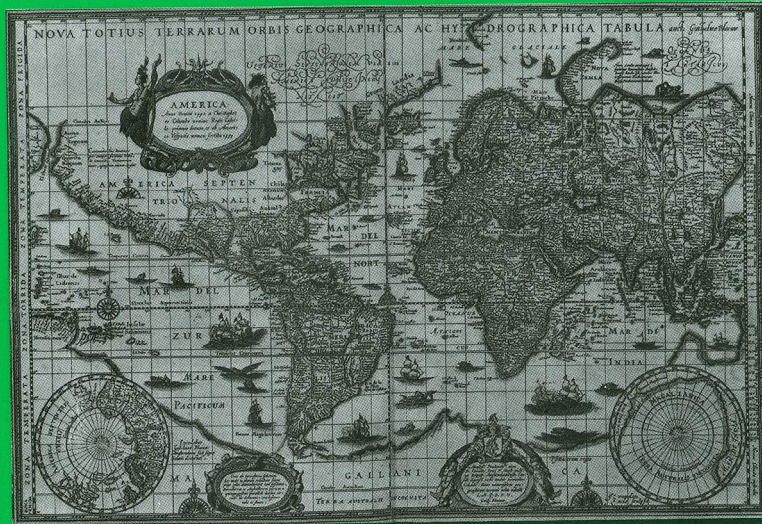


MACROECONOMÍA



PRIMERAS LECTURAS

Coordinación
Xochitlalli Aroche Reyes

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MACROECONOMÍA. PRIMERAS LECTURAS

Diseño de la portada: MACL

D.R. © Primera edición 2018

D.R. © Ediciones sucesivas Xochitlalli Aroche Reyes, David Torres Hernández, Fidel Aroche Reyes, Marco Antonio Marquez Mendoza, Inocente Reyes Mejía, José Antonio Peña Pérez, Fernando Pliego Juárez, Eduardo Rosas Rojas, Gerardo Roldán Ceballos, Teresa S. López González, Eufemia Basilio Morales, Jesús Adrián Marín Blancas, Óscar Ugarteche Galarza y Gustavo Vargas Sánchez.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán,
C. P. 04510, México, Distrito Federal.

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
Av. Alcanfores y San Juan Totoltepec, s/n
C. P. 53150, Naucalpan de Juárez, Estado de México

La publicación de este libro es producto del Proyecto PAPIME PE300515
Pensamiento y teoría económica
Responsable del proyecto Dra. Xochitlalli Aroche Reyes

Prohibida la reproducción total o parcial
por cualquier medio sin la autorización escrita
del titular de los derechos patrimoniales.

ISBN 978-607-30-0824-2
Impreso y hecho en México

Contenido

INTRODUCCIÓN	9
PRIMERA PARTE	
LA MACROECONOMÍA Y SUS OBJETOS DE ESTUDIO	15
1. ¿Qué es y qué estudia la Macroeconomía? Xochitlalli Aroche Reyes	17
2. La revolución keynesiana y el nacimiento de la macroeconomía David Torres Hernández	31
SEGUNDA PARTE	
LA ESTRUCTURA Y LA MEDICIÓN DE LA PRODUCCIÓN	37
3. La Estructura Económica Fidel Aroche Reyes Marco Antonio Márquez Mendoza	39
4. La medición de la producción y del bienestar humano Inocente Reyes Mejía José Antonio Peña Pérez	49
5. Crecimiento y desarrollo Fernando Pliego Juárez Xochitlalli Aroche Reyes	77
TERCERA PARTE	
LA DINÁMICA MACROECONÓMICA Y SU ANÁLISIS	87
6. La teoría keynesiana de la demanda efectiva y su papel en el crecimiento económico Eduardo Rosas Rojas	89
7. El gasto público y la política fiscal Gerardo Roldán Ceballos	113
8. Los sistemas financiero y monetario Teresa S. López González Eufemia Basilio Morales	127

9. Banco central, política monetaria y producción	
Teresa S. López González	147
Eufemia Basilio Morales	
10. El sector externo. Macroeconomía abierta	
Gustavo Vargas Sánchez	169
11. Financiarización y liberalización	
Oscar Ugarteche Galarza	183
12. Empleo y desempleo. Su medición	
Jesús Adrián Marín Blancas	197

8. Los sistemas financiero y monetario

Teresa S. López González*
Eufemia Basilio Morales**

En las economías capitalistas modernas, el dinero¹ constituye el eslabón para unir las actividades económicas, ya sean las operaciones comerciales y financieras que de éstas se deriven, con los agentes económicos (empresas, familias, bancos, etc.) tanto a nivel nacional como internacional.

El valor real del dinero puede verse afectado a causa de fenómenos económicos. Los cambios de estabilidad o disminución de su poder de compra generan modificaciones respecto a la asignación de ingresos (sueldos, salarios, ganancias e intereses); además, ocasionan desequilibrio monetario o financiero, los cuales a su vez son reflejados en la inflación elevada, las tasas de intereses y devaluaciones de la moneda local con respecto a las divisas.

Por lo dicho anteriormente, es obvia la relación e influencia directa que ejerce el dinero en el sistema financiero de cada país: el mercado bursátil como los bonos, las acciones y divisas, por mencionar algunos; instituciones bancarias, en el caso de la banca comercial privada; no bancarias, donde se incluyen las compañías de seguros, fondos de pensiones, etcétera.

8.1. Evolución y definición de dinero

Históricamente, alrededor del mundo existieron bienes y objetos “valiosos” que desempeñaron la función de dinero o, cuando menos, un equivalente fijado por las comunidades basándose en las características² de éstos.

* Profesora titular de tiempo completo en la FES Acatlán, imparte materias relacionadas con la problemática financiera y monetaria, a nivel nacional e internacional, en la FES Acatlán, ENEP Aragón y la Facultad de Economía.

** Doctora en Economía adscrita al Instituto de Investigaciones Económicas. Imparte clases en la carrera de economía en la FES Acatlán.

¹ Entendiendo aquí por “dinero” los billetes y monedas en poder del público, el cual es emitido por los bancos centrales de cada país. A este tipo de dinero también se le define como dinero fiduciario o dinero de alto poder.

² En general, estas características tenían que ver con el hecho de que se trataba de bienes escasos, de consumo común, materiales para producir herramientas, etc., los que desempeñaron una de las primeras funciones del dinero, la de medio de pago o equivalente general.

El México prehispánico, por ejemplo, utilizaba a manera de pago un intercambio de oro en polvo, granos sobre plumas de pato, cobre o castaño en forma de “T”, de cacao y mantas de algodón. Durante la época colonial, se sustituyeron por oro, plata y cobre amonedados. Finalmente, llegados a la Independencia, los bancos emitieron billetes y monedas metálicas que —a partir de 1936 y oficialmente en 1998— se volvieron la única forma legal para saldar definitivamente los compromisos de pagos.

La necesidad de determinar un sistema monetario se volvió indispensable en las primeras décadas del siglo XX, pues entonces ocurrían grandes transformaciones: la consolidación de los estados nacionales, la creación de instituciones sociales, políticas y económicas, la industrialización y urbanización en México. Así pues, el dinero de curso legal desempeñó las funciones de unidad de cuenta, depósito de valor y patrón de pagos diferidos.

Según Ramírez (2001:21), el término *dinero* alude a un método de retribución “comúnmente aceptado, a cambio de bienes y servicios, y en la liquidación de obligaciones o deudas”.

