

## **CAPÍTULO 5**

### **APARTADO 5.2:**

#### **LA DEMANDA DE DINERO**

- **Introducción**
- **Motivos por los que se demanda dinero**
- **Demanda dinero nominal de dinero**
- **Demanda real de dinero o preferencia por la liquidez**
- **La curva de saldos reales**



## 5.2 LA DEMANDA DE DINERO

La demanda de dinero no es la cantidad de dinero que quieren poseer los individuos. Si se definiese la demanda de dinero como el deseo o la necesidad de tener dinero, seríamos incapaces de poner un límite a esta ambición porque una de las motivaciones de la naturaleza humana (y más en las sociedades capitalistas) es la de “¡Cuánto más, mejor!” (lo que también se conoce simple y llánamente como codicia) .

Hay que poner coto o restringir esta acepción coloquial de la demanda de dinero para que tenga sentido. Por ello, los economistas la definen como la parte de la riqueza que los individuos desean mantener sólo en forma de dinero, ya sea en cualquiera de sus dos manifestaciones (efectivo y depósitos bancarios).

En palabras de Paul Samuelson: “*La demanda de dinero es distinta a la demanda de helados o películas. El dinero no se desea por sí mismo; usted no puede comer monedas, y casi nunca colgamos billetes de 100\$ en las paredes por la calidad artística de sus grabados*”.

### Motivos por los que se demanda dinero

La decisión de cada individuo sobre la cantidad de dinero que desea mantener durante cada periodo depende fundamentalmente de sus ventajas e inconvenientes.

- Ventajas: tener dinero disponible permite efectuar pagos de una manera cómoda y rápida.
- Inconvenientes: fundamentalmente es el coste de oportunidad en términos de los intereses perdidos que ofrecen otros activos más rentables. También, cuando existe un alta inflación, el principal inconveniente del dinero es la pérdida de su poder adquisitivo.

En función de estas ventajas e inconvenientes, se distinguen tres importantes razones por las cuales el público desea demandar y retener dinero en su poder. Tales razones se conocen en el mundo económico como: 1) **motivo transacción**, 2) **motivo precaución**, y 3) **motivo especulación**.

- Demanda de dinero por motivo transacción ( $M_T^D$ ): Es la cantidad de dinero que se desea poseer para financiar los gastos corrientes o más habituales. Las familias necesitan dinero para comprar alimentos, ropa, bienes duraderos, para pagar los recibos de luz, agua, electricidad, etc. Las empresas necesitan tener dinero para pagar a sus proveedores, para pagar los salarios, etc. Esta necesidad de dinero surge porque los ingresos y los pagos de los agentes económicos no están perfectamente sincronizados. Por ejemplo, la mayoría de los asalariados reciben el sueldo a fin de mes, pero sus compras se distribuyen durante todos los días del mes<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Si cada vez que un consumidor gastará 5€, recibiera 5€ como anticipo de su salario, no haría falta que mantuviera ningún saldo como demanda de transacción.

La demanda de dinero por transacción depende de la frecuencia con la que la gente obtenga ingresos. La pauta aquí es la siguiente: cuánto menos frecuentemente cobre una persona por unidad de tiempo, mayor será la cantidad de dinero que deberá guardar para afrontar el pago de sus compras.

Consideremos la siguiente situación hipotética. Dos personas, Héctor y Aitor ganan lo mismo, uno de camarero y otro de administrativo (1.000 euros al mes) y, aunque parezca asombroso, sus gastos a lo largo del mes también se distribuyen de la misma forma (es decir, compran las mismas cervezas el fin de semana, los mismos bocadillos entre semana, el mismo tipo de ropa, etc). Sin embargo, la cafetería donde trabaja Héctor le paga todo su salario en única paga el día 30 de cada mes. mientras que la empresa de reciclaje donde trabaja Aitor le paga los viernes de cada semana, a razón de 250€ por semana. Sin entrar en cálculos, es fácil entender que la demanda de dinero, calculada a partir del saldo medio de sus respectivas cuentas bancarias, será superior para Héctor, quien cobra los 1.000€ de una vez, que para Aitor, quien cobra los 1.000€ en cuatro veces.

