

El sistema monetario

Cuando usted entra en un restaurante para comer, obtiene algo de valor (el estómago lleno). Para pagar por este servicio, le puede entregar al restaurantero varias piezas desgastadas de papel moneda decoradas con símbolos extraños, edificios del gobierno y retratos de personajes famosos ya fallecidos. O podría entregarle un trozo de papel con el nombre de un banco y la firma de usted. O tal vez mostrarle una tarjeta de plástico y firmar un papel. No importa si paga en efectivo, con cheque o tarjeta de débito, el restaurantero se siente feliz de trabajar arduamente para satisfacer los deseos gastronómicos de usted, a cambio de esos trozos de papel que, en y por sí mismos, no tienen valor.

Para cualquier persona que haya vivido en una economía moderna, esta costumbre social no es nada extraña. Aun cuando el papel moneda no tiene un valor intrínseco, el restaurantero confía en que, en el futuro, un tercero lo aceptará a cambio de algo que valore el restaurantero. Y ese tercero confía en que alguna cuarta persona aceptará el



dinero con el conocimiento de que todavía una quinta persona lo aceptará, y así sucesivamente. Para el restaurantero y las otras personas en nuestra sociedad, el dinero en efectivo, el cheque o el pago con su tarjeta de débito representan un derecho a bienes y servicios en el futuro.

La costumbre social de utilizar dinero para transacciones es extraordinariamente útil en una sociedad grande y compleja. Imagine por un momento que no hubiera en la economía un artículo ampliamente aceptado a cambio de bienes y servicios. Las personas tendrían que depender del *trueque*, el intercambio de un bien o un servicio por otro, para obtener las cosas que necesitan. Por ejemplo, para que usted obtenga sus alimentos en el restaurante, tendría que ofrecerle al restaurantero algo de valor inmediato. Podría ofrecerle lavar los platos, su automóvil o darle la receta familiar secreta del asado de carne. Una economía que se basa en el trueque tendrá problemas para asignar de forma eficiente sus recursos escasos. En una economía así, se dice que el comercio requiere la *doble coincidencia de deseos*, la improbable ocurrencia de que dos personas tengan un bien o un servicio que la otra.

La existencia del dinero facilita el comercio. Al restaurantero no le importa si usted puede producir un bien o un servicio valioso para él. Se siente feliz de aceptar su dinero al saber que otras personas harán lo mismo por él. Esa costumbre permite que el intercambio sea circular. El restaurantero acepta el dinero de usted y lo usa para pagarle a su chef, quien utiliza su cheque de pago para enviar a su hijo a la guardería, la que a su vez utiliza el dinero de la colegiatura para pagarle a la profesora, ésta lo contrata a usted para que podesu césped. A medida que el dinero fluye de una persona a otra en la economía, facilita la producción y el comercio, permitiendo así que cada individuo se especialice en lo que hace mejor e incrementando el estándar o calidad de vida de todos.

En este capítulo comenzamos por examinar el rol del dinero en la economía. Se analiza lo que es el dinero, las diversas formas que asume, la manera en que el sistema bancario ayuda a crear dinero y en la que el gobierno controla la cantidad del mismo en circulación. Puesto que el dinero es tan importante en la economía, dedicamos mucho esfuerzo en el resto del libro a aprender la forma en la cual los cambios en la cantidad de dinero afectan a diversas variables económicas, como inflación, tasas de interés, producción y empleo. De manera consistente con nuestro enfoque a largo plazo de los cuatro capítulos previos, en el siguiente se analizan los efectos a largo plazo de los cambios en la cantidad de dinero. Los efectos de los cambios monetarios a corto plazo son un tema más complejo que se aborda más adelante. Este capítulo proporciona los antecedentes para todo este análisis futuro.

29-1 Significado del dinero

¿Qué es el dinero? Ésta podría parecer una pregunta extraña. Cuando usted lee que el millonario Mark Zuckerberg tiene mucho dinero, sabe lo que eso significa: es tan rico que puede comprar casi cualquier cosa que desee. En este sentido, el término *dinero* se utiliza para significar *riqueza*.

Sin embargo, los economistas utilizan la palabra en un sentido más específico: el **dinero** es una serie de activos en la economía que utilizan con regularidad las personas para comprar bienes y servicios unas de otras. El efectivo en su billetera es dinero porque usted lo puede utilizar para comprar alimentos en un restaurante o una camisa en una tienda departamental. En contraste, si usted tuviera una participación accionaria grande en Facebook, como Mark Zuckerberg, sería rico, pero este activo no se considera una forma de dinero. Usted no podría comprar alimentos o una camisa con esta riqueza sin primero obtener algo de efectivo. Con base en la definición de los economistas, el dinero incluye sólo aquellos tipos de riqueza que aceptan con regularidad los vendedores a cambio de bienes y servicios.

29-1a Funciones del dinero

El dinero tiene tres funciones en la economía: es un *medio de cambio*, una *unidad de cuenta* y un *depósito o almacén de valor*. Estas tres funciones juntas distinguen al dinero de otros activos en la economía como acciones, bonos, bienes raíces, arte e incluso tarjetas de colección de los jugadores de béisbol. Vamos a analizar cada una de estas funciones del dinero.

Un **medio de cambio** es un artículo que los compradores entregan a los vendedores cuando adquieren bienes y servicios. Cuando usted compra una camisa en una tienda de ropa, ésta le

entrega la camisa y usted le entrega su dinero. Dicha transferencia de dinero de comprador a vendedor permite que la transacción se lleve a cabo. Cuando usted entra en una tienda, confía en que aceptará su dinero a cambio de los artículos que vende, debido a que el dinero es el medio de cambio generalmente aceptado.

Una **unidad de cuenta** es el criterio que utilizan las personas para anunciar los precios y registrar las deudas. Cuando usted va de compras, podría observar que una camisa cuesta \$50 y una hamburguesa \$5. Aun cuando sería correcto decir que el precio de una camisa es 10 hamburguesas y el de una hamburguesa $1/10$ de una camisa, nunca se hace referencia a los precios de esta manera. De modo similar, si usted solicita un préstamo en un banco, la cantidad de sus pagos futuros del préstamo se medirá en dinero, no en una cantidad de bienes y servicios. Cuando queremos medir y registrar el valor económico, utilizamos el dinero como unidad de cuenta.

Un **depósito de valor** es un artículo que las personas pueden utilizar para transferir el poder de compra del presente al futuro. Cuando un vendedor acepta dinero hoy a cambio de un bien o servicio, ese vendedor puede guardar el dinero y convertirse en otro momento en comprador de otro bien o servicio. El dinero no es el único depósito de valor en la economía: una persona también puede transferir el poder de compra del presente al futuro conservando activos no monetarios, como acciones y bonos. El término *riqueza* se utiliza para referirse al total de los depósitos de valor, incluyendo tanto al dinero como a los activos no monetarios.

Los economistas utilizan el término **liquidez** para describir la facilidad con que un activo puede convertirse al medio de cambio de la economía. Dado que el dinero es dicho medio, es el activo más líquido disponible. Otros activos varían ampliamente en su grado de liquidez. La mayoría de las acciones y bonos se pueden vender fácilmente con un costo pequeño, de manera que son activos relativamente líquidos. En contraste, vender una vivienda, una pintura de Rembrandt o una tarjeta coleccionable de béisbol de 1948 de Joe DiMaggio requiere más tiempo y esfuerzo, de manera que esos activos son menos líquidos.

Cuando las personas deciden en qué forma conservan su riqueza, deben considerar la liquidez de cada activo posible contra una utilidad del activo como depósito de valor. El dinero es el activo más líquido, pero está lejos de ser perfecto como depósito de valor. Cuando aumentan los precios, disminuye el valor del dinero. En otras palabras, cuando los bienes y servicios se encarecen, cada unidad monetaria en nuestra billetera puede comprar menos. Este vínculo entre el nivel de precios y el valor del dinero es una clave para comprender la forma como el dinero afecta a la economía, un tema que comenzaremos a explorar en el siguiente capítulo.

29-1b Tipos de dinero

Cuando el dinero asume la forma de una mercancía con valor intrínseco se llama **dinero mercancía**. El término *valor intrínseco* significa que el artículo tendría valor, incluso si no se utilizara como dinero. Un ejemplo de dinero mercancía es el oro, el cual tiene valor intrínseco debido a que se utiliza en la industria y en la fabricación de joyería. Aun cuando en la actualidad no utilizamos ya el oro como dinero, históricamente ha sido una forma de dinero, debido a que es relativamente fácil transportarlo, cuantificarlo y verificar sus impurezas. Cuando una economía utiliza el oro como dinero (o usa papel moneda que es convertible en oro si se desea), se dice que opera bajo un *patrón oro*.

Otro ejemplo de dinero mercancía son los cigarrillos. En los campos de prisioneros de guerra durante la Segunda Guerra Mundial, los prisioneros intercambiaban bienes y servicios entre sí, utilizando cigarrillos como depósito de valor, unidad de cuenta y medio de cambio. Asimismo, cuando la Unión Soviética se disolvía a finales de la década de 1980, los cigarrillos comenzaron a reemplazar al rublo en Moscú. En ambos casos, incluso los no fumadores estaban felices de aceptar cigarrillos en un intercambio, ya que sabían que podían usarlos para comprar otros bienes y servicios.

El dinero que no tiene valor intrínseco se llama **dinero fiduciario**. El término *fiduciario* se refiere a una orden o decreto, y un decreto del gobierno establece el dinero fiduciario. Por ejemplo, compare los billetes que usted guarda en su billetera (impresos por el gobierno) y los billetes del juego de Monopolio (impreso por la empresa de juegos Parker Brothers). ¿Por qué puede usar el primero para pagar la cuenta en un restaurante, pero no el segundo? La respuesta es que el gobierno ha decretado que sus billetes son dinero válido. Cada billete de dólar tiene la leyenda: "Esta nota es una moneda de curso legal para todas las deudas, públicas y privadas."

ECONOMÍA EN AMÉRICA LATINA

Metas de inflación: ¿el regreso de la Paradoja de Gibson?

Edgar A. Robles

La paradoja de Gibson señala que, empíricamente, las tasas de interés nominales están correlacionadas de forma positiva con el nivel de precios. Esto es contrario a lo que señala la teoría cuantitativa del dinero, pues una caída en la tasa de crecimiento del dinero produce una disminución de la inflación y un incremento de las tasas de interés; es decir, menos inflación y mayores tasas de interés, y viceversa.

Hasta hace poco se creía que la paradoja de Gibson se producía sólo bajo presencia del sistema monetario del patrón oro. Durante las décadas de 1970, 1980 y 1990, caracterizadas por altas tasas de inflación en el mundo, la paradoja desapareció. Sin embargo, desde mediados de la década de 1990 la observación de Gibson está de vuelta.

Por ejemplo, en Estados Unidos la paradoja ha sido observada desde 1995, de acuerdo con Thomas Sargent, Premio Nobel de Economía 2011, en su trabajo *The Return of the Gibson Paradox*, con T. Cogley y P. Surico

(2011). Sargent, quien además ha estudiado la evolución de la paradoja de Gibson desde el siglo XIX, señala que la implementación de la política monetaria en décadas recientes, conocida en todo el mundo como metas de inflación, ha tenido como consecuencia el regreso de la paradoja de Gibson. Al respecto, Sargent indica que el cambio más importante respecto a las décadas de la desaparición de la paradoja es una disminución del grado de indexación de precios a la inflación pasada. En este punto es crucial anotar que los economistas Sargent y Sims ganaron el Premio Nobel 2011 en gran medida por sus trabajos pioneros en el desarrollo de herramientas empíricas que permitieron incorporar el concepto de expectativas racionales en la macroeconomía, según los desarrollos previos de Milton Friedman, Robert Lucas y Edmund Phelps, todos Premios Nobel de Economía entre las décadas de 1950 y 1970.