Ahora bien, el desarrollo financiero juega un papel muy importante en las formas de pago que los individuos emplean en una sociedad. Por ejemplo, si bien el oro fue aceptado como dinero en una época, actualmente no lo es.³ De acuerdo con Rodríguez (2001-2002), la entrada de innovaciones tecnológicas ha permitido el surgimiento de un otros “tipos” de dinero más allá de las letras de cambio y cheques, tal es el caso de las tarjetas de crédito, los monederos electrónicos, etc., a los cuales se denomina dinero electrónico o “cuasi-dinero”, pues tiene menor grado de liquidez en comparación con las monedas y billetes.

En resumen, el concepto de dinero obedece a dos aspectos: en primer lugar, la sociedad que acepta y utiliza un determinado bien o instrumento como medio para liquidar deudas y efectuar pagos; a continuación, también está sometido al desarrollo de la economía y los sistemas financieros de cada país.

8.1.1. Funciones del dinero

Independientemente de la gama de formas que puede adoptar el dinero, éste siempre será definido por su propiedad esencial de pagar bienes, servicios, impuestos y deudas. Dicha característica permite que realice las siguientes funciones:

Medio de cambio. Alude a la posibilidad de intercambio de bienes y servicios entre los individuos. En una sociedad de trueque, el comercio se realizaba mediante el canjeo de un bien por otro; dentro de la economía capitalista moderna, el dinero facilita la especialización de los productores, ya que se trata de un equivalente general aceptado en operaciones de compra y venta de toda clase de productos, los pagos de impuestos y la liquidación de deudas.

³ Actualmente, el oro no despeña la función de equivalente general; sin embargo, es probable que siga funcionando como reserva de valor, pero ello dependerá de otros factores macroeconómicos, como la inflación, el nivel de las tasas de interés, y el nivel del tipo de cambio, entre otros. Ante una situación de elevada inflación, quizás convenga más a los individuos mantener su dinero en dólares, porque esta moneda les permite conservar el valor de su dinero ante una posible devaluación de la moneda doméstica.

Unidad de cuenta. El dinero valora los bienes y servicio en precios (pesos, yenes, libras esterlinas, euros, etcétera). Por ejemplo, uno de los elementos claves que marcan el tránsito de una economía de trueque a una capitalista, radica en el establecimiento de la unidad de cuenta, pues con la aparición de ésta, se inicia el desarrollo del sistema monetario y financiero de los países.

Como se puede observar, la importancia de esta función radica en que las operaciones con activos financieros como depósitos y retiros bancarios, inversiones en acciones o títulos públicos, activos físicos, compra venta de bienes de capital, bienes inmuebles, las obligaciones financieras y comerciales, los ingresos provenientes de todas las fuentes (sueldos, salarios, ganancias, pagos de intereses) y diferentes gastos, se realizan en términos de unidades monetarias, lo cual simplifica los registros contables.

Si bien el dinero ha sido utilizado como unidad de cuenta, existen condiciones económicas donde ello no se presenta: en situaciones de elevada inflación, el precio de algunos bienes inmuebles (casas) y los duraderos (autos) se expresan en función de una moneda más estable que, en el caso de México, podría ser el dólar.

Depósito de valor. El dinero sirve como depósito de valor en la medida que puede emplearse a través del tiempo; en otras palabras, el dinero funciona para realizar pagos en el futuro. Esta función se vincula con el hecho de que los individuos tienen la opción de reducir gastos para aumentar sus ahorros en el presente, con el objetivo de emplear dichos ahorros en el futuro.

Por ejemplo, cuando ocurre una inflación elevada, el dinero pierde algo de su valor y en consecuencia, su poder de compra. Entonces, el dinero de curso legal ya no funciona como depósito y obliga a los usuarios a buscar una moneda extranjera más estable. Sin embargo, al mantenerse estable a través del tiempo, la tasa de inflación permanece constante.

Igualmente, esta función puede desempeñarse —en mayor o menor grado— por otro tipo de bienes, tal es el caso de los bienes inmuebles, acciones de empresas, joyas, obras de arte, etc., aun si su nivel de liquidez es menor a la del dinero de curso legal. De ahí que, según Keynes (1987), los individuos prefieran la liquidez, pues guarda una parte importante de sus ahorros en dinero.

Patrón de pagos diferidos. Las economías capitalistas modernas realizan grandes volúmenes de contratos de operaciones para compra-venta de todo tipo de bienes y servicios, cuyos montos son fijados o semifijados en unidades monetarias. En la mayoría se acuerda el pago futuro y, en caso de préstamos, se conviene tanto el pago del principal como los intereses en la moneda correspondiente del país.

Hay otros tipos de contratos que implican deudas o préstamos. Entre ellos, se encuentran los dividendos sobre acciones preferentes, contratos de hipotecas, pensiones y seguros de vida. Así que el dinero desempeñará satisfactoriamente la función de pagos diferidos siempre que mantenga un poder de compra estable a lo largo del tiempo. Si, por ejemplo, aumenta su valor de forma abrupta frente una deflación, provocará una pérdida de valor a los deudores y ganancias extraordinarias a los acreedores. Al contrario, si el dinero disminuye su valor ante una elevada inflación, los acreedores sufrirán una pérdida y los deudores disminuirán su deuda.

Recapitulando, la función de medio de cambio es la básica respecto al dinero, ya que de ésta dependen las condiciones monetarias que prevalezcan en cada economía.

8.2 La oferta monetaria y los agregados monetarios

La oferta monetaria o medio circulante se refiere al dinero en circulación,⁴ la cual se compone a través de billetes y monedas en poder del público, así como depósitos en cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera.

El Banco de México (Banxico) es la institución central del país, responsable de emitir o acuñar billetes y monedas según lo requieran las necesidades de producción y distribución de bienes y servicios a nivel macroeconómico. En la década de los 80, las fuertes presiones inflacionarias obligaron a la autoridad monetaria a producir una mayor cantidad de billetes y monedas, lo que explica que durante esos años dicha emisión representará el 55% del total del agregado monetario M1, considerado como dinero de alto poder por su elevado nivel de liquidez (ver Gráfica 8.1). A partir de 1991, se redujo como resultado de las políticas monetarias aplicadas para controlar la inflación y, de esa forma, alcanzar el objetivo de estabilidad económica.

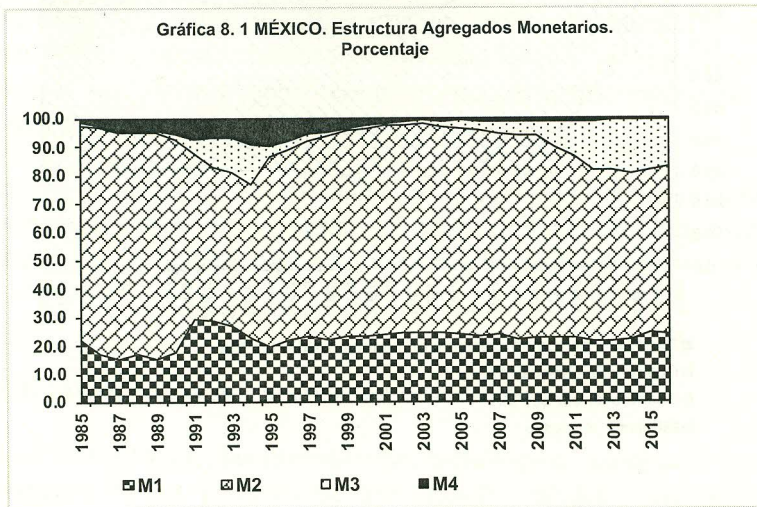
En general, durante el periodo de 1991 a 2015, el medio circulante ha estado compuesto principalmente por formas crediticias de dinero (depósitos en cuentas de cheque en moneda nacional y en moneda extranjera), las cuales representan el 68%. Le sigue la circulación monetaria (billetes y monedas) con el 32% del total. Del total de este rubro, los billetes representan el 90% y el 10% restante está compuesto por monedas (ver Gráfica 8.1). La principal función de la moneda metálica es dotar a la sociedad de una oferta adecuada y flexible de medios de cambio con valor nominal pequeño.

