

PARTE VI

# LA POLÍTICA FISCAL



---

Clara Rojas García, Julia Rojas García, Pedro Rojas Sola  
04 de marzo del año de 2021  
García, Pedro Rojas Sola

## 1. LA TEORÍA DE MADRID

Hemos utilizado los capítulos anteriores para responder de manera muy concisa a parte de los muchos interrogantes básicos que tiene planteada la economía monetaria desde su origen:

- La naturaleza del dinero
- Las ecuaciones básicas que rigen dentro de una economía monetaria.
- La formación de los precios dentro del Mercado de Consumo.
- La naturaleza financiera del Capital.
- La formación de los precios dentro del Mercado de Capital.
- La Teoría Financiera del Crecimiento.
- Causas de la crisis de crédito y de cambio.

Todo ello, basándonos de manera implícita en tres principios o postulados muy simples sobre la naturaleza del dinero:

1º Postulado. La cantidad de dinero se conserva en los intercambios de compra y venta.

2º postulado. La cantidad de dinero cumple la ecuación monetaria, en donde  $k_F$  es la constante de Fisher:

$$k_F \cdot M = PIA$$

3º Postulado. Todo el dinero de la economía es dinero bancario, creado cuando se concede un crédito.

Aunque no ignoramos que hemos dejado sin estudiar aspectos de vital importancia como son la influencia del gasto público, creemos haber desarrollado una teoría lo bastante completa y exacta, y con la suficiente capacidad predictiva, como para analizar con mucha

precisión las consecuencias de las decisiones que se toman a diario en el ámbito de la economía política. En este sentido, creemos haber completado con éxito el principal objetivo que nos ha movido a escribir este tratado sobre la economía monetaria, que no ha sido otro que el señalar la estructura matemática que subyace debajo de lo que llaman economía de libre mercado y de las limitaciones que esta impone a nuestra manera social de organizarnos.

En concreto, pensamos que ha queda demostrado, más allá de cualquier duda razonable, que dentro de una economía monetaria coexisten dos mercados de naturaleza muy diferente, en dónde se compran y se venden dos tipos de bienes también de naturaleza muy diferente: *los bienes de consumo y los bienes de capital*. Pensamos que también hemos demostrado, más allá de cualquier duda razonable, cómo el Principio de Asimetría, la Teoría Financiera del Capital y la Teoría del Dinero Bancario se unen para explicar juntos a una de las ecuaciones más notables de la economía, la Ecuación del Crecimiento:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = Ah^C(t) - Ah^S(t) \quad (Ec. del Crecimiento)$$

Ecuación, con la que podemos obtener una visión muy global y exacta de la causa que origina la crisis crediticia y la crisis de cambio, al mismo tiempo que nos señala la mejor manera de evitarlas.

Llegados hasta aquí, toca ahora resumir a modo de breve recopilación, el conjunto de afirmaciones que hemos ido enunciando poco a poco a lo largo de los capítulos de este tratado y que hemos nombrado como La Teoría de Madrid. La intención del resumen es presentar el nuevo paradigma económico y el conjunto de líneas generales de la política monetaria y fiscal que aconsejamos seguir las autoridades monetarias para salir del callejón sin salida que al que nos ha arrastrado la pérdida de progresividad de la tasa impositivas a los ingresos, la absurda y creciente deuda pública y la absurda tasa de interés cercana de cero con la que se presta el dinero.

El propósito que ha guiado la elaboración de este tratado no ha sido otro que el denunciar el ridículo y peligroso paradigma económico que propagan los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU, que aconsejan el endeudamiento público sin justificación, que aconsejan reducir la progresividad fiscal que aumentan la desigualdad de ingresos, que aconsejan bajar la tasa de interés hasta cero que elevan la valoración de los bienes de capital hasta llevar a las bolsas de todo el mundo a un desastre anunciado, pero sobre todo, el propósito que nos guía ha sido denunciar el peligroso silencio que guardan sobre quiénes fabrican el dinero en la sombra, que no son otros que los bancos de inversión. Son estos bancos de inversión estadounidenses los que desequilibran con su prestamos en dólares la economía real del resto de los países del mundo, que ni tienen ni pueden tener, una moneda lo suficientemente fuerte para hacerles frente. Han sido los bancos de inversión estadounidenses los responsables de la crisis asiática o de la crisis rusa, o de la crisis del 2008, aunque pare ello hayan necesitado la colaboración necesaria de la Reserva Federal.

## 2. EL NUEVO PARADIGMA DE LA TEORÍA DE MADRID

### Sobre la naturaleza del dinero.

La definición usual que hace la economía del dinero es bastante imprecisa e inexacta. Por ejemplo, el libro universitario de macroeconomía de mayor difusión mundial, el “Samuelson”, define el dinero como... *“todo lo que sirva como medio de intercambio de aceptación común”*. Otra definición muy común, no más clara, pero quizás un poco más redundante sería:

*“Dinero es todo activo o bien aceptado de manera universal como medio de pago para los intercambios y que además cumple las funciones de ser unidad de cuenta y depósito de valor”*

Es redundante porque “ser unidad de cuenta” y “deposito valor” es la consecuencia directa de “ser aceptado de manera universal como medio de pago” y, sin embargo, la definición sigue siendo imprecisa porque “ser aceptado como medio de pago” nos permite saber que es lo que está utilizando como dinero en una economía, pero no nos dice si realmente estamos en una economía monetaria, es decir, si realmente es dinero. Por ejemplo, hay constancia que, durante la Segunda Guerra Mundial y en los campos de concentración, los prisioneros utilizaban los cigarrillos como medio universal de cambio, pero no está nada claro que realmente se pueda afirmar que había una economía monetaria dentro de los campos. Otro ejemplo que nos muestra que una definición tan vaga del dinero es insuficiente para caracterizarlo lo muestran algunos países actuales como la Republica Cubana, en donde es muy claro que existe el dinero y es muy fácil identificarlo, pero en donde no está nada claro que exista una economía monetaria.

Por ello, en la Teoría de Madrid definimos lo que es una economía monetaria definiendo al mismo tiempo lo que es el dinero, de manera que ambos conceptos vayan siempre juntos:

**DEFINICIÓN DE ECONOMÍA MONETARIA.** *Se dice que una economía es una economía monetaria cuando exista un bien con el que puede comprar cualquier otro bien o servicio puesto a la venta y cuya cantidad total  $M$  cumple la ecuación monetaria:*

$$k_F \cdot M = \sum q_i \cdot p_i = PIA$$

*La ecuación monetaria nos dice que el valor del dinero no procede del material del que este hecho, sino de la relación que existe entre la cantidad de dinero que existe y el flujo monetario de compra y venta, o PIA.*

Es decir, lo que caracteriza una economía monetaria es la existencia del dinero, que tal como queda definido implica el cumplimiento de una relación cuantitativa, medible, y de naturaleza agregada o estadística:

- 1) Que haya un bien universal, el dinero, con el que pueda comprarse cualquier bien o servicio puesto a la venta.
- 2) Que la cantidad de dinero  $M$  cumpla la Ecuación Monetaria, en la que  $k_F$  es la constante de Fisher:

$$k_F \cdot M = \sum q_i \cdot p_i$$

La definición caracteriza lo que es el dinero, así como a la economía monetaria en la que existe.

**En resumen:** El dinero no es únicamente “aquello” que nos permite comprar cualquier bien o servicio que este a la venta dentro de la economía, sino que es también el carácter que imprime a la economía en la que se utiliza. Decimos que una economía es una economía monetaria cuando en ella existe y se usa el dinero. A lo largo de la historia, y desde la más remota antigüedad, se han utilizado innumerables cosas como dinero. Desde el oro, la mercancía más conocida que se ha usado de moneda, hasta el tabaco o la sal, siendo la característica esencial de todas ellas, el hecho cierto, que su valor no procede del valor de la propia mercancía que se usa como dinero, sino de que el flujo de compras cumple la ecuación monetaria. De hecho, es la ecuación monetaria la que indica la procedencia social del valor del dinero, al relacionar la cantidad de dinero existente con el mantenimiento de los flujos de intercambio dentro de la economía. En la actualidad, lo que se usa mayoritariamente como dinero es el “dinero bancario” que se crea cuando se concede un préstamo (y se destruye cuando se devuelve), y su valor procede de que verifica la ecuación monetaria:

$$k_F \cdot M = \sum q_i \cdot p_i = PIA$$

### **Sobre el dinero crediticio**

Lo que hace de dinero en las economías monetarias actuales es el dinero bancario que crean los bancos cuando conceden un préstamo. Los poderes públicos -y, por lo tanto, la ciudadanía- ha concedido a los bancos comerciales y de inversión el privilegio de crear el dinero necesario, sujeto a algunas limitaciones.

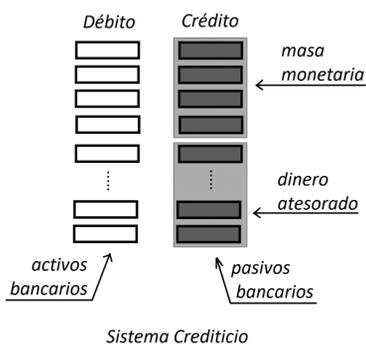
No es difícil demostrar que el dinero es creado cuando se concede un crédito, por eso lo llamamos dinero crediticio o dinero bancario, y en este sentido, quién está creando realmente el dinero es quién recibe el crédito, ya que es él quién lo respalda, al comprometerse a devolverlo o pagar intereses mientras no lo devuelva. El banco solo hace de responsable subsidiario, y es por eso por lo que puede quebrar, porque su patrimonio es insuficiente para respaldar todo el dinero creado. Por ejemplo, el dinero creado por los bancos en los EEUU es mayor de 20 millones de millones de dólares, claramente muy superior al respaldo patrimonial de los bancos.

