

## **CAPÍTULO 6**

### **APARTADO 6.2:**

### **EL MERCADO DE DINERO**

- **Determinación del tipo de interés**
- **Causas de las variaciones del tipo de interés**
- **El mecanismo de transmisión monetaria**



## 6.2 EL MERCADO DE DINERO

### Determinación de los tipos de interés

Combinando la oferta monetaria con la demanda de dinero podemos ver cómo se determinan los tipos de interés en el mercado de dinero. Esto se conoce como el modelo de la preferencia de la liquidez para determinar los tipos de interés.

En el apartado anterior hemos visto que el banco central puede variar la oferta de dinero a voluntad utilizando para ello la compra o venta de títulos de deuda pública, manejando los préstamos al sistema bancario o modificando la cuantía de las reservas obligatorias. Teniendo en cuenta estas posibles intervenciones, y con el fin de simplificar nuestro modelo, hemos supuesto que la oferta monetaria es determinada completamente por el banco central para conseguir su objetivo de tipo de interés. Este supuesto lo denotaremos como  $\bar{M}$ , donde la barrita horizontal encima de la  $M$  indica que oferta de dinero nominal será para nuestros propósitos siempre un valor fijo o constante, no una función. Esto significa, a su vez, que el banco central siempre alcanzará el objetivo fijado para la oferta monetaria o el tipo de interés utilizando las herramientas o instrumentos monetarios a su disposición.

Además, como se mostró al examinar la demanda de dinero en el capítulo 3, el estudio del mercado de dinero se hará en términos reales (esto es, centrándonos en el poder adquisitivo del dinero). De ello se deriva que la oferta monetaria a tener en cuenta es la real, no la nominal, y se expresará como la cantidad de dinero total dividida entre el nivel de precios:  $\bar{M}/P$  o poder adquisitivo del dinero.

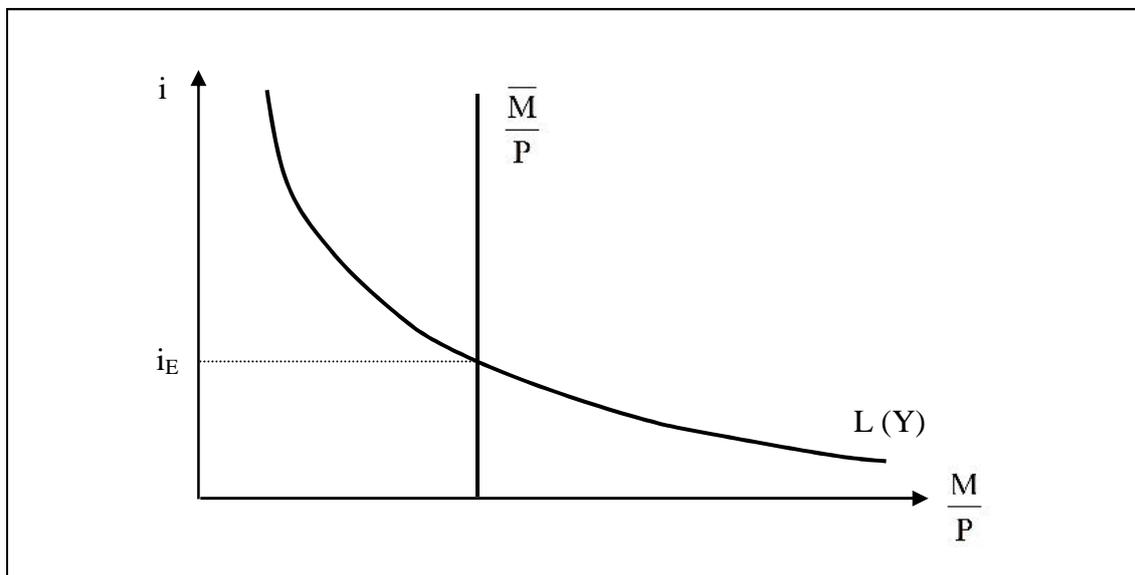
Lo anterior nos lleva a representar la curva de oferta real de dinero mediante una línea vertical (Figura 6.1). En el mismo gráfico representaremos la curva de demanda real de dinero o preferencia por la liquidez. El mercado de dinero alcanzará el equilibrio en el punto en el que ambas curvas se cruzan, es decir, cuando a un tipo de interés  $i_E$  la cantidad de poder adquisitivo que desea el sector privado es igual a la cantidad de poder adquisitivo existente en la economía (u ofertado por el banco central).