⁴ Cabe señalar que en México el dinero-mercancía, esto es, el oro, no circula legalmente desde 1936. Con esta eliminación culmina el largo proceso de conformación de un sistema monetario que se inicia desde el periodo de la Colonia. El uso de otras formas de dinero convertibles a dinero-mercancía fue restando importancia al dinero-mercancía como medio de circulación.

El incremento de otras formas de dinero distintas al dinero-mercancía y la constante canalización del dinero-mercancía a los bancos comerciales y a las reservas gubernamentales, quienes lo conservaron como respaldo para la emisión de otro tipo de dinero emitido por ellos, provocaron que el dinero mercancía disminuyera su importancia relativa como parte del medio circulante en México.

Actualmente, definir el dinero resulta muy complejo, puesto que las innovaciones financieras de Banxico desde 1980, han ampliado la capacidad de crear otros tipos de activos (Palley, 2002, p.13-14) que pueden ser considerados como tal, para así adaptarlos. Ello ha modificado las mediciones de la oferta monetaria y los agregados monetarios.

La mayoría de los bancos centrales, incluyendo al Banco de México, han clasificado los agregados monetarios en M1, M2, M3 y M4. Considerando el nivel de liquidez de estos agregados, M1 es la definición más restringida de dinero y mayor liquidez, le siguen M2 y M3, siendo M4 la que menos.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

El Banco de México define la composición de cada agregado de la siguiente forma:

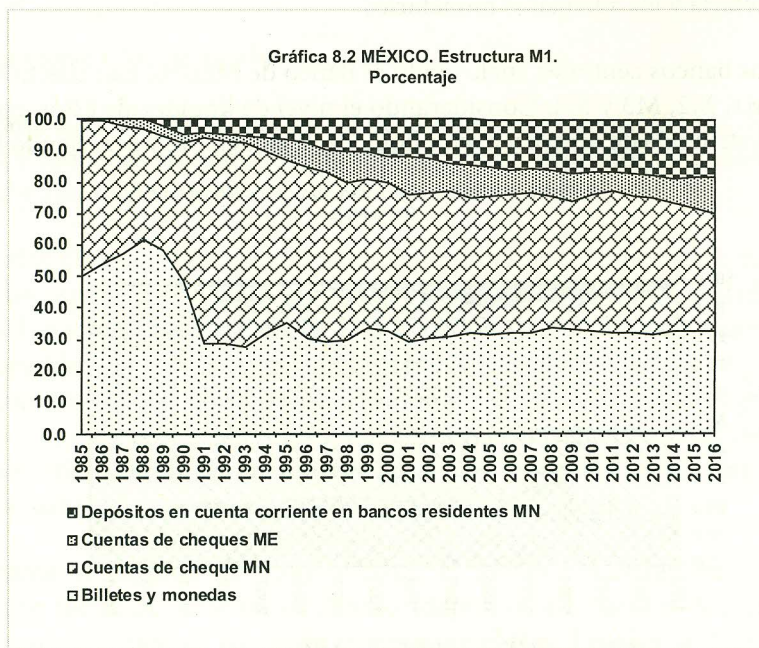
M1. Está compuesto por billetes y monedas en poder del público, depósitos en cuentas de cheques en moneda nacional y extranjera. Estos activos son dinero debido a su elevado grado de liquidez, es decir, es posible usarlos directamente como medios de cambio.

M2. Este agregado monetario se compone del M1 más los instrumentos bancarios con vencimiento hasta un año de plazo y las aceptaciones bancarias, que son muy líquidas debido a su posibilidad de convertirse a efectivo rápidamente por un costo muy bajo.

M3. Este agregado es la suma de M2 más los instrumentos financieros del mercado de valores (Cetes, Pagafes, Bondes, Tesobonos, y Papel Comercial).⁵ Estos instrumentos también son altamente líquidos, pero su rápida conversión a efectivo (dinero) conlleva un alto costo.

⁵ Certificados de la Tesorería (Cetes), Pagarés de la Tesorería de la Federación (Pagafes); Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal (Bondes); Bonos de la Tesorería de la Federación (Tesobonos), títulos de crédito negociables denominados en moneda extranjera y pagaderos en moneda nacional. Estos títulos son emitidos por el gobierno federal, y algunos de ellos ya no han sido emitidos, como los Tesobonos, en tanto que se han emitido nuevos títulos, como los Bonos de Desarrollo del Gobierno Federal denominados en Unidades de Inversión (Udibonos).

M4. Este agregado está constituido por el M3 más activos menos líquidos, como los instrumentos bancarios con vencimiento a más de un año, los Ajustabonos, las Obligaciones quirografarias⁶ e hipotecarias, pagarés de empresas privadas y depósitos del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

Como se observa en la Gráfica 8.2, los instrumentos bancarios con vencimiento de hasta un año de plazo y las aceptaciones bancarias, representan en promedio anual el 65% del total de los agregados monetarios para el periodo de 1990 al 2015.⁷ En otras palabras, el agregado M2 menos el M1, se convirtió en el principal componente de la circulación monetaria total en esos años. No obstante, en la Gráfica 8.4 estos instrumentos y el agregado M1 registraron una disminución en su crecimiento a partir de 1994, como resultado de las medidas de política monetaria que adoptó el Banco de México para controlar las presiones inflacionarias que generaron la crisis cambiario-financiera de 1994 y 1995. Dichas medidas se han seguido aplicado para asegurar el cumplimiento de la meta de inflación fijada por la autoridad monetaria en el año 2001, que es de $3 \pm 1\%$.

El papel comercial es un título de crédito o pagaré negociable sin garantía específica, emitido por sociedades anónimas y/o mercantiles que cuentan con la autorización de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), cuyas acciones se cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), y son adquiridas por personas físicas.

⁶ Los Ajustabonos (Bonos ajustables del Gobierno Federal) son instrumentos de crédito a largo plazo, ajustables periódicamente, según las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor y liquidables al vencimiento. Las obligaciones quirografarias son operaciones de crédito a corto o medio plazo en las cuales la persona física o jurídica deudora se compromete a reembolsar el importe prestado más los intereses acordados por ambas partes mediante su firma en un pagaré. Por tanto, carece de **garantías específicas** más allá de la obligación suscrita al pagaré.

⁷ Debe señalarse que para el cálculo de los datos de esta gráfica a los agregados M2, M3 y M4 se les resta el anterior (M2-M1; M3-M2; M4-M3), para evitar la duplicidad de valores.

8.3 Instituciones bancarias y la creación de crédito

A lo largo de la historia, la estructura de los mercados financieros ha registrado cambios importantes; por ejemplo, antes de que existieran los cajeros automáticos (ATM),⁸ si un cuentahabiente, ahorrador o inversionista buscaba realizar alguna operación bancaria, tenía que ir ya fuera a la ventanilla o con un ejecutivo para ser atendido. Actualmente, se pueden realizar casi la mayoría de operaciones bancarias desde un cajero automático e incluso desde un dispositivo móvil.

De acuerdo con Toporowki (2013: 36-37) las operaciones financieras y el otorgamiento de crédito (que es una forma de crear dinero bancario o privado), las innovaciones tecnológicas del sistema financiero gracias a las cuales surgen más instrumentos e intermediarios —financieros y no financieros—, siempre han estado presentes.