En la figura adjunta se muestra el resultado del proceso de creación y de destrucción del dinero bancario mediante la concesión y devolución de un crédito.

Cuando se concede un préstamo, el banco crea dos anotaciones o registros, uno que refleja la cantidad de dinero que presta el banco (y que se utiliza a partir de entonces como dinero), y otro que refleja el dinero que se le debe al banco (es un activo del banco, pero no es dinero ni puede utilizarse como dinero). Evidentemente la suma de todos los registros de todos los bancos debe de dar siempre cero, indicando que todo el dinero bancario que se está utilizando en la economía es una deuda de alguien (incluso el dinero bancario que utiliza el Banco central).

Cuando se devuelve un crédito, ocurre lo contrario, y el dinero se destruye. El banco liquida el registro donde está anotada la deuda contraída (el registro de la izquierda en la figura) y elimina el registro que contiene el dinero que ha sido devuelto (es el registro de la derecha en la figura).

Calcular la cantidad de dinero que es necesario crear para que funcione una economía no es difícil. Utilizando la ecuación monetaria y dándole la constante de Fischer de un valor de 2, tenemos para el 2019 y para los EEUU:



$$k_F \cdot M = PIB \quad \xrightarrow{PIB=20MM \text{ and } k_F=2} \quad M = 10MM$$

En términos actualizados, los 10MM fabricados durante los últimos 50 años, valen unos 35MM de dólares, a los que hay que añadir los otros más 10MM de dólares que también se han fabricado y se utilizan para mantener el comercio internacional, lo que eleva el valor actualizado del dinero fabricados solo por los bancos de los EEUU a unos 70MM de dólares a precios actuales.

El problema, o la gran ventaja, del dinero bancario es que se crea como una deuda que tiene que pagar intereses mientras no sea devuelta, por lo que hay un fuerte incentivo para

que se devuelva y se destruya el dinero creado. Es una gran ventaja porque el flujo de intereses que hay que pagar por mantener un crédito evita que los bancos puedan crear demasiado dinero y causar un proceso inflacionario. Y, es una gran desventaja porque hay un fuerte incentivo para devolver los créditos bancarios, destruyendo el dinero y causando una deflación de precios que, en momentos de recesión, acabaran en una crisis de crédito o en una crisis de cambio.

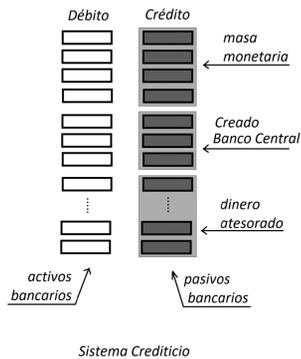
Sostener el equilibrio de la cantidad de dinero crediticio es la magia que sostiene la economía monetaria en la que nacemos, vivimos y morimos más de 8.000 millones de personas. El dinero crediticio es, quizás, la mayor muestra de genialidad de nuestra sociedad o, quizás, es mayor muestra de su temeridad, sin que sea nada sencillo para los autores tomar una postura al respecto. Sin embargo, nos inclinamos a pensar que el dinero crediticio, que sabemos que representa una deuda que debe ser devuelta, presenta muchas más ventajas que inconvenientes a pesar de que es muy fácil demostrar, así creemos haberlo hecho en la Teoría de Madrid, que es su existencia, lo que condena a la economía a padecer crisis crediticias periódicas.

**En resumen:** Lo que se utiliza en la actualidad como dinero es el dinero bancario, que se crea cuando los bancos conceden un crédito y que se destruye cuando se devuelve el crédito. La naturaleza esencial del dinero bancario es ser una deuda que respalda quién asume el crédito, mientras que el banco que concedió el crédito solo es un responsable subsidiario. La gran ventaja de dinero crediticio reside en puede crecer y adaptarse a las necesidades de crecimiento de la economía, además de ser toda la sociedad en su conjunto quién lo respalda, pero tiene el gran inconveniente de que puede destruirse cuando nadie quiere asumir el crédito y pago de intereses que implica.

### Sobre el dinero que crea el Banco Central

Es importante entender que el Banco Central puede verse de dos maneras diferentes, como un banco más del sistema bancario que puede fabricar dinero de la nada, o como un particular que necesita pedir un préstamo a un banco del sistema para poder crear dinero. Aquí utilizaremos la segunda opción por ser más simple de analizar, a pesar de que ambas son equivalentes.

Históricamente, el Banco Central se crea dándole ese nombre a un banco ya existente, o a varios bancos ya existentes que se unen para crear el Banco Central, lo que viene a ser lo mismo. Eso hacía aparecer el dinero bancario que fabricaba el Banco Central como un dinero especial, el llamado “dinero de alta potencia”, que lo hacía diferente del dinero que



emitía el resto de los bancos, a pesar de que no era diferente. Por ello, nosotros preferimos analizar el sistema bancario suponiendo que el Banco Central no puede fabricar dinero por sí mismo, y que únicamente el resto de los bancos privados pueden hacerlo, de manera que cuando el Banco Central necesite emitir dinero tendrá que pedirlo prestado a un banco del sistema, siendo la tasa de interés que paga por el dinero, nula.

La figura adjunta nos muestra una vez más, los registros bancarios, pero ahora cuando también hay un Banco Central que, a efectos prácticos, tienen que pedir el dinero prestado cuando desee tener dinero, lo mismo que tiene que hacer cualquiera otro agente:

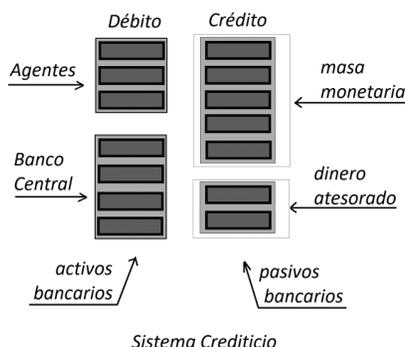
- 1) El Banco Central solicita un préstamo a un banco cualquiera del sistema bancario, y este crea el dinero como un crédito más, que en nada se diferencia del crédito que se concede a un particular.
- 2) El Banco Central tiene, a partir de ese momento, dos registros en el Sistema Bancario, uno que indica la cantidad de dinero que el Banco Central debe al Sistema Bancario, y otro donde aparece el dinero que el Banco Central puede gastar.
- 3) Una vez que al Banco Central se le ha concedido el crédito (a lo que no puede negarse ningún banco comercial o de inversión), puede gastarlo en la compra de activos (bienes de capital), puede prestarlo a los bancos comerciales o de inversión que se lo soliciten o puede no hacer nada con él, lo que no es usual que ocurra, (el Banco Central tiene prohibido por ley, comprar bienes de consumo con el dinero que manda fabricar en forma de préstamo; por ejemplo, un porche rojo).

Es muy claro, que si el Banco Central no paga ningún interés por el dinero que le prestan, no tendrá ningún problema en pedir cualquier cantidad. Si, además, el Sistema Bancario no puede rechazar nunca sus peticiones de crédito, es muy claro que, a efectos prácticos, no habrá diferencia con un Banco Central separado del resto del sistema bancario que fabrique su propio dinero. Pero, como lo que nos interesa analizar ahora son los registros bancarios, es más cómodo verlo de esta otra manera.

El resultado global de la actuación del Banco Central se presenta en la figura adjunta:

- 1) El Sistema Bancario conserva como un activo la cantidad de dinero crediticio que ha creado para el Banco Central y que este le debe (son las reservas bancarias que utilizan las autoridades bancarias para limitar la cantidad de dinero bancario que puede conceder cada banco).
- 2) El Banco Central dispone de dinero real (el registro del crédito) y puede gastarlo de varias maneras. Puede comprar bienes de capital con el dinero que manda crear para él, o puede prestarlo a los bancos a los bancos para que equilibren la cantidad de reservas con la cantidad de dinero que han fabricado, o pueden prestárselo a los bancos para que liquiden los créditos fallidos sin que tengan que declararse en

quiebra (lo que equivale a rescatarlos). En las dos últimas operaciones el Banco Central suele cobrar un interés, a cambio del dinero, pero no siempre.



Observemos, que todas las operaciones que hace el Banco Central, ocurren en el Mercado de Capital, por lo que el dinero que manda crear no llega a bajar nunca al Mercado de Consumo y por ello, no debe de esperarse que causen ninguna inflación, sea cual sea la cantidad de dinero que llegue a crear.

Los efectos del dinero que manda crear el Banco Central ocurrirán únicamente en el Mercado de Capital, ya que es ahí en donde lo gasta, y solo indirectamente, las consecuencias de la creación monetaria del Banco Central se notarán en el Mercado de Consumo. Es lo mismo que ocurre con el dinero que crean los Bancos de Inversión y lo prestan para hacer operaciones en Mercado de Capital, que no tienen ningún efecto sobre la inflación, sin importar cuánto dinero estén prestando.

**En resumen:** A efectos prácticos, el Banco Central es un usuario más del sistema bancario y cualquier cantidad de dinero que fabrica termina apareciendo, en los registros del sistema bancario como un crédito más, indistinguible del resto de los créditos que piden los usuarios (sin importar si lo consideramos un banco independiente que puede fabricar dinero, o no lo consideramos así). Visto así, el Banco Central no es quién realmente crea el dinero de la economía, tal y como se afirma en los libros de texto escritos por las universidades privadas de los EEUU, pero si es quién fija la tasa de interés que pagan los agentes por el dinero que le prestan los bancos (el mecanismo de fijación de la tasa de interés es muy complicado para analizarlo aquí).