En América Latina, un conjunto de países ha migrado hacia un sistema monetario de metas de inflación, bajo el cual el banco central fija una meta cuantitativa al nivel de



inflación, y a partir de ella emplea los instrumentos monetarios necesarios para alcanzar ese nivel de inflación.

En Brasil, de acuerdo con el economista Márcio García, en su artículo *El régimen de metas de inflación en Brasil: Evaluación y lecciones de política para los países latinoamericanos* (2007), indica que la paradoja es percibida como la necesidad de tener muy altas tasas de interés para mantener la inflación bajo control, con base en la política de metas de inflación.

Asimismo, en Costa Rica, cuando se explora la relación entre tasas de inflación y tasas de interés, se encuentra que la correlación entre la tasa de interés activa y la tasa de inflación fue -0.22 entre 1950 y 1969, 0.36 entre 1970 y 1999, y 0.75 entre 2000 y

Aun cuando el gobierno es central para establecer y regular un sistema del dinero fiduciario (por ejemplo, consigna a los falsificadores), también se requieren otros factores para el éxito de un sistema monetario de este tipo. En gran medida, la aceptación del dinero fiduciario depende tanto de las expectativas y convencionalismos sociales como de un decreto del gobierno. El gobierno soviético en la década de 1980 nunca abandonó el rublo como la moneda oficial. Sin embargo, las personas en Moscú preferían aceptar cigarrillos (o incluso dólares estadounidenses) a cambio de bienes y servicios, debido a que tenían más confianza en que ese dinero alterno sería aceptado por otros en el futuro.

29-1c El dinero en la economía de Estados Unidos

Como veremos, la cantidad de dinero en circulación en la economía, llamada *masa monetaria*, tiene una poderosa influencia en muchas variables económicas. Pero antes de considerar por qué esto es cierto, debemos plantear una pregunta preliminar: ¿cuál es la cantidad de dinero? En particular, suponga que a usted le asignan la tarea de medir cuánto dinero hay en la economía de Estados Unidos. ¿Qué incluiría en su medición?

El activo más evidente que debe incluirse es el **efectivo**, es decir, los billetes y monedas en manos del público. El efectivo es claramente el medio de cambio más aceptado en la economía. No hay duda de que es parte de la masa monetaria.

Sin embargo, el efectivo no es el único activo que usted puede utilizar para adquirir bienes y servicios. Numerosas tiendas también aceptan cheques personales. La riqueza almacenada en su cuenta de cheques es casi tan útil para comprar cosas como la riqueza que guarda en su billetera. Por consiguiente, para medir la masa monetaria tal vez usted también desearía incluir los **depósitos a la vista**, que son los saldos en las cuentas bancarias a las que los depositantes

2018. Esta relación entre ambas variables es estadísticamente significativa para el período 1970-1999 y del 2000 en adelante.

Sin embargo, a pesar de los casos anteriores, algunos economistas sostienen que las imperfecciones de los mercados financieros

pueden terminar por afectar el nivel y la sensibilidad de las tasas de interés a variaciones domésticas e internacionales. Pero aun siendo este el caso, en un mercado perfecto la demanda de financiamiento del gobierno presionaría siempre al mercado. Por eso, es

posible que el problema no sea el sistema de metas de inflación, y más bien lo es si la meta planteada no es consistente con las cuentas fiscales y monetarias. ■

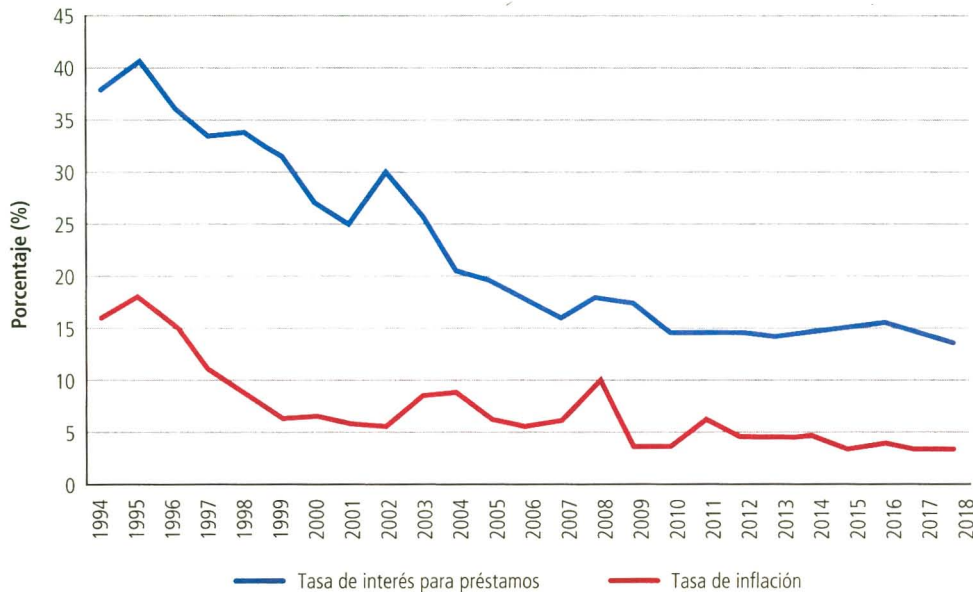


FIGURA 1

Tasa de interés y tasa de inflación en América Latina

Fuente: Banco Mundial. Promedio simple de República Dominicana y los 17 países continentales de América Latina, excluyendo a Argentina, Brasil (1994-1996), Ecuador, Guatemala ((1994-1996), Nicaragua (1994-1999) y Venezuela.

pueden acceder simplemente elaborando un cheque o presentando una tarjeta de débito en una tienda.

Una vez que usted comienza a considerar los saldos en las cuentas de cheques como parte de la masa monetaria, eso lo lleva a considerar la gran variedad de otras cuentas que tienen las personas en los bancos y otras instituciones financieras. Los depositantes en los bancos por lo general no pueden girar cheques contra los saldos en sus cuentas de ahorros, pero pueden transferir fácilmente los fondos de sus cuentas de ahorros a su cuenta de cheques. Además, los depositantes de los fondos de inversión en el mercado de dinero a menudo giran cheques contra sus saldos. Por consiguiente, estas otras cuentas deben ser plausiblemente parte de la masa monetaria de Estados Unidos.

En una economía compleja como la estadounidense, no es fácil trazar una línea entre los activos que se pueden llamar "dinero" y aquellos que no. Las monedas en su bolsillo son parte de la masa monetaria y el edificio Empire State claramente no lo es, pero hay muchos activos entre estos extremos para los cuales la elección es menos clara. Debido a que diferentes analistas pueden no estar de acuerdo acerca de dónde trazar la línea divisoria entre los activos monetarios y no monetarios, existen varias opciones disponibles para medir la masa monetaria de la economía de Estados Unidos. La figura 2 muestra las que se utilizan más comúnmente, designadas como M1 y M2. M2 incluye más activos que M1 en su medición del dinero.

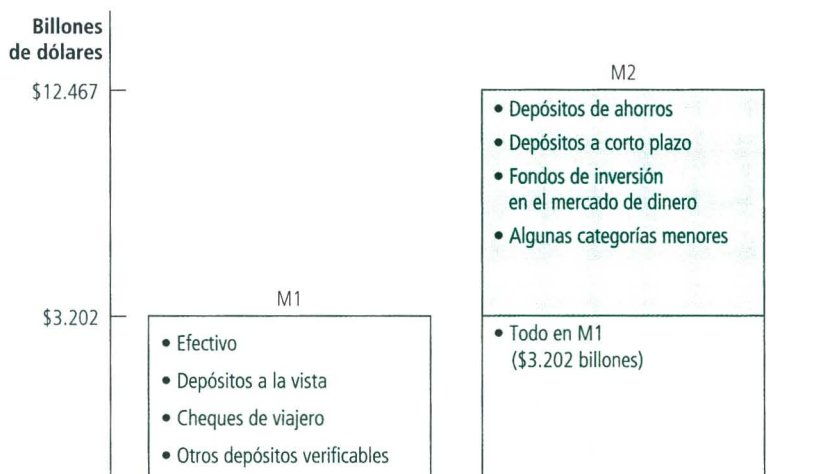
Para nuestros propósitos en el libro, no necesitamos extendernos demasiado en las diferencias entre las diversas mediciones del dinero. Ninguna parte de nuestra discusión dependerá de la distinción entre M1 y M2. El punto importante es que la masa monetaria para la economía de Estados Unidos incluye no sólo el efectivo, sino también los depósitos en los bancos y otras instituciones financieras a los que se puede acceder fácilmente y utilizar para comprar bienes y servicios.

FIGURA 2

Dos mediciones de la masa monetaria de la economía de Estados Unidos

Las dos mediciones de la masa monetaria que se siguen más ampliamente son M1 y M2. Esta figura muestra el volumen de cada medición en enero de 2016.

Fuente: Reserva Federal.



Para su información

Por qué las tarjetas de crédito no son dinero

Podría parecer natural incluir a las tarjetas de crédito como parte de la base monetaria de la economía. Después de todo, las personas las usan para efectuar muchas de sus compras. Por consiguiente, ¿las tarjetas de crédito no son un medio de cambio?

Al principio este argumento podría parecer persuasivo, pero las tarjetas de crédito se excluyen de todas las mediciones de la cantidad de dinero. La razón es que en realidad no son un método de pago sino un método de *diferir* el pago. Cuando usted compra una comida con una tarjeta de crédito, el banco que la expidió le paga al restaurante lo que se le debe. En una fecha posterior, usted deberá pagarle al banco (tal vez con intereses). Cuando llegue el momento de pagar el saldo de su tarjeta, quizá lo hará girando un cheque contra su cuenta. El saldo en esta cuenta es parte de la masa monetaria de la economía.

Observe que las tarjetas de crédito son muy diferentes de las de débito, que automáticamente retiran fondos de una cuenta bancaria para pagar los artículos adquiridos. En lugar de permitir que el usuario posponga el pago de una compra, una tarjeta de débito le permite al usuario acceder de inmediato a los depósitos en una cuenta bancaria. En este sentido,

una tarjeta de débito es más similar a un cheque que una tarjeta de crédito. Los saldos de la cuenta que hay detrás de la tarjeta de débito se incluyen en las mediciones de la cantidad de dinero.

Aun cuando las tarjetas de crédito no se consideran una forma de dinero, son importantes para analizar el sistema monetario. Las personas que cuentan con tarjetas de crédito pueden pagar muchas de sus cuentas a finales del mes, en lugar de hacerlo de forma esporádica conforme realizan sus compras. Como resultado, quienes tienen tarjetas de crédito quizá guarden en promedio menos dinero que las que no las tienen. Por consiguiente, la introducción y la creciente popularidad de las tarjetas de crédito pueden reducir la cantidad de dinero que las personas deciden guardar. ■



¿TIENEN FUTURO LAS CRIPTODIVISAS?

Edgar A. Robles

Quizás usted haya escuchado hablar de la bitcoin, la cual es una criptodivisa, esto es, un medio digital de intercambio, creado en 2009 por un grupo de empresarios privados bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto.

