

Mercado monetario e inflación en el mundo clásico

38

En el capítulo anterior introdujimos el dinero y analizamos su demanda y su oferta. A modo de breve repaso, sintetizamos los puntos claves estudiados:

- ▶ Por un lado, dijimos que la demanda de dinero dependía del PBI nominal ($P \times Q$), es decir, de la cantidad de bienes que la gente quiere comprar y los precios a los que estos se venden. Así, si los precios suben, necesitamos más dinero para poder realizar las operaciones cotidianas.
- ▶ Por otro lado, la demanda de dinero, vimos que cae con la tasa de interés, que representa el costo de oportunidad de tener dinero. Como el dinero no rinde interés, si se puede invertir con un rendimiento positivo a mayor tasa de interés, menor será la demanda de dinero.
- ▶ Por último, en cuanto a la oferta de dinero, vimos que un actor principal es el banco central, única entidad que tiene la potestad de emitir dinero. Además, descubrimos que existe un proceso de creación secundaria del dinero. Es decir, a medida que el circulante comienza a ser intermediado por el sector financiero, se produce una cadena: el dinero se deposita, el banco lo presta, este dinero se vuelve a depositar en otro banco que lo vuelve a prestar y, siguiendo esta sucesión hasta su fin, se termina con depósitos bancarios que son muy superiores al dinero originario proveniente de la emisión. Definir cuánto dinero se crea tiene que ver con los encajes bancarios, ya que a mayor encaje, menor es la posibilidad de los bancos de explotar este proceso de creación secundaria de dinero y, por lo tanto, menor será la expansión.

Anteriormente examinamos también que la macroeconomía puede interpretarse desde dos ópticas: la clásica y la keynesiana. Por un lado, **la economía en el mundo clásico parte de la premisa que son utilizados todos los factores productivos**, lo cual fija lo que la economía produce. Por otro lado, **desde la perspectiva keynesiana, cambiar la demanda agregada termina alterando el nivel de actividad**. Aun aquellos que piensan que en el corto plazo las economías son keynesianas saben que eventualmente los mercados buscan su propio equilibrio, por lo que inclusive los keynesianos miran el mundo clásico como el único equilibrio válido en el largo plazo.

El enfoque estadounidense, por ejemplo, tiende a dar por sentado que los precios son rígidos en el corto plazo y que el mundo clásico, en todo caso, es una mirada de equilibrio en el largo plazo. Distinto es lo que planteamos en este texto, donde asumimos que lo clásico y lo keynesiano son dos posibilidades diferentes *aun en el corto plazo*. Nuestra visión está influenciada por la realidad de muchos países latinoamericanos, en los que el contexto inflacionario da lugar a precios más flexibles, o porque la existencia de mercados informales de trabajo permiten que se llegue a un equilibrio de plena ocupación aún en el corto plazo.

Sea como sea, un buen punto de partida es el análisis del mercado monetario en el mundo clásico. Dejamos al lector decidir si lo toma como una descripción válida para el corto plazo o solo como una descripción del largo plazo.

La teoría cuantitativa del dinero

Nuestro análisis comienza con una famosa ecuación conocida como la “Teoría cuantitativa del dinero” (TCD). La TCD tiene su origen en los intentos que hubo por explicar la inflación que se produjo en Europa luego del descubrimiento de América. **En dicho momento, la entrada masiva de metales preciosos no fue compensada con un incremento de la actividad productiva y se observaron fuertes incrementos de precios.**

La TCD postula que la oferta de dinero de la economía (M) multiplicada por un parámetro (V), que se conoce como la velocidad de circulación del dinero, debe igualarse al nivel de precios (P) de la economía multiplicado por la cantidad de producto real (Y):

$$M \times V = P \times Y. \quad (38.1)$$

La cantidad de dinero podemos pensarla como la base monetaria o el M2 (si el multiplicador monetario es constante, en realidad son equivalentes a los fines del análisis). **Ese dinero circula en la economía con mayor o menor velocidad. A esa velocidad, que representa el número de veces que el dinero cambia de manos para cubrir todas las transacciones que se realizan en un período de tiempo determinado, se la conoce como velocidad de circulación del dinero.** Este parámetro V es, en cierto sentido, **una aproximación de la demanda de dinero: si queremos tener poco dinero, una vez que tenemos un billete lo queremos utilizar rápidamente (es decir, velocidad de circulación alta), ya sea depositándolo en un banco, comprando algún bien, etc. Mientras que si la demanda de dinero es alta, V será mucho menor, ya que no tendremos problema de retener ese billete por más tiempo.** En consecuencia, la relación que existe entre la velocidad y la demanda de dinero es inversa. **La cantidad de dinero por la velocidad representa la cantidad efectiva de oferta monetaria. El dinero se conecta a su vez con el valor nominal de las transacciones: el dinero multiplicado por las veces que circula tiene que ser igual a la cantidad de compras que ese dinero sostiene, y eso no puede ser otra cosa que el PBI nominal.** En otras palabras, $M \times V$ debe ser igual al total del valor de las transacciones que se realizan en una economía, es decir, las cantidades vendidas multiplicadas por sus precios ($P \times Y$).

La teoría cuantitativa del dinero postula que la oferta de dinero de la economía M multiplicada por la velocidad de circulación del dinero V debe igualarse al nivel de precios P de la economía multiplicado por la cantidad de producto real Y . Esta ecuación puede pensarse también como la igualdad entre la cantidad efectiva de oferta monetaria ($M \times V$) y el valor total de las transacciones realizadas en una economía ($P \times Y$).

Para entender esto pensemos en un ejemplo ridículamente sencillo, pero que sirve para ilustrar el punto. Imaginemos una economía con solo dos

naranjas y alguien que, disponiendo de \$100, las compra. Aquí la cantidad de producto es $Y = 2$, equivalente a las dos naranjas; el circulante en poder del individuo es $M = 100$; $V = 1$, ya que lo único que sucede es que en esta economía se compran dos naranjas con los \$100 (el dinero se usa una vez). La ecuación (38.1) implica que $P = 50$, que es el precio al que se van a vender las naranjas. En términos de (38.1), la teoría cuantitativa del dinero indica:

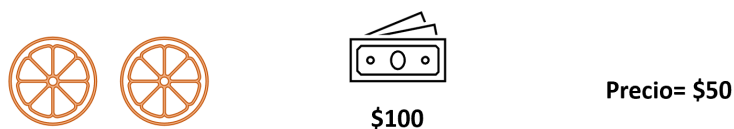


Figura 38.1: Teoría Cuantitativa del Dinero I

$$100 \times 1 = 50 \times 2.$$

La ecuación central se puede reescribir a partir del despeje de una de sus variables como,

$$P = \frac{MV}{Y}.$$

Utilizando los datos de nuestro ejemplo con las naranjas, se mantiene la misma relación entre las variables:

$$50 = \frac{100 \times 1}{2}.$$

Ahora, imaginemos que sigue habiendo dos naranjas, pero los potenciales compradores tienen \$200. ¿Cuánto valdrá ahora cada naranja? La respuesta es \$100. Lo podemos ver reemplazando en la ecuación anterior:

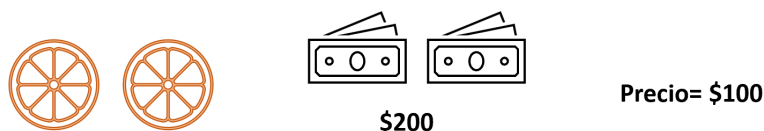


Figura 38.2: Teoría Cuantitativa del Dinero II

$$P = \frac{200 \times 1}{2}.$$

Esto nos enfrenta a un resultado contundente: si aumenta la cantidad de dinero mientras se mantiene fija la cantidad de bienes, aumentarán los precios. Esto se ilustra intuitivamente como que hay más dinero "persiguiendo" la misma cantidad de bienes de la economía. **Cuanto más dinero hay, más valdrán los bienes en términos de dinero, o, dicho de otra manera, mayores serán los precios.** A su vez, esto implica que los precios de los bienes guardan una relación muy directa con la cantidad de dinero de la economía. Si por ejemplo la cantidad de dinero en la economía se multiplica por mil, probablemente los precios aumenten por mil. No es que las otras variables no importen, sobre todo la velocidad o

el PBI, y volveremos a ellos en un minuto, pero si los movimientos en M son importantes, gran parte de la explicación de la variación de precios habrá que encontrarla en los movimientos de la oferta de dinero.

Veamos un ejemplo extremo que permite ver con claridad esta relación. En Argentina, en el año 1991, sucedió un experimento monetario: se decidió sacarle cuatro ceros a la moneda. Esto lo podemos pensar como una caída en la cantidad de dinero a una diezmilésima parte. Como era de esperar, los precios de la economía también cayeron a una diezmilésima: aquello que valía diez mil pasó a valer uno. Es un ejemplo que ilustra la relación directa entre dinero y precios. Es un ejemplo atípico porque, en general, la oferta monetaria sube en el tiempo y es más difícil visualizarla. Pero en este ejemplo, donde todo el mundo entendió lo que había ocurrido con la cantidad de dinero, se produjo un movimiento automático y proporcional en los precios.



Figura 38.3: Billete de 10 mil australes



Figura 38.4: Billete de 1 peso

Ahora nos focalizaremos en el concepto de velocidad de circulación. Vemos que si la demanda de dinero cae, el dinero circula más rápido (V sube), lo que significa que, según la ecuación (38.1), los precios P también aumentarían. Un aumento de la velocidad funciona como un aumento en la cantidad de dinero, no porque haya más dinero en sí, sino porque las personas se quieren sacar el dinero de encima lo más rápido posible. La TCD dice que, aunque la cantidad de dinero sea la misma, al circular más veces, se tendrá una mayor inflación. Por esta razón, los bancos centrales hacen enormes esfuerzos para convencer a la gente de que no va a haber inflación y reafirman permanentemente que van a hacer lo necesario para que no la haya. Esto lo hacen para estabilizar el V y evitar que la gente se desprenda de su dinero, ya que si lo hacen empujarían a los precios hacia arriba.

Un buen ejemplo de estos riesgos lo ilustra lo que sucedió durante la segunda parte del gobierno de Mauricio Macri en 2018-2019. Una serie de decisiones había afectado la credibilidad del gobierno en lo monetario. El gobierno respondió, en el marco de un programa con el FMI, comprometiéndose a mantener M constante, que lo podemos racionalizar con la TCD como un esfuerzo para mantener la inflación baja. Pero la falta de credibilidad indujo a un proceso de aceleración de V . El resultado fue que la inflación se mantuvo alta.

Inflación autosostenida

¿Puede el proceso de aumento de V retro-alimentarse y, entonces, ser inestable? Es decir, puede suceder que un aumento de V empuje los precios para arriba y, en consecuencia, que V crezca aun más, ¿y así sucesivamente? Sí, puede ser. **Esos procesos los llamamos procesos de inflación autosostenidos o a la Cagan** (por el nombre del economista que sugirió el proceso). Son fenómenos atípicos y se dan únicamente cuando la gente tiene a mano una alternativa que le permita discontinuar el uso de la moneda en cuestión. Argentina, por ejemplo, tuvo varios episodios de hiperinflaciones a los fines de los años 80, cuando la gente ya había migrado gran parte de su transaccionalidad al dólar. Zimbabwe o Venezuela son otros ejemplos recientes de un proceso similar.

