

## **¿Qué es la velocidad de circulación del dinero?**

Escrito el 2 marzo 2008 por Rafael Pampillón en Diccionario de Economía

**La velocidad de circulación del dinero** (V) es el número de veces que una unidad monetaria (un euro) cambia de manos durante un año. Teóricamente, la velocidad de circulación del dinero es el número de veces que una unidad monetaria se transforma en renta durante un año. En términos puros, para obtener la velocidad de circulación del dinero habría que conocer el número de transacciones efectuadas en un periodo. Pero como el cálculo de las transacciones es difícil de obtener desde el punto de vista estadístico, normalmente se utiliza el Producto Interior Bruto real (PIB) ya que a corto plazo existe una relación constante entre las transacciones y el PIB real.

### **La teoría cuantitativa del dinero**

Los primeros intentos de explicar la ligazón entre la cantidad de dinero y las variables reales de la economía fueron establecidos por la teoría cuantitativa del dinero. La expresión básica atribuida al economista I. Fisher se puede sintetizar en:

$$M \times V = P \times Y$$

Siendo "M" la cantidad de dinero (M1, M2, M3 ó M4), "V" la velocidad de circulación del dinero, es decir, el número de veces que una unidad monetaria se utiliza durante un año, "P" el índice de precios (medido por el IPC o por el deflactor del PIB) e "Y" el producto o renta nacional en términos reales (medido por el PIB real).

De la ecuación cuantitativa del dinero indicada anteriormente se deduce que la velocidad de circulación del dinero (V) es el cociente entre el PIB a precios corrientes y la cantidad de dinero (M3). Es decir, para calcular la velocidad del dinero, dividimos el valor nominal de la producción (PIB nominal) por la cantidad de dinero.

$$V = (P \times Y) / M$$

### **El ejemplo de las pizzas**

Imaginemos una sencilla economía que sólo produce pizza. Supongamos que produce 100 pizzas al año (PIB real), que una pizza se vende a 10€ y que la cantidad de dinero que hay en la economía es de 50€. En ese caso, la velocidad del dinero es:

$$V = (10€ \times 100) / 50€ = 20$$

En esta economía, el público gasta un total de 1.000 euros al año en pizza (PIB nominal). Para que se realice este gasto de 1.000€ con 50€ solamente de dinero, cada billete de euro debe cambiar de manos 20 veces al año, en promedio.

### **¿La velocidad de circulación del dinero es constante o variable?**

La previsión del futuro comportamiento de la velocidad de circulación del dinero es un factor importante para la determinación de los objetivos de política monetaria. Efectivamente, una vez fijado el objetivo a alcanzar de variación de los precios, será necesario conocer el comportamiento del crecimiento económico y de variación de V para determinar el crecimiento del objetivo intermedio M3. Este comportamiento de V se puede obtener a partir

del valor histórico de esta variable y de la previsión del futuro comportamiento de la economía. Si el objetivo intermedio de la política monetaria es la liquidez del sistema (M3), hace falta conocer la variación de  $V$  para poder determinar los objetivos de política económica que se pretenden conseguir (estabilidad de precios).

Los keynesianos, mediante estudios empíricos, comprobaron que cuando la cantidad de dinero varía la velocidad de circulación del dinero también varía y esa variación es además poco previsible. De ahí que, entre otras cosas, los keynesianos dieran tanto protagonismo a la política fiscal, relegando la política monetaria al papel de mantener los tipos de interés a niveles óptimos, es decir bajos, para la economía.

Por su parte los cuantitativistas o monetaristas postulan que un cambio en la cantidad de dinero produce un efecto igual en los precios, sin que se produzcan cambios en el resto de las variables macroeconómicas del sistema. Los estudios empíricos de Milton Friedman, principal exponente del monetarismo, muestran que la velocidad de circulación es constante o al menos es predecible a corto plazo y, por tanto, que todo cambio en la cantidad de dinero produce cambios sustanciales en el resto de las variables macroeconómicas.

A modo de ejemplo, si se pudiera hablar de dinero que va a más velocidad que otro, se podría decir que el dinero que se utiliza para gastos corrientes va mucho más rápido que el que se dedica al ahorro. Por tanto, si los individuos de una colectividad deciden ahorrar menos y consumir más, la velocidad de circulación tenderá a aumentar.

Las expectativas de inflación también influyen en  $V$ . Las expectativas de precios elevados aceleran la demanda de materias primas u otros inputs por parte de las empresas y la compra de bienes de consumo por parte de las familias. Se produce, por tanto, un aumento de  $V$ .