¿Cómo se determina el equilibrio? Como cualquier otro mercado, el equilibrio se logra ajustando el precio del dinero, que en este caso es el tipo de interés, a la oferta y la demanda.

- ⊗ Si la tasa de interés es demasiado alta, las personas demandarán un poder adquisitivo menor al existente en la economía. Existirá un exceso de oferta monetaria, o lo que es lo mismo, en la economía existe demasiado dinero. Por la ley de la oferta y de la demanda sabemos que ante un exceso de oferta el precio de mercado disminuirá para acoplar o ajustar los deseos de compradores y vendedores. El tipo de interés bajará hasta retornar al valor de equilibrio.
- ⊗ A la inversa, si la tasa de interés es demasiado baja, el público demanda poder adquisitivo superior al ofertado en la economía. Existirá poco dinero en relación a las necesidades del público, o dicho de otra forma, aparece un exceso de demanda. Al igual que ocurre en el resto de mercados en los que hay un exceso

de demanda, el precio subirá. En este caso, el tipo de interés subiría hasta alcanzar su valor de equilibrio.

Figura 6.1: El mercado de dinero



### Una pequeña matización sobre el tipo de interés.

Cuando en economía hablamos en singular del tipo de interés nos estamos refiriendo en términos genéricos a un concepto que comprende todos los tipos de interés característicos. En el mundo real es cierto que no hay un único tipo de interés, pues existen distintos mercados financieros y en cada uno de ellos se determina un tipo de interés distinto (en unos casos se tratará de tipos de interés a corto plazo si el plazo de vencimiento es inferior a uno año, y en otros de tipos de interés a largo plazo cuando el vencimiento es a varios años vista). No obstante, las variaciones de todos estos tipos de interés guardan una gran concordancia entre sí. Así, cuando se dice, sin especificar, que aumenta el tipo de interés se está diciendo que los diferentes tipos de interés, desde los vinculados a operaciones más sencillas hasta los relacionados con actividades más complejas, suben por término medio en la economía, y viceversa.

En el caso europeo, el primer tipo de interés que debe tenerse en cuenta es el tipo de interés que marca el Banco Central Europeo y que sirve de referencia al Banco de España para los préstamos que realiza a la banca privada. El siguiente tipo de interés, por importancia es el EURIBOR<sup>1</sup>, que se calcula a partir de los préstamos que se realizan entre sí las entidades financieras en el mercado interbancario. Además de estos

<sup>1</sup> Actualmente, en 2015, el Euribor (acrónimo de Euro Interbank Offered Rate o “tipo de oferta interbancaria) lo publica diariamente la Federación Bancaria Europea para 8 plazos de vencimiento (antes eran 15), que van desde una semana hasta un año. Se calcula como la media de los tipos de interés de los préstamos interbancarios diarios que realizan las 25 entidades de crédito con mayor valoración crediticia en el mercado interbancario europeo (hay cuatro españolas). El Euribor a un año es el tipo oficial de referencia más utilizado para las hipotecas e imposiciones a plazo en España desde el 1 de Enero de 2000. Anteriormente al Euribor, en España se utilizaba el tipo interbancario MIBOR (acrónimo de Madrid Interbank Offered Rate).

dos tipos de interés, están los relacionados con diferentes plazos de la deuda pública, los de los préstamos de los bancos a las empresas y a los ciudadanos (hipotecarios, personales...), los que perciben los ahorradores en los bancos, etc.

Resumiendo, si bien los tipos de interés a corto plazo son los que afectan fundamentalmente a la demanda de dinero, para nuestros propósitos de sencillez ignoraremos la distinción entre diferentes tipos de interés y supondremos que sólo hay un único tipo.