- Demanda de dinero por motivo precaución ( $M_P^D$ ): Esta demanda de dinero aparece por la incertidumbre que rodea tanto al momento como al importe de los pagos y de los cobros. Se demanda dinero como precaución ante pagos inesperadamente elevados (por ejemplo, una avería del coche) o ingresos inesperadamente bajos (por ejemplo, la posibilidad de perder el puesto de trabajo). Esta es una de las razones que lleva a muchos individuos a tener una cantidad de dinero superior a la mínima necesaria para atender las necesidades de transacción habituales. Cuanto mayor sea la demanda por precaución, mayor es la protección o el “colchón” que se posee contra el riesgo de quedarse sin dinero.

En los últimos tiempos, bastantes autores ya no suelen hacer la distinción entre demanda por transacción y demanda por precaución, puesto que ambas representan el mismo deseo de mantener dinero para hacer frente a las transacciones, ya sean planeadas o imprevistas. Por esta razón, suele ser una práctica cada vez más habitual hablar simplemente de la demanda por motivo de transacción.

- Demanda de dinero por motivo especulativo ( $M_E^D$ ): Esta demanda fue una novedad introducida por Keynes a la teoría del dinero, pues los clásicos negaban cualquier relación de la demanda de dinero con fines especulativos. La idea fundamental aquí es que el dinero, aunque no rinde intereses, también sirve como reserva valor. Los agentes económicos preferirán mantener parte de su riqueza en forma de dinero ante la expectativa de que se produzca un aumento del tipo de interés en otros activos financieros. Cuanto mayor sea el tipo de interés menor cantidad de dinero se demandará pues se querrán comprar más activos financieros de alta rentabilidad.

En el cuadro 5.2 se muestra esta relación negativa entre la demanda especulativa del dinero y el tipo de interés. En esta argumentación se tiene en cuenta el efecto que tiene la variación del tipo de interés sobre el precio de los bonos de renta fija y de aquí sobre la demanda de dinero.

### Cuadro 5.2. Relación negativa entre tipo de interés y precio de los bonos

La forma habitual de explicar la influencia del tipo de interés sobre la demanda de dinero consiste en acudir a la relación negativa entre el tipo de interés y el precio de los bonos de renta fija. Pongamos un ejemplo para entenderlo.

Supongamos que Laura posee un bono de renta fija (por ejemplo, un título de deuda pública) emitido hace dos meses por un valor nominal de 1.000 euros y con una rentabilidad anual fijada en un 3%, es decir, al finalizar cada año el bono proporcionará unos intereses de 30 euros al año.

Supongamos que el tipo de interés del mercado, esto es, la rentabilidad de los nuevos activos financieros sube hasta el 5%. Si, en estas circunstancias, Laura trata de vender su bono para hacerse con liquidez, nadie se lo querrá comprar al precio que lo pagó (es decir, a su valor de emisión de 1.000 euros). La razón es que con esos 1.000 euros se puede adquirir un bono nuevo y obtener una rentabilidad mayor (5% frente al 3%, o lo que es lo mismo, 50€ anuales frente a 30€). Laura sólo podrá vender su bono si acepta un precio más bajo, un precio según el cual los 30€ de intereses supongan el 5% de interés del mercado. Haciendo el cálculo, este precio será 600€ ( $600 \times 0,05 = 30$ ).

¿Qué sucedería en el caso contrario, es decir, si disminuyese el tipo de interés de mercado a un 2%? Siguiendo el mismo razonamiento, el bono de Laura se deberá vender a un precio tal que los 30€ de rendimiento sean el 2% de ese nuevo precio del bono. En este caso, el precio ascenderá hasta los 1.500€.

