.

Ahora bien, en un contexto de creciente incertidumbre —característico de las economías dolarizadas— los hogares no estarán dispuestos a mantener toda su riqueza en forma de depósitos bancarios. Por motivos de precaución, retirarán una fracción $[0 < \alpha \leq 1]$ de sus depósitos para conservar dinero efectivo líquido ($\Delta H_b = \alpha \Delta D = \alpha \Delta L$). Este comportamiento representa una modificación teórica a la formulación original de Keynes (1936) sobre la preferencia por liquidez: ahora no sólo se prefiere el dinero frente a los bonos, sino el efectivo frente a los depósitos. De esta forma, sólo una parte de los depósitos permanecerá en los bancos comerciales: $(1 - \alpha) \Delta D = (1 - \alpha) \Delta L$.

Debido a que los bancos comerciales no pueden emitir moneda legal, deben acudir al resto del mundo para convertir parte de los depósitos en efectivo, mediante endeudamiento externo equivalente a $\Delta L_{pe} = (1 + i_{Lpe}) \alpha \Delta L$. La incapacidad para entregar efectivo compromete la función del banco como emisor creíble de dinero. Si sus pasivos dejan de ser aceptados como medio de pago, perderán su papel dentro del sistema. En este escenario, el privilegio de obtener rentabilidad mediante la creación de dinero desaparece, y los bancos deberán pagar intereses por el financiamiento externo $i_{Lpe} \alpha \Delta L$. Este aumento en los costos financieros reduce la rentabilidad esperada de los bancos, y, en consecuencia, disminuye los ingresos distribuidos a los hogares.

El aumento de los costos financieros externos reducirá las ganancias de los bancos, lo que impactará negativamente sobre los ingresos distribuidos a los hogares, y ello debilitará el componente interno de la demanda. En con-

CUADRO 5. *Variaciones en la matriz de balance de una economía abierta sin moneda propia ante la preferencia de los hogares por dinero efectivo líquido*

	Hogares	Empresas	Bancos comerciales	Resto del mundo	Total
<i>Capital</i>		pK			pK
<i>Efectivo</i>	$+\Delta H = \alpha \Delta L (1 - \alpha i_{lpe})$			$-\Delta H = -\alpha \Delta L (1 - \alpha i_{lpe})$	0
<i>Depósitos</i>	$+\Delta D = (1 - \alpha) \Delta L (1 - \alpha i_{lpe})$		$-\Delta D = -(1 - \alpha) \Delta L (1 - \alpha i_{lpe})$		0
<i>Crédito</i>		$-\Delta L$	$+\Delta L$		0
<i>Crédito externo</i>			$-\Delta L_{pe} = -[1 + i_{lpe}(1 - \alpha)] \alpha \Delta L$	$\Delta L_{pe} = [1 + i_{lpe}(1 - \alpha)] \alpha \Delta L$	0
<i>Total</i>	$\Delta V_b = \Delta L (1 - \alpha i_{lpe})$	$\Delta V_f = 0$	$\Delta V_b = 0$	$\Delta V_{rm} = i_{lpe} \alpha \Delta L$	0

FUENTE: elaboración propia.

junto, estas dinámicas provocan ajustes en los balances de los cuatro sectores institucionales del modelo; así se evidencia la fragilidad estructural que enfrenta una economía dolarizada ante presiones de liquidez.¹⁴

En este escenario, se producirán modificaciones en los saldos contables de los cuatro sectores institucionales analizados: hogares, firmas, bancos comerciales y el resto del mundo.

En economías dolarizadas, la variación de la riqueza de los hogares puede expresarse como $\Delta V_b = \Delta L (1 - \alpha i_{lpe}) = \Delta K (1 - \alpha i_{le})$,¹⁵ donde una mayor preferencia por liquidez ($\bar{\alpha} < \alpha \leq 1$) reduce el crecimiento de dicha riqueza ante cualquier ritmo dado de acumulación de capital. Por el contrario, si tal preferencia es baja o nula ($0 \leq \alpha < \bar{\alpha}$), la riqueza de los hogares crecerá en mayor proporción. En el caso extremo de $\alpha = 0$, es decir, cuando los hogares aceptan mantener íntegramente su dinero en depósitos bancarios, el funcionamiento del sistema no difiere de aquel con moneda propia: $\Delta V_b = \Delta L = \Delta K$.

No obstante, cuando la preferencia por liquidez se intensifica, los hogares retiran una fracción de sus depósitos, lo que reduce la base monetaria del sistema bancario. La capacidad de los bancos comerciales para hacer frente a

¹⁴ Se asume que las ganancias de los bancos son totalmente distribuidas a los hogares.