En particular, se utiliza de forma exclusiva para realizar transacciones por internet. Sin embargo, una de sus características más sobresalientes es ser un medio de cambio no creado por un banco central de algún país de América Latina o del mundo, o por un organismo supranacional.

Generar una bitcoin es similar a extraer oro o plata de la tierra o los ríos. De hecho, al proceso de generarla se le conoce como minería digital. Para ello, el usuario de una computadora

debe colocar ésta a disposición de los creadores de la moneda, con el fin de resolver millones de ecuaciones complejas para obtener combinaciones de cierto número de dígitos. Una vez que se obtiene la combinación correcta, el dueño de la computadora recibe una cantidad determinada de bitcoins.

¿La bitcoin puede llegar a sustituir a nuestras monedas nacionales? Hemos visto que, para que el dinero tenga éxito, debe ser una unidad de cuenta, un medio de cambio y servir como depósito de valor. Sin embargo, es cuestionable que la bitcoin pueda ser un depósito estable de valor. Lo que respalda el valor del oro, la plata y demás metales preciosos es que, si todo lo demás falla, esos minerales se pueden emplear en la industria de la manufactura o la tecnología. Asimismo, lo que respalda el valor de nuestras monedas es nuestra confianza en que el banco central mantenga su valor a través de una política monetaria responsable.

En el caso de la bitcoin esto no se cumple, pues su precio es muy volátil, en especial como resultado de la especulación de su valor en el mercado bursátil, lo cual hizo variar el valor de esta criptomoneda de su máximo histórico, de 20,089 dólares por unidad en diciembre de 2017 a 6,048 dólares cuatro meses después. Esta situación ha hecho que economistas reconocidos, como el Premio Nobel de Economía Joseph Stiglitz, aduzcan que debería prohibirse la circulación de criptomonedas, pues no cumplen ninguna función social y sólo poseen riesgos altos para los inversionistas, dada sus altas volatilidades. A lo anterior hay que agregar que su uso oculta el pago de actividades criminales.

El economista estadounidense Brad DeLong sugiere que, en el caso de los metales preciosos, como el oro y la plata, el techo del valor de éstos es la tecnología minera, así como la perspectiva de que si su valor se ubica fuera de control, podrán extraerse más metales para estabilizar los precios. Por otro lado, el techo en el valor de la moneda de nuestros países es responsabilidad del banco central, como creador de esos billetes y monedas, y su compromiso de no permitir periodos con niveles excesivos de inflación o deflación.

DeLong señala dos aspectos: a) que la tecnología de información impone un techo al valor de las bitcoins, hasta que se alcanza el límite de 21 millones de bitcoins, impuesto por los creadores de esta moneda, y b) no está claro qué significa que exista un piso en el valor de la bitcoin.

Independientemente de lo anterior, existe preocupación en el gobierno de Estados Unidos por el incremento en la popularidad de la bitcoin como medio de pago en transacciones por internet, por lo que se está planteando que, en materia impositiva, se defina a la bitcoin como mercancía y no como moneda. Esto significa que el incremento de su valor debido a la mayor demanda por su uso tendría que pagar impuestos sobre las ganancias de capital, al igual que ocurre con cualquier otra acción que incrementa su valor en el mercado bursátil. ●

Examen rápido

Mencione y describa las tres funciones del dinero.

29-2 El sistema de la Reserva Federal

Siempre que un gobierno utiliza un sistema de dinero fiduciario, como lo hace la economía estadounidense, alguna institución debe ser responsable de regularlo. En Estados Unidos esa institución es la **Reserva Federal**, a menudo llamada simplemente **Fed**. Si usted ve la parte superior de un billete de dólar, verá que se llama “nota de la Reserva Federal”. La Fed es un ejemplo de **banco central**, una institución diseñada para supervisar al sistema bancario y regular la cantidad de dinero en la economía. Otros bancos centrales importantes del mundo incluyen al Banco de Inglaterra, el Banco de Japón y el Banco Central Europeo.

29-2a Organización de la Fed

La Fed fue creada en 1913, después de que una serie de fracasos bancarios en 1907 convenció al Congreso de Estados Unidos de que necesitaba un banco central para asegurar la salud del sistema bancario de la nación. Hoy la Fed está dirigida por su junta de gobernadores, que cuenta con siete miembros nombrados por el presidente del país y ratificados por el Senado. Los gobernadores tienen periodos de catorce años. Así como a los jueces federales les asignan periodos vitalicios para aislarlos de la política, a los gobernadores de la Fed les estipulan periodos largos para liberarlos de las presiones políticas de corto plazo cuando formulan la política monetaria.

Entre los siete miembros de la junta de gobernadores, el más importante es el presidente, quien dirige al personal de la Fed, preside las juntas y testifica regularmente acerca de la política de la Fed frente a los comités del Congreso. El presidente del país nombra al presidente de la Fed por un periodo de cuatro años. Cuando este libro estaba en desarrollo, el presidente de la Fed era Jerome Powell, nombrado en 2014 para presidir la Fed.

El Sistema de la Reserva Federal se compone del Consejo de la Reserva Federal en Washington, D.C., y doce bancos regionales de la Reserva Federal localizados en ciudades importantes del país. Los presidentes de los bancos regionales son elegidos por el consejo de administración de cada banco, cuyos miembros pertenecen por lo general a la comunidad bancaria y de negocios de cada región.

La Fed tiene dos actividades relacionadas. La primera es regular a los bancos y asegurar la solidez del sistema bancario. Esta tarea es en gran parte responsabilidad de los bancos regionales de la Reserva Federal. En particular, la Fed monitorea la situación financiera de cada banco y facilita las transacciones bancarias al pagar los cheques. También actúa como un banco de bancos. Es decir, la Fed realiza préstamos a los bancos cuando éstos quieren pedir prestado. Cuando los bancos enfrentan problemas financieros y disponen de poco efectivo, la Fed actúa como un *prestamista de última instancia* para quienes no pueden pedir prestado en otra parte, con el fin de mantener la estabilidad en todo el sistema bancario.

La segunda y más importante actividad de la Fed es controlar la cantidad de dinero disponible en la economía, denominada **oferta de dinero**. Las decisiones de quienes diseñan las políticas concernientes a la oferta de dinero constituyen la **política monetaria**. En la Fed, la política monetaria está a cargo del Comité Federal del Mercado Abierto (Federal Open Market Committee, FOMC), el cual se reúne cada seis semanas en Washington, D.C., para analizar la condición de la economía y considerar los cambios en la política monetaria.

29-2b Comité Federal del Mercado Abierto

El Comité Federal del Mercado Abierto (FOMC) está integrado por siete miembros de la junta de gobernadores y cinco de los doce presidentes de los bancos regionales. Los doce presidentes regionales asisten a cada junta del FOMC, pero sólo cinco pueden votar. Los cinco con derecho a voto se rotan entre los doce presidentes regionales. Sin embargo, el presidente de la Fed de Nueva York siempre vota, debido a que Nueva York es el centro financiero tradicional de la economía de Estados Unidos y porque todas las compras y ventas de bonos del gobierno se efectúan a través de la mesa de transacciones de la Fed en Nueva York.

A través de las decisiones del FOMC, la Fed tiene el poder de aumentar o reducir la cantidad de dinero en la economía. En términos metafóricamente simples, usted puede imaginar a la Fed imprimiendo billetes para después dejarlos caer desde un helicóptero por todo el país. De manera similar, imagine a la Fed utilizando una enorme aspiradora para succionar el dinero de las billeteras de las personas. Aun cuando en la práctica los métodos de la Fed para modificar la oferta de dinero son más complejos y sutiles que esto, la metáfora del helicóptero y la aspiradora es un buen primer paso para comprender el significado de la política monetaria.

Más adelante en el capítulo se explica la forma como la Fed modifica en realidad la oferta de dinero, pero vale la pena mencionar que el principal instrumento de la Fed es la *operación de mercado abierto*, que es la compra y venta de bonos del gobierno. Debemos recordar que un bono del gobierno de Estados Unidos es un certificado de deuda del gobierno federal. Si el FOMC decide incrementar la oferta de dinero, la Fed imprime dólares y los usa para comprar bonos del gobierno al público en los mercados de bonos de la nación. Después de la compra, estos dólares se encuentran en manos del público. Por consiguiente, una compra de bonos en el mercado abierto por la Fed incrementa la oferta de dinero. A la inversa, si el FOMC decide reducir la oferta de dinero, la Fed le vende al público bonos del gobierno de su portafolio en los mercados de bonos de la nación. Después de la venta, los dólares que recibe de los bonos ya están fuera de las manos del público. Por consiguiente, una venta de bonos en el mercado abierto por la Fed reduce la oferta de dinero.

Los bancos centrales son instituciones importantes debido a que los cambios en la oferta de dinero pueden afectar profundamente a la economía. Uno de los *Diez principios de la economía* del capítulo 1 es que los precios aumentan cuando el gobierno imprime demasiado dinero. Otro de estos principios es que la sociedad enfrenta disyuntivas a corto plazo entre inflación

y desempleo. El poder de la Fed se basa en estos principios. Por razones que se estudian más a fondo en los siguientes capítulos, las decisiones de la política de la Fed tienen una influencia importante en la tasa de inflación de la economía a largo plazo, y en el empleo y la producción de la economía a corto plazo. De hecho, al presidente de la Fed se le ha llamado la segunda persona más poderosa de Estados Unidos.

Examen rápido

¿Cuáles son las principales responsabilidades de la Reserva Federal? Si la Fed desea incrementar la oferta de dinero, ¿cómo lo hace por lo general?

29-3 Los bancos y la oferta de dinero

Hasta ahora hemos introducido el concepto de “dinero” y analizado la forma en que la Reserva Federal controla la oferta de dinero, al comprar y vender bonos del gobierno en operaciones de mercado abierto. Aun cuando esta explicación de la oferta de dinero es correcta, no es completa. En particular, omite el rol central que desempeñan los bancos en el sistema monetario.

Recuerde que la cantidad de dinero que usted tiene incluye tanto efectivo (los billetes en su billetera y las monedas en su monedero) como los depósitos a la vista (el saldo en su cuenta de cheques). Debido a que los depósitos a la vista se almacenan en los bancos, el comportamiento de éstos puede influir en la cantidad de depósitos a la vista en la economía y, por consiguiente, en la oferta de dinero. En esta sección se estudia la forma en que los bancos afectan a la oferta de dinero, y cómo al hacerlo complican el trabajo de la Fed para controlar la oferta de dinero.



© Mick Stevens/ The New Yorker Collection/ www.cartoonbank.com

“He escuchado mucho acerca del dinero, y ahora me gustaría probar un poco.”

29-3a El caso simple de la banca con reservas del 100 por ciento

Para ver cómo influyen los bancos en la oferta de dinero, imagine primero un mundo sin bancos. En este mundo simple, el efectivo es la única forma de dinero. Para ser más concretos, suponga que la cantidad total de efectivo es \$100; por consiguiente, la oferta de dinero es \$100.

Ahora suponga que alguien abre un banco llamado First National Bank, que es la única institución depositaria (es decir, que acepta depósitos pero no realiza préstamos). El propósito del banco es ofrecer a los depositantes un lugar seguro para guardar su dinero. Siempre que una persona deposita algún dinero, el banco lo guarda en su bóveda hasta que el depositante lo retira, gira un cheque o usa una tarjeta de débito contra su saldo. A los depósitos que los bancos han recibido, pero que no han prestado, se les llama **reservas**. En esta economía imaginaria, todos los depósitos se guardan como reservas, de manera que este sistema se llama *banca de reservas del 100 por ciento*.