Para los keynesianos, la hipótesis de los economistas neoclásicos de que la velocidad de circulación del dinero es constante, es poco realista, y que esa falta de realismo vicia de raíz la proposición básica del monetarismo, según la cual un aumento de la oferta monetaria (M3), una vez financiado el crecimiento del producto, entrañará necesariamente un aumento del nivel de precios.

### **El ejemplo del restaurante para explicar la velocidad de circulación del dinero**

Manuel Conthe (en un artículo titulado "Recetas monetarias"), explica la velocidad de circulación del dinero, poniendo como ejemplo el afán de muchos camareros por retirar el plato al comensal apenas lo juzgan vacío. En otras ocasiones, el camarero atribuirá imperiosamente a uno de los comensales esa última croqueta que la educación había dejado huérfana. Pero ese afán expropiatorio es comprensible: si el stock de platos es escaso (M3), cada plato tendrá que utilizarse varias veces ( $V$ ) para poder servir todas las comidas (PIB nominal). Los camareros se tendrán que esforzar, pues, por aumentar su "velocidad de circulación" ( $V =$  número de veces que se usan los platos). Si multiplicamos el stock de platos (M3) por su "velocidad de circulación" ( $V$ ), nos saldrá inexorablemente el flujo de comidas servidas al día. Ahora bien: si el propietario del establecimiento, optimista, decide aumentar la vajilla (M3) ¿hará eso que aparezcan automáticamente nuevos clientes (o que cada cliente pida ahora más platos de los que puede encontrar en el menú)? Así, si cada plato se venía usando 4 veces al día y la vajilla se duplica ¿se duplicará también el número de platos servidos? Parece que no.

Así, si llamamos:

M3: número de platos

V: el número promedio de veces en que se utiliza cada plato

T ( y) al número de comensales; y

P número de platos por comensal

PxT (Pxy) número total de platos servidos

Entonces:  $M \times V = P \times y$

En el caso del restaurante, la crítica keynesiana de que V no es constante tiene su trasunto práctico en la avidez con la que los camareros en días de mucha actividad recorren las mesas en busca de platos vacíos o incluso te lo arrebatan –o fuerzan a los comensales a repartirse la última croqueta- tan pronto consideran que uno ha acabado.

### **El objetivo del BCE debe ser la estabilidad de precios y no el crecimiento de la M3**

Una consecuencia de la variación de la velocidad de circulación del dinero es que el objetivo intermedio de la política monetaria (M3) pierde importancia. Efectivamente, en estos tiempos de crisis económica en que nos está tocando vivir la velocidad de circulación se ha reducido. Los bancos prestan menos, las empresas reducen sus planes de inversión y el sector inmobiliario también mueve menos dinero (M3). El Banco Central Europeo (BCE) ha tenido que salir en rescate de la economía aumentando la liquidez y, por tanto, la M3. La preocupación del Banco Central Europeo es: “como el dinero (M3) crece mucho ¿no se correrá el grave riesgo de que la inflación se dispare? Se dispararía si se manteniése constante la “velocidad de circulación del dinero” y el crecimiento del PIB real pero ya hemos visto que V está disminuyendo.

Desde la creación del euro en 1999, el Banco Central Europeo fijó para el crecimiento de la M3 un “nivel de referencia” del 4’5% y consideró el análisis de las magnitudes monetarias M3 el “segundo pilar” de su política monetaria. Si la M3 crece por encima del “nivel de referencia” establecido, cabía pensar que el BCE adoptaría medidas restrictivas (por ejemplo subir sus tipos de interés). En la práctica, sin embargo, M3 ha crecido siempre por encima de su “nivel de referencia” (todavía sigue estando por encima del 10%). Consecuencia: el BCE acordó dejar de revisar dicho objetivo intermedio (M3), por tanto, el BCE ya no considera prioritario su viejo “pilar monetario” (M3), ahora se preocupa directamente de conseguir la estabilidad de los precios. Aunque últimamente parece que con poco éxito.

- See more at:

[http://economy.blogs.ie.edu/archives/2008/03/que\\_es\\_la\\_veloc.php#sthash.KhrWpApa.dpuf](http://economy.blogs.ie.edu/archives/2008/03/que_es_la_veloc.php#sthash.KhrWpApa.dpuf)

Artículo on-line:

[http://economy.blogs.ie.edu/archives/2008/03/que\\_es\\_la\\_veloc.php](http://economy.blogs.ie.edu/archives/2008/03/que_es_la_veloc.php)