Así, a partir de ahora, lo que llamamos de un modo resumido el tipo de interés mostrará cuál es el precio del dinero e indicará en qué circunstancias económicas se mueve un país. Por un lado, expresará el coste financiero que soportan los prestatarios (esto es, quienes solicitan o reciben los préstamos) y, por otro lado, la rentabilidad mínima que se ha de exigir a las inversiones para que éstas sean rentables.

### **Causas que determinan las variaciones en el tipo de interés**

Según nuestro planteamiento del mercado de dinero, es decir, según nuestra definición de las funciones de oferta y de demanda de dinero, tres son las principales causas que pueden variar su equilibrio y, con ello, el tipo de interés de la economía:

- a) Cambios en el nivel de PIB o producción real ( $\Delta Y$ )
- b) Modificaciones en el nivel de precios ( $\Delta P$ )
- c) Variaciones de la oferta monetaria ( $\Delta \bar{M}$ )

Analicemos cada una por separado.

#### CAMBIOS EN EL NIVEL DE PIB REAL (UY)

Al analizar la demanda de dinero se ha señalado que el PIB real es una de las variables determinantes del nivel de demanda de dinero, de modo que la relación entre ambas variables es positiva: si aumenta la renta real aumenta la demanda de dinero y viceversa. Examinemos cómo influye esta relación en el tipo de interés (Casos de la Figura 6.2).

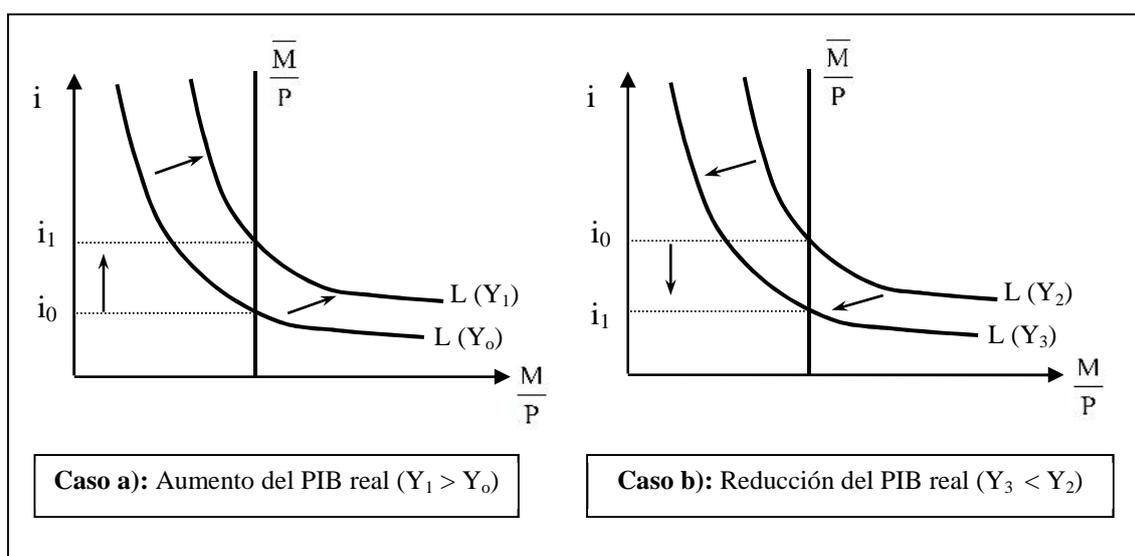
☞ **Caso a): Aumento del PIB real** (épocas de expansión económica): Si la producción, y con ella la renta, aumenta, habrá más demanda de dinero por motivos de transacción y precaución: los individuos y las empresas desean tener mayor poder adquisitivo para comprar más bienes. Este aumento de la demanda de saldos reales implicará un desplazamiento de la curva de demanda real de dinero hacia la derecha. Se creará un exceso de demanda en el mercado de dinero al querer la gente más dinero del que pueden ofrecer los bancos. Ello presiona hacia un tipo de interés más alto.

Ante el aumento del tipo de interés, los individuos considerarán el coste de oportunidad de la rentabilidad que están dejando de ganar, y decidirán finalmente comprar otros activos financieros más rentables. El tipo de interés

seguirá subiendo hasta que se elimine completamente el exceso de demanda en un nuevo equilibrio.