¹⁵ Recuerde que $\Delta L = \Delta K = I$.

estas demandas depende tanto del valor de α como de su acceso a financiamiento externo inmediato. Surgen entonces interrogantes sobre la viabilidad operativa de este mecanismo en contextos de tensión financiera. Cabe destacar que, incluso en fases recesivas, los bancos continúan financiando a prestatarios solventes. Como señala Lavoie (2014: 245-250), mientras su cartera se mantenga sólida, los acreedores internacionales no deberían dudar de su solvencia. En esa línea, Rochon (1999) y Wray (2007: 14) coinciden en que la reputación crediticia de los bancos puede mantenerse siempre que se preserve la capacidad de repago de los prestatarios locales.

La consecuencia macroeconómica de esta fuga hacia la liquidez es contundente: una parte del excedente inicial generado por la inversión local termina transferida al exterior. En última instancia, los hogares nacionales, al conservar efectivo, fuerzan a los bancos a endeudarse con el resto del mundo. Esta transferencia de riqueza puede analizarse desde la relación ahorro-inversión. Al denominar S_n al ahorro nacional, I_n a la inversión doméstica y S_{rm} al ahorro del resto del mundo, se desprende que $S_n = \Delta V_b$, $I_n = \Delta L$ y $S_{rm} = \Delta V_{rm}$; con ello se obtiene:

$$S_n = \bar{I}_n - S_{rm} \quad (9)^{16}$$

$$S_n = \Delta L(1 - E\alpha i_{Lpe}) \quad (9.1)$$

Cuando la preferencia por liquidez de los hogares es elevada ($\bar{\alpha} < \alpha \leq 1$), el país tiende a registrar déficits en cuenta corriente, que se traducen en una pérdida de activos externos o en el incremento de pasivos. En cambio, si la preferencia por liquidez es baja o nula ($0 \leq \alpha < \bar{\alpha}$), es posible alcanzar superávits, lo que facilita la acumulación de activos o la reducción del endeudamiento externo.

Este mecanismo lleva a que los países dolarizados enfrenten una creciente deuda externa privada, especialmente bancaria, como resultado de la fuga hacia el efectivo. El pago de intereses acumulados exige un ajuste en el consumo interno, lo cual obliga a redirigir la producción nacional hacia exportaciones netas. Así, se profundiza la insuficiencia de demanda agregada, lo que repercute en una caída del producto y en la prolongación del estancamiento o de la recesión económica.

¹⁶ También se podría escribir como $S_n = \Delta L - E\alpha i_{Lpe}\Delta L$, al sustituir $S_{rm} = \Delta V_{rm} = i_{Lpe}\alpha\Delta L$. Además, E representa el tipo de cambio nominal expresado en moneda nacional respecto de la moneda extranjera.

III. CONCLUSIONES

Esta investigación ha demostrado que, en una economía abierta y sin moneda propia, la preferencia por liquidez de los hogares adquiere una forma específica: se expresa no sólo como una elección entre bonos y dinero, según la formulación clásica de Keynes (1936), sino como una recomposición interna del activo más líquido, donde los hogares sustituyen depósitos bancarios por dinero efectivo líquido. Esta variante teórica, identificada aquí como “preferencia por liquidez de los hogares Keynes-Llerena”, resulta esencial para comprender la dinámica macroeconómica de una economía dolarizada dentro del marco del dinero endógeno.

Durante las fases de expansión del ciclo económico, esta preferencia por dinero en efectivo tiende a reducirse e incluso puede desaparecer. En tales escenarios, la economía dolarizada presenta un comportamiento similar al de una economía con soberanía monetaria. Sin embargo, en contextos de recesión, la incertidumbre induce a los hogares a conservar una mayor proporción de su riqueza en efectivo, de manera que irrumpe el flujo de ingresos hacia las empresas. Parte del dinero creado *ex nihilo* por los bancos comerciales es retirado del circuito productivo, lo que reduce la demanda agregada, deteriora las expectativas empresariales, limita la inversión y disminuye la demanda de trabajo. Esto implica que el ritmo de acumulación de capital y la expansión de la riqueza de los hogares será menor en comparación con economías que sí cuentan con moneda propia.

Además, el incremento de la preferencia por liquidez tiene efectos directos sobre el sector externo. La necesidad de responder a la demanda de efectivo obliga a los bancos comerciales a endeudarse con el resto del mundo, eleva el servicio de la deuda externa privada y genera un deterioro sostenido de la cuenta corriente. Para cumplir con estos compromisos, el país deberá destinar una porción cada vez mayor de su producción al esfuerzo exportador, lo que puede conducirlo a un “efecto drenaje” estructural. Esta situación plantea una disyuntiva crítica: profundizar la recesión o sostener una dolarización cada vez más vulnerable.