Obviamente, la velocidad de circulación del dinero es una variable que depende de factores como la tecnología bancaria, los hábitos de pago, la periodicidad con la que se cobran los sueldos, etc. **Es razonable suponer que, en el corto plazo, V es relativamente estable y predecible, pero que los hábitos y la tecnología pueden hacerla cambiar en el largo plazo. De esta manera, se deja abierta la posibilidad de que se produzcan cambios, aunque lentamente, en la velocidad de circulación del dinero.**

No debemos desatender el tercer elemento de la ecuación, que es el producto Y . Este componente es importante porque, por ejemplo, si hay más bienes para la misma cantidad de dinero, los precios tienden a bajar. Ahora, volvamos al caso de las naranjas.

Anteriormente, partimos del contexto en el que había dos unidades que valían \$50 cada una. Ahora, mantenemos los \$100, pero asumimos que hay cuatro naranjas. Así, es fácil ver que, en este caso, cada naranja valdrá \$25. Entonces, las expansiones del producto inducen una baja de los precios, mientras que contracciones de la cantidad producida agravan el problema de la inflación.

En 2022 se produjo la invasión de Rusia a Ucrania. Esto produjo una fuerte reducción en los productos de ambas economías (se estimaba una caída de 10% de la economía rusa y del 45% de la economía ucraniana). Esas caídas se vieron inmediatamente reflejadas en un aumento en la tasa de inflación que se estimaba en 2022 alcanzaría el 20% en Rusia y el 16% en Ucrania y que podrían interpretarse directamente de la teoría cuantitativa.

En la realidad, el Y tiende a moverse poco en comparación con la variación de M y V . Por ejemplo, en la Argentina de 2021 la cantidad de dinero estaba variando un 50% interanual, mientras el producto casi no se movía (al menos respecto de 2019), por lo que la variable central que movía los precios era M . En la práctica, veremos que la relación entre dinero y precios es muy fuerte. Por supuesto, esto nos llevará a hacernos la pregunta sobre los motivos que impulsan al banco central a emitir dinero.

Una manera alternativa de expresar la teoría cuantitativa es hacerlo con tasas de crecimiento:

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}.$$

Sabiendo que la inflación es $\pi = \frac{\Delta P}{P}$, la teoría cuantitativa sugiere una teoría de la inflación. Así, esta sería igual al aumento de la cantidad de dinero, más el aumento en la velocidad de circulación y menos el aumento de la cantidad del producto:

$$\pi = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y} + \frac{\Delta V}{V}.$$

En síntesis, un cambio en la inflación (π) puede provenir de un aumento de la cantidad de dinero (M), de un aumento en la velocidad de circulación del dinero (V), o de una caída en el producto (Y).

El crecimiento de la oferta monetaria por encima del crecimiento del producto de la economía, suponiendo una velocidad de circulación del dinero constante, producirá inflación. Por ejemplo, si el PBI aumentó un 5% anual, mientras que la cantidad de dinero experimentó un aumento del 10%, la ecuación nos muestra que, si la velocidad se mantiene constante, la inflación para ese año será del 5%.

El resultado en lo teórico es contundente, aunque resta ver si ocurre en la práctica. En el siguiente gráfico se observa la relación entre la oferta monetaria y la inflación en Estados Unidos, donde el eje horizontal denota la tasa de variación en el año de la cantidad de dinero y el eje vertical muestra la tasa de inflación. Por ejemplo, en 1940 la tasa de variación de la cantidad de dinero rondó el 13% promedio para la década y la inflación fue, aproximadamente, de 6%, donde la diferencia puede haberse debido, en este caso, por un importante crecimiento del producto que se corresponde con la Segunda Guerra Mundial. Por el contrario, para la década del setenta se identifica una tasa de inflación muy similar a la tasa de crecimiento del dinero, una década marcada por la estanflación (inflación sin mucho crecimiento del producto).

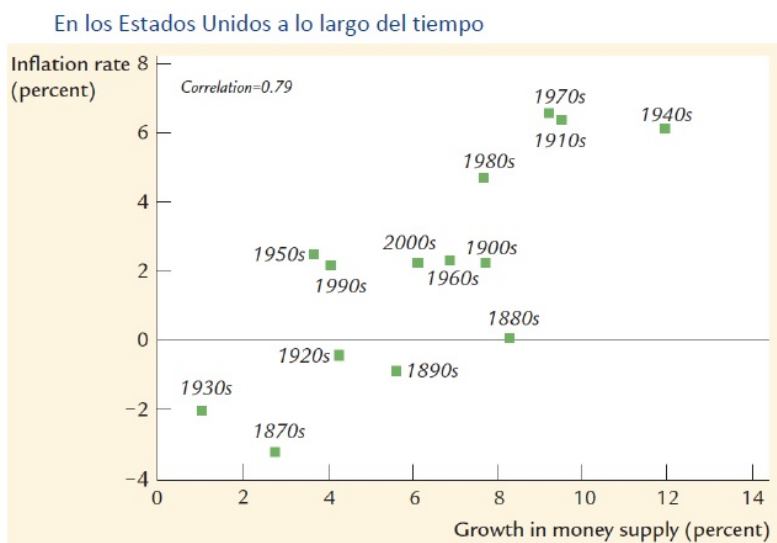


Figura 38.5: Oferta monetaria e inflación en EE.UU.

La relación de las variables presenta una clara pendiente positiva en la Figura 38.5, es decir, a mayor emisión monetaria en alguna década

particular, más alta la inflación. Si incluimos en el gráfico una recta de 45° encontramos que, por lo general, los puntos están por debajo de la línea, ya que el producto ha crecido en Estados Unidos con una inflación que, frecuentemente, ha sido menor que la emisión monetaria tal cual sugiere la teoría.

El mismo ejercicio comparativo se puede hacer entre distintos países. Usando datos de los años 2000 a 2013, con la misma consigna del gráfico anterior para los ejes, se muestra la Figura 38.6. Acá se observa la misma relación positiva entre emisión de dinero e inflación. Cabe agregar que la relación no es perfecta, ya que los otros dos factores (velocidad y variación del producto) que afectan la inflación cumplen también un rol importante en la realidad. En los casos cercanos al cero, donde la oferta monetaria y el producto se mueven de manera comparable, la relación se desdibuja. Si la cantidad de dinero aumenta un 2% anual, el aumento del producto también puede ser 1%, 2% o 3%, siendo los dos factores igualmente importantes. Ahora, si la variación en la cantidad de dinero es del 50%, entonces es claro observar que lo más importante para explicar la inflación será la variación en la cantidad de dinero. Argentina es un caso extremo y fácil para explicar este fenómeno, ya que hay una relación manifiesta y fuerte entre la cantidad de dinero e inflación, con una contaminación muy baja de las otras variables.

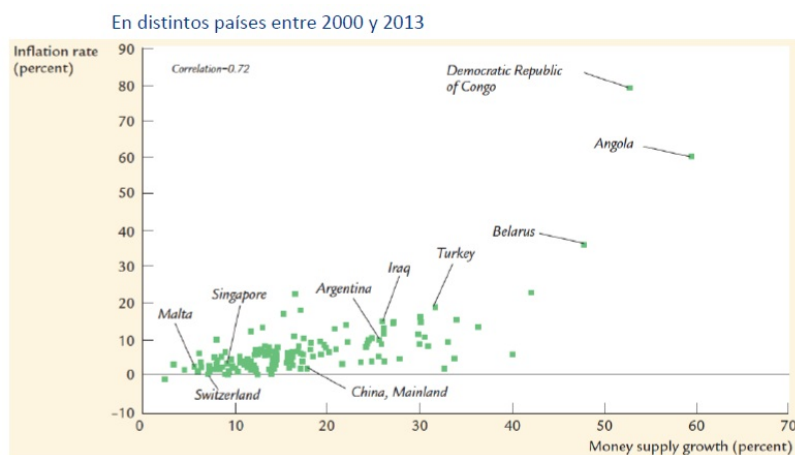


Figura 38.6: Oferta monetaria e inflación en distintos países

En concreto, podemos observar el caso argentino en la Figura 38.7. Esta se construye para el período comprendido entre 1993 y 2023, donde vemos que **la base monetaria y el índice de precios al consumidor (IPC) se mueven en consonancia a lo largo del tiempo**. Durante la década de los 90, la cantidad de dinero estuvo prácticamente constante, al igual que los precios. **Luego de la salida de la Convertibilidad, un régimen donde un peso era igual a un dólar y la gente usaba indistintamente uno u otro, comenzó un proceso de emisión de dinero que se acompañó con un crecimiento en los precios en la misma proporción**. La relación es tan precisa que es difícil distinguir las dos curvas, ya que una sigue muy de cerca a la otra.

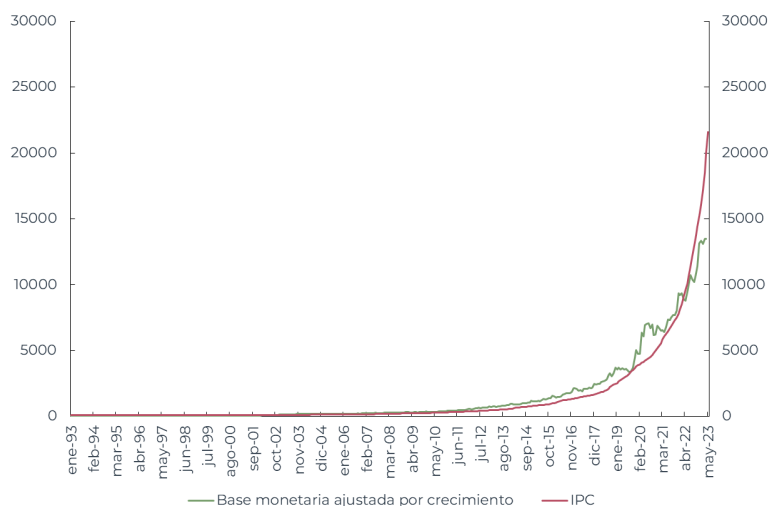


Figura 38.7: Base monetaria e Índice de Precios al Consumidor

Usando la teoría cuantitativa también podemos computar una serie temporal para la velocidad de circulación. En la Figura 38.7 vemos la cantidad de dinero y el PBI nominal (los precios por el producto real). Así, el PBI nominal dividido por la cantidad de dinero nos da una medida directa de la velocidad. Como puede verse, la velocidad es relativamente constante, excepto en un corte a principios de los 2000. Este corte se asocia a la salida de la convertibilidad. Después de que esa paridad se rompiera, la gente relegó los dólares para ahorro, lo cual implicó que se volcó al peso para realizar las transacciones (de hecho, para sacarse de encima el dinero local -pesos argentinos- lo más rápido posible). En consecuencia, esto redujo la velocidad de circulación.

El gráfico en la Figura 38.10 también muestra una fuerte caída de la velocidad en el año 2020 durante la pandemia. Esta suba quiere decir que, en el transcurso de ese período, la oferta de dinero subió sin generar un aumento en los precios. En 2021 la velocidad revirtió a su valor original, indicando que "la demanda de dinero se acomodó". Por ello, sin emitir tanto, el gobierno sufrió en 2021 una mayor tasa de inflación. El gráfico también muestra como en el año 2023 la escalada inflacionaria (la inflación superó holgadamente el 100%) vino de la mano de una suba en la velocidad.