Podemos expresar la situación financiera del First National Bank con una *cuenta T*, que es un registro contable simplificado que muestra los cambios en los activos y pasivos de un banco. La siguiente es una cuenta T para el First National Bank si los \$100 del dinero de la economía se depositan en él:

First National Bank			
Activos		Pasivos	
Reservas	\$100	Depósitos	\$100

Del lado izquierdo de la cuenta T están los activos del banco de \$100 (las reservas que guarda en sus bóvedas). Del lado derecho están los pasivos de \$100. Debido a que los activos y los pasivos del First National Bank están exactamente en balance, este estado financiero se conoce como *balance financiero*.

Ahora considere la oferta de dinero en esta economía imaginaria. Antes de que opere el First National Bank, la oferta de dinero es \$100 en efectivo que tienen las personas. Después de que el banco abre y las personas depositan su efectivo, la oferta de dinero es \$100 de depósitos a la vista

(ya no existe efectivo en circulación, debido a que todo se encuentra en la bóveda del banco). Cada depósito en el banco reduce el efectivo e incrementa los depósitos a la vista exactamente por la misma cantidad, dejando sin cambios la oferta de dinero. Por consiguiente, *si los bancos tienen todos los depósitos en reserva, entonces no influyen en la oferta de dinero.*

29-3b Creación de dinero en la banca con reservas fraccionarias

Al final, los banqueros en el First National Bank pueden comenzar a reconsiderar su política de banca con reservas de 100%. Dejar todo ese dinero ocioso en su bóveda parece no ser necesario. ¿Por qué no prestar una parte y obtener ganancias cobrando intereses sobre los préstamos? Las familias que compran viviendas, las empresas que construyen nuevas plantas y los estudiantes que pagan por su universidad estarían felices de pagar un interés por pedir prestado algo de dinero durante un tiempo. El First National Bank debe mantener algunas reservas, de manera que haya dinero disponible si los depositantes desean efectuar retiros. Pero si el flujo de nuevos depósitos es aproximadamente el mismo que el flujo de retiros, el First National Bank necesita conservar sólo una fracción de sus depósitos en reserva. Por consiguiente, adopta un sistema llamado **banca de reserva fraccionaria**.

A la fracción de depósitos totales que guarda un banco como reservas se le conoce como **coeficiente de reserva**, la cual se determina mediante una combinación de regulaciones del gobierno y de política bancaria. Como se estudia con detalle más adelante en el capítulo, la Fed establece una cantidad mínima de reservas que los bancos deben tener, llamada *requerimiento de reservas*. Además, los bancos pueden contar con reservas por encima del mínimo legal, llamadas *exceso de reservas*, de manera que puedan confiar más en que no se quedarán cortos de efectivo. Para nuestro propósito aquí, tomamos como dado el coeficiente de reserva para analizar la forma en que influye la banca con reserva fraccionaria en la oferta de dinero.

Suponga que el First National Bank tiene un coeficiente de reserva de 1/10, o de 10%. Esto significa que mantiene 10% de sus depósitos en reserva y presta el resto. Veamos de nuevo la cuenta T del banco:

First National Bank			
Activos		Pasivos	
Reservas	\$10	Depósitos	\$100
Préstamos	90		

El First National Bank tiene todavía \$100 en pasivos debido a que el hecho de efectuar los préstamos no alteró la obligación del banco con sus depositantes. Pero ahora el banco tiene dos tipos de activos: \$10 de reservas en su bóveda y préstamos por \$90. (Estos préstamos son pasivos de las personas que los solicitaron, pero son activos del banco que los realizó, ya que los deudores le pagarán más adelante al banco.) En total, el activo del First National Bank sigue siendo igual a su pasivo.

Una vez más considere la oferta de dinero en la economía. Antes de que el First National Bank realice cualquier préstamo, la oferta de dinero es \$100 de depósitos en el banco. Sin embargo, cuando el First National Bank realiza esos préstamos, la oferta de dinero se incrementa. Los depositantes todavía tienen depósitos a la vista que suman \$100, pero ahora los deudores o prestatarios tienen \$90 en dinero. La oferta de dinero (que es igual al efectivo más los depósitos a la vista) es igual a \$190. Por consiguiente, *cuando los bancos tienen sólo una fracción de depósitos en reserva, el banco crea dinero.*

Al principio, esta creación de dinero mediante la banca con reservas fraccionarias puede parecer demasiado buena para ser verdad: parece que el banco está creando dinero de la nada. Con la finalidad de hacer que esta creación de dinero parezca menos milagrosa, observe que cuando el First National Bank presta algo de sus reservas y crea dinero, no genera ninguna riqueza. Los préstamos del First National proporcionan a los prestatarios algo de efectivo y, por consiguiente, la capacidad para comprar bienes y servicios. Sin embargo, los prestatarios también están asumiendo deudas, por lo que los préstamos no los vuelven más ricos. En otras palabras, cuando un banco crea el activo en forma de dinero, también crea un pasivo correspondiente para aquellos que pidieron prestado el dinero que se creó. Al final de este proceso de creación de dinero, la

economía tiene mayor liquidez, en el sentido de que hay más del medio de cambio, pero la economía no es más rica que antes.

29-3c El multiplicador del dinero

La creación de dinero no se detiene con el First National Bank. Suponga que el prestatario del First National utiliza los \$90 para comprar algo de alguien que después deposita el efectivo en el Second National Bank. La siguiente es la cuenta T para el Second National Bank:

Second National Bank			
Activos		Pasivos	
Reservas	\$ 9	Depósitos	\$90
Préstamos	81		

Después del depósito, este banco tiene pasivos por \$90. Si el Second National Bank también tiene un coeficiente de reserva de 10%, mantiene en reservas activos por \$9 y realiza préstamos por \$81. De esta manera, el Second National Bank crea \$81 adicionales de dinero. Si estos \$81 finalmente se depositan en el Third National Bank, que también tiene un coeficiente de reserva de 10%, este banco guarda en reserva \$8.10 y realiza préstamos por \$72.90. La siguiente es la cuenta T para el Third National Bank:

Third National Bank			
Activos		Pasivos	
Reservas	\$ 8.10	Depósitos	\$81
Préstamos	72.90		

El proceso continúa. Cada vez que el dinero se deposita y se realiza un préstamo bancario, se crea más dinero.

¿Cuánto dinero se crea finalmente en esta economía? Vamos a sumar:

Depósito original	= \$100.00
Préstamo del First National Bank	= \$ 90.00 [= 0.9 × \$100.00]
Préstamo del Second National	= \$ 81.00 [= 0.9 × \$90.00]
Préstamo del Third National	= \$ 72.90 [= 0.9 × \$81.00]
•	•
•	•
•	•
Oferta total de dinero	= 1,000.00

Resulta que, aun cuando este proceso de creación de dinero puede continuar para siempre, no crea una cantidad infinita de dinero. Si usted laboriosamente suma la secuencia infinita de números en el ejemplo anterior, verá que los \$100 de reservas generan \$1,000 de dinero. La cantidad de dinero que genera el sistema bancario con cada unidad monetaria de reservas se llama **multiplicador del dinero**. En esta economía imaginaria, en la que los \$100 de reservas generan \$1,000 de dinero, el multiplicador del dinero es 10.

¿Qué determina el valor del multiplicador del dinero? La respuesta es sencilla: *el multiplicador del dinero es el recíproco del coeficiente de reserva*. Si R es el coeficiente de reserva para todos los bancos en la economía, entonces cada unidad monetaria de reservas genera $1/R$ unidades monetarias de dinero. En el ejemplo, $R = 1/10$, de manera que el multiplicador del dinero es 10.

Esta fórmula recíproca para el multiplicador del dinero tiene sentido. Si un banco guarda \$1,000 en depósitos, entonces un coeficiente de reserva de $1/10$ (10%) significa que el banco debe guardar \$100 en reservas. El multiplicador del dinero sólo le da la vuelta a esta idea: si el sistema bancario tiene un total de \$100 en reservas, puede tener sólo \$1,000 en depósitos. En otras

palabras, si R es el coeficiente de reserva sobre depósitos en cada banco (es decir, el coeficiente de reserva), entonces la razón de depósitos sobre reservas en el sistema bancario (es decir, el multiplicador de dinero) debe ser $1/R$.

Esta fórmula muestra la forma en la cual la cantidad de dinero que crean los bancos depende del coeficiente de reserva. Si dicho coeficiente fuera de sólo $1/20$ (5%), entonces el sistema bancario tendría 20 veces más en depósitos que en reservas, implicando un multiplicador del dinero de 20. Cada unidad monetaria de reservas generaría \$20 de dinero. De manera similar, si el coeficiente de reserva fuera de $1/4$ (25%), los depósitos serían cuatro veces más que las reservas, el multiplicador sería 4 y cada unidad monetaria de reservas generaría \$4 de dinero. Por consiguiente, *mientras más alto es el coeficiente de reserva, menos prestan los bancos por cada depósito y más pequeño es el multiplicador del dinero*. En el caso especial de una banca con reservas del 100 por ciento, el coeficiente de reserva es 1, el multiplicador del dinero es 1 y los bancos no realizan préstamos ni crean dinero.

29-3d Capital bancario, apalancamiento y la crisis financiera de 2008-2009

En las secciones anteriores hemos visto una explicación simplificada de la forma en que trabajan los bancos. Sin embargo, la realidad de la banca moderna es un poco más compleja y desempeñó un rol importante en la crisis financiera de 2008-2009. Antes de ver esa crisis, debemos aprender un poco más acerca de cómo funcionan en realidad los bancos.

En los balances generales bancarios que ha visto hasta ahora, un banco acepta depósitos y los utiliza, ya sea para realizar préstamos o almacenar reservas. De manera más realista, un banco obtiene recursos financieros aceptando depósitos, pero también, lo mismo que otras empresas, emitiendo capital y deuda. Los recursos que obtiene un banco cuando emite capital para sus propietarios se llama **capital bancario**. Un banco emplea esos recursos financieros para generar utilidades para sus propietarios. No sólo realiza préstamos y almacena reservas, sino que compra valores financieros, como acciones y bonos.

El siguiente es un ejemplo más realista del balance general de un banco:

National Bank Más Realista			
Activos		Pasivo y capital de los propietarios	
Reservas	\$200	Depósitos	\$800
Préstamos	700	Deuda	150
Valores	100	Capital (capital de los propietarios)	50

En el lado derecho de este balance general se encuentran el pasivo y el capital del banco (también conocido como *capital de los propietarios*). Este banco obtuvo \$50 de recursos de sus propietarios. También aceptó \$800 de depósitos y emitió \$150 de deuda. El total de \$1,000 se utilizó en tres formas, las cuales se listan en el lado izquierdo del balance, que muestra los activos del banco. Este banco tenía \$200 en reservas, realizó préstamos por \$700 y utilizó \$100 para comprar valores financieros, como bonos del gobierno o corporativos. El banco decide la forma de asignar sus recursos entre los tipos de activos con base en sus riesgos y rendimientos, así como en las regulaciones (como requerimientos de reserva) que restrinjan las elecciones del banco.