### Sobre el Sistema Bancario

El Banco Central no fabrica ningún dinero, pero si tiene la función de regular la cantidad de dinero que pueden fabricar los bancos comerciales y de inversión. A lo largo del lento proceso evolutivo que ha llevado a la economía a sustituir el oro metálico (el dinero

mercancía) por los registros bancarios y los billetes (el dinero fiduciario), los gobiernos han ido limitando también, poco a poco, la posibilidad de crear el dinero bancario por parte de los bancos privados (como es lógico y cualquiera puede comprender). En la actualidad, casi todos los bancos centrales utilizan la tasa de interés para conseguir que el dinero bancario sea creado en la cantidad necesaria para sostener el crecimiento de la economía, a pesar de que el mecanismo detallado de como lo consigue, no ha estado nunca claro para nadie. Se supone que la obligación que tiene cada banco, de mantener una cantidad de dinero emitido por el Banco central, proporcional al dinero bancario concedido como préstamo, obliga a su vez a cada banco a pedir prestado dinero al Banco central cuando se ha excedido en concesión de los préstamos, lo que al parecer no es barato y lo que al parecer obliga finalmente a limitar la cantidad de dinero que crea cada banco. Sin embargo, este mecanismo basado en la tasa de interés, y que parece que le funciona muy bien a la Reserva Federal, sin que nadie sepa exactamente por qué, no parece funcionar nada bien para el resto de los bancos centrales, seguramente porque estos últimos están manipulando la tasa de interés de una moneda que no es la moneda de reserva.

Por ello, cuando escuchamos a los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU afirmar que, manipulando la tasa de interés del dinero, el Banco Central puede controlar la cantidad de dinero que hay en la economía, y no explican cómo y por qué ocurre este hecho, mucho nos tememos que se trate de otra de las tantas teorías que han fabricado exprofeso para equivocar al resto de los países y llevarlos hacia el desastre. ¿Por qué parece funcionarle también a la Reserva Federal la manipulación de la tasa de interés para controlar la cantidad de dólares y sin embargo parece funcionarle tan mal al resto de los Bancos Centrales?

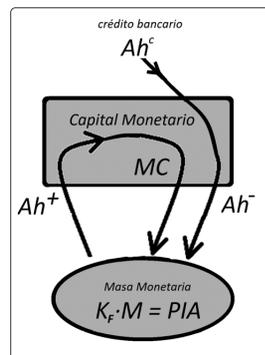
¿Por qué los libros de texto con los que se enseña economía, se empeñan en afirmar que el dinero lo fabrica el banco Central, cuando esto es manifiestamente falso? ¿Por qué los libros de texto con los que se enseña economía, culpan al déficit del gobierno de la inflación, cuando una cosa nada tiene que ver con la otra?

**En resumen.** Son los bancos comerciales y de inversión los que fabrican el dinero bancario y no el Banco Central. Eso es un privilegio muy peligroso para toda la economía, sobre todo el concedido a los bancos de inversión que crean dinero bancario para la compra apalancada de activos financieros. Desde luego, el Banco Central fija la tasa de interés de los préstamos, pero no está claro que eso controle la cantidad de dinero bancario de la economía, sobre todo la cantidad de capital monetario con el que se compran los activos para el apalancamiento, en un proceso muy semejante al *Quantitative Easing* que hemos visto realizar a la Reserva Federal, con la diferencia de que la Reserva Federal intervino dando liquidez para evitar que se hundiera el precio de los activos, mientras que los bancos de inversión esperan a que el precio de los activos se hunda antes de comprarlos con dinero creado de la nada y sin ningún riesgo.

## Sobre el Mercado de Consumo y el Mercado de Capital

Una de las consecuencias más importantes que tiene el uso del dinero dentro de la sociedad es que divide todos los bienes que existen dentro de la economía en dos categorías diferentes, los bienes que se consumen, llamados bienes de consumo, y los bienes que generan rentas, llamados bienes de capital.

En concreto, los bienes de consumo se identifican fácilmente con aquellos bienes o servicios que fabrican en las empresas con la intención de consumirse, que son casi todos, y en los que hay que incluir también los bienes físicos con los que se fabrican las empresas. Mientras que los bienes de capital se identifican con los bienes que tienen la característica esencial de producir rentas, como son las empresas que producen los bienes de consumo. Por ejemplo, son bienes de capital, las empresas que cotizan en bolsa, las viviendas, o los recursos naturales, ... es decir, aquellos bienes cuya función principal no es consumirse, sino producir otros bienes.



Los bienes de capital se compran en el Mercado del Capital, mientras que los bienes de consumo se compran en el Mercado de Consumo, siendo una de las características esenciales de una economía monetaria la existencia diferenciada de ambos mercados, los cuales fijan los precios de manera muy diferente y están, por ello, muy desacoplados.

En la figura adjunta se muestran los dos mercados y los flujos monetarios que se mueven entre ambos, siendo  $Ah^+$  el flujo de ahorro que procede del Mercado de Consumo y  $Ah^-$  el flujo de desahorro que se gasta en el Mercado de Consumo. Mientras que  $Ah^c$  es el flujo de creación de dinero, que en el actual sistema bancario se hace mediante la concesión de créditos. Esa es la razón por lo que, en la figura,  $Ah^c$  procede de la nada. Los dos flujos que relacionan el Mercado de Consumo y el Mercado de Capital, el de ahorro y el desahorro suelen ser muy estables en el tiempo, por lo que se puede decir que la cantidad de dinero que hay en uno y otro mercado es relativamente estable y cambia lentamente. Muy diferente es la situación que se crea con el flujo de crédito, que la intervención del Banco Central o la intervención de los bancos comerciales y de inversión pueden hacerlo cambiar muy rápidamente.

El dinero que se utiliza para comprar en el Mercado de Consumo es el dinero que forma la masa monetaria  $M$  que aparece en la Ecuación Monetaria. Mientras que el dinero que se atesora en el Mercado de Capital lo hemos llamado el "capital monetario", MC. Se puede decir que las dos formas de dinero, el dinero de masa monetaria y el dinero atesorado, son muy diferentes uno del otro, a pesar de que ambos tipos de dinero sean indistinguibles uno de otro, por ser ambos, dinero bancario.

**En resumen:** El uso del dinero divide a los bienes que existen dentro de una economía monetaria en dos tipos diferenciados, los bienes de consumo, que son aquellos bienes que se producen con la intención de ser consumidos, y los bienes de capital, que son aquellos bienes que producen rentas. Ambos bienes se compran en mercados diferentes, fijan el precio de manera diferente y están conectados por flujos monetarios que cambia lentamente, por lo que decimos que están muy desacoplados uno del otro (los flujos monetarios entre ambos mercados son muy estables porque proceden únicamente del ahorro y el desahorro).

### **Sobre el Mercado de Consumo**

La pregunta que llevan haciéndose los economistas desde hace al menos 2.000 años, sin recibir una respuesta coherente, es cómo se fijan los precios de los bienes de consumo. En la actualidad, la carencia de una teoría científica que explique cómo se fijan los precios dentro de una economía monetaria tiene su origen, únicamente, en que los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU no quieren que tal teoría exista.

Por ello, la primera cosa que se hace en la Teoría de Madrid, después de determinar las ecuaciones básicas, es ligar la explicación sobre cómo se fijan los precios a demostrar de que otras variables económicas dependen los precios. Se puede demostrar, y así se hace en condiciones muy generales, que los precios se fijan cuando los vendedores fijan los beneficios que obtienen de las mercancías que producen. También se puede demostrar, y así se hace en condiciones muy generales, que la cantidad que se compra de cada mercancía la deciden los compradores cuando reparten sus ingresos según sus preferencias de consumo. Esta ligadura, entre los precios y los beneficios, por un lado, y entre la cantidad de mercancías (para ser exactos, cantidad de empresas) y preferencias de consumo, por otro, es lo que llamamos en la Teoría de Madrid, el Principio de Asimetría Comprador y Vendedor, y completamos sus consecuencias con un conjunto de enunciados de gran importancia, como lo son, el Principio Inflacionario o el Principio de Cierre.

En ese sentido, la Teoría de Madrid sigue las ideas del economista italiano, Piero Sraffa, respaldando todas las conclusiones a las que llega en su libro “Producción de mercancías por otras mercancías”, en particular aquella que afirma que los precios se fijan dentro de una economía monetaria por razones estructurales, pero rellenando los huecos que deja Sraffa sin explicar en la exposición de su teoría. Sin embargo, a pesar de contar con el precedente de Piero Sraffa y de muchos otros economistas, la teoría oficial que propagan las universidades privadas de los EEUU en los libros de texto universitarios afirma que, en condiciones de competencia perfecta, tanto productores como consumidores son precios aceptantes, por lo que nadie pone los precios. Esto crea un problema grave, que en la teoría soslayan recurriendo al “dios de la competencia perfecta” para que sea él quién baje a los mercados y pongan los precios.

(Cuando los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU, afirman que tanto productores como consumidores son precios aceptantes, tienes que recurrir a la divinidad para encontrar a alguien que ponga los precios, porque ya no queda nadie más dentro de la economía que pueda hacerlo).

**En resumen:** El precio y la cantidad que se vende de cada mercancía se fija por el “Principio de Asimetría Comprador Vendedor”, que afirma que *“los precios se fijan cuando los vendedores deciden los beneficios que obtienen de lo que venden, mientras que la cantidad que se produce de cada bien, se fija cuando los compradores deciden qué cantidad de cada bien, compran con sus ingresos”*. El principio tiene unas consecuencias muy profundas en la economía productiva y modela toda la estructura social en la que vivimos.