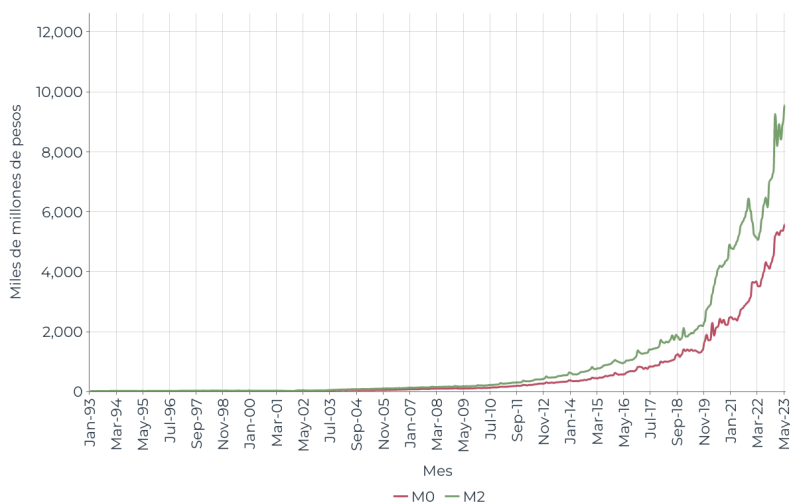


Figura 38.8: Base monetaria y M2

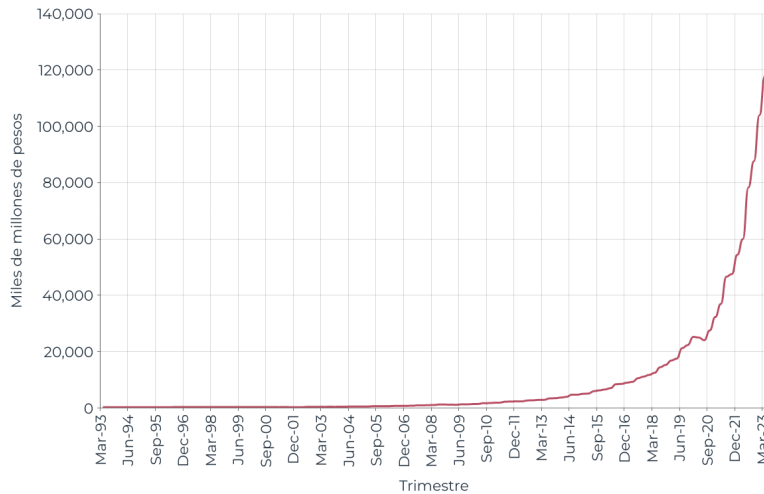


Figura 38.9: PBI a precios corrientes

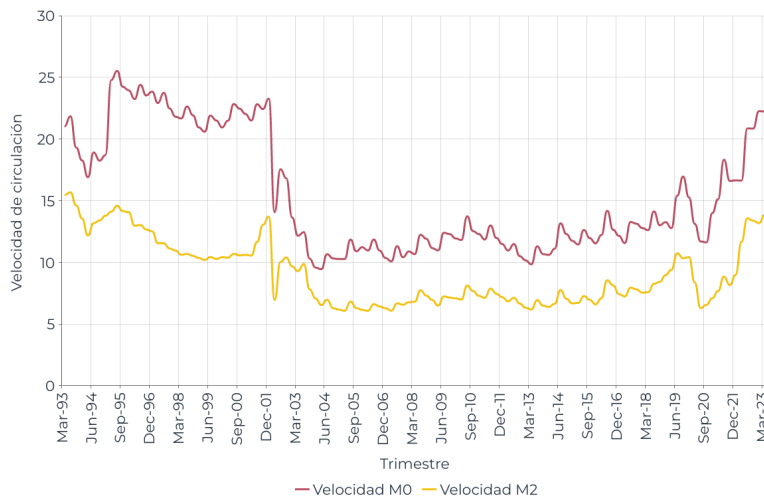


Figura 38.10: Estimación de la velocidad de circulación del dinero

Finalmente, como se observa en la Figura 38.11, podemos descomponer la variación de los precios en función de cada uno de los contribuyentes en la TCD. El resultado es interesante. El mayor movilizador de la inflación es la cantidad de dinero, pero las variaciones en la velocidad de circulación, por momentos, aportan de manera dramática al proceso inflacionario.

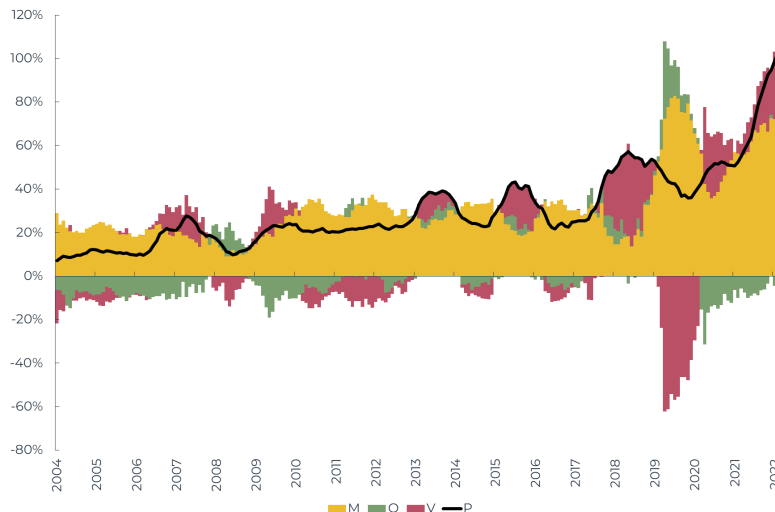


Figura 38.11: Descomposición de la inflación

En conclusión, la ecuación de la TCD sostiene el supuesto de que cualquier compra o venta que se haga en una economía se realiza con dinero. Recordemos que la visión clásica se basa en la idea de que el propio mercado conduce al pleno empleo de los factores productivos. Entonces, si la velocidad del dinero es estable y el producto está dado, los precios se moverán de la mano con la oferta monetaria. Esto se conoce como dicotomía clásica: la economía real no se ve afectada por lo monetario porque cuando se mueve M se mueve P.

En un escenario clásico la teoría cuantitativa del dinero señala lo que se conoce como dicotomía clásica: la economía real no se ve afectada por lo monetario. Esto es observable en que si el producto está dado y la velocidad del dinero es estable, entonces el nivel de precios se moverá de la mano de la oferta monetaria.

Explicaciones equivocadas de la inflación

El debate sobre la inflación es una discusión bastante zanjada en el mundo; la inflación es un fenómeno, primordialmente, ligado al equilibrio en el mercado monetario. En definitiva, los precios en la economía reflejan el valor del dinero y, por ende, si la oferta de dinero sube, el valor del dinero baja. Esto último es equivalente a decir que sube la cantidad de dinero necesaria para comprar una misma cantidad de un bien. En otras palabras, habrá inflación.



Ergasto Riva
@ergasto



Ponerle plata en el bolsillo a la gente es fácil. Lo difícil es darle cosas.

1:56 p. m. · 19 ago. 2021 · Twitter for iPhone

1 Retweet 44 Me gusta



El problema es que, cuando la emisión genera inflación, todos los precios de la economía suben: los salarios, el valor de la moneda extranjera, las tarifas de los servicios públicos. Por ende, muchas veces se confunde la correlación entre estos cambios con causalidad. Por ejemplo, es bastante común escuchar a la gente decir que un aumento del dólar produce un aumento en los precios. Este razonamiento adolece del problema que llamamos **de la variable omitida** en el Capítulo 4: si lo recuerdan esto quiere decir que ver a los precios subir con el dólar no es suficiente para decir que el dólar *causa* la inflación. Quizás hay otro elemento que mueve *al mismo tiempo* a los precios y al dólar. En el capítulo 4 veíamos que la venta de helados y los ataques de tiburones se movían en una relación muy estrecha. No obstante, esto no implicaba que una causaba a otra. Lo que ocurría es que había otro factor que inducía a ambos: un mayor calor estimulaba tanto el consumo de helado como la mayor presencia de bañistas que, a su vez, aumentaba la probabilidad de ataque de tiburones. **En nuestro caso, la oferta monetaria tiene un efecto sobre precios y tipo de cambio, pero sin que necesariamente haya una relación entre ellas.**

¿Cuáles son esas explicaciones equivocadas que se utilizan para explicar la inflación? Una que se nombra bastante en diarios o televisión es la puja distributiva. En esta historia los sindicatos quieren más salarios y los empresarios quieren más ganancias, entonces, se genera una carrera entre ambas partes que culmina en un aumento de los precios.

Hay varios problemas con esta teoría. En primer lugar, observamos que este proceso ocurre en todos los países del mundo, es decir, hay puja distributiva en Brasil, en USA, en Europa. Sin embargo, no todos los países tienen inflación. En segundo lugar, en los años noventa, Argentina no tuvo inflación, aunque convivieran los mismos sindicatos y empresarios y, supuestamente, la misma puja distributiva. Quien defiende esta teoría tiene que empezar por explicar por qué no aplicaría en esa ventana temporal. No es difícil concluir que la diferencia entre los años noventa y el resto fue su régimen monetario, donde no se permitía la emisión monetaria. Los empresarios y sindicalistas eran los mismos. Esto solo nos debería alcanzar para descartar esta teoría.

¿Por qué la puja distributiva no puede sostener un nivel de precios que se disocie de las condiciones del mercado monetario? Nuevamente, un ejemplo nos puede ayudar. **Si la cantidad de dinero es constante y deseamos cobrar un precio que no es acorde a la capacidad de gasto, esto va a resentir las ventas.** Volvamos al ejemplo de las naranjas, donde los consumidores tienen para gastar \$100 y los vendedores tienen para

vender dos naranjas. Recordemos que, en este caso, cada naranja valdría \$50. Supongamos ahora que, por un tema de puja distributiva (los trabajadores quieren cobrar más o los empresarios ganar más), se quiere cobrar la unidad a \$100. El problema es que a ese precio se vende una sola naranja, quedando sobrante la otra unidad. El precio tiene que caer para que no quede excedente de naranja alguno. Esa caída en precios volverá a empujar los costos y las demandas de los actores de la puja a lo que efectivamente puedan cobrar. En conclusión, no es cierto que el oferente puede hacer lo que desea con los precios y que la demanda pagará cualquier precio. Si no hay emisión monetaria, la puja distributiva se ve disciplinada por la demanda.

En economías inflacionarias, todas las variables nominales se mueven juntas: los precios, el dólar, las tarifas, el precio de la lechuga y las cuotas de los colegios. Ni hablar de la cantidad de dinero.

En ese contexto una historia muy escuchada es la de que la inflación se debe a la suba del dólar, es decir, a una devaluación de la moneda local. El dólar tiene que ver con los precios de los bienes que se importan y que se exportan, por lo que si el dólar sube, los precios (en pesos) de esos bienes naturalmente aumentarán. Pero si la cantidad de dinero no sube, la situación es la misma que en el caso anterior. Si el precio de esos bienes (los que se importan y exportan) sube y el del resto no se mueve, el dinero no sería suficiente para vender todo el producto a esos precios más altos (si es que todos suben con el dólar). Ese sobrante de productos no vendidos, a su vez, pondrá presión a la baja en los precios hasta que el nivel general de precios se acomode a las condiciones del mercado monetario, volviendo a su nivel original. El nivel general de precios tiene que ver con M , no con el valor del dólar. En todo caso, la devaluación habrá cambiado el precio relativo entre los bienes que se importan y exportan y el resto, pero no pueden ser una explicación de la inflación.