Frente a este escenario, se vuelve imperativo articular una política económica contracíclica fundamentada en una perspectiva poskeynesiana, que reconozca el papel activo del Estado en la estabilización macroeconómica y la generación de demanda efectiva. Aunque la ausencia de soberanía monetaria

limita el margen de maniobra de la política monetaria convencional, ésta aún puede desempeñar un papel relevante mediante la gestión de las tasas de interés domésticas, con el objetivo de mitigar los riesgos de insolvencia de los agentes endeudados y preservar la estabilidad financiera.

Paralelamente, la política fiscal debe ser activa y enfocarse en fortalecer el consumo y ejercer una demanda efectiva mediante el gasto público en inversión social e infraestructura. El Estado, al convertirse en comprador de última instancia, puede reactivar la producción de las empresas y generar encadenamientos productivos que favorezcan el crecimiento del empleo y la producción. Este enfoque permitirá compensar la insuficiencia estructural de la demanda privada.

No obstante, en contextos de déficit fiscal persistente, la viabilidad de una política contracíclica depende críticamente del acceso a financiamiento externo en condiciones sostenibles. A medida que el costo del endeudamiento externo se eleva, ya sea por factores exógenos como el alza de tasas internacionales, o endógenos como el deterioro del riesgo país, el margen de maniobra del Estado se estrecha. En este escenario, la política fiscal queda supeditada a la lógica de los acreedores y a las condicionalidades impuestas por los organismos multilaterales. Esta dependencia restringe la soberanía fiscal, al limitar la autonomía del Estado para definir el nivel, el destino y la composición del gasto público, y obstaculiza su papel estabilizador y de impulso al desarrollo.

En síntesis, sí es posible aplicar políticas monetarias y fiscales en un régimen de dolarización. No obstante, su eficacia dependerá del paradigma teórico desde el cual se la conciba, diseñe e instrumente. El marco conceptual basado en la teoría del dinero endógeno y la preferencia por liquidez permite repensar los márgenes de maniobra del Estado en economías sin soberanía monetaria y ofrece herramientas analíticas para atenuar los efectos adversos del ciclo económico en una economía monetaria de producción abierta y periférica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arslanalp, S., y Simpson-Bell, C. (2021, 5 de mayo). El porcentaje del dólar de EE. UU. en las reservas mundiales de divisas cae a su mínimo en 25 años. IMF Blog. Recuperado de: <https://www.imf.org/es/Blogs/Articles/2021/05/05/blog-us-dollar-share-of-global-foreign-exchange-reserves-drops-to-25-year-low>

- Asensio, A. (2017). Insights on endogenous money and the liquidity preference theory of interest. *Journal of Post Keynesian Economics*, 40(3), 327-348. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01603477.2017.1319248>
- Banco Mundial (2024). PIB, PPA (\$ a precios internacionales actuales). Recuperado de: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.PP.CD>
- Bertocco, G. (2006). *Some Observations about the Endogenous Money Theory*. Varese: Università degli Studi dell'Insubria.
- Caverzasi, E., y Godin, A. (2013, 3 de enero). *Stock-Flow Consistent Modeling through the Ages* (working paper 745). Nueva York: Levy Economics Institute. Recuperado de: <https://www.levyinstitute.org/publications/stock-flow-consistent-modeling-through-the-ages/>
- Davidson, P. (1972). *Money and the Real World*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Davidson, P. (2003). Quels sont les éléments essentiels de la théorie monétaire post-keynésienne ? En P. Piégay y L. P. Rochon (eds.), *Théories Monétaires Post Keynésiennes* (pp. 27-45). París: Economica.
- Deleplace, G., y Nell, E. (1996). Introduction: Monetary circulation y effective demand. En G. Deleplace y E. Nell (eds.), *Money in Motion. The Post Keynesian y Circulation Approaches* (pp. 3-41). Londres: Palgrave Macmillan.
- Dos Santos, C. (2003). *Three Essays on Stock-Flow Consistent Macroeconomic Modeling* (tesis de doctorado). Nueva York: The New School for Social Research.
- Dow, A., y Dow, S. (1989). Endogenous money creation and idle balances. En J. Pheby (ed.), *New Directions in Post-Keynesian Economics* (pp. 147-164). Aldershot: Edward Elgar.
- Fontana, G. (2004). Rethinking endogenous money: A constructive interpretation of the debate between Horizontalists and Structuralists. En A. Graziano, R. Arena y N. Salvadori (eds.), *Money, Credit, and the Role of the State: Essays in Honour of Augusto Graziani* (pp. 371-393). Aldershot: Ashgate.
- Fontana, G., y Setterfield, M. (2009). *Macroeconomic Theory and Macroeconomic Pedagogy*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Galí, J. (2008). *Monetary Policy, Inflation and Business Cycle. An Introduction to the New Keynesian Framework*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Godley, W. (1996). *Money, Income and Distribution: An Integrated Approach* (working paper). Nueva York: Levy Economics Institute.