### Sobre el Principio Inflacionario

Una de las consecuencias más importantes que se deducen de la diferencia que existe entre la decisión de comprar y la decisión de vender, la nombramos como el Principio Inflacionario. El principio inflacionario afirma que, *“en términos agregados, los precios de las mercancías o servicios solo pueden subir y nunca pueden bajar”*. La razón es fácil de ver, porque cuando se intenta bajar los precios de manera generalizada, lo que ocurre es que disminuye el número de mercancías que se venden (disminuye la producción), pero no los precios. Es decir, cuando la economía intenta entrar en una deflación lo que ocurre es que el tejido productivo se destruye, reduciendo la producción, pero sin que llegue nunca a conseguirse bajar los precios de manera sostenida.

Observemos que la ecuación monetaria afirma que hace falta una cantidad concreta de dinero para mantener un flujo concreto de intercambios:

$$k_F \cdot M = \sum p_i q_i = PIA$$

Es muy evidente entonces que una disminución de la cantidad de dinero presente en la economía provocará, según la ecuación monetaria, o bien una disminución de los precios o bien una disminución de la producción, o bien ambas cosas a la vez. Pero no es difícil demostrar que en el caso que disminuya la cantidad de dinero, será la producción lo que disminuya y no los precios. Esto es lo que afirma el Principio de Inflacionario, que el precio de los bienes no puede bajar en términos agregados, por lo que es inevitable que sea la producción la que baje en el caso que disminuya la masa monetaria.

Esta última afirmación es realmente notable, porque la Teoría Financiera del Crecimiento va a explicar las crisis que asolan de manera periódica la economía como la consecuencia de la destrucción del dinero bancario a causa de la no renovación de los créditos.

**En resumen:** Una de las consecuencias más importante de la asimetría que existe entre el comprador y el vendedor, pero no la única, es el Principio inflacionario que afirma que, en términos agregados, el precio de las mercancías o servicios no puede bajar y solo puede subir. Una consecuencia muy importante de este principio, es que en el caso que la cantidad de dinero que hay en la economía disminuya, disminuirá la cantidad de producción real y no los precios. O, de otra manera, la destrucción del dinero va a crear una crisis de producción (será con la destrucción del dinero bancario, como explicaremos las crisis económicas).

### **Sobre el Mercado de Capital**

Una característica esencial de la economía monetaria es la aparición de los bienes que producen rentas, cuya naturaleza es por completo diferente de la naturaleza de los bienes de consumo. A los bienes que producen rentas se les llama bienes de capital y su existencia diferenciada explica que su precio se fije en un mercado diferenciado, el Mercado de Capital, y con un mecanismo diferente al que utiliza en el Mercado de Consumo para decidir el precio de los bienes de consumo.

Para explicar cómo se determina el precio de los bienes de capital, en la Teoría de Madrid se recurre a enunciar tres leyes del capital: la Primera Ley de Robinson, la Segunda Ley de Robinson y la Ley de Piketty:

- La Primera Ley de Robinson: “El valor de un bien de capital es igual a la renta que produce, dividida por la tasa de interés del dinero y por la incertidumbre que el mercado asigna a cada bien de capital:

$$k_i = \frac{r_i}{\bar{\kappa}_j \cdot i} \quad (1^a \text{ Ley de Robinson})$$

- La Segunda Ley de Robinson: “El valor agregado de los bienes de capital es igual a la renta que producen después de impuestos, dividida por la tasa de interés del dinero y por el factor de incertidumbre:

$$K = \frac{\langle \alpha \rangle \cdot PIB}{\bar{\kappa} \cdot i} \quad (2^a \text{ Ley de Robinson})$$

- La Ley de Piketty: “En una economía estable, el factor de incertidumbre  $\bar{\kappa}$  vale “1”, o de otra manera, el valor agregado de los bienes de capital es igual a la renta que producen después de impuestos, dividido por la tasa de interés del dinero:

$$K = \frac{\langle \alpha \rangle \cdot PIB}{i} \quad (\text{Ley de Piketty})$$

Las tres leyes del capital reflejan la naturaleza financiera del capital, y descubren la consecuencia más notable que tiene el uso del dinero cuando lo utilizamos para organizar la producción dentro de una sociedad:

“el valor agregado de los bienes de capital no depende de la cantidad de ahorro que se haga, sino de la cantidad de rentas existente dentro de la economía”

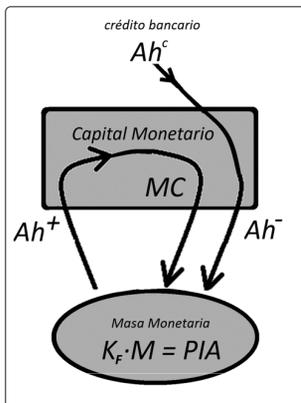
La Ley de Piketty nos dice cuál es la relación concreta entre el valor agregado del capital y la cantidad de renta, que no es otra que la tasa de interés del dinero.

**En resumen:** Se puede probar más allá de cualquier duda razonable, que la naturaleza del capital es financiera y su valoración es igual a la valoración de renta que produce. En concreto, en una economía estable, el valor agregado de todos los bienes de capital es igual a la renta media que producen después de impuestos, dividido por la tasa de interés del dinero:  $K = \frac{(\alpha) \cdot PIB}{i}$ , ecuación a la que hemos nombrado como Ley de Piketty.

### Sobre el crecimiento económico

De manera explícita, la Teoría Financiera del Crecimiento que hemos desarrollado dentro de la Teoría de Madrid, identifica el crecimiento de los intercambios, o PIA, con el crecimiento de la masa monetaria con la que funciona la economía real, lo que llamamos el Mercado de Consumo. O, expresándolo en función del excedente productivo, lo que es casi equivalente, la teoría identifica el crecimiento del PIB con el crecimiento de la masa monetaria  $M$ :

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = -[Ah^+(t) + Ah^-(t)] \quad \text{Ec. del Crecimiento}$$



En donde  $Ah^+$  y  $Ah^-$  son los flujos de ahorro y de desahorro que comunican el Mercado de Consumo con el Mercado de Capital. Según la expresión, una economía monetaria no puede crecer en términos nominales, si no aumenta la masa monetaria, lo que obliga a que el dinero que inyecta flujo de desahorro  $Ah^-$  en el Mercado de Consumo sea mayor que el dinero que extrae flujo de ahorro  $Ah^+$ . En la figura adjunta se muestran los flujos monetarios implicados en el proceso.

También es posible expresar los cambios en la masa monetaria en función de los cambios en la cantidad de dinero bancario que se crea y de la cantidad de dinero que se atesora. Para ello, definimos el flujo de crédito  $Ah^C$  cómo el cambio de la cantidad de dinero bancario y definimos el flujo de atesoramiento  $Ah^S$  como el cambio en la cantidad de dinero atesorado que se conserva en el Mercado de

Capital. Con estas dos variables relacionadas con el dinero bancario, la Ecuación del Crecimiento es:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = Ah^C(t) - Ah^S(t) \quad \text{Ec. del Crecimiento}$$

Así, la Teoría Financiera del Crecimiento supone que cuando el momento tecnológico es propicio, aparecerán nuevos productos y nuevos proyectos que van a requerir para su producción y desarrollo de la financiación mediante el préstamo, de manera que aparecerá un impulso exógeno para incrementar la inversión y el consumo a crédito, aumentando la de cantidad del dinero bancario, el flujo  $Ah^C$ , y con ello, según la Ecuación del Crecimiento, el  $PIB$  de la economía.

La condición para que la economía crezca es, según la ecuación, que el aumento anual del dinero bancario, el flujo  $Ah^C$ , sea mayor que el aumento anual del dinero que se atesora, el flujo  $Ah^S$ , lo que suele ocurrir siempre que crece el dinero bancario porque se atesora muy poco dinero. Mientras no haya ninguna huida importante hacia la liquidez, lo que solo ocurre cuando ya hay una crisis de crédito, el flujo de atesoramiento  $Ah^S$  es muy pequeño o casi nulo, y son los cambios en la cantidad de dinero bancario (el flujo de crédito bancario  $Ah^C$ ) el que gobierna el ciclo económico:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) \cong Ah^C(t) \quad \text{(Ec. del Crecimiento)}$$

Por ello, cuando crece el flujo de crédito, la economía crece sin problemas. Sin embargo, la Ecuación del Crecimiento tiene una lectura negativa, porque cuando el flujo de crédito se detiene porque los créditos no se renueven en términos agregados, entonces su valor se vuelve negativo, indicando que se está destruyendo el dinero bancario. Cuando esto ocurre, la economía entra en recesión y el flujo de atesoramiento puede incrementarse mucho, contribuyendo mucho a la extracción del dinero de la masa monetaria con la que funciona la economía.

La ecuación del crecimiento habla de dos fuerzas contrapuestas, el flujo de crédito y el flujo de ahorro, que, en un entorno de fuerte cambio tecnológico, colaboran para alcanzar cotas de crecimiento notables que pueden ser superiores al 10% del  $PIB$ , sin apenas producir inflación (por ejemplo, la economía china ha crecido en las últimas décadas del siglo XX con tasas entorno al 10% y una tasa de inflación que muy pocas veces ha estado por encima del 3 o 4 por ciento). Pero, en un entorno de débil crecimiento tecnológico, ambas se vuelven una contra otra y conspiran juntas para producir una crisis de crédito.