Una tercera historia muy común, que se escuchó durante el gobierno de Mauricio Macri, fue que el aumento de las tarifas genera inflación, algo que puede sonar bastante lógico: sube la boleta del gas, entonces sube la inflación. Pero pasa una vez más lo mismo. Si una cantidad dada de dinero debe ser gastada en gas, electricidad y otros servicios que suben, queda menos para gastar en rabanitos, en pan, en leche, entre otros. Este menor monto de dinero disponible para gastar en estos otros bienes lleva a que sus precios se acomoden a la oferta monetaria existente. Si esa oferta está constante, esos otros bienes deberán bajar de precio para compensar la suba de las tarifas. Si la oferta monetaria viene subiendo y la economía tiene algo de inflación, los precios de estos otros bienes irán creciendo a un ritmo menor al de la inflación general, hasta que el total de los precios sea compatible con la oferta monetaria.

En definitiva, la inflación no estará determinada por el aumento de las tarifas, sino por lo que hace la política monetaria. Es posible que el mes que suban las tarifas, como el resto de los precios no cae instantáneamente, haya un salto de la inflación, pero el efecto es transitorio y la inflación subsiguiente será menor hasta que el equilibrio monetario se restablezca.

Siguiendo esta línea en el tweet adjunto, Larry Summers reacciona a la política implementada en Inglaterra a fines de 2022 de congelar tarifas para bajar la inflación con cierta incredulidad.

← Hilo



Lawrence H. Summers ✓
@LHSummers

I was very pessimistic about the consequences of utterly irresponsible UK policy on Friday. But, I did not expect markets to get so bad so fast.

A strong tendency for long rates to go up as the currency goes down is a hallmark of situations where credibility has been lost.

11:28 p. m. · 26 sept. 2022 · Twitter Web App



Lawrence H. Summers ✓ @LHSummers · 26 sept.

The magnitude of Britain's trade current account deficit underscores the seriousness of its challenges. My guess is that pound will find its way below parity with both the dollar and euro.

18 431 1.464



Lawrence H. Summers ✓ @LHSummers · 26 sept.

I would not be amazed if British short rates more than triple in the next two years and reach levels above 7 percent.

4 225 1.039



Lawrence H. Summers ✓ @LHSummers · 26 sept.

I say this because US rates are now projected to approach 5 percent and Britain has much more serious inflation, is pursuing more aggressive fiscal expansion and has larger financing challenges.

9 144 1.028



Lawrence H. Summers ✓ @LHSummers · 26 sept.

Financial crisis in Britain will affect London's viability as a global financial center so there is the risk of a vicious cycle where volatility hurts the fundamentals, which in turn raises volatility.

16 425 1.557



Lawrence H. Summers ✓ @LHSummers · 26 sept.

A currency crisis in a reserve currency could well have global consequences. I am surprised that we have heard nothing from the IMF.

78 410 2.001

De hecho, en los años 2016 y 2017 se produjo un aumento en las tarifas y, a pesar de esto, la inflación cayó como se puede ver en la Figura 38.12. Asimismo, en los años 2018 y 2019 las tarifas se ajustaron mucho menos y, aun así, la inflación subió. De esta manera, los hechos no respaldarían esta historia de las tarifas como causal de la inflación.

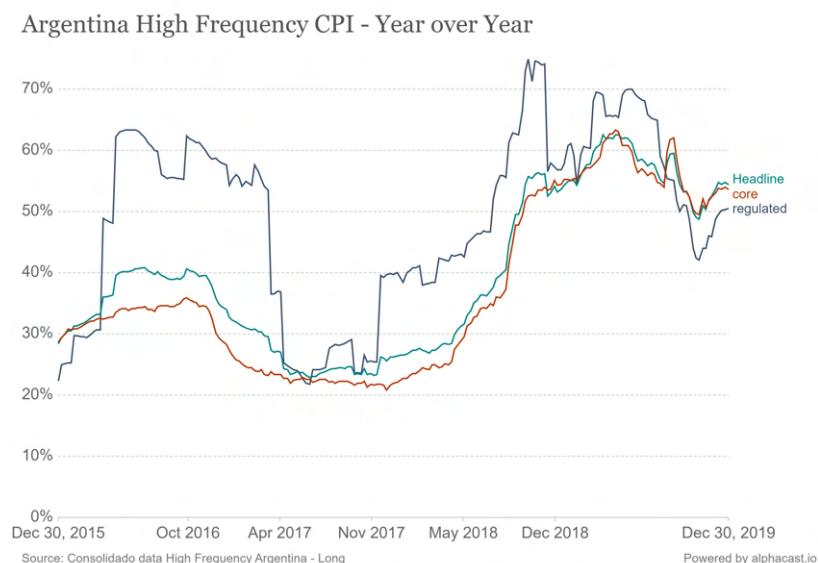


Figura 38.12: Inflación core y regulados de Argentina

Es cierto que puede darse la siguiente situación que aplica a las tres teorías explicadas: la puja distributiva, el salto del dólar o las tarifas. Volvamos a nuestro ejemplo de las naranjas, donde hay dos naranjas y 100 pesos, e imaginemos que por puja distributiva los vendedores de naranjas pretenden 100 por naranja (por ejemplo, porque los empleados pidieron un aumento del sueldo). Decíamos que si se sostenía el precio de 100, una naranja quedaría sin vender y eso empujaría el precio hacia la baja. No obstante, como quizás sea difícil que el precio baje, o que para disciplinar el mercado se requiera de un largo período sin ventas, es posible que la autoridad monetaria decida tirar 100 pesos más al mercado, hacer que el precio de equilibrio sea 100 y evitar ese ajuste. Decimos en ese caso que el dinero es "pasivo". El dinero responde a las presiones inflacionarias y las termina validando. Pero la inflación se produce, nuevamente, porque el dinero acompaña los precios; de lo contrario, esto no podría ocurrir.

Otra teoría fallida que busca explicar la inflación es aduciendo un aumento de los márgenes fijados por los supermercados. Esta teoría está bastante presente hoy en día al considerar que el gobierno, entre sus medidas para reducir la inflación, ha implementado una serie de precios máximos. Pero esta teoría tiene un problema, la inflación es un aumento sostenido en los precios, no el aumento de una vez, con lo cual explicar la inflación por los márgenes de los supermercadistas implicaría la necesidad de argumentar que estos márgenes suben sin fin, lo cual es un absurdo.

Ahora bien, los precios máximos ¿tienen algún efecto sobre la inflación? Los precios máximos tienen una historia de fracasos económicos (que comienzan con los edictos de Diocleciano en el Siglo III) tan indiscutidos como la fascinación que tienen los políticos argentinos de seguir intentando esta estrategia.

Para entender por qué esta estrategia está condenada al fracaso, supongamos que es posible convencer a todas las empresas lácteas para fijar un precio constante de la manteca. Pero al mismo tiempo, continúo con la emisión de dinero. El razonamiento será el inverso al de las tarifas: cada vez gasto menos en manteca, ya que estará cada vez más barata por tener un precio fijo, mientras que el resto de los precios sigue en alza. Como el gasto en manteca representa cada vez menos en el ingreso de

los consumidores, a los consumidores le quedarán más recursos para destinar a los demás bienes. Estos precios, entonces, van a crecer más rápido que lo que hubieran crecido si el precio de la manteca se hubiera movido libremente y en línea con los demás. Al final de la historia, la inflación va a ser la que dicte la oferta de dinero, ya que si bien el precio de la manteca no crecerá, el precio de los otros bienes aumentará a mayor velocidad hasta adecuarse a la cantidad de dinero en la economía. En la práctica, las medidas de precios máximos han sido implementadas por muchos gobiernos y, en la actualidad, no podemos decir que tengan efecto alguno sobre la inflación.

¿Por qué se emite dinero?

La discusión anterior estableció una relación bastante estrecha entre emisión e inflación. En la realidad, los bancos centrales apuntan a mover la oferta de dinero de manera que los precios sean estables en términos de bienes. Esto implica acomodar la oferta de dinero de tal forma de neutralizar las variaciones en la demanda y los cambios exógenos en la oferta.

En algunas instancias, el banco central se desvía de este objetivo y entra en un programa de emisión monetaria que genera inflación. Uno de los motivos centrales por lo que hace esto es cuando tiene que financiar al gobierno nacional. Cuando esto ocurre, decimos que la inflación tiene un origen fiscal.

¿Qué pasa cuando el gobierno decide emitir dinero para financiar parte de su gasto? Volvamos a nuestro ejemplo de las dos naranjas. En un primer momento, los consumidores tienen \$100 y hay dos naranjas, llevando al ya remanido precio de \$50 por naranja. Ahora imaginemos que aparece el Estado con \$100 recién impresos. Como la economía sigue teniendo solo dos naranjas, el valor de cada naranja pasa a ser de \$100. Es decir, quien se llevaba dos naranjas antes, ahora solo se está llevando una, ya que hay alguien más que imprimió los nuevos \$100 y se llevó la otra.

Lo que ocurrió fue que la emisión monetaria le permitió al gobierno, el emisor de dinero, comprar bienes. Pero la emisión, al aumentar los precios, redujo el poder de compra de la persona que ya tenía dinero previamente. Que el dinero valga menos es, en cierto sentido, como cobrarle un impuesto a las personas que tenían dinero en su posesión. Precisamente, para este caso fue un impuesto del 50%, es decir, de una naranja. Nos referimos a esto, más habitualmente, como el *impuesto inflacionario*.

El impuesto inflacionario es la reducción del poder de compra de las personas que tienen dinero. Este fenómeno ocurre luego de que el gobierno emite dinero para financiar su gasto.

La particularidad del impuesto inflacionario es que, a diferencia de lo establecido en la Constitución de la Nación, no parte de un debate y posterior aprobación en la Cámara de Diputados. Por ello, una economía que tiene inflación habla de una sociedad cuyo sistema político no logra canalizar sus impuestos de manera transparente, constituyendo la inflación un impuesto oculto que se cobra sin decir que es cobrado.

Esto es muy negativo por una serie de motivos. Uno es que, en una economía con mucha inflación, es imposible saber cuánto valen las cosas, no es posible decir qué es caro y qué es barato. Así, el sistema de precios deja de funcionar con la claridad que debería hacerlo, lo que deriva en una pérdida de eficiencia de la economía. La inflación va confundiendo a la mano invisible de Adam Smith y ya no podemos asegurar que se produce la cantidad de bienes solo si la gente los valora más de lo que cuesta producirlos.

Por otro lado, también es imposible en un contexto inflacionario establecer contratos de largo plazo, algo central en cualquier economía moderna. Por ejemplo, una hipoteca de treinta años supone fijar una determinada tasa, la cual, si es en pesos, implica tener alguna certeza sobre cuánto será la inflación a futuro. Puede suceder que la inflación actual sea alta y, por lo tanto, defino una tasa alta, pero luego la inflación baja. En este escenario, el contrato no lo podrá cumplir el deudor. En cambio, si la inflación es alta y luego pasa a ser mucho más alta, perderá el acreedor. El resultado es que, en economías con mucha inflación, desaparecen los contratos de largo plazo y, en consecuencia, se resienten sobre todo la inversión y el crecimiento. Tanto es así que las economías con mucha inflación tienden a crecer muy poco.



Figura 38.13: ¿La emisión no causa inflación? Entonces ...

Además, la inflación obliga a las personas a economizar el uso del dinero, algo que los economistas llaman *el costo de suela de zapatos*. Este concepto

se relaciona con el hecho de que, al no querer tener dinero, uno debe concurrir muy seguido al banco para retirar montos mínimos, mientras guarda el resto para que genere algún tipo de interés y se reduzca el impacto negativo de la inflación sobre el poder adquisitivo. Hoy esto no es realmente así debido al acceso virtual a las cuentas bancarias, pero sigue siendo válido el concepto de que economizar el uso del dinero genera alguna incomodidad y costos, que se suman a los otros que genera la inflación.