En un gran número de los países, los mecanismos de control y regulación que funcionaron hasta 1970, sirvieron para dos aspectos: garantizar el financiamiento de las actividades productivas y evitar la realización de operaciones especulativas entre los sectores bancario y bursátil.

8.4 La función de intermediación y la creación de crédito

Según Estay et al. (2000:14-15), las innovaciones tecnológicas registradas en la década de 1990, mientras se avanzaba en los procesos de liberalización de los sistemas financieros, también impulsaron cambios radicales acerca de cómo realizar operaciones y servicios a nivel mundial. Así pues, dieron origen a lo que Palley (2002:17-18) denomina “finanzas electrónicas” (*e-finance*) y “dinero electrónico” (*e-money*).

En el caso del sistema financiero mexicano, existen cinco tipos de intermediarios: 1) Banca comercial (instituciones de depósito), 2) Banca de desarrollo o pública (que son de fomento económico), 3) Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL) y Sociedades Financieras de Objeto Múltiple (SOFOMES), 4) Instituciones de ahorro contractual (compañías de seguros y fianzas), y 5) Sociedades de inversión (banca de inversión, Sociedades de Inversión Especializadas de Fondos para el Retiro (Siefores).

Los intermediarios señalados anteriormente, tienen la ventaja de operar con economías de escala, derivadas de su capacidad de manejar elevados montos de fondos. Dicha característica les permite reducir los costos para obtener recursos (depósitos) y acceso a la información necesaria para colocar fondos o créditos en sectores rentables. Así mismo, el alto monto de sus inversiones les permite diversificar el riesgo mediante portafolios; por ejemplo, combinar títulos gubernamentales cuyo riesgo es muy bajo y títulos privados donde el riesgo es mayor, pero cuenta con una mayor rentabilidad.

Por otro lado, pueden escalonar los plazos de sus operaciones a través de dos métodos: la variación de los activos financieros que intermedian y, en segundo lugar, ofreciendo créditos o préstamos con distintos vencimientos tanto a prestamistas como a prestatarios.

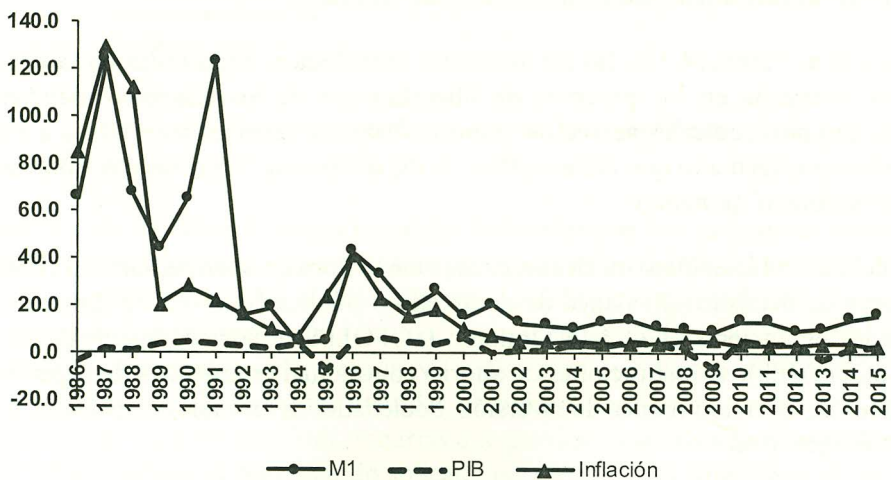
⁸ El acrónimo ATM proviene de sus siglas en Automatic Teller Machine, que en español se tradujo como cajero automático

Generalmente, los intermediarios conceden elevados montos de financiamiento, comparados a la mayoría de los prestamistas. Además, tratándose de la capacitación de recursos, aceptan depósitos de bajas sumas que no funcionarían para la mayoría de los prestatarios.

Estas ventajas, aunado al uso de las innovaciones tecnológicas, permite a los intermediarios financieros y —en particular— a la banca comercial generar dinero bancario a partir de la repartición de crédito. En la práctica, esto se reflejará como un incremento dentro del nivel de liquidez económica, lo que influirá en distintas variables reales: la inversión, el producto, el empleo, etcétera.

En la Gráfica 8.3 se muestra que, de acuerdo con una baja inflación, la tasa de crecimiento del agregado M1 también se redujo; sin embargo, ello también se acompañó de una fuerte caída respecto al nivel económico, medido por los estándares del Producto Interno Bruto (PIB). De hecho, la caída del PIB se debió a que se adoptaron medidas de política monetaria y fiscal restrictivas, como la elevación de las tasas de interés y reducción del gasto público respectivamente, resultando en un fuerte descenso del gasto privado del consumo e inversión de las empresas.

Gráfica 8.3 MÉXICO. Relación M1, Inflación y Crecimiento Económico.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México.

Recuadro 8.1 ¿Cómo se crea liquidez o crédito?

Después de la Segunda Guerra Mundial y las quiebras bancarias en 1929, los sistemas bancarios empezaron a desarrollar mecanismos que evitaran las pérdidas de los depósitos ahorrados, además del aumento de la producción y el comercio a lo largo de la posguerra, sumado a la incertidumbre que llevó al desarrollo de productos financieros. Estos nuevos sistemas bancarios ampliaban la liquidez o dinero circulante sin que su monto estuviera ligado a una cantidad de oro reservado. De ese modo, los bancos privados y el central producen un crédito asociado a la libre movilidad de los capitales y al creciente endeudamiento de las familias.

Lo anterior depende de que los bancos privados tengan la posibilidad de otorgar préstamos con el dinero que captan como ahorro.

El proceso es el siguiente:

1. Captan depósitos de los ahorradores.
2. Si un banco privado tiene capacidad para hacer reserva en depósitos suficientes para atender a la demanda de dinero de sus clientes diariamente, también pueden otorgar préstamos de acuerdo con el porcentaje definido por el banco central, en función del circulante necesario para garantizar el crecimiento de la tasa de interés.

A continuación, se presenta un ejemplo hipotético de cuatro personas ubicadas en una isla: un hombre rico con 100 monedas de oro, otro fuerte, uno más dedicado al comercio y, finalmente, el constructor. De acuerdo con este contexto:

1. Supongamos que el hombre rico le da sus cien monedas al hombre fuerte y éste último se convierte en banquero. En términos contables, el balance del banco es:

Activos	Pasivo (depósito del hombre rico, deuda del banco).
100	100

2. El hombre rico no retira su dinero, el constructor fabrica una lancha que comprará el comerciante, por lo que solicita al banco un préstamo de 80. Entonces, el banquero decide guardar 20 monedas para enseñárselas al hombre rico cuando él desee revisar la existencia de su dinero y ofrece las 80 restantes al comerciante, lo que equivale a guardar el 20% como reserva. Ahora, el balance del banco quedaría así:

Activos	Pasivo (depósito del hombre rico, deuda del banco).
Reservas requeridas: 20 Reservas para préstamo: 80. Total de activos: 100	Depósito ahorrador: 100 Total pasivos: 100

3. La lancha fue adquirida por el comerciante a través del préstamo obtenido, por tanto, el constructor ahora tiene las 80 monedas y decide guardarlas con el banquero. Ya que sólo revisará el 20% de sus monedas, el banquero únicamente debe enseñarle 16 de sus 80 monedas.

4. Finalmente, tal como se observa, el dinero en circulación es de 180 monedas y hay 64 disponibles para prestárselas a otro individuo, de manera que este banco y la economía tendrá 244 monedas en circulación, aunque nada más 100 de ellas existen físicamente.