A partir de esta relación negativa entre el precio de los bonos y el tipo de interés de la economía es posible argumentar también la relación negativa entre el tipo de interés y la demanda de dinero:

- ✗ El aumento del tipo de interés implica un menor precio de los bonos ya existentes en el mercado. Este abaratamiento de los bonos llevará a la gente a querer comprarlos y a disminuir simultáneamente sus tenencias de dinero (disminuye la demanda de dinero)
- ✗ La disminución del tipo de interés provoca un aumento del precio de los bonos. Sus propietarios querrán hacer efectivas estas ganancias de capital y para ello los venderán, con lo que aumentará su posesión de dinero (aumenta la demanda de dinero)

La aparición e importancia de cada uno de los motivos de demanda dinero están relacionados, por regla general, con la cuantía de renta disponible de cada persona:

- ⊃ Cuando hay pocos ingresos, la razón principal y única de poseer dinero es la demanda por motivo de transacción porque se necesita liquidez para pagar los bienes de consumo diario y el resto de deudas.
- ⊃ A medida que los ingresos aumentan, no sólo aumenta la demanda por transacción, pues los precios de los bienes que se compran son mayores, también comienza hacer su aparición la demanda por precaución ya que las familias son capaces de ahorrar parte de su renta disponible.
- ⊃ Finalmente, cuando los ingresos ya son lo suficiente altos, el dinero se convierte también en parte de la inversión financiera de las familias, en el sentido que hemos explicado.

## La demanda nominal de dinero

La demanda nominal de dinero total ( $M^D$ ) es el resultado de sumar o agregar las demandas generadas por los tres motivos explicados antes:

$$M^D = M_T^D + M_P^D + M_E^D$$

Por otra parte, la demanda nominal de dinero dependerá de una serie de variables, entre las cuales destacan las cuatro siguientes: 1) el tipo de interés, 2) el nivel de la renta, 3) los precios, y 4) la tecnología.

- El tipo de interés ( $i$ ): El coste de oportunidad de tener dinero es el rendimiento que se deja de obtener si tuviéramos la riqueza en otros activos. Este coste de oportunidad se mide por medio del tipo de interés. Cuando sube el tipo de interés, también aumentará el coste de mantener una cantidad de dinero por encima de las necesidades habituales de transacción (se deja de ganar una rentabilidad) A partir de este hecho, existe una relación negativa entre los tipos de interés y la demanda de dinero: a mayores tipos de interés, menores de deseos de tener dinero por los motivos precaución y especulación.

La experiencia demuestra que donde más influye la variación del tipo de interés en la demanda de dinero es en el ámbito empresarial. A menudo, por efecto de las ventas, las empresas se encuentran con saldos bancarios demasiado grandes, los cuales se tratan de gestionar rápidamente, depositándolos en activos que ofrezcan una rentabilidad mayor. Es lo que se conoce como gestión de tesorería o de saldos de caja.

- El nivel de producción o renta ( $Y= PIB$  real). Parece evidente que la relación entre la demanda de dinero y el nivel de renta o producción es positivo: cuando mayor sea la cantidad de bienes y servicios que se producen en la economía, más compras se desean realizar y, también, es más probable que surjan imprevistos. Para atender estas necesidades se querrá tener más dinero por motivos transacción y precaución.
- El nivel general de precios ( $P$ ): La demanda nominal de dinero aumenta cuando sube el nivel de precios de la economía. Si los precios de los alimentos se multiplican por dos, necesitaremos el doble de dinero para comprarlos. La cantidad de dinero que precisamos normalmente en cualquier momento está estrechamente relacionado con el valor monetario de las transacciones que realizamos.
- La tecnología: En general, el efecto de las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) ha sido una reducción de la demanda nominal de dinero, ya que no es necesario mantener grandes cantidades de dinero para atender las continuas compras de bienes y servicios. Por un lado, están los cajeros automáticos, que nos permiten obtener efectivo sólo en el momento en que lo necesitemos. Por otro, la capacidad de los negocios para aceptar pagos con tarjeta de crédito o de débito a través de internet se ha visto ampliada.