- Godley, W. (1999a). Money and credit in a Keynesian model of income determination. *Cambridge Journal of Economics*, 23(4), 393-411. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/cje/23.4.393>
- Godley, W. (1999b). *Seven Unsustainable Processes: Medium-Term Prospects and Policies for the United States and the World* (strategic analysis). Nueva York: Levy Economics Institute. Recuperado de: <https://www.levyinstitute.org/publications/seven-unsustainable-processes/>
- Godley, W. (2004). Weaving cloth from Graziani's thread: Endogenous money in a simple (but complete) model. En R. Arena y N. Salvadori (eds.), *Money, Credit and the Role of the State: Essays in Honour of Augusto Graziani* (pp. 127-135). Farnham: Ashgate Publishing, Ltd.
- Godley, W., y Cripps, F. (1983). *Macroeconomics*. Londres: Oxford University Press.
- Godley, W., y Lavoie, M. (2007). *Monetary Economics: An Integrated Approach to Credit, Money, Income, Production and Wealth*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hein, E. (2010). *The Rate of Interest as a Macroeconomic Distribution Parameter: Horizontalism and Post-Keynesian Models of Distribution of Growth*. Berlín: Institute for International Political Economy Berlin.
- Howells, P. (2009). Money and banking in a realistic macro model. En G. Fontana y M. Setterfield (eds.), *Macroeconomics Theory and Macroeconomic Pedagogy* (pp. 160-187). Londres: Palgrave Macmillan.
- Keynes, J. M. (1933). *A Monetary Theory Production*. Múnich: Festschrift für Spiethoff.
- Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Londres: Palgrave Macmillan. [Versión en español: (2003). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero* (4ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica.]
- Lavoie, M. (1992). *Foundations of Post-Keynesian Economic Analysis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Lavoie, M. (1995). The Kaleckian model of growth and distribution and its neo-Ricardian and neo-Marxian critiques. *Cambridge Journal of Economics*, 19(6), 789-818. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.cje.a035341>
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian Economics: New Foundations*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Lavoie, M., y Seccareccia, M. (1999). Interest rate: Fair. En P. O'Hara (ed.),

- Encyclopedia of Political Economy* (vol. 1; pp. 543-565). Londres: Routledge.
- Marx, K. (1867/1996). *El capital. Crítica de la economía política*. Tomo I. México: Siglo XXI Editores.
- Minsky, H. (1975). *John Maynard Keynes*. Nueva York: Columbia University Press.
- Moore, B. (1988). *Horizontalist and Verticalists. The Macroeconomics of Credit Money*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Palley, T. (2013). Horizontalists, Verticalists, and Structuralists: The theory of endogenous money reassessed. *Review of Keynesian Economics*, 1(4), 406-424. Recuperado de: <https://doi.org/10.4337/roke.2013.04.03>
- Piégay, P., y Rochon, L. P. (2005). Teorías monetarias post-keynesianas: una aproximación de la escuela francesa. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 36(143), 1-25. Recuperado de: <https://bit.ly/36JFw7D>
- Robinson, J. (1956). *The Accumulation of Capital*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Rochon, L. P. (1999). *Credit, Money and Production. An Alternative Post Keynesian Approach*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Romer, D. (2012). *Advanced Macroeconomics* (4ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Walsh, C. (2010). *Monetary Theory and Policy*. Boston: MIT.
- Wolfson, M. (1996). A post Keynesian theory of credit rationing. *Journal of Post Keynesian Economics*, 18(3), 443-470. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/01603477.1996.11490081>
- Woodford, M. (2003). *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Wray, L. R. (1992). Alternative theories of the rate of interest. *Cambridge Journal of Economics*, 16(1), 69-91.
- Wray, L. R. (2000). Modern money. En J. Smithin (ed.), *What is Money?* (pp. 42-66). Londres: Routledge.
- Wray, L. R. (2007). When are interest rates exogenous? En M. Setterfield (ed.), *Complexity, Endogenous Money and Macroeconomic Theory: Essays in Honour of Basil J. Moore* (pp. 271-289). Cheltenham, Reino Unido, y Northampton, Mass.: Edward Elgar.