Activos	Pasivo (depósitos recibidos).
Reservas requeridas $(20 + 16) = 36$ Reservas para préstamo: 64 Préstamo comercial: 80 Total activos: 180	Depósito hombre fuerte: 100 Depósito constructor: 80 Total pasivos: 180

Cuando hay varios bancos dentro de una economía, los préstamos obtenidos son depositados en uno diferente al que otorgó el préstamo; en conjunto, los dos generan una cantidad de circulante, cuyo límite es definido por el banco central mediante el multiplicador de los depósitos que, en nuestro ejemplo, sería de $1/20$

8.5 Estructura del mercado financiero

La principal función del mercado financiero es canalizar los fondos de los agentes económicos superavitarios a los agentes deficitarios del sistema económico. También se le denomina *intermediación financiera*, porque hace posible que el ahorro interno privado de familias y empresas del sistema económico sea destinado al financiamiento de la inversión y consumo de bienes duraderos, entre los que se incluyen automóviles y la compra de vivienda (el llamado crédito hipotecario).

Si el mercado financiero moviliza de forma eficiente los ahorros de los agentes económicos que no invierten en una actividad productiva hacia quiénes la realizan, se manifiesta la importancia de dichos organismos para el desarrollo monetario de un país. Antes de la desregulación sufrida por los sistemas financieros, los bancos eran una fuente vital de financiamiento; sin embargo, posterior a la eliminación de los mecanismos de supervisión y control de los sistemas financieros en los años 90, la banca privada elevó sus tasas de interés activas y redujo el crédito a las actividades productivas, debido a que priorizaron otro tipo de operaciones como las inversiones en instrumentos derivados.

Es necesario recalcar que el desarrollo y modernización de los mercados es resultado del proceso histórico de cada país, el cual está determinado a su vez por factores económicos, políticos y sociales. Sería, pues, factible asegurar que los sistemas financieros de los países industrializados son más desarrollados que los de los países en vías de desarrollo, como México; así, los primeros resultan más complejos y modernos gracias a su temprano y acelerado crecimiento tanto industrial como urbano.

Actualmente, en los mercados bancario y bursátil, las empresas y el sector público (donde yacen los niveles federal, estatal y municipal) pueden obtener fondos.

En el primero de ellos, ambos sectores tienen la facilidad de solicitar préstamos o créditos mediante la emisión de un instrumento de deuda, como un bono o una obligación hipotecaria, que significaría alcanzar un arreglo contractual mediante el cual el deudor se obliga a pagar al tenedor del instrumento, ya sea un acreedor o banco, una tasa de interés con fecha de vencimiento. El periodo de madurez del instrumento varía según el tiempo antes de la fecha establecida para saldar los fondos, siendo corto en caso de vencer al año o largo si se fija a más de un año.

Por otro lado, el mercado bursátil utiliza la emisión de acciones comunes, que son derechos a participar en el ingreso neto o utilidades (retribución menos gastos e impuestos) y los activos de una empresa; normalmente, éstas hacen pagos periódicos a sus accionistas, y dichos dividendos son considerados de largo plazo debido a que no tienen fecha de vencimiento.

La ventaja de los tenedores de acciones es que se benefician directamente de cualquier incremento en las utilidades de la empresa y el valor de los activos físicos y financieros, ya que la participación en el capital social de la empresa les confiere a ellos derechos de propiedad. De esta manera, quienes pactan una deuda bancaria no tienen estos beneficios, pues necesitan pagar los intereses y el capital de préstamo. La principal desventaja de los tenedores de acciones es que son demandantes residuales, esto decir que la empresa prioriza solventar la deuda de tenedores como bancos, proveedores, etc., antes que a los accionistas.

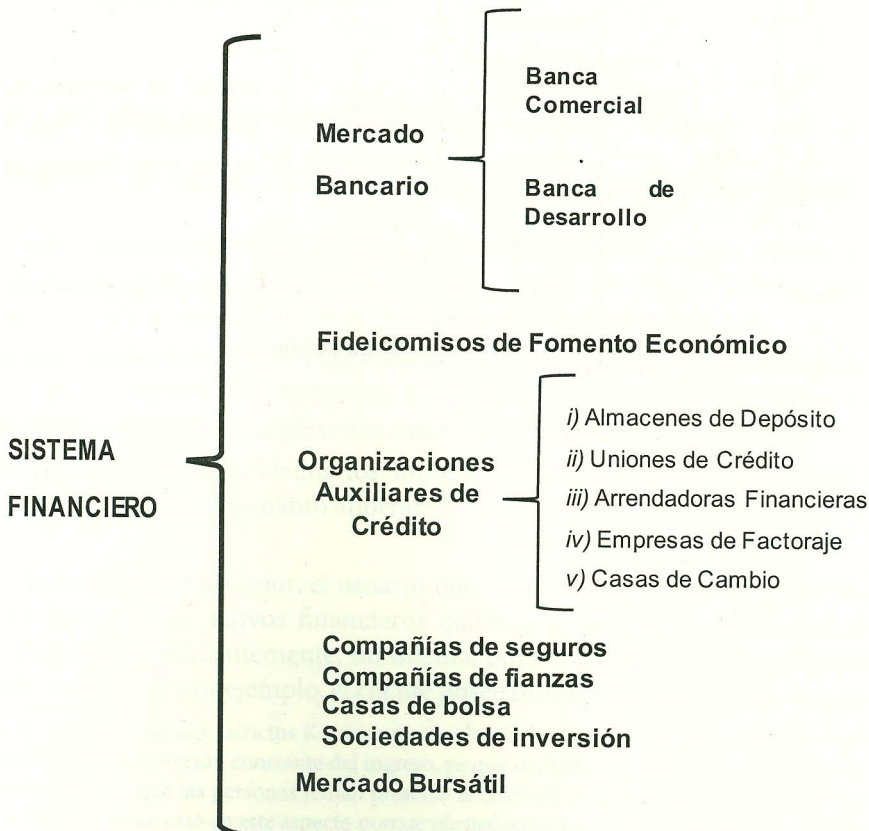
El mercado bursátil se conforma, a su vez, de otros dos:

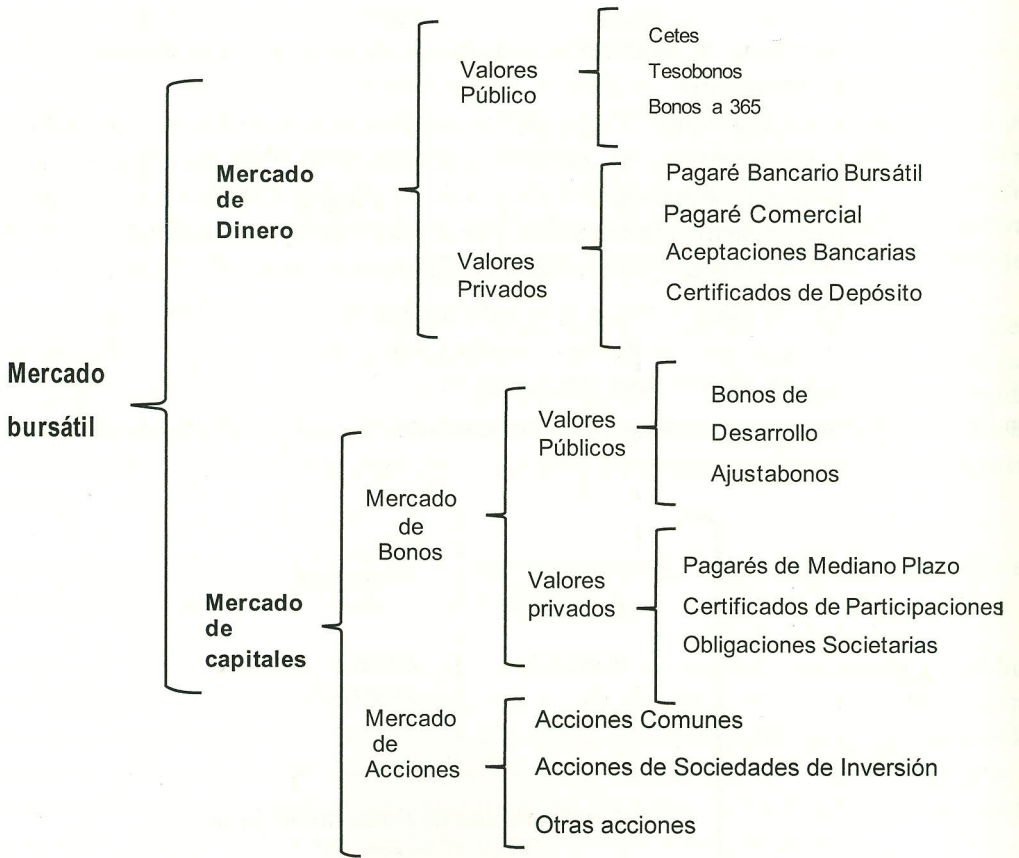
1. Mercado primario. Se intercambian activos financieros modernos o actuales como valores, bonos o títulos, creando así una nueva deuda y financiamiento.
2. Mercado secundario. Se intercambian los activos financieros ya existentes, por tanto, es imposible generar una nueva deuda. Además, se dividen en dos:

- a) Mercados organizados. Los compradores y vendedores (por ejemplo, la Bolsa Mexicana de Valores) se reúnen en algún lugar determinado para realizar los intercambios.
- b) Mercados "sobre mostrador" (*Over the Counter* u OTC por sus siglas en inglés). Los negociantes se encuentran ubicados en distintos lugares y establecen su comunicación a través de aparatos tecnológicos. Aquí asumimos que existe una oferta y demanda de valores, por lo cual, todo inversionista dispuesto a aceptar los precios fijados, puede ofrecer o demandar valores "sobre mostrador".

En este caso, el funcionamiento no difiere mucho del mercado organizado, pero siempre está sometido al margen del control y la supervisión, lo que ayuda a realizar operaciones especulativas.

En los siguientes esquemas se muestra la estructura general del sistema financiero mexicano:





Según la fecha de vencimiento de los activos financieros, el mercado bursátil se clasifica en mercado de dinero y, en segundo lugar, de capitales. El primero debe cumplirse antes o justo un año; por otro lado, cuando los activos financieros sobrepasan ese año, son negociados por el mercado de capitales, clasificado en mediano plazo (inferior a 3 años) y largo plazo (más de 3 años).

En México, por ejemplo, un CETE (Certificado de la Tesorería) a 90 días se pactará según el mercado de dinero; un Ajustabonos (Bonos Ajustables del Gobierno Federal) a 3 años, se haría a través del mercado de capitales a mediano plazo, y una acción cuyo vencimiento es indefinido, respecto de la vida de la empresa que lo emitió, se negociará en el mercado de capitales a largo plazo. En general, los valores o títulos que se comercian de acuerdo con el mercado de dinero son más populares entre los usuarios, ya que son más líquidos.

8.6 Tasas de interés, demanda de dinero y decisiones de inversión

La demanda de dinero se explica a través de los motivos por los que las personas deciden guardar una parte de su ingreso en forma líquida, renunciado con ello a la utilidad o rentabilidad que podrían obtener si invirtieran el dinero en activos fijos o financieros.

Es importante señalar que la liquidez de un activo es la facilidad con que él mismo puede convertirse en dinero. Así, los activos financieros y los de corto plazo resultan más líquidos que sus contrapartes, los físicos y de largo plazo.

8.6.1 La tasa de interés y la demanda de dinero

Según Keynes (1936), los individuos demandan saldos líquidos por tres motivos:

1. **Motivo transacción.** Los individuos desean tener dinero para realizar sus transacciones diarias. La cantidad demandada por este motivo, depende principalmente del nivel de ingreso o renta: a mayor renta mayor consumo y viceversa.
2. **Motivo precaución.**⁹ Ante la incertidumbre prevaleciente en los mercados y la desconfianza de algunos usuarios en los bancos, los individuos retienen o conservan dinero para hacer frente a contingencias imprevistas, como enfermedades.
3. **Motivo especulación.** Dados los ingresos de un individuo, éste decide qué proporción destinar al consumo y cuánto ahorrar.

Una vez puntualizado lo anterior, el usuario bien puede optar por guardar los ingresos en dinero líquido o adquirir otros activos financieros que le proporcionan una retribución por concepto de pago de intereses. Evidentemente, un dilema, pues la decisión tiene repercusiones en posibles pérdidas de capital y si, por ejemplo, el cliente posee títulos financieros y se da un incremento en las

⁹ Cabe señalar que, en términos estrictos Keynes no consideraba la demanda de dinero por los motivos transacciones y precaución como una proporción constante del ingreso, ya que sostenía que dicha demanda también era afectada por la tasa de interés debido a que las personas tenían presente el costo de oportunidad que implicaba la posesión de dinero. No obstante, Keynes no insistió en este aspecto porque afirmaba que la tasa de interés no provocaba grandes variaciones en esta parte de la demanda de dinero, excepto en el caso que se registraran grandes cambios en el costo de conservar dinero (Keynes, 1987:176).

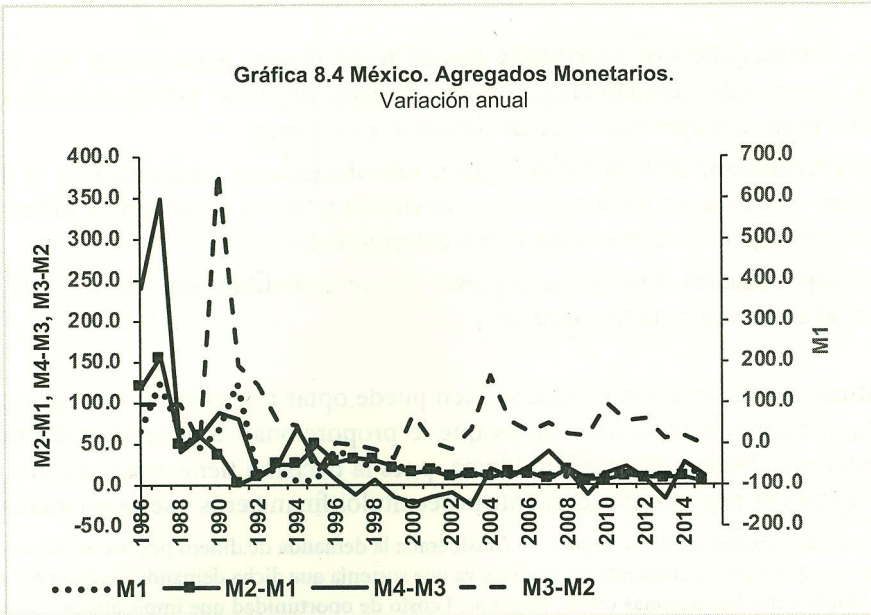
tasas de interés, se verán disminuidos. Ahora bien, la parte que se mantiene en dinero, constituye la demanda por motivo especulación; el factor que determina si resulta mejor conservar un ahorro en forma líquida representa la incertidumbre sobre el futuro de las tasas de interés.