Conforme a las reglas de la contabilidad, las reservas, los préstamos y los valores en el lado izquierdo del balance general siempre deben ser iguales, en total, a los depósitos, la deuda y el capital en el lado derecho del balance. En esta igualdad no hay ninguna magia. Ocurre debido a que el valor del capital de los propietarios es, por definición, el valor de los activos del banco (reservas, préstamos y valores) menos el valor de sus pasivos (depósitos y deuda). Por consiguiente, los lados izquierdo y derecho del balance suman siempre el mismo total.

Numerosas empresas en la economía dependen del **apalancamiento**, que es el uso del dinero que se pidió prestado para complementar los fondos existentes para propósitos de inversión. De hecho, siempre que alguien utiliza la deuda para financiar un proyecto de inversión, está aplicando el apalancamiento. Sin embargo, el apalancamiento es particularmente importante para los bancos, debido a que pedir prestado y prestar son la base de lo que hacen. Por consiguiente, para comprender por completo la banca es importante interpretar cómo funciona el apalancamiento.

La **razón de apalancamiento** es la razón del activo total del banco contra el capital bancario. En este ejemplo, la razón de apalancamiento es $\$1,000/\50 , es decir 20. Una razón de apalancamiento de 20 significa que por cada unidad monetaria de capital con que han contribuido los propietarios del banco, éste tiene \$20 de activos. De los \$20 de activos, \$19 son financiados con dinero prestado, ya sea aceptando depósitos o emitiendo deuda.

Tal vez usted aprendió en una clase de ciencias que una palanca puede ampliar una fuerza: una piedra grande que usted no puede mover tan sólo con sus brazos, se moverá con mayor facilidad si usa una palanca. Ocurre algo similar con el apalancamiento bancario. Para ver cómo funciona, sigamos con este ejemplo numérico. Suponga que el valor de los activos del banco fuera a incrementar 5%, debido a que parte de los valores que almacena el banco aumentaron de precio. Entonces los \$1,000 de activos ahora valdrían \$1,050. Debido a que a los depositantes y a los tenedores de deuda todavía se les adeudan \$950, el capital del banco aumenta de \$50 a \$100. Por consiguiente, cuando la tasa de apalancamiento es 20, un incremento de 5% en el valor de los activos incrementa 100% el capital de los propietarios.

El mismo principio se aplica en el lado opuesto, pero con consecuencias preocupantes. Suponga que algunas personas que le piden prestado al banco no cumplen con sus préstamos, reduciendo 5% el valor de los activos del banco, a \$950. Debido a que los depositantes y los tenedores de deuda tienen el derecho de que les paguen antes que a los propietarios del banco, el valor del capital de los propietarios disminuye a cero. Por consiguiente, cuando la razón de apalancamiento es 20, una disminución de 5% en el valor de los activos del banco conduce a una disminución de 100% en el capital del banco. Si el valor de los activos llegara a disminuir más de 5%, los activos del banco estarían por debajo de sus pasivos. En ese caso, el banco sería *insolvente* y no le podría pagar en su totalidad a sus tenedores de deuda y depositantes.

Los reguladores respectivos requieren que los bancos tengan cierta cantidad de capital. El objetivo de ese **requerimiento de capital** es asegurar que los bancos puedan pagar a sus depositantes (sin tener que recurrir a los fondos de seguro de depósito proporcionados por el gobierno). La cantidad requerida de capital depende del tipo de activos que tiene un banco. Si el banco tiene activos seguros, como bonos del gobierno, las autoridades reguladoras requieren menos capital que si el banco tiene activos riesgosos, como préstamos a deudores cuyo crédito es de calidad dudosa.

Cuando los bancos cuentan con muy poco capital para satisfacer los requerimientos, se genera un problema económico. Un ejemplo de este fenómeno ocurrió en 2008 y 2009, cuando muchos bancos se encontraron con muy poco capital después de que habían incurrido en pérdidas en algunos de sus activos, específicamente créditos hipotecarios y valores respaldados por hipotecas. La escasez de capital indujo a los bancos a reducir sus préstamos, un fenómeno en ocasiones llamado *desplome del crédito*, que a su vez contribuyó a una severa depresión en la actividad económica. (Este acontecimiento se analiza más a fondo en el capítulo 33.) Para abordar este problema, el Tesoro de Estados Unidos, trabajando junto con la Fed, depositó muchos miles de millones de dólares de fondos públicos en el sistema bancario para incrementar la cantidad de capital bancario. Como resultado, convirtió al contribuyente estadounidense en propietario parcial de muchos bancos. La meta de esta política inusual era recapitalizar al sistema bancario de manera que los préstamos bancarios pudieran volver a un nivel más normal, lo que de hecho ocurrió a finales de 2009.

Examen rápido

Describa la forma en que los bancos crean dinero.

29-4 Instrumentos de control monetario de la Fed

Como ya se analizó, la Fed es responsable de controlar la oferta de dinero en la economía. Ahora que comprendemos cómo funciona la banca, estamos en mejor posición para entender la manera como la Fed lleva a cabo este trabajo. Dado que los bancos crean dinero en un sistema de banca con reservas fraccionarias, el control de la Fed sobre la oferta de dinero es indirecto. Cuando la Fed decide modificar la oferta de dinero, debe considerar la manera en que sus acciones darán resultado a través del sistema bancario.

La Fed cuenta con diversos instrumentos en su caja de herramientas monetarias. Podemos agrupar dichos instrumentos en dos grupos: los que influyen en la cantidad de reservas y los que influyen en el coeficiente de reserva y, por consiguiente, en el multiplicador del dinero.

29-4a Cómo influye la Fed en la cantidad de reservas

La primera forma en que la Fed puede hacer variar la oferta de dinero es modificando la cantidad de reservas. La Fed altera la cantidad de reservas en la economía al comprar o vender bonos en operaciones de mercado abierto o realizar préstamos a los bancos (o mediante alguna combinación de ambos). Consideremos cada uno a la vez.

Operaciones de mercado abierto Como ya se destacó, la Fed lleva a cabo **operaciones de mercado abierto** cuando compra o vende bonos gubernamentales. Para incrementar la oferta de dinero, la Fed instruye a sus corredores o brókers en la Fed de Nueva York para que compren bonos del público en el mercado de bonos de la nación. El dinero que paga la Fed por los bonos incrementa la cantidad de dinero en la economía. Una parte de ese nuevo dinero se conserva como efectivo y otra parte se deposita en los bancos. Cada nueva unidad monetaria que se retiene como efectivo incrementa la oferta de dinero exactamente \$1. Cada nueva unidad monetaria depositada en un banco incrementa la oferta de dinero más de \$1, debido a que incrementa las reservas y, por consiguiente, la cantidad de dinero que puede crear el sistema bancario.

Para reducir la oferta de dinero, la Fed hace exactamente lo opuesto: vende al público bonos del gobierno en el mercado de bonos de la nación. El público paga por estos bonos con el efectivo y los depósitos bancarios que tiene, reduciendo directamente la cantidad de dinero en circulación. Además, a medida que las personas realizan retiros de los bancos para comprar estos bonos de la Fed, los bancos mismos se encuentran con una menor cantidad de reservas. En respuesta, los bancos reducen la cantidad de préstamos y se invierte el proceso de creación de dinero.

Las operaciones de mercado abierto son fáciles de llevar a cabo. De hecho, las compras y ventas de la Fed de bonos del gobierno en los mercados de bonos de la nación son similares a las transacciones que cualquier persona podría llevar a cabo para su propio portafolio. (Por supuesto, cuando una persona compra o vende un bono, el dinero cambia de manos, pero la cantidad de dinero en circulación sigue siendo la misma.) Además, la Fed puede utilizar cualquier día las operaciones de mercado abierto para modificar una cantidad pequeña o grande la oferta de dinero, sin cambios importantes en la ley o en las regulaciones bancarias. Así, las operaciones de mercado abierto son el instrumento de política monetaria que utiliza con mayor frecuencia la Fed.

Préstamos de la Fed a los bancos La Fed también puede incrementar la cantidad de reservas en la economía al prestar reservas a los bancos, los cuales piden prestado a la Fed cuando sienten que no disponen de reservas suficientes, ya sea para satisfacer a las autoridades de regulación del banco, cumplir con los retiros de los depositantes, realizar nuevos préstamos o por alguna otra razón de negocios.

Existen diversas formas en las cuales los bancos pueden pedir prestado a la Fed. Tradicionalmente, lo hacen en la *ventanilla de descuento* de la Fed y pagan sobre ese préstamo una tasa de interés llamada **tasa de descuento**. Cuando la Fed hace un préstamo a un banco, el sistema bancario tiene más reservas de las que tendría de otra manera, y esas reservas adicionales permiten que el sistema bancario cree más dinero.

La Fed también puede modificar la oferta de dinero si modifica la tasa de descuento. Una mayor tasa de descuento desalienta a los bancos de pedir prestadas reservas a la Fed. Por lo tanto, un incremento de la tasa de descuento reduce la cantidad de reservas en el sistema bancario, lo que a su vez reduce la oferta de dinero. A la inversa, una menor tasa de descuento alienta a los bancos para pedirle prestado a la Fed, incrementando la cantidad de reservas y la oferta de dinero.

En ocasiones la Fed ha establecido nuevos mecanismos para que los bancos le pidan prestado. Por ejemplo, de 2007 a 2010, bajo el término de *Facilidad de Subasta a Plazo*, la Fed determinó una cantidad de fondos que quería prestar a los bancos, y después los bancos elegibles licitaron para pedir prestados esos fondos. Los préstamos fueron a los mejores postores elegibles, es decir, a los bancos con una garantía aceptable y que ofrecieron pagar la tasa de interés más alta. A diferencia de la ventanilla de descuento, en donde la Fed establece el precio de un préstamo y los bancos determinan el monto del mismo, la Facilidad de Subasta a Plazo de la Fed determina el monto del préstamo y la licitación competitiva entre los bancos determina el precio. Mientras más fondos coloca la Fed a disposición mediante este servicio y otros similares, mayor es la cantidad de reservas y la oferta de dinero.

La Fed utiliza esos préstamos no sólo para controlar la oferta de dinero, sino también para apoyar a las instituciones financieras cuando se encuentran en problemas. Por ejemplo, cuando el mercado accionario se desplomó 22% el 19 de octubre de 1987, muchas firmas de corretaje de Wall Street se encontraron temporalmente necesitadas de fondos para financiar el alto volumen de negociación de acciones. A la mañana siguiente, antes de que abriera el mercado, Alan Greenspan, presidente de la Fed, anunció la “disposición favorable de la Fed para servir como fuente de liquidez para respaldar a los sistemas económico y financiero”. Muchos economistas creen que la reacción de Greenspan al desplome de las acciones fue una razón importante por la cual tuvo pocas repercusiones.

De manera similar, en 2008 y 2009 una reducción de los precios de la vivienda en Estados Unidos condujo a un marcado incremento del número de propietarios de viviendas que no cumplían con sus créditos hipotecarios, y muchas instituciones financieras que tenían esas hipotecas se vieron en problemas. En un intento por impedir que esos acontecimientos tuvieran repercusiones económicas más amplias, la Fed proporcionó muchos miles de millones de dólares de préstamos a las instituciones financieras en problemas.

29-4b Cómo influye la Fed en el coeficiente de reserva

Además de influir en la cantidad de reservas, la Fed modifica la oferta de dinero al influir en el coeficiente de reserva y, por lo tanto, en el multiplicador del dinero. La Fed puede influir en el coeficiente de reserva ya sea mediante la regulación de la cantidad de reservas que deben tener los bancos o mediante la tasa de interés que la Fed le paga a los bancos sobre sus reservas. Una vez más, consideraremos por separado cada uno de estos instrumentos de política monetaria.