El criterio nos dice que, cuando el dinero del ahorro no se devuelve a la economía con el desahorro, la economía entra de manera inevitable en una recesión que será más o menos grave en la medida en que el ahorro se realmente y disminuya el dinero que de la masa monetaria.

Una expresión equivalente se obtiene cuando en la ecuación del crecimiento aparecen los flujos de crédito y atesoramiento.

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = [Ah^C(t) - Ah^S(t)] \xrightarrow{\frac{d}{dt} PIB(t) < 0} \begin{array}{c} \boxed{\text{Crisis Crediticia}} \\ \downarrow \\ Ah^C(t) < Ah^S(t) \end{array}$$

Si suponemos que apenas hay atesoramiento, entonces, la disminución del flujo de creación del dinero bancario, hasta hacerse negativo, es lo que inicia la crisis de crédito:

$$Ah^C(t) < 0 \xrightarrow{Ah^C(t) \sim 0} \text{crisis de credito}$$

El criterio del crédito permite explicar sin muchos problemas los ciclos económicos, ya que nos dice que los ciclos están impulsados básicamente por el aumento y la disminución de la cantidad de dinero bancario, es decir, por el flujo de crédito.

CICLO DE EXPANSIÓN. Cuando la población vegetativa aumenta, ya sea por migración o por crecimiento interno, aparece un impulso endógeno dirigido a aumentar el gasto y la producción, que se suele financiar mediante el préstamo. El aumento del préstamo se satisface, principalmente, con el crédito bancario, lo que aumenta la cantidad de dinero existente en la economía y, con él, el ingreso disponible que hace aumentar el gasto y la producción.

Lo mismo sucede cuando hay expectativas de que el cambio tecnológico aumente la productividad. Aparece entonces un impulso exógeno dirigido a aumentar la producción que debe de alimentarse mediante el préstamo, y que se satisface casi siempre con el aumento del crédito bancario. El aumento del crédito bancario aumenta el ingreso disponible, lo que hace aumentar el gasto y la producción.

En ambos casos, la necesidad de inversión inyecta dinero en la masa monetaria mediante el crédito bancario, y permite el crecimiento.

CICLO DE RECESIÓN. Los problemas aparecen cuando, o bien, decae el impulso tecnológico y disminuye la necesidad de invertir, o bien, el crecimiento vegetativo es pequeño, o bien, existen imitaciones estructurales que impiden el crecimiento, porque entonces el ahorro empieza a no encontrar en qué invertirse y el flujo de crédito ser insuficiente para impedir la extracción monetaria. En tan situación, la creación del dinero bancario puede llegar a detenerse, y después, incluso a hacerse negativo cuando los créditos que se devuelven, no son sustituidos por nuevos créditos en términos agregados. Todo parece confabularse para destruir el dinero que se creó en la fase de crecimiento, porque ahora el dinero del ahorro queda atesorado sin que sea devuelto a la economía con la compra de nuevos bienes de capital, o como gasto deficitario.

Una vez que la destrucción del dinero bancario comienza, el entorno deflacionario se realimenta a sí mismo y se hace muy difícil cualquier reversión de la situación económica. La destrucción de la producción disminuye el ingreso y con él, la renta que producen los bienes de capital, disminuyendo el valor de estos. Ahora, los intereses de las deudas dejan de pagarse con los ingresos, y se intentan vender los bienes de capital para liquidar las deudas, cuando su precio está cayendo en picado y apenas hay dinero en la economía. Nadie compra, y la deuda se impaga. Todo es un desastre una vez que se inicia la destrucción del dinero que está sosteniendo los intercambios en la economía real.

Desde luego, el problema lo ha causado la disminución exógena del crédito, pero es el exceso endógeno del ahorro lo que ha disparado la crisis, porque llega un momento en que queda por encima del flujo de crédito. Es lo que en la Teoría Financiera del Crecimiento hemos llamado “el problema del ahorro”, porque el ahorro es cada vez más difícil de encontrar en dónde invertirse.

**En resumen:** La Ecuación del Crecimiento permite explicar muy bien los ciclos económicos a los que se ven sometidas las economías monetarias:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = -[Ah^+(t) + Ah^-(t)] \quad \begin{cases} Ah^+(t) > Ah^-(t) \rightarrow \Delta PIB(t) < 0 \\ Ah^+(t) < Ah^-(t) \rightarrow \Delta PIB(t) > 0 \end{cases}$$

En particular, es posible establecer un criterio (*el criterio del crédito*) para saber cuándo una economía entra en recesión:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = Ah^C(t) - Ah^S(t) \xrightarrow{\frac{d}{dt} PIB(t) < 0} \begin{array}{c} \boxed{\text{Crisis Crediticia}} \\ \downarrow \\ \boxed{Ah^C(t) < Ah^S(t)} \end{array}$$

O diciéndolo con palabras, cuando el flujo de crédito es menor que el flujo de atesoramiento, empieza a extraerse dinero de masa monetaria y la economía amenaza a entrar en una deflación, que se convierte en una recesión cuando el flujo de crédito se hace negativo y se empieza a destruir el dinero bancario. El tiempo que pasa desde que se cumple el criterio hasta que el PIB empieza a notar la disminución es de unos 6 meses (la inversa de la constante de Fisher).

### Sobre la crisis de cambio

Una de las evidencias más notorias en el mundo de la economía en estos últimos 50 años, y que los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU han conseguido que se pase por alto, es la gran cantidad de crisis de crédito que han venido produciéndose por todas partes. Como suele pasar en la economía, cualquier cosa que no

parezca en los libros de texto y que no aparezca en las revistas más prestigiosas, nunca ha existido, y siguiendo esta lógica inapelable, una crisis que no afecte a los EEUU no es una crisis que merezca ser justificada o explicada en las revistas o en los libros de economía, porque simplemente no existe. No es raro entonces que el periodo de tiempo transcurrido desde 1980 hasta el 2010, se le llame en los libros de texto con los que se estudia economía con el nombre de “la gran moderación”, porque al parecer, lo que le suceda al resto del mundo y no le suceda a los EEUU, no importa.

Es fácil constatar que muy pocos países han escapado sin verse afectados por alguna fuerte y traumática devaluación que, en ciertos casos, se ha repetido de manera periódica, sin encontrar nunca ninguna explicación, a pesar de que es fácil comprobar que las crisis de cambio, que es como se las llama a las devaluaciones no consentidas, empezaron a producirse a partir de los años 70, cuando se rompieron los acuerdos de Bretton Woods y se eliminaron las limitaciones a la libre circulación de dinero. Además, también se impidió equilibrar la balanza comercial de los países con los aranceles, lo que acabó con cualquier posibilidad de industrialización local de los países aún desindustrializados. En la Teoría de Madrid conseguimos explicar la crisis cambiaria exactamente con el mismo mecanismo con el que se explicamos la crisis de crédito en una economía aislada: por la destrucción del dinero bancario a causa la liquidación de los créditos.

El desarrollo de la explicación sobre la crisis de cambio, lleva a constatar la asentada vieja idea de que no es posible mantener la balanza comercial desequilibrada durante mucho tiempo, porque será inevitable que se produzca una crisis de cambio en la mayoría de las veces. El análisis más detallado de la crisis de cambio, también nos lleva a concluir que, en general, incluso cuando se tiene la balanza comercial equilibrada y no debería haber ninguna nube en el horizonte, es imposible evitar una crisis de cambio si se dan las circunstancias adecuadas. Ello es debido a la coexistencia de la moneda local y de la moneda de reserva con la que se lleva a cabo el comercio internacional, y solo es posible evitar las crisis cuando se impide la libre circulación de la moneda y se regula con aranceles el intercambio comercial. Aunque a nadie se le escapa que, en tal caso, lo que habría son dos países aislados por los aranceles y por las limitaciones en los flujos monetarios.

Imaginemos un país aislado en el que hay una caída de precios en el Mercado de Capital que provoca una huida de los ahorradores hacia la liquidez. En tal situación, el Banco Central debe actuar dotando de liquidez al Mercado de Capital, lo que únicamente puede hacerse creando dinero bancario y gastándolo en la compra de activos de todas clases para evitar la caída de los precios. Pero esta operación del Banco Central, que puede hacerse sin ningún problema en una economía aislada, debe de hacerse con más delicadeza en una economía abierta en la que hay libre circulación de dinero. No es difícil entender el por qué: cuando el Banco Central crea dinero y compra activos para evitar que su precio se hunda, pone en manos de los ahorradores una cantidad de dinero local que hundirá la tasa de cambio, en el caso que se quiera cambiar por la moneda de reserva.

Sin embargo, esta predicción sobre la imposibilidad de cambiar el dinero local por el dinero de reserva no tiene por qué cumplirse cuando hay una crisis de crédito, ya que la creación monetaria que hace el Banco Central local, no solo se hace para evitar que el precio de los activos se hunda, sino que se hace, sobre todo, para sustituir al dinero que se está destruyendo con la cancelación de los créditos y de los préstamos (que es la causa de la caída del precio en el Mercado de Capital). En este caso, no está claro que haya una cantidad significativa de dinero local en forma de capital monetario que desee ser cambiado por la moneda de reserva (el deseo dependerá sobre todo de la inflación de la moneda local con respecto a la moneda de reserva, que en el caso de una crisis de crédito tiene que ser muy baja).