- ☞ **Caso b): Disminución del PIB real** (épocas de recesión económica): En caso de que se reduzca la producción y la renta del conjunto de la sociedad, el razonamiento sería justo el contrario al anteriormente descrito. El efecto sobre el mercado monetario, y en particular sobre la demanda de dinero se concretará en una disminución. En este caso, el exceso de oferta de saldos reales provocado por la reducción de la demanda de dinero originará una reducción del tipo de interés de equilibrio.

Figura 6.2: Efectos de la producción sobre el tipo de interés de la economía



### MODIFICACIONES EN EL NIVEL DE PRECIOS (UP)

Como suponemos que no existe ilusión monetaria (es decir, la gente se guía por variaciones reales no nominales), la curva de demanda real de dinero no variará con los cambios de precios. Esta idea es muy fácil de entender. Si los precios aumentan en un determinado porcentaje, los individuos, para mantener el mismo poder adquisitivo, aumentarán su demanda nominal de dinero en el mismo porcentaje (peticiones salariales, incrementos de alquileres, subidas de pensiones, etc.). En términos del cociente que representa la demanda real de dinero ( $M^D/P$ ), significa que numerador y denominador varían en la misma proporción, de modo que el resultado no varía.

Consecuentemente, en nuestra ilustración del mercado de dinero, cuando varía el nivel de precios la única curva que se va a desplazar es la oferta monetaria real (Figura 6.3), es decir, lo único que cambiará es el poder adquisitivo del dinero existente:  $\bar{M}/P$ .

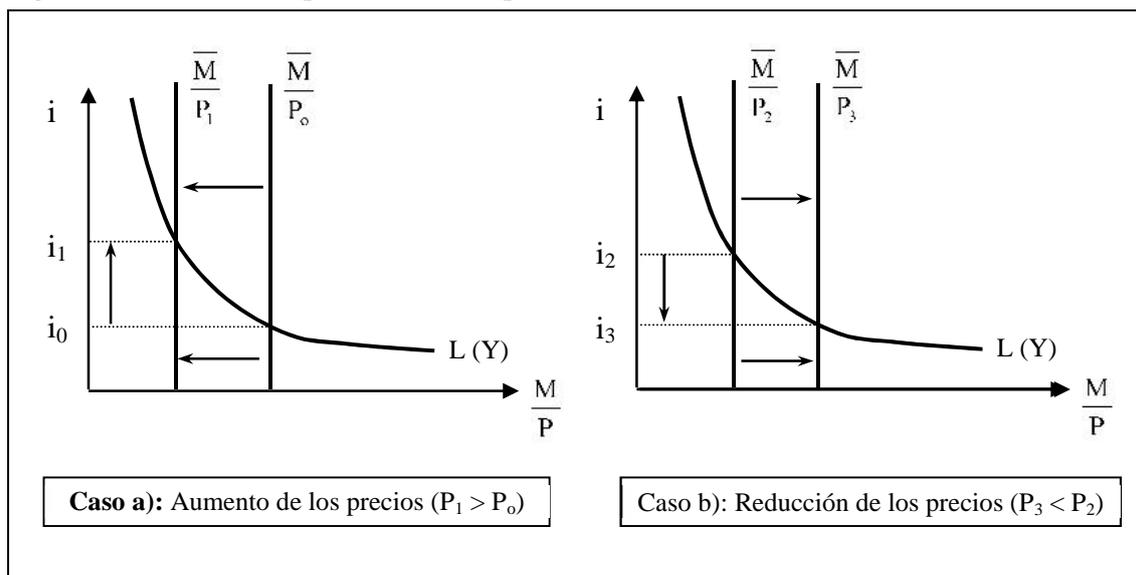
- ☞ **Caso a): Aumento del nivel de precios de la economía**, Si los precios de los bienes y servicios son mayores, la curva de oferta real de dinero se desplaza hacia la izquierda (disminuye el cociente  $\bar{M}/P$ ) y el nuevo equilibrio se corresponde con un tipo de interés más alto.

La interpretación de estos cambios también es sencilla. Los individuos, cuando tratan de mantener su poder adquisitivo ante el aumento de los precios, se encuentran con que no hay dinero suficiente en la economía para atender todas sus necesidades monetarias. Esta escasez relativa de dinero lleva a un aumento de su precio, lo que significa una elevación del tipo de interés.