Requerimientos de reservas Una forma en que la Fed también influye en el coeficiente de reserva es al modificar los **requerimientos de reservas**, las regulaciones que determinan la cantidad mínima de reservas que deben tener los bancos contra sus depósitos. Dichos requerimientos influyen en cuánto dinero puede crear el sistema bancario con cada unidad monetaria de reservas. Un incremento de los requerimientos de reservas significa que los bancos deben tener más reservas y, por lo tanto, prestar menos de cada unidad monetaria que se deposita. Como resultado, un incremento de los requerimientos de reservas incrementa el coeficiente de reserva, reduce el multiplicador del dinero y la oferta de dinero. A la inversa, una disminución de los requerimientos de reservas disminuye el coeficiente de reserva, aumenta el multiplicador del dinero y la oferta de dinero.

La Fed utiliza muy raras veces los cambios en los requerimientos de reservas debido a que desorganizan el negocio de la banca. Por ejemplo, cuando la Fed incrementa los requerimientos de reservas, algunos bancos poseen pocas reservas, aun cuando no hayan visto ningún cambio en los depósitos. Como resultado, deben restringir los préstamos hasta que hayan aumentado su nivel de reservas al requerido. Además, en los años recientes este instrumento se ha vuelto menos eficaz, debido a que muchos bancos tienen exceso de reservas (es decir, más reservas de las requeridas).

Pago de intereses sobre las reservas Tradicionalmente, los bancos no ganaban ningún interés sobre las reservas que tenían. Sin embargo, en 2008 la Fed comenzó a pagar *intereses sobre las reservas*. Es decir, cuando un banco tiene reservas en depósito en la Fed, ahora ésta le paga al banco un interés sobre dichos depósitos. Este cambio le proporciona a la Fed otro instrumento con el cual influir en la economía. Mientras mayor sea la tasa de interés sobre las reservas, los bancos decidirán tener más de éstas. Así, un incremento de la tasa de interés sobre las reservas tenderá a incrementar el coeficiente de reserva y reducir el multiplicador del dinero y la oferta de dinero.

29-4c Problemas para controlar la oferta de dinero

Los diversos instrumentos de la Fed (operaciones de mercado abierto, préstamos a bancos, requerimientos de reservas e intereses sobre las reservas) tienen un poderoso efecto sobre la oferta de dinero. Sin embargo, el control de la Fed sobre dicha oferta no es preciso. La Fed debe tratar con dos problemas, cada uno de los cuales se origina debido a que gran parte de la oferta de dinero la crea con reservas fraccionarias el sistema bancario.

El primer problema es que la Fed no controla la cantidad de dinero que los hogares deciden tener como depósitos en los bancos. Mientras más dinero depositan los hogares, más reservas tienen los bancos y más dinero puede crear el sistema bancario. Entre menos dinero depositen los hogares, menos reservas tienen los bancos y menos dinero puede crear el sistema bancario. Para ver por qué este es un problema, suponga que un día las personas comienzan a perder la confianza en el sistema bancario y, por consiguiente, deciden retirar sus depósitos y tener más efectivo. Cuando esto sucede, el sistema bancario pierde reservas y crea menos dinero. La oferta de dinero disminuye, incluso sin acción de la Fed.

El segundo problema del control monetario es que la Fed no controla la cantidad que los banqueros deciden prestar. Cuando el dinero se deposita en un banco, se crea más dinero sólo cuando el banco lo presta. Debido a que en lugar de eso los bancos pueden decidir tener un exceso de reservas, la Fed no puede estar segura de cuánto dinero creará el sistema bancario. Por ejemplo, suponga que un día los banqueros se vuelven más cautelosos acerca de las condiciones económicas y deciden realizar menos préstamos y tener mayores reservas. En este caso, el sistema bancario crea menos dinero del que crearía de otra manera. Debido a la decisión de los banqueros, disminuye la oferta de dinero.

En consecuencia, en un sistema de banca de reservas fraccionaria, la cantidad de dinero en la economía depende en parte del comportamiento de depositantes y banqueros. Dado que la Fed no puede controlar o predecir este comportamiento con precisión, no puede controlar de manera adecuada la oferta de dinero. Sin embargo, si la Fed se mantiene alerta, estos problemas no deben ser grandes. La Fed recaba datos de los depósitos y reservas de los bancos cada semana,

ECONOMÍA EN AMÉRICA LATINA

“Inflación crónica” o “inflación leve”

Edgar A. Robles

En una economía el dinero funciona como lubricante del engranaje del sistema económico. En la medida que haya poca liquidez, este sistema funciona a paso de tortuga. Sin embargo, si la cantidad de dinero en la economía es mayor que la óptima, los excedentes de éste se traducen en inflación en el mediano y largo plazos.

Es interesante concentrarse en la marcha de la inflación en el mediano y largo plazos en América Latina. En este sentido, primero se debe considerar que las expectativas juegan un papel vital en la toma de decisiones de inversión, determinación del tipo de cambio y evolución de los precios, entre otros indicadores. De 1950 a 1979, dicha región se caracterizaba por poseer una economía basada en la agricultura o la explotación de productos naturales abundantes, en la cual las expectativas fueron poco relevantes debido a la relativa baja sofisticación de los agentes económicos. De 1960 a 1972, según las estadísticas del Banco Mundial, la inflación promedio en América Latina y el Caribe osciló entre 2.1 y 6.0%, es decir, los latinoamericanos vivieron en un entorno de “inflación leve” (entre 0 y 10%). Entre 1973 y 1995, la inflación se puede catalogar como crónica (tasas de

inflación entre 10 y 50%), pues salvo en 1982, la tasa de inflación promedio de la región se ubicó entre 10.1 y 23.4%.

Los saltos más abruptos de la tasa de inflación de América Latina y el Caribe tuvieron lugar entre 1980 y 1994. Este periodo despertó a muchos países a una realidad cruda que causó una distribución inesperada de riqueza, debida a la inexperiencia de vivir episodios de hiperinflación. En el periodo de 1980 a 1994, los precios aumentaban cada mes en algunos países de la región, a tasas anualizadas entre 33 y 1216%. Esos 15 años de hiperinflación (Cagan, P., 1956, *The Monetary Dynamics of Hyperinflation*, p. 25) mostraron en buena medida la inocencia de las personas para adaptarse de inmediato a choques inesperados y, por lo tanto, sufrir una pérdida de bienestar en el largo plazo. Los países que más sufrieron los flagelos de la hiperinflación fueron Argentina, de 1975 a 1991, alcanzando un máximo anual de 3,080% en 1989; Bolivia, de 1982 a 1986, con un máximo anual de 11,750% en 1985; Brasil, de 1981 a 1994, alcanzando un máximo anual de 2,948% en 1990; Nicaragua, entre 1989 y 1991, con un máximo anual de 7,485% en 1990; y Perú, de 1983 a 1991, alcanzando un máximo anual de 7,482% en 1990.



Luego, estos países latinoamericanos vivieron con inflación crónica seis años, entre 1995 y 2000. Es decir, una generación nació, creció y aprendió a coexistir con hiperinflación o inflación crónica. En otras palabras, las personas incorporaron las expectativas de inflación en sus vidas económicas, de manera que no les provocase pérdidas económicas por la falta de prevención.

La inflación crónica tiene dos características principales. Primero, es de larga duración, con una débil y sólo ocasional tendencia a la aceleración o la desaceleración. Segundo, es de intensidad intermedia entre la inflación leve y la hiperinflación. En este sentido, Felipe Pazos (1969) indicó en su libro *Medidas para detener la inflación crónica en América Latina* que, al no ser un fenómeno transitorio, la inflación crónica crea mecanismos de compensación entre los agentes económicos que la perpetúan y mantienen funcionando. Así, las sociedades desarrollan mecanismos institucionales para neutralizar una gran parte de los trastornos que

de manera que se entera rápidamente de cualquier cambio en el comportamiento de los depositantes o banqueros. Por lo tanto, puede responder a estos cambios y mantener la oferta de dinero cerca de cualquier nivel que quiera.



DE LA CAJA DE CONVERSIÓN AL CORRALITO EN ARGENTINA

Edgar A. Robles

Bajo una caja de conversión, en una de sus formas más puras, el Banco Central puede emitir moneda local (pesos, quetzales, lempiras, córdobas, colones, etcétera) sólo si le ingresan dólares a un tipo de cambio fijo. Si salen dólares, disminuye la cantidad de moneda local en las calles.

¿Por qué aplicar una caja de conversión? En primer lugar, si la autoridad monetaria tiene una pésima credibilidad para cumplir su compromiso de no incrementar más de lo necesario la cantidad de billetes y monedas (crear inflación). En segundo lugar, si el país está imposibilitado para mitigar de forma importante los efectos internos de las volatilidades de la economía mundial.

La principal desventaja de una caja es la restricción en el uso de instrumentos de política para afrontar eventos inesperados. Primero, se inhibe al banco central de su función de emitir dinero. Segundo, no puede recurrir a una devaluación o revaluación sin un alto costo en términos de credibilidad o crisis cambiaria. Tercero, definir el tipo de cambio inicial (que consiste en el tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo) es, en sí mismo, un espinoso problema de sintonización de política.

provoca una inflación inesperada. Por lo tanto, las reformas para erradicar la inflación crónica no sólo deben involucrar las medidas monetarias tradicionales, sino también los arreglos institucionales creados por la sociedad, como la indexación de los salarios y los bienes en general, políticas encaminadas a romper el ciclo de las expectativas.

De 2001 a 2018, casi todos los países de América Latina han logrado niveles de inflación, denominados inflación leve. Las únicas excepciones han sido Argentina, con una inflación

crónica desde 2014, situándose en 47% en 2018, al igual que Venezuela, que ha vivido una hiperinflación desde 2015 y ha alcanzado cifras sin precedentes en la región, sólo comparable con las inmensas hiperinflaciones experimentadas por algunos países europeos, luego de la Segunda Guerra Mundial.

La inflación leve es un fenómeno novedoso para la generación latinoamericana criada bajo inflación crónica e hiperinflación, pero natural para las generaciones más jóvenes. En ocasiones, algunos economistas se pronuncian

a favor de una política monetaria laxa, con el objetivo de reducir el desempleo, financiar programas sociales, disminuir la carga de la deuda o estimular la economía. Recientemente, algunas economías de la región han adoptado una política monetaria que genera niveles de inflación crónica para “resolver” problemas de desequilibrios fiscales, de tipo de cambio o de otra naturaleza. Sin embargo, la inflación crónica no es la herramienta para solucionar problemas macroeconómicos fundamentales. ■

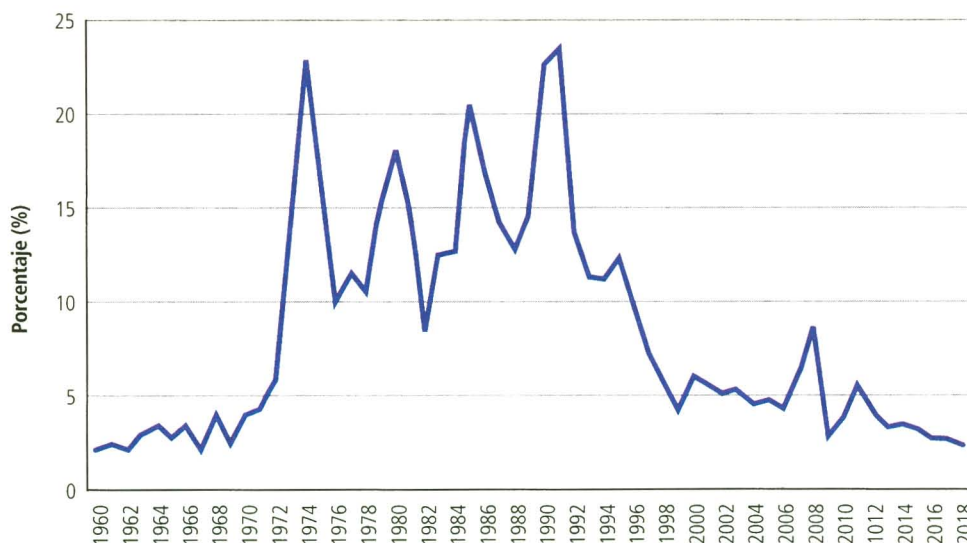


FIGURA 3

Tasa de inflación de América Latina y el Caribe

Fuente: Banco Mundial.