Vemos que una crisis de crédito se puede transformar en una crisis de cambio cuando la economía no está aislada y hay libre circulación de dinero, pero no es la única manera de producir una crisis de cambio. La economía puede entrar también en una crisis de cambio a causa de la creación privada de dinero bancario. Sabemos que dentro de un país donde haya libre circulación de dinero, cualquier persona puede pedir un crédito en moneda local y cambiarla por la moneda de reserva, algo que no ocurrirá, mientras la tasa de interés del dinero local sea mayor que la renta que se espera obtener con la compra de activos extranjeros. Pero, junto al beneficio que puede llegar obtenerse de la diferencia de la renta entre los activos locales y los activos extranjeros, también existe la posibilidad de que la moneda local se devalúe, lo que hará que tenga que devolverse menos dinero del que se pidió a crédito. Esta posibilidad, la de ganar dinero con la devaluación, llegar a ser una profecía auto incumplida que el Banco Central no puede evitar que se produzca, porque el exceso de dinero local lo están creando los bancos privados sin asumir ningún riesgo en el caso de que no se produzca la devaluación.

Observemos que, en ambos casos, el problema se origina por la creación de dinero local. En el primer caso, lo fabrica el Banco Central para evitar una crisis de crédito, mientras que, en el segundo caso, lo fabrican los bancos privados para ganar dinero con la devaluación. Es muy evidente que:

- 1) No puede haber libre circulación de dinero en un país que fabrica su propia moneda.
- 2) Los bancos privados no pueden dar créditos sin control del Banco Central.

Tal y como se desprende del anterior análisis, la causa real de las crisis de cambio hay que buscarla en la existencia de una moneda de reserva que no puede ser fabricada por el Banco Central, lo que hace inútil y muy peligroso permitir la libre circulación del dinero cuando se tiene moneda propia.

**En resumen.** Donde más claro se ven las consecuencias de la existencia de dos mercados diferenciados, el Mercado de Consumo y el Mercado de Capital, es cuando se analizan el comercio entre diferentes los países. Los economistas que trabajan para las universidades

privadas de los EEUU han propagado la absurda idea de que un país con moneda propia puede conseguir la estabilidad cambiaria, a pesar de tener libre circulación de dinero, siempre que renuncie a fijar la tasa de cambio y se deje flotar la moneda. Pero esta afirmación es una tontería cuando se comprende que no se puede permitir que la tasa de cambio entre monedas la fije el mercado, porque que es lo que mantiene estable los precios de los intercambios comerciales y a las empresas. Un análisis del problema basado en la existencia de los dos mercados, el Mercado de Consumo y en Mercado de Capital, obliga a las autoridades a impedir la libre circulación del dinero, siempre que se tenga moneda propia y siempre que se quiera evitar que la economía entre en una crisis de cambio. La razón es un poco compleja de explicar, pero hay que buscarla en la imposibilidad de mantener la liquidez del Mercado de Capital en la moneda de reserva, por la sencilla razón que no puede fabricarla el Banco Central del país. Básicamente se puede afirmar que, cuando se intenta evitar el hundimiento de los precios en el Mercado de Capital, lo que se conoce la huida hacia la liquidez, y el Banco Central crear dinero para comprar activos de todo tipo, nadie puede evitar una crisis de cambio porque todo el dinero que se está fabricando por un motivo u otro, no puede cambiarse por la moneda de reserva. O de otra manera, cuando hay libre circulación de capitales, es inevitable que una huida hacia la liquidez termine en una crisis cambiaria, tal y como ha sucedido en incontables países durante los últimos 50 años.

### **3. RECOMENDACIONES DERIVADAS DE LA TEORÍA DE MADRID**

El pequeño resumen anterior sobre las conclusiones más importantes a las que se ha llegado a lo largo de la exposición del tratado, y que hemos nombrado como la Teoría de Madrid, nos muestran de manera muy clara una visión de la economía muy diferente del paradigma que propagan en sus libros de texto los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU. Creemos por ello, que es importante resumir de manera separada algunos aspectos que también se deducen de la Teoría de Madrid, pero que quedan fuera de las conclusiones que se derivan estrictamente de la estructura matemática de la teoría y que, por lo tanto, entran en el espinoso campo de la economía política y de la interpretación de los hechos.

De otra manera, vamos a enumerar un conjunto de recomendaciones que, aunque se deducen de manera muy clara del contexto de la Teoría de Madrid, son recomendaciones que entran en el campo de la opinión política y, por lo tanto, no son necesariamente ciertas, ni la posterior constatación de su falsedad invalida la base matemática de la teoría, ni a las conclusiones que se derivan de ella y que ya hemos expuesto.

## Sobre el gasto público

Sí entendemos que el gasto público se hace porque la ciudadanía ha decidido que ciertos bienes y servicios se paguen de manera conjunta y se presten de manera pública, tal y como se hace con la sanidad, el alcantarillado o las carreteras, entonces es difícil entender por qué la cantidad de dinero que se recauda mediante los impuestos no cubre los gastos necesarios para satisfacer los servicios públicos propuestos, y tiene que ser deficitaria.

Es increíble escuchar a una buena parte de los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU, concretamente los que se llaman a sí mismos liberales, que debe de reducirse el dinero que se recauda con los impuestos por considerarlo excesivo, al mismo tiempo que le reprochan al gobierno que prestan de manera deficiente los servicios públicos. Son economistas que reclaman lo uno y lo contrario, que se disminuya el déficit público, al mismo tiempo que reclaman que se recauden menos impuestos, sin que nunca lleguen a decir qué servicios públicos son los que deben dejar de prestarse a causa de la falta de recursos.

No hace falta ser economista, ni tener un doctorado en economía para comprender que primero se debe de decidir qué servicios son satisfechos de manera pública (de manera común) y luego, lógicamente, se debe calcular qué tasa de impuestos debe fijarse para recaudar el dinero que se necesita para pagarlos.

*¿A QUIÉN BENEFICIA EL DÉFICIT PÚBLICO? No es muy difícil de saber. Pongamos como ejemplo una sociedad hipotética en la que son ciertas las dos siguientes afirmaciones:*

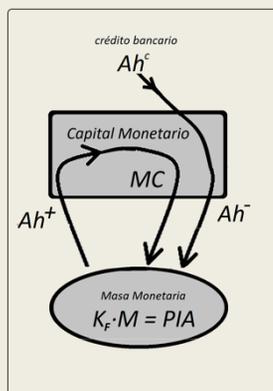
*a) Los impuestos se recaudan de manera proporcional al ingreso de cada ciudadano. Concretamente, supongamos que el costo total de satisfacer los servicios públicos obliga a un impuesto único igual al 50% del ingreso de cada persona.*

*b) La sociedad está dividida en dos partes, los que ingresan por término medio 200.000 euros anuales (a los que llamaremos los ricos) y los que ingresan por término medio 20.000 euros anuales (a lo que llamaremos los pobres).*

*En tales circunstancias, y aunque no sepamos cuál es el número de ciudadanos ricos ni cuál es el número de ciudadanos pobres, sí sabemos que en el caso de que el gasto público se financie en su totalidad sin recurrir al gasto deficitario, los primeros pagan en impuestos 100.000 euros cada uno y los segundos 10.000 euros.*

*Supongamos ahora que los economistas liberales convencen a los ciudadanos que lo mejor para todos es recaudar solo la mitad de lo que se necesita para satisfacer los servicios públicos y pedir prestado el dinero que falta. En concreto, supongamos que se pasa de la tasa única del 50% del ingreso, a una tasa única del 25%, pidiendo prestado el resto, pero*

¿a quién? ¿Dentro de la sociedad, a quién se le puede pedir prestado el dinero que se necesita para satisfacer el gasto público?



Para averiguarlo, miremos una vez más la figura adjunta en dónde aparece los flujos de ahorro y desahorro entre el Mercado de Consumo y el Mercado de Capital.

Es fácil llegar a la conclusión que, cuando el gobierno emite títulos de deuda, está financiando el déficit con el dinero que procede del ahorro de los ciudadanos o que crean los bancos y (que ahora descartamos para no complicar el análisis), por lo que es muy claro que el gobierno le está pidiendo prestado a los ciudadanos el dinero que han podido ahorrar gracias a la rebaja fiscal de los impuestos.

En la economía del ejemplo, los ciudadanos ricos podrán prestarle al gobierno los 50.000 euros que se ahorran gracias a la rebaja de los impuestos, mientras que los ciudadanos pobres podrán prestarle únicamente los 5.000 euros que ahorran. Si nos atenemos a la realidad, es fácil comprobar que los pobres ahorran poco porque tienen pocos ingresos, mientras que los ricos tienen grandes ingresos y pueden ahorrar mucho. En general son los ricos los que ahorran, no los pobres.

Lo importante es comprender que, en términos agregados, los ciudadanos ricos salen ganando cuando el gasto público se cubre con préstamo pedido a los ciudadanos, en vez de cubrirse con la recaudación de los impuestos, ya que son los ciudadanos que más ahorran y los que más impuestos pagan. En el ejemplo, los ciudadanos ricos no solo están pagando 50.000 euros anuales que les corresponde pagar para mantener los servicios públicos, sino que como el gobierno se los pide prestados, a partir de entonces el gobierno les estará dando intereses por ellos. O de otra manera, el gobierno no solo les está devolviendo los 50.000 que les tendría que cobrar en impuestos, sino que además le paga intereses por pedírselos prestado. Desde el punto de vista del rico es un chollo, porque

*no solo no le exige que paguen los 50.000 euros, sino que además, se los pide prestados y le paga intereses por ellos, a costa de los ingresos procedentes de los impuestos futuros.*

*Cuando miramos la cuantía de la deuda pública alcanzada por los diferentes países del mundo, el desatino adquiere tintes dantescos. En el 2019, la deuda pública de los EEUU alcanza los 20MM de dólares, la deuda de la unión europea es superior a los 10MM y la deuda de Japón alcanza los 10MM de euros. Todo ese dinero, es dinero que el gobierno tenía que haber recaudado y no recaudó.*

La consecuencia directa de aumentar la deuda pública, es crear una renta muy segura para los ahorradores respaldada por los ingresos públicos que, como no podía ser de otra manera, es pagada con parte del gasto actual necesario para el mantenimiento de los servicios públicos.