Por todos estos motivos, la inflación también tiene un efecto negativo sobre el crecimiento. La Figura 38.14 muestra que las economías que tienen una inflación mayor al 10% anual, cuando logran reducirla por debajo de este umbral, logran aumentar su tasa de crecimiento. Más dramático aun, si la inflación fuese de más del 20% y se logra reducirla por debajo de ese nivel, es aun mayor el aumento en la tasa de crecimiento. Esto se produce por un sinnúmero de causas que ya explicamos: una menor inflación es un sistema de precios que funciona mejor; se genera un mejor clima para la inversión; surge un ámbito más propicio para ahorrar. Puede ser que una menor inflación no sea una causa del mayor crecimiento, sino que países con una política más lógica y ordenada tienen menor inflación y mayor crecimiento. Como fuere, la menor inflación está siempre asociada a un mayor nivel de crecimiento.

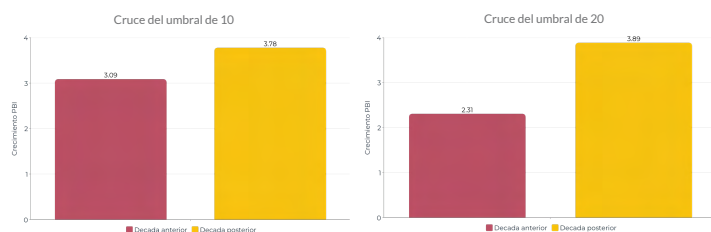


Figura 38.14: Efectos sobre el crecimiento de largo plazo

Actualmente, por estos motivos los países ponen mucho foco en tener una inflación baja. En las siguientes Figuras 38.15 y 38.16 de *The Economist* de 2017-2018 se observa la inflación anual de decenas de países y muestra que la inflación no era un problema en la mayoría de estos:

Output, prices and jobs

% change on year ago

	Gross domestic product				Industrial production latest	Consumer prices			Unemployment rate, %
	latest	qtr*	2018 ¹	2019 ¹		latest	year ago	2018 ¹	
United States	+2.9 Q2	+4.2	+2.9	+2.5	+4.9 Aug	+2.7 Aug	+1.9	+2.5	3.9 Aug
China	+6.7 Q2	+7.4	+6.6	+6.2	+6.1 Aug	+2.3 Aug	+1.8	+2.1	3.8 Q2 ³
Japan	+1.3 Q2	+3.0	+1.1	+1.2	+0.6 Aug	+1.3 Aug	+0.6	+0.9	2.4 Aug
Britain	+1.2 Q2	+1.6	+1.3	+1.4	+1.0 Jul	+2.7 Aug	+2.9	+2.4	4.0 Jun ¹¹
Canada	+1.9 Q2	+2.9	+2.3	+2.2	+3.2 Jul	+2.8 Aug	+1.4	+2.3	6.0 Aug
Euro area	+2.1 Q2	+1.5	+2.1	+1.8	-0.1 Jul	+2.1 Sep	+1.5	+1.7	8.1 Aug
Austria	+2.3 Q2	-4.0	+2.9	+2.1	+4.8 Jul	+2.2 Aug	+2.1	+2.1	4.8 Aug
Belgium	+1.4 Q2	+1.6	+1.5	+1.6	-2.3 Jul	+2.3 Sep	+2.0	+2.2	6.5 Aug
France	+1.7 Q2	+0.6	+1.7	+1.7	+1.8 Jul	+2.2 Sep	+1.0	+2.1	9.3 Aug
Germany	+1.9 Q2	+1.8	+1.9	+1.9	+1.2 Jul	+2.3 Sep	+1.8	+1.8	3.4 Aug ¹
Greece	+1.8 Q2	+0.9	+2.0	+1.9	+1.9 Jul	+1.0 Aug	+0.9	+0.9	19.1 Jun
Italy	+1.2 Q2	+0.8	+1.1	+1.1	-1.3 Jul	+1.5 Sep	+1.1	+1.4	9.7 Aug
Netherlands	+3.1 Q2	+3.3	+2.8	+2.3	+1.9 Jul	+2.3 Aug	+1.4	+1.7	4.8 Aug
Spain	+2.7 Q2	+2.3	+2.7	+2.2	+2.8 Jul	+2.2 Sep	+1.8	+1.8	15.2 Aug
Czech Republic	+2.7 Q2	+2.9	+3.0	+2.9	+10.3 Jul	+2.5 Aug	+2.5	+2.2	2.7 Aug ¹
Denmark	+1.5 Q2	+1.0	+1.3	+1.9	+7.4 Jul	+1.0 Aug	+1.5	+1.1	3.9 Aug
Hungary	+4.9 Q2	+4.2	+4.2	+2.9	+4.3 Jul	+3.4 Aug	+2.6	+2.9	3.7 Aug ¹¹¹
Norway	+3.3 Q2	+1.5	+1.6	+2.0	-2.3 Jul	+3.4 Aug	+1.3	+2.3	4.0 Jul ¹²
Poland	+5.1 Q2	+4.1	+4.6	+3.5	+5.0 Aug	+1.8 Sep	+2.2	+1.8	5.8 Aug ¹
Russia	+1.9 Q2	na	+1.6	+1.5	+2.8 Aug	+3.1 Aug	+3.3	+2.9	4.6 Aug ¹
Sweden	+2.4 Q2	+3.1	+2.7	+2.2	+2.3 Jul	+2.0 Aug	+2.1	+2.0	6.1 Aug ¹
Switzerland	+3.4 Q2	+2.9	+2.7	+1.9	+8.7 Q2	+1.2 Aug	+0.5	+1.0	2.6 Aug
Turkey	+5.2 Q2	na	+3.8	+1.5	+7.9 Jul	+24.5 Sep	+11.2	+15.3	10.2 Jun ¹
Australia	+3.4 Q2	+3.5	+3.2	+2.8	+3.4 Q2	+2.1 Q2	+1.9	+2.1	5.3 Aug
Hong Kong	+3.5 Q2	-0.9	+3.4	+2.5	+1.6 Q2	+2.3 Aug	+1.9	+2.2	2.8 Aug ¹¹
India	+8.2 Q2	+7.8	+7.4	+7.3	+6.6 Jul	+3.7 Aug	+3.3	+4.6	6.4 Aug
Indonesia	+5.3 Q2	na	+5.2	+5.1	+9.0 Jul	+2.9 Sep	+3.7	+3.4	5.1 Q1 ¹
Malaysia	+4.5 Q2	na	+5.0	+4.9	+2.5 Jul	+0.2 Aug	+3.6	+0.9	3.4 Jul ¹

Figura 38.15: Inflación anual por país

Output, prices and jobs

% change on year ago

	Gross domestic product				Industrial production latest	Consumer prices			Unemployment rate, %
	latest	qtr*	2017 ¹	2018 ¹		latest	year ago	2017 ¹	
Pakistan	+5.4 2018**	na	+5.4	+5.0	+0.5 Jul	+5.1 Sep	+3.9	+5.4	5.9 2015
Singapore	+3.9 Q2	+0.6	+3.5	+2.9	+3.3 Aug	+0.7 Aug	+0.4	+0.6	2.1 Q2
South Korea	+2.8 Q2	+2.4	+2.8	+2.7	+2.5 Aug	+1.4 Aug	+2.6	+1.6	4.0 Aug ¹
Taiwan	+3.3 Q2	+1.6	+2.6	+2.1	+1.3 Aug	+1.5 Aug	+1.0	+1.7	3.7 Aug
Thailand	+4.6 Q2	+4.1	+4.1	+3.6	+0.7 Aug	+1.3 Sep	+0.9	+1.2	1.0 Aug ¹
Argentina	-4.2 Q2	-15.2	-2.3	-0.2	-7.0 Aug	+34.2 Aug	na	+33.6	9.6 Q2 ¹
Brazil	+1.0 Q2	+0.7	+1.5	+2.4	+2.0 Aug	+4.2 Aug	+2.5	+3.8	12.1 Aug ¹
Chile	+5.3 Q2	+2.8	+3.9	+3.5	-1.8 Aug	+2.6 Aug	+1.9	+2.4	7.3 Aug ¹¹¹
Colombia	+2.5 Q2	+2.3	+2.7	+3.1	+3.5 Jul	+3.1 Aug	+3.9	+3.3	9.2 Aug ¹
Mexico	+2.6 Q2	-0.6	+2.1	+2.2	+1.3 Jul	+4.9 Aug	+6.7	+4.8	3.3 Aug
Venezuela	-8.8 Q4--	-6.2	-15.7	-5.8	na	na	na	490,855.0	7.3 Apr ¹
Egypt	+5.4 Q2	na	+5.4	+5.6	+5.3 Jul	+14.2 Aug	+31.9	+17.0	9.9 Q2 ¹
Israel	+3.9 Q2	+1.8	+3.6	+3.1	+1.5 Jun	+1.2 Aug	-0.1	+1.1	4.2 Jul
Saudi Arabia	-0.9 2017	na	+1.0	+2.0	na	+2.3 Aug	-0.8	+2.6	6.1 Q1
South Africa	+0.4 Q2	-0.7	+0.7	+1.7	+1.8 Jul	+4.9 Aug	+4.8	+4.8	27.2 Q2 ¹
Estonia	+3.7 Q2	+5.7	+3.5	+3.2	+5.6 Aug	+3.6 Aug	+3.9	+3.3	5.1 Q2 ¹
Finland	+2.7 Q2	+1.4	+2.6	+1.8	+3.3 Jul	+1.3 Aug	+0.7	+1.2	6.8 Aug ¹
Iceland	+7.2 Q2	+7.5	+4.5	+3.6	na	+2.8 Sep	+1.4		2.3 Aug ¹
Ireland	+9.0 Q2	+10.6	+5.4	+3.2	-5.9 Jul	+0.7 Aug	+0.4	+0.6	5.4 Sep
Latvia	+5.3 Q2	+8.9	+4.0	+3.7	+3.6 Jul	+2.7 Aug	+3.1	+2.5	7.7 Q2 ¹
Lithuania	+3.8 Q2	+3.8	+3.9	+3.3	+3.5 Aug	+2.1 Aug	+4.4	+2.9	8.2 Aug ¹
Luxembourg	+5.1 Q1	+8.0	+3.9	+3.3	-0.4 Jul	+2.0 Sep	+1.8		5.4 Aug ¹
New Zealand	+3.0 Q2	+4.9	+3.0	+2.1	+1.9 Q2	+1.5 Q2	+1.7	+1.6	4.5 Q2
Peru	+5.4 Q2	+12.5	+4.1	+4.2	+1.0 Jul	+1.3 Sep	+2.9	+1.4	6.3 Aug ¹
Philippines	+6.0 Q2	+5.3	+6.6	+6.1	+11.8 Jul	+6.4 Aug	+2.6	+5.1	5.4 Q3 ¹
Portugal	+2.4 Q2	+2.4	+2.2	+2.3	-2.9 Aug	+1.4 Sep	+1.4	+1.4	6.7 Q2 ¹
Slovakia	+4.2 Q2	+8.1	+3.8	+3.9	+1.9 Jul	+2.9 Aug	+1.5	+2.5	5.4 Aug ¹
Slovenia	+3.8 Q2	na	+4.5	+3.7	+8.4 Jul	+2.0 Sep	+1.4	+2.1	8.0 Jul ¹
Ukraine	+3.8 Q2	+5.9	+3.0	+2.8	-0.6 Aug	+9.0 Aug	+16.2	+10.5	1.1 Aug ¹
Vietnam	+6.8 2017	na	+6.9	+6.7	+9.1 Sep	+4.0 Sep	+3.4	+3.7	2.2 2017

Figura 38.16: Inflación anual por país

La inflación es también particularmente complicada porque impacta, primordialmente, a los que menos recursos tienen. Esto ocurre porque la gente de menores ingresos tiene una mayor cantidad de su riqueza en pesos, por ejemplo, en su salario. La gente más adinerada, por el contrario, tiene activos (por ejemplo, su casa) que está protegida de la inflación.