El motivo especulativo refiere a una demanda de dinero precisada a causa de la incertidumbre sobre el valor monetario de otros activos financieros. Siempre que la tasa de interés esperada o futura sea mayor que actual, los inversionistas mantendrán sus ahorros en forma de dinero. En este punto, es importante señalar que Keynes centró el análisis en la incertidumbre sobre el nivel futuro de la tasa de interés, y ello es precisamente lo que da origen a las ganancias especulativas.

Generalmente, la demanda por motivos de transacción y precaución se mide con el agregado monetario M1; en tanto que la demanda por el motivo especulación se mide a través de los agregados M2, M3 y M4.

En el caso de México, el bajo desarrollo de su sistema financiero y —particularmente— del mercado bursátil, comparado con el caso de los países industrializados, ha generado que los grandes inversionistas institucionales (aseguradoras, fondos de pensiones, etc.) prefieran elevar sus tenencias de títulos gubernamentales en sus portafolios de inversión, los cuales son parte del agregado monetario M3.

Lo dicho anteriormente explica que, a partir del año 2001, se hayan incrementado la colocación de estos valores (cetes, pagarés, bondes, tesobonos, y papel comercial). Si bien estos instrumentos son altamente líquidos, su conversión a dinero supone un alto costo. Por el contrario, los activos menos líquidos, como los instrumentos bancarios con vencimiento a más de un año (los ajustabonos, las obligaciones quirografarias e hipotecarias, pagarés de empresas privadas y Depósitos del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR)) que forman parte del agregado M4, han reducido su demanda por parte de los inversionistas (ver Gráfica 8.4).



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México

La demanda de dinero se representa con la siguiente ecuación:

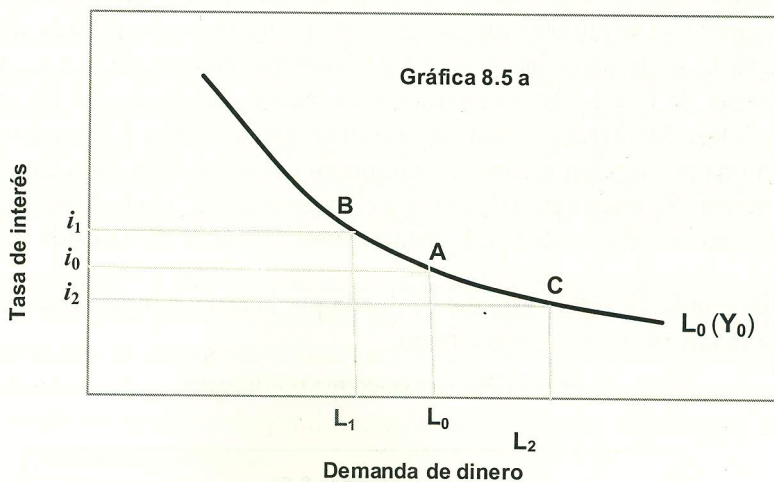
$$L = k \cdot Y - h \cdot i$$

donde L es la liquidez, i es la tasa de interés y los parámetros k y h reflejan la sensibilidad ante cambios en el nivel de ingreso real (Y) y en el nivel de tasa de interés (i), respectivamente.

De la ecuación se deduce que la demanda de dinero mantiene una relación negativa con la tasa de interés; si aumenta esta última, se sumará el coste de oportunidad de conservar dinero en forma líquida o para mantenerlo depositado en un banco donde genera intereses. Si la tasa de interés disminuye, el costo de oportunidad se reduce, originando en los usuarios un deseo por mantener una mayor proporción de sus ahorros en forma de dinero líquido.

La relación inversa entre la demanda de dinero y la tasa de interés se representa en la gráfica 8.5a. Dado un nivel de renta Y_0 a la tasa de interés i_0 , la demanda de dinero será L_0 . A ese nivel de ingreso (Y_0), cualquier variación en i_0 provocará desplazamiento a lo largo de la curva L_0 . Por ejemplo, si i_0 se incrementa a i_1 , la demanda de dinero pasará del punto A al punto B; por el contrario, si i_0 disminuye a i_2 , la demanda de dinero pasará del punto A al punto C.

Relación Demanda de dinero y tasa de interés

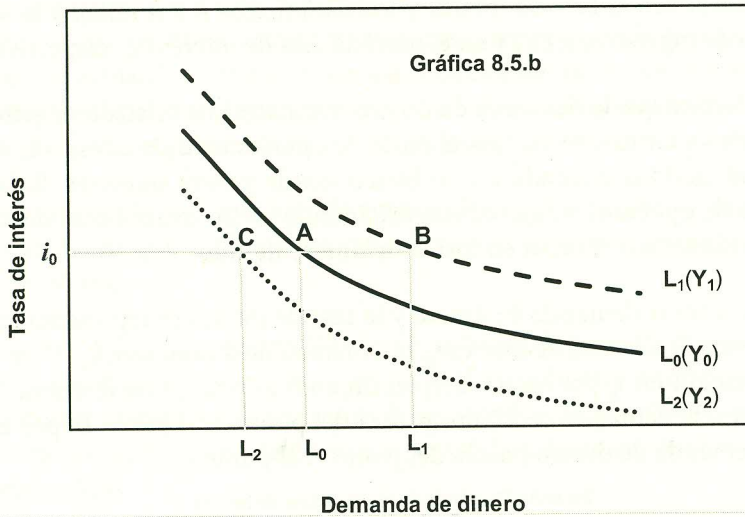


En resumen, dado un nivel de ingreso, variaciones en la tasa de interés (i_0) darán lugar a un movimiento a lo largo de la curva de demanda de dinero (L_0) de los individuos.

Si se mantiene estable la i_0 y si el ingreso se incrementa de Y_0 a Y_1 , la curva L_0 se desplazará hacia arriba y a la derecha, pasando de Y_1 a Y_2 . En cambio, cuando disminuye el ingreso de Y_0 a Y_2 , la curva Y_0 se desplazará hacia abajo y a la izquierda de Y_0 a Y_2 (ver gráfica 8.5b). Las variaciones en el ingreso provocan desplazamiento de la curva de demanda de dinero de los individuos.

En general, cuando se registra un incremento en el ingreso y la tasa de interés, ambos permanecen constantes y las personas elevan su consumo; de ahí que éstas mantengan más dinero en efectivo para pagar las compras, por lo que la curva de demanda de dinero se desplace hacia la derecha.

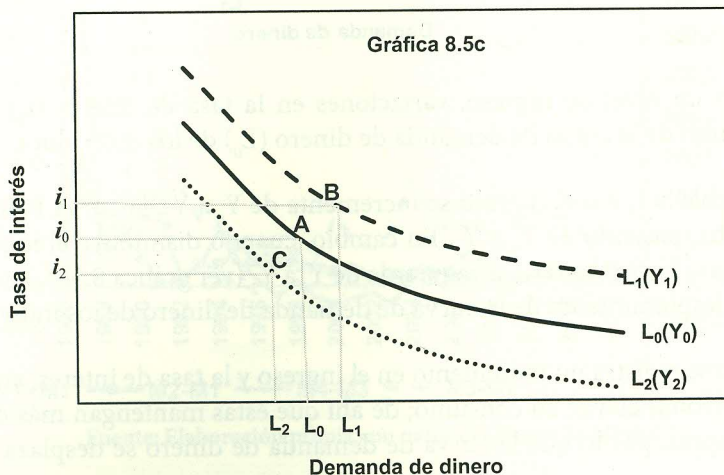
De la misma forma, si el ingreso decae y la tasa de interés permanece constante, el consumo de los individuos disminuye y, por tanto, también se reduce la demanda de dinero.