Por esta razón, en épocas de elevada inflación, si todo lo demás permanece constante, los tipos de interés nominales tenderán a subir por efecto del aumento de los precios. O lo que es lo mismo, mayores precios están unidos inexorablemente a mayores tipos de interés si la oferta monetaria no cambia.

☞ **Caso b): Disminución del nivel de precios.** Cuando los bienes y servicios se abaratan sucede lo contrario a lo expuesto en el caso anterior. La oferta real de dinero se desplaza hacia la derecha (aumenta el cociente entre la oferta monetaria y los precios) y en el nuevo equilibrio el tipo de interés será más bajo. En este caso, los individuos no necesitan tanto dinero para mantener el mismo poder adquisitivo. La economía se encuentra con un exceso de oferta de dinero y, en consecuencia, su precio (o sea, el tipo de interés) bajará.

Figura 6.3: Efectos de los precios sobre el tipo de interés de la economía



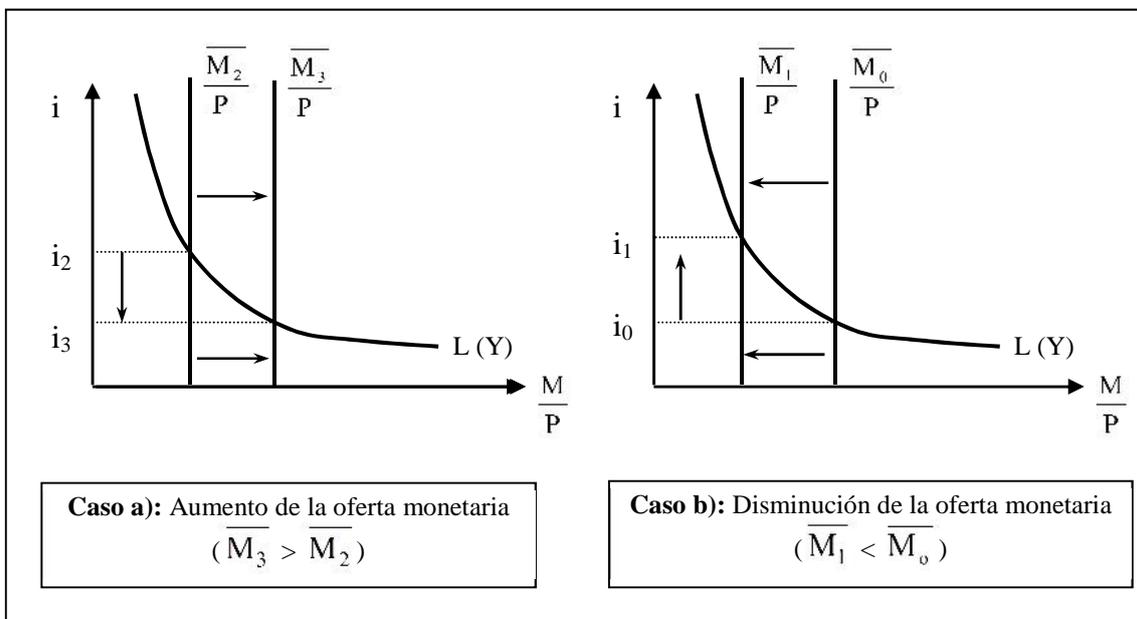
### VARIACIONES DE LA OFERTA MONETARIA ( $\overline{M}$ )

En este modelo elemental, las variaciones de la oferta monetaria permiten comprender el poder del banco central (Figura 6.4).

☞ **Caso a): El banco central aumenta la oferta monetaria** (a partir de: o un mayor crédito al sistema bancario, o una compra de títulos, o una disminución del coeficiente legal de caja). Este hecho se ilustra mediante un desplazamiento hacia la derecha de la curva de oferta real de dinero, reduciendo el tipo de interés.

☞ **Caso b): El banco central disminuye la oferta monetaria** (utilizando para ello o un menor crédito al sistema bancario, o una venta de títulos, o un aumento del coeficiente legal de caja). La mayor cantidad de liquidez en la economía desplazará la curva de oferta real de dinero hacia la izquierda y elevará los tipos de interés.