Argentina adoptó un régimen de caja de conversión el 27 de marzo de 1991. La Ley de Convertibilidad adoptó un tipo de cambio fijo entre el peso argentino y el dólar estadounidense, y restringió rigurosamente la emisión de dinero por parte del Banco Central de la República Argentina, convirtiéndolo en una caja de conversión. De esta forma, el banco central sustituyó la vieja moneda, el austral, por una nueva, el peso convertible, y fijó una paridad de 10,000 australes por peso convertible, que equivalía a un dólar estadounidense. Esta fue una medida adoptada con el fin de aplacar la hiperinflación, que en 1990 alcanzó, según cifras oficiales, 2314%.

Una de las pruebas importantes que enfrentó la caja de conversión en Argentina fue la “crisis de tequila”, la cual tuvo como resultado una importante salida de capitales privados. De acuerdo con Alfredo Canavese, de la Universidad Torcuato Di Tella, entre diciembre de 1994 y marzo de 1995 las reservas internacionales en Argentina cayeron una tercera parte, lo que equivalía a 6,000 millones de dólares estadounidenses. Por su parte, el sistema financiero tuvo que lidiar con una corrida bancaria que provocó una salida de 18% de sus depósitos totales.

Al salir el dinero del sistema bancario, ya sea por fuga de capitales o porque las personas prefieren guardar el dinero en efectivo ante la pérdida de confianza, se produce una disminución de la cantidad de dinero circulante en la economía.

El banco central no pudo compensar esta pérdida de liquidez por la existencia de la caja de conversión, y los efectos se extendieron a la parte real de la economía, con una caída de la inversión y el consumo de 16% y 5.8%, respectivamente, y una disminución de 4.4% del PIB real durante 1995.

A pesar de que la recuperación fue relativamente rápida, el mayor impacto de la crisis lo vivió el sector laboral, que vio incrementar la tasa de desempleo a 18.4% en mayo de 1995, cuando seis meses antes era de sólo 12.2%. La pérdida de divisas fue compensada en buena medida con los ingresos a partir de las privatizaciones de empresas estatales.

Luego, Argentina enfrentó en 1998 la crisis del real brasileño. Desde entonces, su economía enfrentó un periodo recesivo. En 1999, aún vigente la Caja de Conversión, no ingresaba la cantidad suficiente de divisas, debido principalmente al bajo precio internacional de los granos, por lo cual Argentina debió refinanciar su deuda.

La crisis llegó a un punto insostenible a finales de 2001, cuando los inversionistas comenzaron a retirar sus depósitos de los bancos y, en consecuencia, esta nueva corrida terminó por colapsar el sistema bancario por la fuga de capitales y la decisión de organismos internacionales de negarse a refinanciar la deuda y conceder un rescate. Para contrarrestar la fuga de capitales, el gobierno anunció en diciembre una nueva política económica, denominada popularmente corralón o corralito, la cual incorporó restricciones al retiro de depósitos bancarios, y que fue implementada alrededor de un año.

Sin embargo, esta medida tuvo efectos de largo plazo en la economía y la política argentinas. En primer lugar, el entonces presidente, Fernando de la Rúa, renunció a su cargo. En enero de 2002, Eduardo Duhalde asumió la presidencia. Sin embargo, su mandato duró alrededor de un año y, desde 2003, Argentina fue gobernada por Néstor Kirchner (2003-2007) y Cristina Fernández de Kirchner (2007-2015).

Entre 2015 y 2019 fungió como presidente Mauricio Macri, quien intentó implementar un agresivo programa de reforma fiscal y previsional con la finalidad de equilibrar el exceso de gasto público sobre los ingresos del gobierno. Los resultados no fueron satisfactorios, pues en septiembre de 2019 la inflación en el país alcanzó 53.5%, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, la tercera más alta del mundo, sólo detrás de Venezuela y Zimbabue. Mientras tanto, el peso argentino se devaluó 189% entre mayo de 2018 y octubre de 2019, en medio de una crisis de confianza de los inversionistas provocada por las expectativas de que el gobierno entrara en una suspensión de pagos de sus obligaciones con los deudores, lo cual provocó una importante fuga de capitales. Una vez más, en los últimos meses de 2019, el banco central ha anunciado una política de control de cambios del dólar, con el objetivo de detener la pérdida de reservas internacionales.

El descontento popular con las medidas adoptadas por el gobierno de Macri lo hizo perder las elecciones para un nuevo periodo presidencial. Así, Alberto Fernández ha asumido la presidencia a partir del 10 de diciembre de 2019, con Cristina Fernández como vicepresidenta, lo cual supone el regreso del kirchnerismo al poder. ●

29-4d La tasa de fondos federales

Si usted lee en el periódico acerca de la política monetaria de Estados Unidos, podrá encontrar muchas discusiones sobre la tasa de fondos federales. Esto plantea varias preguntas:

P: ¿Qué es la tasa de fondos federales?

R: La **tasa de fondos federales** es la tasa de interés a corto plazo que cobran los bancos por los préstamos que se hacen unos a otros. Si un banco tiene escasez de reservas, mientras que otro tiene exceso de ellas, el segundo le puede prestar al primero. Los préstamos son temporales (por lo general de la noche a la mañana). El precio del préstamo es la tasa de fondos federales.

P: ¿En qué difiere la tasa de fondos federales de la tasa de descuento?

R: La tasa de descuento es la tasa de interés que pagan los bancos para pedirle prestado directamente a la Reserva Federal a través de la ventanilla de descuento. La solicitud de préstamos a otro banco en el mercado de fondos federales es una alternativa para pedirle prestadas reservas a la Fed, y un banco escaso de reservas por lo general hará lo que considere más económico. En la práctica, la tasa de descuento y la tasa de fondos federales se mueven muy de cerca.

P: ¿La tasa de fondos federales es sólo importante para los bancos?

R: De ninguna manera. Aun cuando sólo los bancos piden prestado directamente en el mercado de fondos federales, el impacto económico de este mercado es mucho más amplio. Dado que diferentes partes del sistema financiero están altamente interconectadas, las tasas de interés sobre diferentes tipos de préstamos están fuertemente correlacionadas entre sí. De manera que cuando la tasa de fondos federales aumenta o disminuye, otras tasas de interés a menudo se mueven en la misma dirección.

P: ¿Qué tiene que ver la Fed con la tasa de fondos federales?

R: En años recientes, la Fed ha establecido una meta u objetivo para la tasa de fondos federales. Cuando el Comité Federal de Mercado Abierto se reúne cada seis semanas, decide si debe aumentar o disminuir esta meta.

P: ¿En qué forma la Fed puede hacer que la tasa de fondos federales llegue a la meta establecida?

R: Aun cuando la tasa de fondos federales es determinada por la oferta y la demanda del mercado de préstamos entre los bancos, la Fed puede utilizar operaciones de mercado abierto para influir en dicho mercado. Por ejemplo, cuando la Fed compra bonos en operaciones de mercado abierto, le inyecta reservas al sistema bancario. Con más reservas en el sistema, menos bancos se encuentran en la necesidad de pedir prestadas reservas para satisfacer los requerimientos de ellas. La reducción de la demanda de préstamos de reservas disminuye el precio de dichos préstamos, que es la tasa de fondos federales. A la inversa, cuando la Fed vende bonos y retira reservas del sistema bancario, más bancos se encuentran cortos de reservas y licitan el precio de pedir prestadas reservas. Por consiguiente, las compras en el mercado abierto reducen la tasa de fondos federales, mientras que las ventas en dicho mercado la incrementan.

P: ¿No afectan estas operaciones de mercado abierto la oferta de dinero?

R: Sí, absolutamente. Cuando la Fed anuncia un cambio en la tasa de fondos federales, se está comprometiendo a efectuar las operaciones de mercado necesarias para hacer que se produzca ese cambio, y estas operaciones de mercado abierto modificarán la oferta de dinero. Las decisiones del FOMC para modificar la meta de la tasa de fondos federales también son decisiones para modificar la oferta de dinero. Hay dos lados en la misma moneda. Con todo lo demás sin cambio, una disminución de la meta de la tasa de fondos federales significa una expansión en la oferta de dinero, y un incremento de la meta de la tasa de fondos federales representa una contracción de la oferta de dinero.

Examen rápido

Si la Fed quisiera utilizar todos sus instrumentos de su política para reducir la oferta de dinero, ¿qué haría?

29-5 Conclusión

Hace algunos años apareció en la lista de best sellers un libro titulado *Los Secretos del Templo: cómo maneja el país la Reserva Federal*. Aun cuando no hay duda de que el título es una exageración, sí hacía hincapié en el importante rol del sistema monetario en nuestra vida cotidiana. Siempre que compramos o vendemos cualquier cosa, confiamos en el convencionalismo social extraordinariamente útil llamado “dinero”. Ahora que sabemos lo que es el dinero y qué determina su oferta, podemos analizar la forma en que los cambios en su cantidad afectan a la economía. Comenzaremos a abordar este tema en el siguiente capítulo.

Cuestionario rápido

- La oferta de dinero incluye todas las opciones siguientes, excepto:
 - monedas de metal.
 - billetes.
 - líneas de crédito accesibles a través de tarjetas de crédito.
 - saldos bancarios accesibles a través de tarjetas de débito.
- Chloe toma \$100 de su billetera y los deposita en su cuenta de cheques. Si el banco suma los \$100 a sus reservas, la oferta de dinero _____, pero si presta parte de esos \$100, la oferta de dinero _____.
 - se incrementa, se incrementa aún más.
 - se incrementa, se incrementa menos.
 - no cambia, se incrementa.
 - disminuye, disminuye menos.
- Si el coeficiente de reserva es de $\frac{1}{4}$ y el banco central incrementa \$120 a la cantidad de reservas en el sistema bancario, la oferta de dinero aumenta:
 - \$90
 - \$150.
 - \$160.
 - \$480.
- Un banco tiene \$200 de capital y una razón de apalancamiento de 5. Si el valor de sus activos disminuye 10%, su capital se reducirá:
 - \$100.
 - \$150.
 - \$180.
 - \$185
- ¿Cuál de las siguientes acciones de la Fed reduciría la oferta de dinero?
 - Una compra de bonos gubernamentales en el mercado abierto.
 - Una reducción de los requerimientos de reservas de los bancos.
 - Un incremento de la tasa de interés pagada sobre las reservas.
 - Una disminución de la tasa de descuento sobre préstamos de la Fed.
- En un sistema bancario fraccionario, aun cuando el banco central no ejerza ninguna acción, la oferta de dinero disminuirá si los hogares _____ su posesión de efectivo o si los bancos optan por _____ su exceso de reservas.
 - aumentan, incrementar
 - aumentan, disminuir
 - disminuyen, incrementar
 - disminuyen, disminuir

RESUMEN

- El término *dinero* se refiere a los activos que utilizan con regularidad las personas para comprar bienes y servicios.
- El dinero cumple tres funciones. Como medio de cambio, proporciona el artículo que se utiliza para efectuar transacciones. Como unidad de cuenta, suministra la forma en la cual se registran los precios y otros valores económicos. Como depósito de valor, provee una forma de transferir el poder de compra del presente al futuro.
- El dinero mercancía, como el oro, es un dinero que tiene un valor intrínseco: sería valioso incluso si no se utilizara como dinero. El dinero fiduciario, como el papel moneda, es dinero sin un valor intrínseco: no tendría valor si no se utilizara como dinero.
- En la economía de Estados Unidos, el dinero asume la forma de efectivo y de varios tipos de depósitos bancarios, como las cuentas de cheques.