La Figura 38.17 divide a las personas por su nivel de ingreso, de manera similar a la Curva de Lorenz ya vista. Por ejemplo, el 10% más pobre son personas que ganan entre 0 y 6 mil pesos, y así sucesivamente.

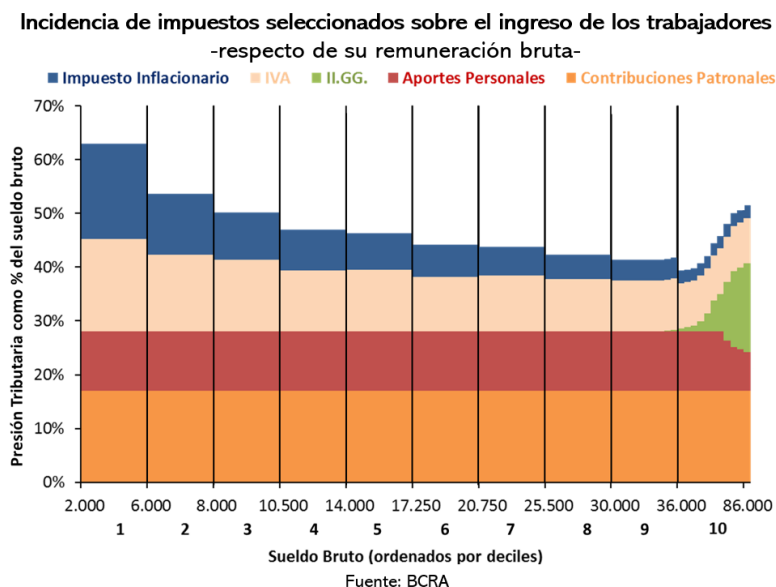


Figura 38.17: Efectos redistributivos de la inflación

Para cada uno de los deciles se consignan los impuestos cobrados por el Estado argentino, como porcentaje de sus ingresos. Por ejemplo, la fracción naranja representa los aportes patronales, impuestos que pagan los empleadores por contratar a un trabajador. En Argentina, estos son muy significativos y tienen la particularidad de que son constantes para toda la población, es decir, las personas pobres pagan tanto impuesto patronal, como porcentaje de su ingreso, como las personas ricas.

En el tramo rojo se denota el pago de aportes personales, que es un segundo impuesto al trabajo, aunque, en este caso, en cabeza del trabajador. Estos también son pagados de manera uniforme por toda la población, excepto por los más ricos que pagan menos; algo absurdo si uno quiere un sistema impositivo donde los ricos paguen proporcionalmente un poco más.

El impuesto a las ganancias (verde), el único impuesto progresivo, es pagado únicamente por el 10% más rico de la Argentina, ya que el mínimo no imponible es muy alto. Esto se diferencia de países como Estados Unidos donde se logra, mediante un mínimo no imponible menor, que casi la mitad de la población deba pagar este impuesto.

Luego está el IVA, un impuesto que, al ser pagado por el consumo, incide más en las personas pobres que consumen casi la totalidad de sus ingresos. Para seguir con la comparación de los impuestos con Estados Unidos, mientras el impuesto a las ganancias es pagado por el 50% más rico de la población, el sales tax, que vendría a ser análogo a nuestro IVA, es del 8%, distinto del 21% establecido en nuestro país. Al cobrar más ganancias y menos sales tax, EEUU logra un sistema más progresivo donde los pobres pagan menos impuestos y los ricos más.

Por último, el azul es la inflación, la cual impacta de mayor medida sobre los pobres. Esto se explica, como decíamos, en el hecho de que la mayor riqueza de estas personas es probablemente el salario, no hay resto para

casas, autos u otros activos. Por lo tanto, un 4% de inflación erosiona un 4% del ingreso. En cambio, una persona que es rica tiene casa, auto y otros activos que se protegen de la inflación, o inclusive se puede acceder a otros mecanismos como plazos fijos para protegerse de la inflación, posibilidad que no está a disposición de los pobres. Entonces, la inflación es el más cruel de los impuestos, ya que, al ser cobrado a los pobres, implica que un aumento de la inflación se corresponda con un aumento de la pobreza.

Esto puede resultar paradójico si un gobierno utiliza la emisión de dinero para hacer transferencias y, al mismo tiempo, también está cobrando la inflación que impacta, en mayor medida, sobre los pobres. El resultado es que financiarse con inflación es equivalente a financiarse con un impuesto a los pobres.

Por donde se lo mire, no es deseable tener inflación. Por ello, la mayoría de los países optan por financiarse con impuestos genuinos, principalmente con impuestos a las ganancias e IVA (pocos con impuestos al trabajo), o inclusive con deuda. De esta manera, la mayoría de los países escinden al Banco Central del ejecutivo y le prohíben financiar al gobierno. Así, obligan al gobierno a buscar financiamiento genuino y no apelar a este atajo que les permite evitar el costo de subir impuestos, pero que al hacerlo perjudican a quienes menos tienen.

La inflación impacta primordialmente a los que tienen menos recursos. Esto ocurre porque la gente con menores ingresos tiene una mayor cantidad de riqueza en pesos, por ejemplo, en su salario. La gente más adinerada, por el contrario, tiene activos (por ejemplo, su casa) que la protege de la inflación.

Mercado monetario y tasa de interés en el mundo keynesiano

39

En el capítulo anterior vimos el funcionamiento del mercado monetario en el contexto del mundo clásico. Pero ¿cómo sería ese funcionamiento en el mundo keynesiano? Este capítulo aborda esta discusión.

Recordemos que el mundo keynesiano parte de la premisa de que los precios tienen cierta rigidez y no cambian mucho. Entonces, si uno considera que los precios están fijos, la relación entre la cantidad de dinero y los precios está vedada casi por definición y, en todo caso, es relegada al largo plazo. Como decía Keynes en una cita famosa "*en el largo plazo estamos todos muertos*". Por eso, vamos a detenernos en este capítulo para analizar el funcionamiento de la política monetaria con precios rígidos.

Partiendo de suponer que los precios están fijos, el mercado monetario se describe en la Figura 39.1. En el eje horizontal medimos la cantidad de dinero (saldos nominales) y en el eje vertical la tasa de interés nominal. La oferta de dinero fija es la recta vertical y la demanda de dinero es decreciente en la tasa de interés ya que, como vimos, a mayor tasa de interés, la gente economiza el uso del dinero.

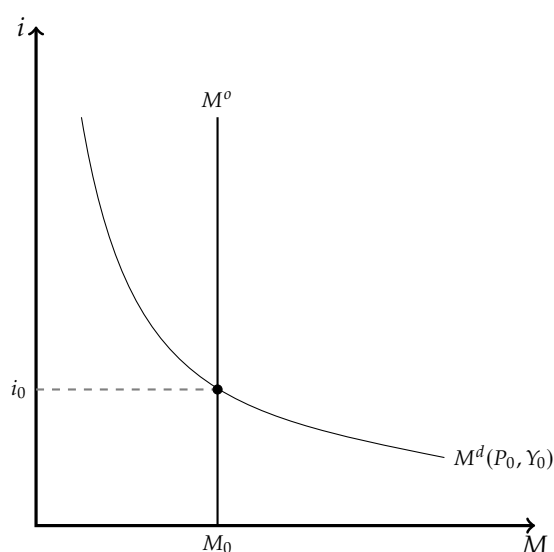


Figure 39.1: Mercado de dinero

Recordemos que la demanda de dinero depende de los precios y del producto. Esto quiere decir que la curva se desplaza si cambian los precios o el nivel de producto. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 39.2, si aumenta el producto de Y_0 a Y_1 , la demanda de dinero aumenta y presiona a la tasa de interés a la suba. En la práctica, lo que ocurre es que la gente quiere más dinero. Una manera de entender cómo el aumento en la demanda de dinero lleva a un aumento en la tasa de interés es pensar que la gente, que ahora demanda más dinero (exceso de demanda de dinero a la tasa i_0), se hace de él convirtiendo depósitos bancarios en dinero. Esto deja a los bancos con menores fondos prestables, lo que los

obliga a subir la tasa de interés para equilibrar la demanda de fondos con la oferta, que ahora es menor.

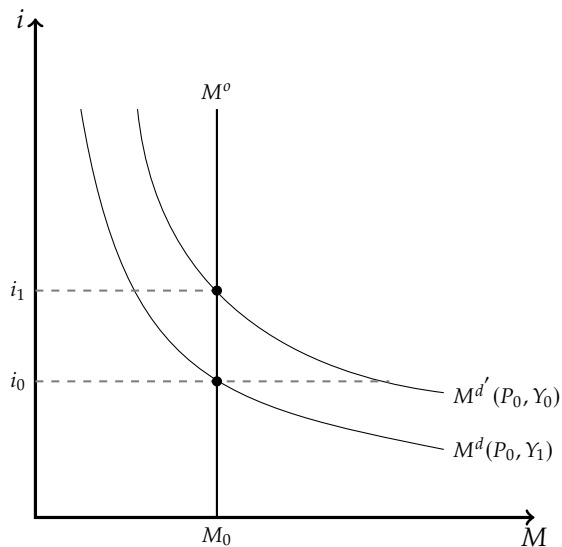


Figure 39.2: Aumento de la demanda de dinero

Vemos del gráfico que, a diferencia del mundo clásico en el cual la cantidad de dinero fija los precios, en el mundo keynesiano la cantidad de dinero fija la tasa de interés. Como sabemos que el consumo y la inversión dependen de la tasa de interés, cambiar la tasa de interés es cambiar la demanda agregada. Volveremos a esto en un instante.

A diferencia del mundo clásico, en el cual la cantidad de dinero fija los precios, en el mundo keynesiano la cantidad de dinero fija la tasa de interés.

En la Figura 39.3 vemos cómo una expansión en la cantidad de dinero de M_0 a M_1 , genera una baja en la tasa de interés de i_0 a i_1 . Recordemos que los precios están fijos, entonces, si el banco central inyecta el sistema con dinero que la gente no quiere, lo que harán es depositarlo en los bancos y estos, de repente con más depósitos (hay un exceso de oferta), deberán bajar la tasa de interés para poder colocar ese dinero como crédito y equilibrar el mercado de fondos prestables.

La figura nos muestra cómo cambiar la cantidad de dinero permite modificar la tasa de interés, objetivo primario de la política monetaria.

Ahora bien, tratar de acomodar la tasa de interés moviendo la cantidad de dinero puede complicarse si la demanda de dinero se mueve mucho. Recuerden que la Figura 39.3 ilustra cómo un cambio en la demanda de dinero se refleja inmediatamente en la tasa de interés. Si el instrumento para buscar una tasa de interés determinada va a ser la cantidad de dinero, la reacción del banco central tiene que ser muy ágil para entender y compensar esas modificaciones en la demanda de dinero. Por ejemplo, si aumenta (cae) la demanda de dinero, el banco central tendrá que subir (reducir) la oferta si no quiere que la tasa de interés se mueva.