Figura 6.4: Efectos de la oferta monetaria sobre el tipo de interés de la economía



A corto plazo, el banco central controla directamente los tipos de interés. Atendiendo a los objetivos macroeconómicos, si el banco central piensa que los tipos de interés deben ser más bajos, aumentará la oferta monetaria. Por el contrario, si quiere que los tipos de interés sean más altos, reducirá la oferta monetaria.

Este análisis permite comprender por qué las personas que están considerando la posibilidad de pedir un préstamo (así como los empresarios que están planeando financiar sus inversiones) desean conocer de antemano qué decisiones planea adoptar el banco central en materia monetaria en un futuro próximo.

Otro aspecto básico que se ha de tener en cuenta en todo este análisis es que el banco central no puede fijar simultáneamente el tipo de interés y la cantidad de dinero en cualquier nivel de forma totalmente arbitraria. Esta imposibilidad es fácil de justificar a partir del análisis gráfico. Si el banco central desea que el tipo de interés sea alto, esto sólo lo conseguirá si la oferta monetaria se mantiene en niveles bajos. En cambio, si el banco central quiere que haya mucha oferta monetaria en la economía, deberá mantener el tipo de interés en niveles bajos.

Querer un tipo de interés alto y una oferta monetaria altas son dos decisiones incompatibles si la demanda de dinero se mantiene constante.

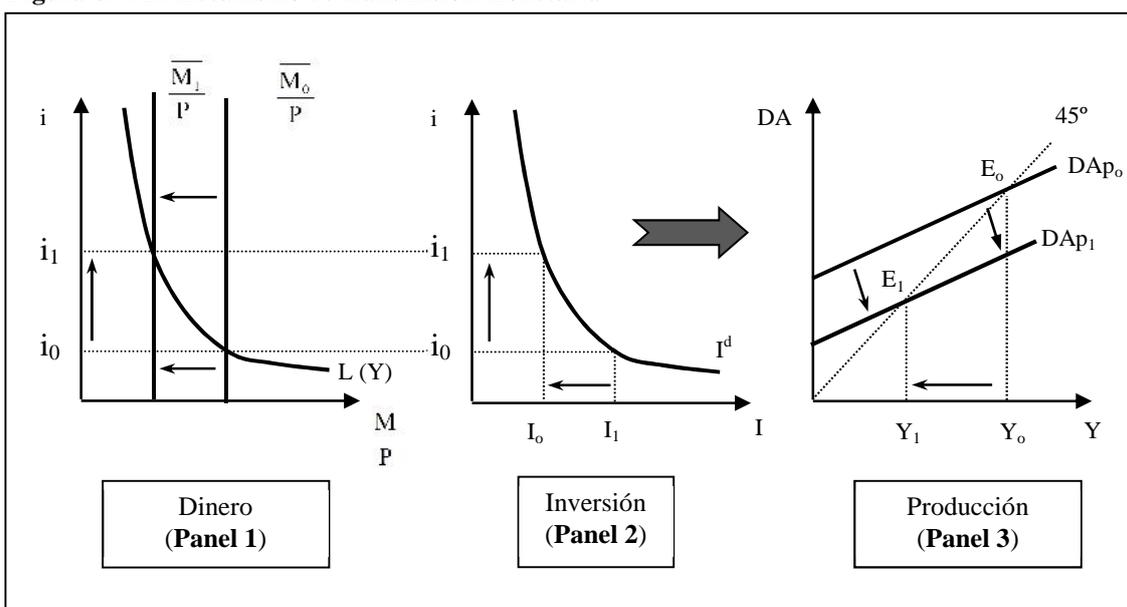
## El mecanismo de transmisión monetaria

Acabamos de ver que el banco central al utilizar la oferta monetaria está condicionando el precio del dinero. Si la oferta monetaria aumenta, el precio del dinero disminuye y viceversa. Pero, ¿cómo afecta el precio del dinero o tipo de interés al nivel de producción de la economía? Para mostrar este efecto, ampliamos nuestro modelo de la demanda agregada a corto plazo para incluir el dinero y los tipos de interés.