Es déficit público es una política realmente burlesca en términos agregados, ya que se les pide prestado a los ciudadanos el dinero que ahorran gracias a la rebaja impositiva. Lo que solo puede beneficiar a las personas de más ingresos, que ven convertido en un ahorro el dinero que de otra manera habrían tenido que pagar para mantener los servicios públicos, más aún, cuando se cae en la cuenta que los impuestos son progresivos, y no únicamente proporcionales como hemos considerado en el análisis.

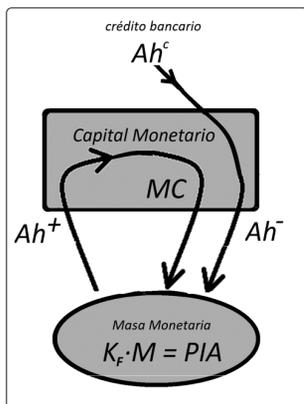
Por ejemplo, los EEUU tiene una deuda pública que ronda el 100% del *PIB*, lo que indica que el gobierno federal ha perdonado en impuestos a sus ciudadanos más ricos aproximadamente unos 20MM de millones de dólares, que actualizados alcanzan la suma de unos 35MM de dólares, es decir, 1,5 veces el *PIB*. Pero lo más grave no es eso, lo más grave es que encima le paga intereses por ellos, lo que ya es el colmo. ¿Qué pueden alegar los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU para justificar tal despropósito? Peor aún es la situación que padece Japón, cuyo gobierno tiene una deuda pública acumulada que llega a 250% de su *PIB* ¿Qué puede justificar una deuda pública así?

Cuando comprendemos que toda esa deuda pública es dinero que tenía que haberse recaudado con los impuestos y cuando escuchamos decir a economistas que se autodenominan keynesianos que están a favor de aumentar aún más el déficit público, entonces es fácil comprender el estado de locura total en el que se encuentra la economía.

**En resumen:** Pensamos que no puede justificarse de ninguna manera racional que no se cubra con los impuestos, la recaudación necesaria para financiar el gasto público que los ciudadanos han decidido asumir de manera conjunta. Pensamos que lo deseable es que el gasto público se haga siempre con el dinero recaudado de los impuestos. Por lo tanto, cualquier déficit puntual que el gobierno se vea obligado a asumir, debe de hacerse siempre con unos objetivos específicos y se debe de señalar la manera concreta en la que se devuelve el déficit. Por ello, que aparezca en la Constitución de Europa que los gobiernos

nacionales no pueden tener un déficit mayor del 3% del PIB es siempre una buena noticia, pero insuficiente, ya que no hay ninguna razón para el déficit.

### Sobre la política fiscal keynesiana



En economía se suele llamar “política fiscal keynesiana”, al déficit público que asume el gobierno con la intención de evitar que el gasto agregado de la economía se quede por debajo de los ingresos, lo que tiene su lógica. Observemos que, en términos agregados, la política Keynesiana consigue dos objetivos muy importantes:

- 1) Devuelve el ahorro privado a la economía, al pedirlo prestado y gastarlo.
- 2) Garantiza el crecimiento del crédito bancario que ha dejado de hacer el sector privado, al asumir parte de su deuda con los bancos, en términos agregados.

Es lo que se muestra con mucha claridad en la figura adjunta. Allí se observan que el flujo de ahorro  $Ah^+$  puede ser devuelto a la economía si el gobierno emite títulos de deuda y lo gasta de manera deficitaria. No solo eso, en términos agregados, el déficit público permite disminuir la deuda del sector privado con los bancos, al asumir parte del crédito bancario que se concede. Cuando suponemos que no hay atesoramiento y  $Ah^S = 0$ , tenemos:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = [Ah^c(t) + Ah^S(t)] = Ah^c > 0$$

La suma del gasto deficitario y del gasto privado a crédito, ayuda a garantizar que el flujo de desahorro  $Ah^-$  sea mayor que el ahorro. En este sentido, la política Keynesiana es ideal, ya que el gasto público deficitario se hace cargo de devolver la parte del ahorro privado que no pide prestado para inversión el propio sector privado, además de asegurar que el crédito bancario aumenta lo suficiente para garantizar el crecimiento de la masa monetaria.

Pero es importante tener muy claro que el déficit público es insostenible en el tiempo, al menos mientras crezca más deprisa que el PIB, que es la fuente de la recaudación de impuestos. Es lo que suele ocurrir en la actualidad (Japón tiene ya una deuda pública cercana al 2,5 veces el PIB) a causa de lo que llaman la política keynesiana. No solo eso, en términos agregados y a causa de la disminución generalizada de la tasa impositiva a los ingresos de las personas más ricas, el problema del ahorro en vez de aliviarse, se está agravando en vez de disminuir en el tiempo.

**En resumen:** Se llama política fiscal keynesiana a la política que utiliza el gasto público deficitario para devolver el dinero del ahorro privado a la economía cuando la inversión privada es insuficiente. Lo que sería una idea excelente, si no fuera porque el aumento de la deuda pública se hace insostenible con el tiempo, y el ahorro privado, que es la razón por la que se hace el gasto deficitario, aumenta en el tiempo en vez de disminuir, agravando el problema. Pensamos, y así lo confirma la Teoría Financiera del Crecimiento, que no hay ninguna razón para pensar que una reducción de impuestos va a activar la economía, ya que lo único que activa es el ahorro, agravando el problema del ahorro.

### Sobre la tasa de interés

Tal y como afirma la Teoría Financiera del Capital, la tasa de interés es la referencia que utiliza el Mercado de Capital para determinar el precio de los bienes de capital, por lo que sería muy deseable que su valor permanezca sin cambios, a ser posible por encima del 3 por ciento.

Sin embargo, en la actualidad, los bancos centrales utilizan la tasa de interés como la variable básica para controlar la cantidad de dinero que se crea en la economía y evitar así, tanto la inflación como la deflación. Es lógico, ya que la tasa de interés hace más caro o más barato mantener un crédito bancario, que es de donde procede todo el dinero que existe en la economía. Por eso, cuanto mayor sea la tasa de interés, mayor será el incentivo para devolver el crédito bancario y destruir el dinero que se creó con el crédito. Lo contrario sucederá cuando baja la tasa de interés, que será más barato mantener el crédito con el que se ha creado el dinero bancario y habrá menos motivos para devolverlo.

Sin embargo, manipular la tasa de interés para controlar la cantidad de dinero bancario que hay en la economía, no es ninguna buena idea porque el valor de los bienes de capital depende inversamente de la tasa de interés, tal y como afirman las tres leyes del capital. Por ejemplo, según la Ley de Piketty, el valor al que tiende el capital agregado dentro de una economía es:

$$K = \frac{\langle \alpha \rangle \cdot PIB}{i} \quad \text{Ley de Piketty}$$

De la expresión se deduce que cuando la tasa de interés es cercana a cero, la imprecisión con la que se determina el precio de los bienes de capital es muy elevada. Esto puede comprobarse fácilmente derivando la ley de Piketty con respecto a la renta:

$$\Delta K = \frac{\langle \alpha \rangle}{i} \Delta PIB \rightarrow \begin{cases} i = 5\% \rightarrow \Delta K = 20 \cdot \langle \alpha \rangle \cdot \Delta PIB \\ i = 1\% \rightarrow \Delta K = 100 \cdot \langle \alpha \rangle \cdot \Delta PIB \end{cases}$$

La expresión nos dice que, para una tasa de interés concreta, en cuánto se incrementa el valor agregado de los bienes de capital cuando se incrementa la renta que producen. Se ve con mucha claridad que cuando la tasa de interés es del 1% los cambios en la valoración del capital son 5 veces mayores que cuando la tasa de interés es del 5%, a un mismo incremento de la renta. Es decir, cuando menor sea la tasa de interés más incierto será el cálculo del valor del capital sabiendo la renta que produce, y más inestable será el Mercado de Capital.

**En resumen:** La tasa de interés sirve de referencia para valorar los bienes de capital (los bienes que producen rentas) y debe de permanecer sin cambios y por encima del 3 por ciento. Por ello, se debe de evitar su uso para hacer política monetaria con ella.

### **Sobre los impuestos**

Aquí vamos a distinguir dos tipos de impuestos, aquellos que se destinan a sufragar los servicios públicos y aquellos que se destinan a desarrollar la política fiscal.

**IMPUESTOS PARA SUFRAGAR LOS SERVICIOS PÚBLICOS.** La función básica de los impuestos es que los ciudadanos aporten, de manera conjunta y progresiva según sus ingresos, el dinero necesario para pagar los servicios públicos que se prestan en común. Entendemos que la decisión de cuáles son estos servicios de carácter público, lo deciden los propios ciudadanos. Así, la educación universal y gratuita, la atención médica universal y gratuita, el acceso a la justicia universal y gratuito, son un ejemplo de los muchos servicios que son financiados a través de los impuestos, son gestionados de manera pública y son servicios a los que los ciudadanos pueden acceder de manera gratuita. Por todo ello, parece una buena idea que la tasa impositiva al ingreso sea progresiva, de manera que aquellos que más beneficios obtienen del sistema económico, también sean los que más contribuyan a mantenerlo, como así queda recogido en el articulado de todas las constituciones. Lo mismo que no tiene ninguna justificación ni económica ni política, que el gobierno desobedezca a los ciudadanos y recurra al endeudamiento, porque la recaudación que se hace sea insuficiente para poder prestarlos.