## La curva de demanda de saldos reales o la preferencia por la liquidez

Como vimos en el apartado 5.1, el público no demanda dinero por el simple hecho de tener más monedas y billetes, cuyo valor intrínseco o valor material (el papel y el metal) es muy pequeño. El público demanda dinero por su poder adquisitivo, es decir, por la capacidad de bienes y servicios que se pueden comprar con él. Lo que se desea es mantener es más o menos poder adquisitivo, no más o menos billetes y monedas

Por ello, los economistas en ocasiones se centran no en la demanda nominal de dinero sino en la **demanda real de dinero o demanda de saldos reales**, que mide el poder adquisitivo de la cantidad nominal de dinero demandada  $M^D$ . Esta demanda del dinero en términos reales se representa por el cociente entre la demanda nominal de dinero y el nivel de precios:

$$\text{Demanda real de dinero} = \frac{\text{Demanda nominal de dinero } (M^D)}{\text{Nivel general de precios } (P)}$$

Cuando se analiza la demanda de saldos reales se supone que, si los individuos actúan de forma racional, no existe **ilusión monetaria**. Esto significa que si el resto de las variables permanece constante, la cantidad nominal de dinero demandada ( $M^D$ ) es proporcional al nivel de precios ( $P$ ). Dicho de otro modo, una variación de los precios, manteniéndose todas las demás variables constantes, no altera su demanda real de dinero de los individuos ( $M^D/P$ ).

Citemos un ejemplo para entender el concepto de ausencia de ilusión monetaria. Supongamos que los precios de la economía aumentan por término medio un 3%. Si el resto de las circunstancias productivas y patrimoniales no cambian, los individuos desearán mantener su mismo poder adquisitivo (es decir, no desearán variar su demanda real de dinero) y para ello exigirán aumentos en sus rentas monetarias (sueldos, alquileres, pensiones) iguales a un 3%. De esta forma, en términos reales, los individuos se protegen de la subida de precios. Este es el argumento que guía a sindicatos, pensionistas y otros grupos sociales en sus reivindicaciones de mantenimiento del poder de compra.

En el caso contrario, si una persona modificase su conducta real cuando varía el nivel de precios, sin haber existido variación alguna en el resto de las variables reales, diríamos que padece de ilusión monetaria. El caso típico aquí es el del trabajador que sólo se orienta por el salario nominal, no por el salario real. En el ejemplo del párrafo anterior, existiría ilusión monetaria si ante una subida de los precios del 3% el trabajador quedaría satisfecho con una subida inferior al 3% de los salarios nominales, por ejemplo, del 2%. En este caso, el trabajador iluso diría “¡qué bien, gano más dinero!” pero no se está dando cuenta que, a pesar de ganar más, va a poder comprar menos.

### La demanda de saldos reales: un ejemplo numérico

Cuando en la práctica se calcula la demanda real de dinero y su variación a lo largo del tiempo, lo que se hace es valorar la cantidad demandada de dinero (euros en

nuestro caso) a precios constantes o de un año base. El procedimiento de deflatación es muy parecido al que utilizábamos con el PIB. Veámoslo con otro ejemplo numérico.

Supongamos que en el año 2000 Ainara mantenía mensualmente, en su hucha de cerdito y en el banco, una cantidad de dinero de 4.000€ ( $M_{2000}^D = 4.000€$ ). Doce años después, en el 2012, supongamos que Ainara, entre pagas de auites, tíos y demás familia en fiestas de cumpleaños y de Navidad, disfruta de un cantidad de dinero de 10.000€ ( $M_{2012}^D = 10.000€$ ). Si desde el año 2000 hasta el 2012, el nivel de precios de la economía se ha duplicado (es decir, tomando como base el año 2000, esta variación se expresa como:  $P_{2000} = 1$  y  $P_{2012} = 2$ ), ¿cómo habrá variado la demanda real de dinero de Ainara en estos doce años?

### **Solución:**

La demanda de saldos reales se calcula dividiendo la demanda nominal de dinero y el nivel de precios. Por tanto,

$$\text{Demanda real de dinero en 2000: } \frac{M_{2000}^D}{P_{2000}} = \frac{4.000€}{1} = 4.000€$$

$$\text{Demanda real de dinero en 2012: } \frac{M_{2012}^D}{P_{2012}} = \frac{10.000€}{2} = 5.000€$$

Los dos datos anteriores significan que, aunque Ainara ha multiplicado por 2,5 sus tenencias nominales de dinero desde el 2000 hasta el 2012 (pasa de tener 4.000€ a poseer 10.000€), en realidad, tomando como punto de referencia el año 2000, en doce años Ainara sólo ha conseguido aumentar su demanda de poder adquisitivo en un 25% (se pasa de 4.000 a 5.000€). En otras palabras, Ainara con su 10.000€ en el 2012 puede comprar aproximadamente los mismos bienes y servicios que podía comprar doce años antes con 5.000€.