Finalmente, es posible que se registren cambios simultáneos en el nivel de ingreso y en la tasa de interés. Por ejemplo, si se observa un mayor nivel de ingreso acompañado de una mayor tasa de interés, la curva L_0 se desplaza hacia arriba a la derecha, esto es, de L_0 a L_1 , y la demanda de dinero se incrementa de L_0 a L_1 . Este incremento es menor que en el caso de un aumento en la retribución, pues la tasa de interés permanece constante (ver la Gráfica 8.5b): se invita a los usuarios a mantenerlos en una proporción menor al incremento de sus salarios, para elevar su ahorro y así recibir una tasa mayor. No obstante, si disminuye el ingreso L_0 a L_2 y la tasa de interés baja de i_0 a i_2 , la demanda de dinero se reducirá de L_0 a L_2 como consecuencia de dicha caída (ver Gráfica 8.5c).

Resumiendo, la demanda de dinero está determinada por la renta o ingreso monetario y la tasa de interés y toda variación afectará su movimiento.

Relación Demanda de dinero v tasa de interés



Recuadro 8.2 Las implicaciones de la demanda de dinero para especulación y su influencia en la decisión de cartera.

En una sociedad, la demanda de dinero puede tender al motivo transacción y, por lo tanto, prefiere el uso del dinero para el consumo y la inversión productiva, ya que las grandes empresas obtienen su rentabilidad al producir bienes o servicios.

Actualmente, la demanda suele orientarse a la especulación, debido a la tasa de interés elevada y el desarrollo de los instrumentos financieros. De esta forma, es más rentable para los principales capitalistas la compra-venta de activos financieros en lugar de invertir en la producción. Cabe señalarse que estas ganancias son resultado de una secuencia de técnicas iniciadas por la política monetaria estadounidense contractiva.

Ahora bien, cuando los capitalistas obtienen mejores ganancias en los mercados, se genera una disminución de la tasa de crecimiento del PIB y una reducción de los niveles de empleo y bienestar.

8.6.2 Las decisiones de cartera de los individuos

Las decisiones de inversión de los individuos ya sea en activos fijos o en activos financieros dependen a su vez de otra decisión y una selección. En el primer caso se trata de la decisión entre consumo y ahorro, que consiste en que los individuos eligen qué cantidad de su riqueza asignan a su consumo presente y la proporción que destinarán a la inversión, la cual les generará ingresos futuros, que nuevamente decidirá qué proporción de ello destinará al consumo y que cantidad asignará al ahorro o inversión. Por otro lado, una vez habiendo tomado la decisión arriba mencionada, el individuo debe seleccionar una cartera o portafolio de inversión, que consiste en colocar sus ahorros entre las diversas alternativas que ofrece el conjunto de oportunidades de inversión.

La diferencia entre invertir y ahorrar está en la cantidad de riesgo que se está dispuesto a aceptar para hacer crecer el dinero que cada persona posee. En este punto, el individuo se enfrenta a un problema de asignación óptima de sus ahorros entre varias alternativas de inversión en un ambiente inter-temporal donde existen riesgos tanto para la inversión en activos físicos, como los bienes de capital para expandir la capacidad de producción, como en activos financieros, como puede ser la inversión en acciones de una empresa.

Para una mayor comprensión, hablaremos de la decisión de cartera o portafolio de inversión de un título o valor financiero o bursátil. Antes de decidir cómo se integrará su portafolio, el inversionista debe conocer los instrumentos disponibles en el mercado de valores para elegir las opciones más convenientes, de acuerdo a sus expectativas. El portafolio de inversión se constituye con los diferentes instrumentos que el inversionista haya seleccionado. En su elección debe considerar los siguientes elementos: el nivel de riesgo que está dispuesto a correr y los objetivos que busca alcanzar con su inversión.

Teniendo conocimiento de los instrumentos con los que se puede formar un portafolio de inversión, el inversionista debe considerar aspectos que determinan que su decisión sea diferente al de otros inversionistas. Estos aspectos son: i) Su Capacidad de ahorro, esto es, cuánto se está dispuesto a dejar de gastar en cierto momento y sacrificarlo para destinarlo a la inversión; 2) Determinar sus

objetivos a alcanzar con la decisión de invertir. Ello tiene que ver con el conocimiento que se tiene del funcionamiento y características del instrumento en que se está dispuesto a invertir (de deuda, renta fija o variable); 3) Considerar que la inversión ofrezca una tasa de rendimiento mayor a la inflación pronosticada, con el propósito de preservar el poder adquisitivo y obtener ganancias por la inversión; 4) Determinar el plazo en el que se puede mantener invertido el dinero, es decir, corto (menor a un año), mediano (entre uno y cinco años) o largo plazo (mayor de cinco años). Esto implica considerar una pequeña proporción de efectivo en un instrumento que permita retirar cualquier día para tener liquidez inmediata en caso de imprevistos; y 5) Considerar el riesgo que está dispuesto a asumir, y no olvidar que, a mayor riesgo mayor es el rendimiento que se ofrece. En este punto el inversionista debe tener presente que: a) un portafolio de inversión moderado implica un grado de riesgo menor, b) un portafolio de inversión agresivo contiene un grado de riesgo mayor, y c) un portafolio de inversión conservador no acepta grado de riesgo alguno. 6) Diversificar el portafolio, esto es invertir en distintos instrumentos con el propósito de reducir el riesgo.

Resumiendo, todo inversionista debe considerar los siguientes principios en la conformación de una cartera o portafolio de inversión: i) la rentabilidad esperada, b) el nivel de riesgo y c) la liquidez.

Lecturas adicionales recomendadas

- Astudillo, Marcela (2017) "Política monetaria" en *Fundamentos de Economía*. México, UNAM.
- Cue, Agustín y Quintana, Luis. (2009) "El dinero, los bancos y el Banco de México" en *Introducción a la Economía*. México. Grupo Editorial Patria.
- Parkin, Michael. (2004) "*El dinero*" en *Economía*. México. Pearson Educación.
- Vargas, Gustavo. (2006) "Introducción a la teoría del dinero" en *Introducción a la Teoría Económica*. México. Pearson Educación. Segunda edición.

Fuentes de consulta

- Ackley, Gardner. (1983) *Macroeconomía: Teoría y política*. México. UTEHA
- Estay, R. Jaime, Firdaus Jhabvala M y Raymundo Martínez F. (2000). *Subdesarrollo, mercado y deuda externa. Paradojas de la economía mexicana*, José A. Ibáñez Aguirre (Coordinador), México, Universidad Iberoamericana.
- Harris, Laurence. (1993) *Teoría monetaria*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Keynes, John (1987) *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México. FCE.
- Mántey, Guadalupe. (1997) *Lecciones de economía monetaria*. México. Facultad de Economía-UNAM.
- Palley, Thomas. (2002), *The E-Money Revolution: Challenges and Implications for Monetary Policy*, En *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 24, No. 2, pp. 217-233.
- Ramírez, Ernesto. (1998), *Moneda, banca y mercados financieros en México*, Tesis profesional, Facultad de Economía-UNAM
- Roll, Eric. (1975) *Historia de las doctrinas económicas*. México. FCE.
- Toporowki, Jan. (2013), *El neologismo como una innovación teórica en la economía: el caso de la financiarización*, en Noemí Levy y Teresa López (Comps.), *Financiarización y modelo de acumulación. Aportes desde los países en desarrollo*. México. Facultad de Economía-UNAM.