- La Fed, el banco central de Estados Unidos, es responsable de regular el sistema monetario del país. Su presidente es designado por el presidente del país, y el Congreso lo ratifica cada cuatro años. El presidente de la Fed es el miembro principal del Comité Federal de Mercado Abierto, que se reúne cada seis semanas para considerar los cambios en la política monetaria.
- Los depositantes en los bancos proporcionan recursos a éstos al depositar sus recursos en cuentas bancarias. Esos depósitos son parte de los pasivos de un banco. Los propietarios de los bancos también le proporcionan recursos (llamados capital bancario) al banco. Debido al apalancamiento (el uso de fondos prestados para inversión), un pequeño cambio en el valor de los activos de un banco puede conducir a un cambio grande en el valor del capital del banco. Para proteger a los depositantes, las autoridades bancarias requieren que los bancos tengan cierta cantidad mínima de capital.
- La Fed controla la oferta de dinero principalmente por medio de operaciones en el mercado abierto. La compra de bonos del gobierno incrementa la oferta de dinero, mientras que la venta de dichos bonos la reduce. La Fed también utiliza otros instrumentos para controlar la oferta de dinero. Puede incrementar dicha oferta reduciendo la tasa de descuento, incrementando sus préstamos a los bancos o reduciendo la tasa de interés sobre las reservas. Puede contraer la oferta de dinero incrementando la tasa de descuento, reduciendo los préstamos a los bancos, aumentando los requerimientos de reservas o la tasa de interés sobre las reservas.
- Cuando las personas depositan dinero en los bancos y éstos prestan parte de esos depósitos, se incrementa la cantidad de dinero en la economía. Dado que el sistema bancario influye de esta manera en la oferta de dinero, el control de la Fed sobre dicha oferta es imperfecto.
- En los años recientes la Fed ha establecido la política monetaria eligiendo una meta para la tasa de fondos federales, una tasa de interés a corto plazo en la cual los bancos se hacen préstamos entre sí. A medida que la Fed alcanza su meta, ajusta la oferta de dinero.

CONCEPTOS CLAVE

Dinero, p. 554
 Medio de cambio, p. 554
 Unidad de cuenta, p. 555
 Depósito de valor, p. 555
 Liquidez, p. 555
 Dinero mercancía, p. 555
 Dinero fiduciario, p. 555
 Efectivo, p. 556
 Depósitos a la vista, p. 556

Reserva Fed (Fed), p. 559
 Banco central, p. 559
 Oferta de dinero, p. 560
 Política monetaria, p. 560
 Reservas, p. 561
 Banca de reserva fraccionaria, p. 562
 Coeficiente de reserva, p. 562
 Multiplicador del dinero, p. 563
 Capital bancario, p. 564

Apalancamiento, p. 564
 Razón de apalancamiento, p. 565
 Requerimiento de capital, p. 565
 Operaciones de mercado abierto, p. 566
 Tasa de descuento, p. 566
 Requerimientos de reservas, p. 567
 Tasa de fondos federales, p. 571

PREGUNTAS PARA ANÁLISIS

1. ¿Qué distingue al dinero de otros activos en la economía?
2. ¿Qué es el dinero mercancía? ¿Qué es el dinero fiduciario? ¿Qué clase de dinero utilizamos?
3. ¿Qué son los depósitos a la vista y por qué se deberían incluir en la masa monetaria?
4. ¿Quién es el responsable de establecer la política monetaria en Estados Unidos? ¿Cómo se elige a este grupo?
5. Si la Fed quiere incrementar la oferta de dinero con operaciones de mercado abierto, ¿qué hace?
6. ¿Por qué los bancos no tienen 100% de reservas? ¿En qué forma la cantidad de reservas que tienen los bancos se relaciona con la cantidad de dinero que crea el sistema bancario?
7. El Banco A tiene una razón de apalancamiento de 10 y el Banco B tiene una de 20. Las pérdidas similares sobre los préstamos bancarios en los dos bancos hacen que el valor de sus activos disminuya 7%. ¿Cuál banco muestra un cambio más grande en el capital bancario? ¿Ambos siguen siendo solventes? Explique.
8. ¿Qué es la tasa de descuento? ¿Qué sucede con la oferta de dinero cuando la Fed incrementa la tasa de descuento?
9. ¿Qué son los requerimientos de reservas? ¿Qué sucede con la oferta de dinero cuando la Fed incrementa los requerimientos de reservas?
10. ¿Por qué la Fed no puede controlar perfectamente la oferta de dinero?

PROBLEMAS Y APLICACIONES

- ¿Cuál de los siguientes es dinero en la economía de Estados Unidos? ¿Cuál no? Explique sus respuestas relacionándolas con cada una de las tres funciones del dinero:
 - Un centavo estadounidense
 - Un peso mexicano
 - Una pintura de Picasso
 - Una tarjeta de crédito
- Explique si cada uno de los siguientes eventos aumenta o disminuye la oferta de dinero.
 - La Fed compra bonos en operaciones de mercado abierto.
 - La Fed reduce los requerimientos de reservas.
 - La Fed incrementa la tasa de interés que paga sobre las reservas.
 - Citibank paga un préstamo que había obtenido de la Fed.
 - Después de un incremento en la actividad de los carteristas, las personas deciden tener menos efectivo.
 - Los banqueros temerosos de las corridas bancarias, deciden tener más reservas excedentes.
 - La FOMC incrementa su meta para la tasa de fondos federales.
- Su tío liquida un préstamo de \$100 del Tenth National Bank (TNB) girando un cheque de \$100 de su cuenta de TNB. Utilice las cuentas T para mostrar el efecto de esta transacción en su tío y en el TNB. ¿Ha variado la riqueza de su tío? Explique.
- Beleagured State Bank (BSB) tiene \$250 millones en depósitos y mantiene un coeficiente de reserva de 10%.
 - Muestre una cuenta T para BSB.
 - Ahora suponga que el mayor depositante de BSB retira \$10 millones en efectivo de su cuenta. Si BSB decide restaurar su coeficiente de reserva reduciendo la cantidad de préstamos en circulación, muestre su nueva cuenta T.
 - Explique qué efecto tendrá la acción de BSB sobre otros bancos.
 - ¿Por qué podría ser difícil para BSB llevar a cabo la acción descrita en el inciso b)? Analice otra forma en la cual BSB puede volver a su coeficiente original de reserva.
- Usted toma \$100 que tenía debajo de su cama y los deposita en su cuenta bancaria. Si estos \$100 permanecen como reservas en el sistema bancario y si los bancos tienen reservas iguales a 10% de sus depósitos, ¿cuánto se incrementa la cantidad total de depósitos en el sistema bancario? ¿Cuánto aumenta la oferta de dinero?
- Happy Bank inicia con \$200 de capital bancario. Después acepta \$800 en depósitos. Mantiene en reservas 12.5% ($1/8$) de depósitos. Utiliza el resto de sus activos para hacer préstamos bancarios.
 - Muestre el balance general de Happy Bank.
 - ¿Cuál es su razón de apalancamiento?
 - Suponga que 10% de los prestatarios de Happy Bank no cumple y esos préstamos bancarios ya no valen nada. Muestre su nuevo balance general.
 - ¿Qué porcentaje disminuye el activo total del banco? ¿Qué porcentaje disminuye el capital del banco? ¿Cuál cambio es más grande? ¿Por qué?
- La Fed realiza una compra de \$10 millones en bonos del gobierno en el mercado abierto. Si el coeficiente requerido de reserva es de 10%, ¿cuál es el incremento más grande y más pequeño posible de la oferta de dinero que podría resultar? Explique.
- Suponga que el requerimiento de reservas es de 5%. Con todo lo demás sin cambio, ¿la oferta de dinero se ampliará más si la Fed compra bonos por un valor de \$2,000, o si alguien deposita en un banco \$2,000 que había guardado en una lata de galletas? Si uno de ellos crea más, ¿cuánto más crea? Explique.
- Suponga que el requerimiento de reservas para los depósitos de cheques es 10% y que los bancos no mantienen ningún exceso de reservas.
 - Si la Fed vende \$1 millón en bonos del gobierno, ¿cuál es el efecto en las reservas de la economía y la oferta de dinero?
 - Ahora suponga que la Fed reduce el requerimiento de reservas a 5%, pero los bancos deciden mantener como exceso de reservas otro 5% de depósitos. ¿Por qué harían eso los bancos? ¿Cuál es el cambio total en el multiplicador del dinero y en la oferta de dinero como resultado de estas acciones?
- Suponga que el sistema bancario tiene un total de reservas de \$100,000 millones y que el requerimiento de reservas es 10% de los depósitos de cheques, que los bancos no mantienen ningún exceso de reservas y que los hogares no cuentan con efectivo.
 - ¿Cuál es el multiplicador del dinero? ¿Cuál es la oferta de dinero?
 - Si la Fed incrementa ahora las reservas requeridas a 20% de los depósitos, ¿cuáles son los cambios en las reservas y en la oferta de dinero?
- Suponga que el requerimiento de reservas es 20%, que los bancos no mantienen un exceso de reservas y que el público no guarda nada de efectivo. La Fed decide que desea ampliar la oferta de dinero \$40 millones:
 - Si la Fed utiliza operaciones de mercado abierto, ¿comprará o venderá bonos?
 - ¿Qué cantidad de bonos necesita comprar o vender la Fed para alcanzar su meta? Explique su razonamiento.

12. La economía de Elmendyn contiene 2,000 billetes de \$1.
- a. Si las personas guardan todo el dinero como efectivo, ¿cuál es la cantidad de dinero?
 - b. Si las personas mantienen todo el dinero como depósitos a la vista y el banco mantiene 100% de reservas, ¿cuál es la cantidad de dinero?
 - c. Si las personas guardan cantidades iguales de efectivo y de depósitos a la vista y los bancos mantienen 100% de reservas, ¿cuál es la cantidad de dinero?
 - d. Si las personas mantienen todo el dinero como depósitos a la vista y los bancos mantienen reservas de 10%, ¿cuál es la cantidad de dinero?
 - e. Si las personas mantienen cantidades iguales de efectivo y de depósitos a la vista y los bancos mantienen un coeficiente de reserva de 10%, ¿cuál es la cantidad de dinero?