### **Representación gráfica de la curva de demanda de saldos reales**

La demanda real de dinero también es llamada preferencia por la liquidez y se representa con la letra L (del inglés, Liquidity):

$$\frac{M^D}{P} = L$$

Esta preferencia por la liquidez es una agregación de las demandas de dinero vistas antes (transacción, precaución y especulación) pero valoradas ahora en términos reales. De igual modo, dependerá inversamente del tipo interés ( $i$ ) y directamente del nivel de renta real ( $Y$ ):

$$L = L_T + L_P + L_E \Rightarrow L = f(Y, i) \quad (+ \text{ de } Y, - \text{ de } i)$$

Los signos de la expresión anterior es una forma habitual de indicar el tipo de relación existente entre la variable independiente y cada una de sus variables explicativas: signo positivo si ambas variables se mueven en el mismo sentido (a mayor Y, mayor L) y signo negativo si se mueven en sentidos opuestos (a mayor i, menor L).

Aplicando el supuesto ceteris paribus sobre el nivel de renta real se obtiene lo que se conoce como función de demanda de saldos reales o función por la preferencia por la liquidez. Esta función relaciona, en términos reales, la demanda de dinero con el tipo de interés:

$$\frac{M^D}{P} = L = f(i) \quad (- \text{ de } i)$$

Fijarse que no hacemos depender la preferencia de la liquidez del nivel de precios. Esta omisión se debe a que los precios ya están incluidos implícitamente en la demanda real de dinero, es decir, las variaciones de precios se trasladarán de forma automática a la cantidad nominal de dinero para mantener la misma demanda de saldos reales a cada tipo de interés.

Así, por ejemplo, a un tipo de interés  $i_1$ , la cantidad real de dinero demandada será la misma tanto para los precios  $P_1$  y  $P_2$ , pues la demanda nominal de dinero cambiará proporcionalmente desde  $M^D_1$  a  $M^D_2$  si no hay ilusión monetaria:

$$\frac{M^D_1}{P_1} = \frac{M^D_2}{P_2} = L = f(i_1)$$

Si representamos gráficamente esta función, tenemos la curva de preferencia por la liquidez o curva de demanda real de dinero (Figura 5.1).

A partir de la observación de la Figura 5.1, se pueden realizar tres comentarios:

- 1) La curva de la preferencia tiene pendiente negativa porque un aumento del tipo de interés origina una disminución de la demanda de saldos reales. Además, las variaciones del tipo de interés ocasionarán movimientos a lo largo de la curva L, no desplazamientos.
- 2) La curva de la preferencia por la liquidez se desplaza con el nivel de renta real. En épocas de expansión económica ( $\uparrow Y$ ), el aumento de la producción y la renta desplazará la curva hacia la derecha: los individuos querrán tener más poder adquisitivo para comprar el mayor número de bienes y servicios existentes en la economía. Por el contrario, en épocas de recesión ( $\downarrow Y$ ), las disminuciones de la producción y la renta desplazarán la curva hacia la izquierda.
- 3) La curva de preferencia por la liquidez tiene pendiente negativa hasta un determinado nivel mínimo del tipo de interés, a partir del cual la curva se convierte en una línea horizontal. A este tramo horizontal se le denomina trampa de la liquidez.

La trampa de liquidez significa que cuando el tipo de interés es sumamente bajo, el coste de oportunidad del dinero es tan insignificante que los individuos están dispuestos a mantener cualquier cantidad de dinero a ese tipo de interés. Con más razón aún si los activos que ofrecen bajo rendimiento conllevan un riesgo implícito de no poder venderlos cuando se desee. En otras palabras, la curva de preferencia por la liquidez se convierte en perfectamente elástica a un tipo de interés muy bajo.

Figura 5.1. La curva de preferencia por la liquidez