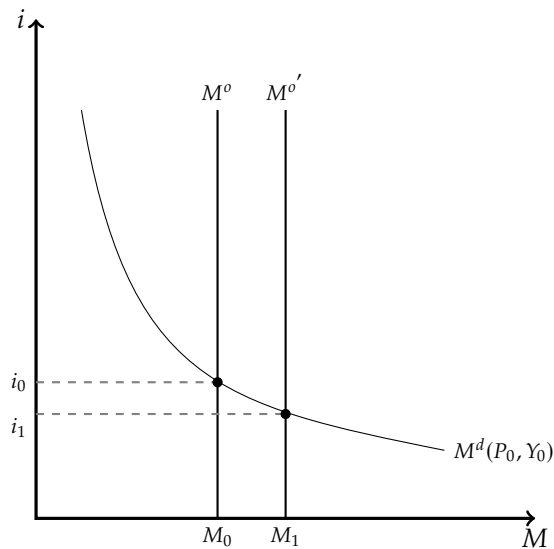


Figure 39.3: Aumento de la oferta de dinero

De hecho, los bancos centrales han aprendido a generar esas respuestas. Por ejemplo, típicamente hay un aumento muy fuerte en la demanda de dinero asociado a las fiestas de fin de año. Durante esas semanas, los Bancos Centrales suelen aumentar la cantidad de dinero en pos de suplir esta demanda, para luego absorberla a lo largo de los dos primeros meses del año.

Sin embargo, dado que los cambios en la demanda de dinero son muy variados y por momentos impredecibles, en general, se ha abandonado la idea de usar los agregados monetarios para la política monetaria. En una célebre intervención, Gerald Bouey, por entonces presidente del Banco Central de Canadá, dijo

“Nosotros no abandonamos a los agregados monetarios, ellos nos abandonaron a nosotros.”

Por eso, una manera mucho más efectiva que han encontrado los bancos centrales para manejar su política monetaria es, directamente, controlar la tasa de interés. Esta es una manera de controlar la oferta monetaria que tiene la virtud de acomodarla automáticamente a las variaciones en la demanda, con el fin de mantener constante la tasa de interés. En esta versión, una suba en la tasa de interés implica una contracción monetaria, y viceversa.

Dado que los cambios en la demanda de dinero son muy variados y, por momentos, impredecibles, los bancos centrales manejan su política monetaria a través del control de la tasa de interés.

¿Cómo funciona el mecanismo? Imaginemos que el banco central quiere fijar una tasa de interés i como en 39.4. Inicialmente, el equilibrio en el mercado monetario es con una cantidad de dinero M_0 . Si aumenta la demanda de dinero (la curva de la demanda se corre de M^d a $M^{d'}$), dada la cantidad inicial de dinero M_0 , habría una presión a la suba de la tasa de interés. Pero como el banco central no quiere se suba la tasa, inyecta liquidez al sistema hasta que la tasa vuelve a su punto original. Esto se logra cuando la cantidad de dinero llega a M_1 .

En realidad, en la práctica, el proceso es todavía más sencillo. El banco central se ofrece a comprar y vender títulos (propios o públicos) a una tasa de interés dada. Entonces, cuando aumenta la demanda de dinero, la gente vende bonos para hacerse del dinero, haciendo caer sus precios e implícitamente aumentando la tasa de interés. Como el banco central quiere mantener la tasa, empieza a comprar bonos para subirles el precio pero, al hacer esto, expande la cantidad de dinero. El proceso continúa hasta que la tasa de equilibrio sea la deseada por el banco central. Entonces, simplemente ofreciendo comprar o vender títulos al precio que sea consistente con la tasa deseada, la cantidad de dinero se va a ajustar automáticamente al nivel correspondiente, como muestra la Figura 39.4.

Lo interesante de este procedimiento es que el banco central no necesita estar adivinando la demanda de dinero, ya que el mercado automáticamente adecúa la oferta a la demanda. Por ello, el control de la política monetaria a través de controlar la tasa de interés es, hoy por hoy, la manera estándar de conducir la política monetaria. La dureza de la política monetaria se expresa en el nivel de la tasa de interés que elige el banco central.

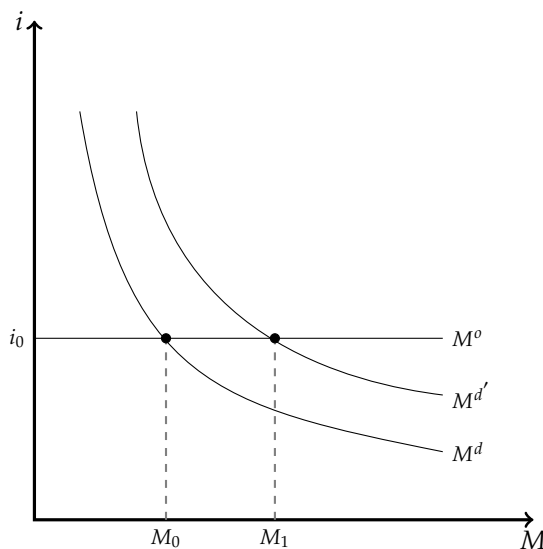


Figure 39.4: Utilización de la tasa de interés como política monetaria

Pero ¿cómo elige el banco central su tasa de interés? Se considera que una buena descripción de la política monetaria se representa a través de una función de reacción de la tasa de interés a movimientos en la inflación o el producto. Esa representación a veces toma la forma de

$$i = \phi_{\pi} \underbrace{(\pi - \bar{\pi})}_{\text{Brecha de inflación}} + \phi_Y \underbrace{(Y - \bar{Y})}_{\text{Brecha de producto}} \quad (39.1)$$

A esta ecuación se la conoce como la *Regla de Taylor*, en honor al economista John Taylor que la expresó por primera vez para describir el funcionamiento de la Reserva Federal, que es el banco central estadounidense. En esta expresión, los términos entre paréntesis expresan los desvíos de la inflación y el producto respecto de los objetivos que para ellos tiene el banco central (representados por la misma variable

pero con una barra encima). A su vez, los coeficientes ϕ representan la reacción con la cual el banco central ajusta la tasa de interés a desvíos en la inflación y en el producto, respecto de sus objetivos.

Por ejemplo, si la FED quiere bajar la inflación a través de la política monetaria y la inflación se ubica por encima de su objetivo, deberá reducir la oferta de dinero, es decir, adoptar una política monetaria contractiva. Esto requerirá un desplazamiento hacia arriba en la tasa de interés para contraer la demanda, lo que implica que el ϕ_π será positivo. De la misma manera, si el producto se ubica por debajo del objetivo (por ejemplo, porque hay inflación), entonces el banco central buscará bajar la tasa de interés, con lo cual el ϕ_Y también es positivo.

La Figura 39.5 muestra los movimientos en la tasa de política monetaria de los EE.UU. en las últimas décadas y su relación con la actividad económica. Aquí, se puede ver que la regla de Taylor es una buena representación de la política monetaria en ese país. Por ejemplo, durante el período 2004-2007, la inflación había subido, y la FED buscó subir la tasa para enfriar la economía y bajar el nivel de inflación. Luego, entre 2008 y 2009, la economía sufre la crisis de Lehman Brothers, entra en una fuerte recesión y la FED baja abruptamente la tasa de interés. Después de 10 años, en 2017 luego de una fuerte recuperación de la economía, la FED comenzó un proceso de alza de la tasa de interés temiendo una posible reaparición de la inflación. El COVID-19, sin embargo, propicia otro fuerte movimiento expansivo, para el que se implementa una nueva baja en la tasa de interés. La figura, a su vez, superpone la política monetaria con el desempleo para verificar que los movimientos responden a la percepción de las autoridades del ciclo económico.

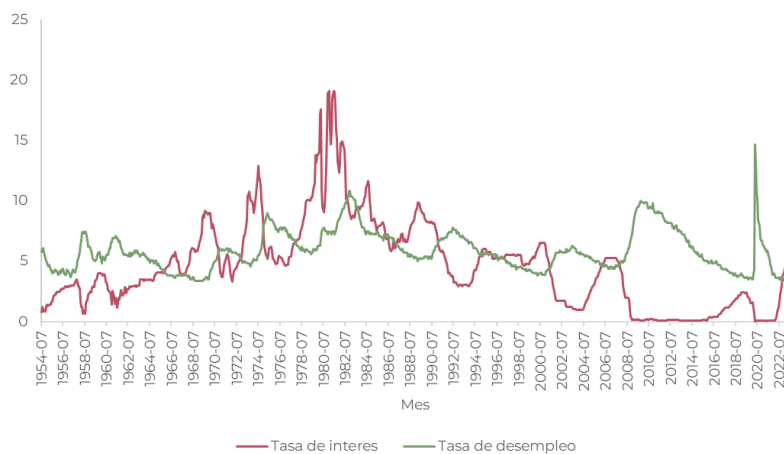


Figura 39.5: Tasa de Interés y Desempleo

Se puede notar en el gráfico que, en general, la política monetaria se relaja cuando el desempleo sube y se contrae cuando el desempleo baja. Como el desempleo se mueve de manera inversa al producto, se establece la relación que en la regla de Taylor capta el coeficiente ϕ_Y .

El gráfico muestra, hacia 2021, un posible quiebre de ese patrón, con la FED manteniendo una política fuertemente expansiva en un contexto de drástica reducción del desempleo y fuerte aumento en la inflación. Esta reacción dio lugar a una acalorada discusión en Estados Unidos sobre

si la política monetaria había sido excesivamente laxa. Larry Summers, probablemente el economista más importante de nuestro tiempo, calificó en ese momento a esa combinación como la política más irresponsable de los últimos cincuenta años. La suba de la inflación en los EE.UU. al año siguiente pareció darle la razón. De hecho vemos que en 2022 la Reserva Federal revirtió curso y aumentó fuertemente la tasa de interés. Volveremos a esta discusión en el capítulo final de esta sección.

La tasa de interés real y nominal

Hasta ahora, en el texto hemos hablado de la tasa de interés real en nuestra discusión del mercado de crédito, y de la tasa de interés nominal en el caso del mercado monetario. Llegó el momento de explicar la diferencia entre ambas y, a su vez, definir cómo usaremos esta distinción en lo que resta del libro.

La tasa de interés nominal, tal como vimos en capítulos anteriores, indica el monto en pesos que devenga cualquier activo. Por ejemplo, si pido prestado \$100 a un año con una tasa de interés nominal de 10%, entonces, al cabo del plazo tendré que pagar \$110.

Vamos a distinguir la tasa de interés nominal de la tasa de interés real, definiendo a la real como la tasa de interés nominal corregida por la inflación. En este sentido, nos dará el valor de los retornos *en poder adquisitivo constante*. La definiremos de la siguiente manera:

$$1 + r_t = (1 + i_t) \cdot \frac{P_t}{P_{t+1}^e},$$

o

$$1 + r_t = \frac{(1 + i_t)}{(1 + \pi_{t+1}^e)}.$$

La tasa de interés real, a diferencia de la nominal, se define como como la tasa de interés nominal corregida por la inflación. Por lo tanto, nos dará el valor de los retornos en poder adquisitivo constante.

Para ser concretos, imaginemos que invertimos \$100 a una tasa de interés nominal del 10%. Luego de un período el monto inicial se transforma en \$110. Pero si los precios subieron en el mismo transcurso del tiempo un 10%, en términos reales el monto final, en poder adquisitivo, es igual al inicial, lo que implica que la tasa de interés real es cero. Por ello, la tasa de interés real equivale a la tasa de interés nominal ajustada por la variación de los precios.