El proceso mediante el cual las variaciones de la oferta monetaria se proyectan desde el mercado de dinero al mercado de bienes y servicios se denomina **mecanismo de transmisión monetaria**<sup>2</sup>. En este mecanismo el tipo de interés actúa como conexión o vínculo (algunos economistas hablan de variable bisagra) entre el sector monetario y el sector real: es a través del tipo de interés, la oferta monetaria va a influir en la demanda agregada, fundamentalmente a través de la inversión y el consumo.

En la Figura 6.5 se ilustra la idea del mecanismo de transmisión monetaria mediante tres gráficos o paneles, en los que se supone por sencillez que el tipo de interés sólo influye en la inversión:

Figura 6.5: El mecanismo de transmisión monetaria



El supuesto que subyace en la Figura 6.5 es que el banco central decide disminuir la oferta monetaria porque considera que la cantidad de dinero es excesiva para alcanzar los objetivos macroeconómicos. El proceso de transmisión monetaria que se inicia tras esta medida puede resumirse como sigue:

<sup>2</sup> El concepto de la transmisión monetaria es el mismo que el de la transmisión en los automóviles. Si los cambios en el volante y en los pedales de un vehículo combinan los engranajes del motor para transmitir movimiento a las ruedas, en la economía veremos que los cambios en la cantidad de dinero ponen en funcionamiento también una serie de mecanismos que tienen por finalidad variar la demanda agregada y, con ella, el nivel de producción.

- ✓ En el mercado de dinero (**Panel 1**) la reducción de la oferta monetaria produce un movimiento ascendente a lo largo de la curva de demanda de dinero, elevando los tipos de interés y restringiendo el volumen de créditos y sus condiciones.
- ✓ La elevación del tipo de interés provoca que menos proyectos de inversión empresariales sean rentables. Ante esta expectativa desfavorable de rentabilidad, los deseos de compra de bienes de capital caen, lo que ocasiona finalmente una reducción en la cantidad de inversión de la economía (Panel 2).
- ✓ La disminución de la inversión reduce inicialmente la demanda agregada planeada (Panel 3). Y a través del conocido mecanismo del multiplicador keynesiano del gasto, esta caída de la demanda agregada acabará provocando una caída el nivel de producción mayor (como veremos en el capítulo siguiente, esta reducción intencionada de la demanda agregada se utiliza para combatir la inflación).

En la vida real, el mecanismo de transmisión monetaria es una larga cadena de causas y efectos. La variación del tipo de interés no sólo incide sobre la inversión, aunque este sea el gasto más sensible al coste del crédito. La compra de bienes de consumo duraderos, como automóviles o electrodomésticos (televisores, frigoríficos, lavadoras, etc.), que exigen fuertes desembolsos, también dependen negativamente del tipo de interés (muchos de ellos suelen adquirirse o financiarse mediante préstamos). Los bienes de consumo duraderos son en realidad “bienes de inversión para el hogar”. Incluso, los tipos de interés influyen en el tipo de cambio y, con ello, en las exportaciones y las importaciones.

Pero no sólo los cambios en los tipos de interés condicionan las decisiones de ahorro e inversión de los consumidores y las empresas, a través de la oferta de crédito (su coste y su disponibilidad), aun siendo ésta la vía de transmisión más importante. También los tipos de interés influyen sobre las expectativas, sobre los precios y los rendimientos de los activos financieros (acciones, deuda pública, deuda privada...), sobre los tipos de cambio de la moneda (de tal modo que pueden apreciar o depreciar el valor de una moneda, con sus consecuencias tanto en el precio de los bienes importados como en la competitividad de los bienes nacionales), y finalmente, sobre la fijación de salarios y precios (si se consiguen mantener bajas las expectativas de inflación, los aumentos de salarios se mantendrán también controlados).

Por último, es preciso señalar aquí, que los efectos del mecanismo de transmisión monetaria son efectos a corto plazo, no a largo plazo. Las consecuencias a largo plazo de una variación de la oferta monetaria las dejamos para el capítulo siguiente, pero aquí podemos avanzar que dependerán fundamentalmente de si la economía se encuentra o no en el nivel de producción de pleno empleo.