Suponiendo que el valor de las variables no es demasiado grande podemos usar la aproximación

$$\frac{(1 + x)}{(1 + y)} \approx 1 + x - y,$$

para obtener entonces lo que llamamos la ecuación de Fisher:

$$r_t \approx i_t - \pi_{t+1}^e. \quad (39.2)$$

Repitiendo el ejercicio anterior, si la tasa de interés nominal es del 10% y la inflación es del 10%, la tasa de interés real es cero. En cambio, por ejemplo, si la tasa de interés nominal es del 30% y la inflación es 50%, esto nos da una tasa de interés real negativa de 20% (-20%).

Muchas veces la ecuación (39.2) se escribe como

$$i_t \approx r_t + \pi_{t+1}^e,$$

es decir, la tasa de interés nominal es la real más la tasa de inflación esperada. En un equilibrio donde la tasa de interés real no depende de las condiciones monetarias, un aumento en la inflación esperada llevará naturalmente a un aumento en la tasa nominal de la misma magnitud.

Volviendo a la curva de demanda agregada

En el Capítulo 33 presentamos el juego de la oferta y la demanda agregada, que nos permitió hacer una tipología de la macroeconomía distinguiendo, por un lado, el tipo de shocks (de oferta y de demanda) y, por el otro lado, las posibles configuraciones de causalidad en la macroeconomía (el enfoque clásico y el keynesiano).

Luego, desarrollamos la teoría de la oferta agregada estudiando el mercado de trabajo y, finalmente, analizamos el mercado de crédito y el mercado de dinero.

Con todos estos elementos, y sobre todo con el funcionamiento del mercado monetario en este capítulo, podemos ahora cerrar el círculo para analizar la curva de demanda agregada con mayor detenimiento, antes de proceder en la próxima sección a juntarlo todo para analizar lo que, comúnmente, se conoce como política macroeconómica de corto plazo.

La curva de demanda agregada es central en el análisis porque sabemos que, en un mundo keynesiano, es justamente la demanda agregada la que va a definir el nivel de actividad.

Nuestro análisis de la política monetaria nos permite ahora profundizar en las características de la demanda agregada: ¿por qué cae cuando aumentan los precios? Recordemos los dos efectos que mencionamos en la introducción a este tema, el efecto riqueza y el efecto tasa de interés.

Efecto riqueza. Todo el dinero, todos los bonos expresados en moneda local, todas las cajas de ahorro y cuentas corrientes que tienden a no pagar interés pierden poder adquisitivo si los precios aumentan. Esa caída en el poder adquisitivo de esos activos, a su vez, naturalmente deprime la demanda agregada. ¿Es importante este factor?

La Figura 39.6 muestra el monto de estos activos nominales para Argentina y EEUU. Si solo nos atenemos a la base monetaria, ya se ve que

el efecto es mucho más grande en EEUU que en Argentina. Por ejemplo, si en EEUU la base monetaria es de 28% del PBI una inflación del 10% implicará una pérdida de riqueza de 2,8%. En Argentina, donde la gente tiene mucho menos dinero (porque trata de protegerse de la inflación), el efecto riqueza de una inflación del 10% sería tan solo de 0,6% del producto.

Concepto (en % PBI)	Argentina	USA
Base Monetaria	7.83	27.88
Cuenta Corriente	6.30	21.63
Caja de Ahorro	8.43	46.35

Figura 39.6: Agregados en % PBI - Año 2020

Pero independientemente del monto, mayor o menor, este efecto estará siempre presente.

Efecto tasa de interés. Otro canal es el funcionamiento vía el mercado monetario. En el mercado monetario, un aumento en los precios sube la demanda por dinero transaccional y pone una presión sobre la tasa de interés, para una cantidad de dinero dada.

Pero como aprendimos, analizando el mercado de crédito, un aumento en la tasa de interés deprime el consumo y la inversión, reduciendo la demanda agregada. Es decir, el mayor nivel de precios implica, a su vez, una mayor tasa de interés y menor nivel de demanda agregada.

La relación de tasas entre el mercado de dinero y de crédito

El mercado de crédito se rige por la tasa real, obviamente, porque cuando decido ahorrar tengo que ponderar cuántos bienes resigno hoy contra cuántos bienes podré consumir mañana. El mercado de dinero se rige por la tasa de interés nominal, porque el dinero rinde cero y los otros activos rinden una tasa de interés nominal.

¿Tenemos que seguir el análisis de estos dos mercados para asegurar que las tasas de interés que deciden son consistentes? La buena noticia es que no. ¿Por qué no? Principalmente, por lo que se conoce como: *la ley de Walras*. ¿Qué dice la ley de Walras? Dice que si tenemos una economía en la que se combinan varios mercados, si todos menos uno están en equilibrio, el mercado restante también lo estará.

Entonces, en lo que sigue vamos a analizar el mercado de bienes (que es también el de trabajo) y el de dinero. Si logramos un equilibrio en esos dos, entonces, sabemos que tendremos un equilibrio en el mercado de crédito también. Esto simplificará el análisis sensiblemente. Sin embargo, antes de dar este paso, discutamos cómo llegamos a este resultado.

Para ilustrar el funcionamiento de la ley de Walras, expliquemos cómo interactúan el mercado de crédito y de dinero con la Figura 39.7. Para simplificar, analicemos cambios que no modifiquen la inflación en el largo plazo (por ejemplo, un aumento único en la cantidad de dinero). Concentrar nuestro análisis en estos cambios tiene la gran ventaja de

que si la inflación no cambia, podemos omitir la distinción entre la tasa de interés real y nominal. Por eso en las próximas figuras notarán que ambos mercados dependen de i .

Imaginemos primero un único shock monetario en el mercado de dinero, es decir, un aumento de una sola vez en la cantidad de dinero. El equilibrio inicial tiene la misma tasa de interés (i_0) en ambos mercados, y en el gráfico está identificado como punto A. En un contexto keynesiano en el que los precios están fijos, se genera un desplazamiento en la oferta de dinero (de M^O a $M^{O'}$). Como producto de ese shock, surge, a la tasa de interés original, un exceso en la oferta de dinero que marcamos en el gráfico como "Gap" y que identifica el dinero que la gente no quiere demandar a esa tasa de interés (i_0). ¿Qué sucederá con ese exceso de dinero? La gente lo depositará en los bancos, lo cual expande la oferta de crédito empujando la tasa de interés en ese mercado hacia abajo. La baja en la tasa de interés empuja el consumo, la inversión y, por ende, el producto (Y_1), haciendo crecer la demanda de dinero (M^d). Entonces la oferta de crédito se mueve a la derecha y la demanda de dinero hacia arriba. Nuestro nuevo punto (todavía no definitivo) está marcado en el gráfico como B.

En tanto la tasa de interés del mercado de crédito se mantenga por encima de la del mercado de dinero, el proceso mencionado previamente continúa (con la oferta de crédito expandiéndose, aumentando la demanda agregada, y con el producto y la demanda de dinero incrementándose). Esto finaliza una vez que la tasa de interés en ambos mercados se igualen a la tasa de interés i_2 tal cual muestra la Figura 39.7 en el punto C.

A los fines de lo que sigue lo importante es recordar que el aumento en la cantidad de dinero reducirá la tasa de interés, aunque para llegar a ese punto habrá un ida y vuelta en el mercado de crédito para encontrar el punto exacto del desplazamiento.

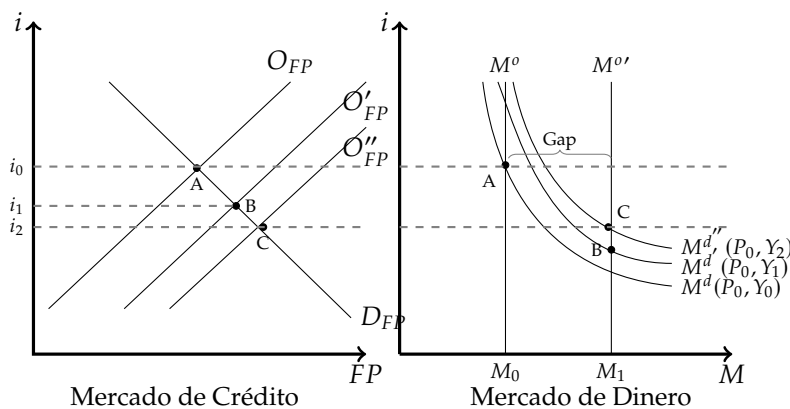


Figure 39.7: Equilibrio entre el mercado de crédito y el de dinero

Imaginemos ahora un aumento en la demanda de crédito (por ejemplo, porque el gobierno pide más fondos prestables). Asumamos que estamos en el mundo clásico. El aumento en la demanda de crédito hacia arriba requiere una mayor tasa de interés en el punto B por encima de nuestro equilibrio inicial en A. ¿Cuál es el mecanismo por el que sube la tasa? ¿Y cuánto sube?

En el mundo clásico, el aumento en la demanda agregada aumenta los precios, empujando la demanda de dinero hacia arriba, llevando la tasa a B . Pero vemos que en nuestro punto intermedio B , la tasa de interés en el mercado de crédito es superior a la tasa de interés en el mercado monetario. A esa tasa de interés hay un exceso de oferta de dinero (gap). Ese exceso de oferta de dinero aumentará la oferta de crédito, lo que empujará la tasa algo hacia abajo en el mercado de crédito. Esta baja expandirá aun más la demanda agregada, subiendo los precios, lo que, a su vez, empuja la demanda de dinero hacia arriba. Así nuevamente la curva de oferta de crédito se mueve hacia abajo y la de dinero hacia arriba proceso que se repetirá hasta que se llega al equilibrio, que es cuando las tasas de interés en ambos mercados se igualan en i_2 , tal cual lo muestra la Figura 39.8 en el punto C .

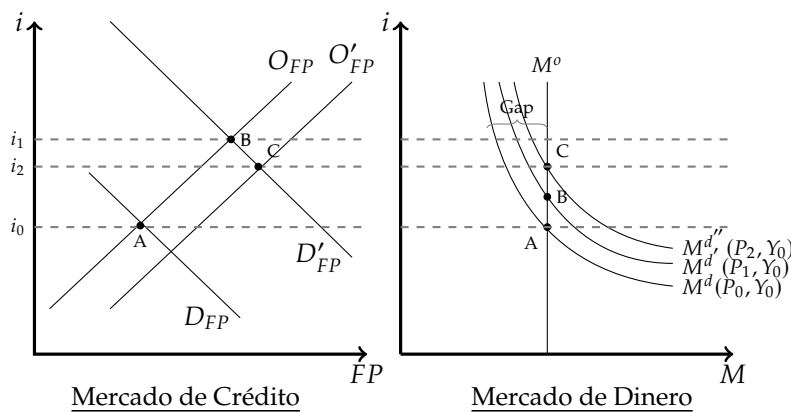


Figure 39.8: Equilibrio entre el mercado de crédito y el de dinero

En el mundo keynesiano, el proceso de convergencia es idéntico, pero el aumento en la demanda de dinero se da por aumentos en el producto como respuesta a la expansión de la demanda agregada. No necesitamos repetir el análisis aquí.

En definitiva, en lo que sigue no tenemos que preocuparnos por esta interacción. Nos alcanza con trabajar con uno solo de estos mercados, ya que sabemos que si uno está en equilibrio, el otro también lo estará. El punto de equilibrio no será el del movimiento original de las curvas si el otro mercado no existiera, pero ya sabiendo que el resultado es la interacción de ambos, podemos obviarlo en lo que sigue. Esto simplificará la exposición notablemente.