**IMPUESTOS PARA EVITAR LA CRISIS DE CRÉDITO.** Aunque la finalidad de recaudar los impuestos es la de financiar los servicios públicos, y no debe permitirse ninguna exención a esta regla, lo cierto es que en ocasiones el gobierno puede tener otros motivos diferentes por los que recaudar impuestos. Por ejemplo, para evitar con ellos el exceso de ahorro. La ecuación del crecimiento dice con mucha claridad que el ahorro  $Ah^+$  tiene que ser devuelto como gasto  $Ah^-$  a la economía si se quiere evitar que la economía entre en recesión:

$$\frac{1}{k_F} \frac{d}{dt} PIB(t) = -[Ah^+(t) + Ah^-(t)] \xrightarrow{\frac{d}{dt} PIB(t) < 0} \begin{array}{c} \boxed{\text{Crisis Crediticia}} \\ \downarrow \\ \boxed{Ah^+(t) > Ah^-(t)} \end{array}$$

Por lo que una manera muy evidente de para solucionar el problema que se crea cuando las personas ahorran es penalizar el ingreso, en el entendimiento que cuánto menos ingreso tenga las personas menos ahorro podrá hacerse.

Pero es importante entender que no se puede penalizar directamente el ahorro, ya que es imposible distinguirlo de la inversión. Ambas cosas, el ahorro y la inversión son dos caras de una misma moneda y ambas son indistinguibles. Además, lo que crea la crisis de crédito es el atesoramiento, que no es otra cosa que el ahorro que no se invierte. Sin embargo, tampoco es posible actuar sobre el atesoramiento, porque el dinero que se atesora es indistinguible del dinero de forma la masa monetaria y que se utiliza para los intercambios. Por lo tanto, lo único que se puede hacer es penalizar el ingreso de manera muy progresiva en el entendimiento de que, en términos agregados, el ahorro que hacen las personas es mayor cuanto mayor es su ingreso (la Ley del Ahorro de Keynes).

La duda que puede aparecer, cuando se pone un impuesto extra al ingreso para evitar el ahorro, es qué se hace con el dinero que se recauda. Desde luego, no debe de utilizarse para pagar los servicios públicos ya que no fue la razón por la que el dinero se recaudó. Pensamos que lo mejor es devolverlo a la economía como una inversión, concediendo créditos a una tasa de interés negativa para que se hagan inversiones en sectores de especial interés social, como, por ejemplo, para la reconversión ecológica.

**En resumen:** Sería deseable separar las necesidades de financiar los servicios públicos, de la necesidad de limitar el ahorro mediante una tasa extra al ingreso muy progresiva, y evitar de esta manera una crisis de crédito. Pensamos que no se debe utilizar nunca el dinero “extra” recaudado con la política fiscal para mantener o aumentar el gasto público, porque no es esa la razón por la que se recauda el dinero.

### **Sobre la regla del 2 por ciento de inflación**

Una de las afirmaciones más importantes que se deducen de la Teoría de Madrid es aquella que hace referencia a la existencia dentro de una economía monetaria de dos tipos de bienes diferentes, los bienes de consumo y los bienes de capital, que se compran en mercados diferentes. Por ello, es importante señalar que cuando en economía se habla de inflación, se hace referencia únicamente a la elevación generalizada del precio de los bienes de consumo, sin tener en cuenta la posible subida del precio de los bienes de capital.

A pesar de que hay muchas pruebas empíricas que demuestran que la inflación es un proceso endógeno, que muy pocas veces viene causado por el incremento de la masa monetaria, también es cierto que cualquier incremento de la cantidad de dinero que forma la masa monetaria produce inflación de precios cuando no está acompañada de una subida de la producción. Es esto último, lo que se deduce de manera muy clara de la ecuación del crecimiento:

$$\frac{1}{k_F} \frac{dPIB}{dt} = Ah$$

La ecuación predice que cuando se inyecta una cantidad de dinero en la masa monetaria a través del crédito, el consumo nominal de la economía aumenta de manera proporcional a la constante de Fisher, siendo una parte del aumento, consecuencia del aumento real de la producción, y siendo otra parte de aumento únicamente inflacionaria y consecuencia de la subida de precios. Por ello, cuando se quiere limitar la inflación, la política monetaria usual aconseja limitar la cantidad de dinero de la economía, lo que se consigue aumentando la tasa de interés del dinero.

¿Pero cuál es el nivel de la inflación que debe hacer saltar las alarmas para que el banco Central actué?

No es sencillo fijar un nivel concreto de inflación, pero una idea que no parece descabellada es la que parecen seguir las autoridades monetarias en la actualidad, que empiezan a preocuparse cuando el nivel de precios amenaza con no subir el 2% o el 3% anual. Cuando esto sucede, el Banco Central baja la tasa de interés de dinero, entendiendo que la economía se está dirigiendo hacia una deflación, por la insuficiente creación monetaria (o porque el dinero que se está creando se está atesorando). Pero aquí estamos recomendando no modificar la tasa de interés a la que se presta el dinero y, por el contrario, lo que recomendamos es limitar el ahorro, y por lo tanto el atesoramiento, imponiendo una tasa muy progresiva al ingreso, y gastar el dinero recaudado financiando créditos a la inversión.

Se entiende entonces que cuando la inflación amenace con bajar del 3%, el Banco Central declare que el ahorro agregado de la economía es excesivo, y el gobierno ponga una tasa impositiva adicional a los ingresos para remediarlo, y se utilice el dinero recaudado para subvencionar nuevos créditos.

$$\pi \geq 2$$

*objetivo monetario*

UN MAL EJEMPLO. Analicemos la economía española durante el año de 2019.

PIB en 2019 .....	1.244.757 M. €
Crecimiento nominal 3% ... ..	37.342 M. €
Crecimiento real 2% ... ..	24.895 M. €
Déficit público 3% ... ..	37.342 M. €

*Se ve muy claro que se trata de una economía casi deflacionaria, en la que la inflación se ha quedado por debajo de crecimiento, indicando que no se está inyectando dinero suficiente en la economía.*

*La situación de España ese año del 2019, es todavía muy complicada. Por un lado, España estaba obligada a limitar el déficit público al 3% del PIB por el Tratado de Estabilidad de la CEE, y, por otro lado, la solicitud de crédito privado parece que sigue siendo escasa y la cantidad de dinero no está aumentando, seguramente por la acumulación deuda que aún arrastra el sector privado desde el 2008. Si ahora se mira la balanza de pagos, se comprueba que España tiene superávit, lo que confirma que el dinero tiene que estar saliendo de España en forma de fuga de capitales, o destruyéndose con la liquidación del crédito bancario. No hay otra, el dinero que se está inyectando en la economía española es insuficiente para cubrir las necesidades de crecimiento que tiene la economía española, precisamente, porque que se observa que hay un crecimiento importante sin que apenas haya inflación.*

*No tiene mucho sentido impedir el crecimiento monetario en un país sin apenas inflación y con un paro juvenil que roza el 30 por ciento. Es necesario aumentar los impuestos y dedicarlos, no al gasto público, sino a subvencionar créditos, lo que hará aumentar la masa monetaria.*

**En resumen:** Una de las funciones prioritarias de la política monetaria del Banco Central es garantizar que se está creando la cantidad de dinero necesaria para mantener el crecimiento económico. Para ello, una buena política es mirar el valor que alcanza la tasa de inflación, actuando cuando amenaza con quedar por debajo del 3% anual. Si hubiese que dar una regla ciega que seguir, una que no podrá hacer daño a la economía mientras que el crecimiento económico no sea muy grande (<4%), sería la siguiente:

$$\pi \geq 3\% \qquad \text{Objetivo Monetario}$$

Es decir, “el banco central debe asegurarse que se inyecte dinero suficiente en la economía para que la tasa de inflación  $\pi$  quede por encima del 3% anual. Lo que aquí se propone es imponer un impuesto especial al ingreso destinado a reducir el ahorro agregado, y utilizar lo recaudado para subvencionar créditos a la inversión. Es la política fiscal que se deduce de la Teoría del Crecimiento y se basa en actuar sobre el ahorro y no sobre el crédito.

### Sobre el problema de la liquidez del Mercado de Capital.

El Mercado de Capital es muy distinto del Mercado de Consumo. Mientras que el flujo de intercambios dentro de Mercado de Consumo es muy estable y necesita una cantidad de dinero concreta para funcionar, el flujo monetario dentro del Mercado de Capital es muy variable porque funciona como un mercado de trueque en donde el dinero es un activo más. En este sentido, el arbitraje dentro del Mercado de Capital hace equivalente el dinero a un título de deuda o a cualquier otro activo del mercado, por lo que la cantidad de dinero que se conserva atesorado depende únicamente del deseo que tengan los ahorradores de tener más o menos dinero, sin que esa cantidad tenga ninguna relación con el volumen de los activos que haya o con el flujo concreto de intercambios que se hagan dentro del mercado. Por lo tanto, cualquier problema de liquidez que surja dentro del Mercado de Capital tiene su origen únicamente en el deseo de mantener una parte del ahorro en forma de dinero.

Cuando miramos en los EEUU y en el año del 2019, la distribución del ahorro entre los diferentes bienes de capital, podemos darnos cuenta que las necesidades de liquidez en el Mercado de Capital pueden llegar a ser inmensas:

<i>bienes de capital</i> ... ..	120 MM
<i>deuda agregada</i> {	
<i>bonos</i> ... ..	40 MM
<i>masa monetaria internacional</i> ...	10 MM
<i>masa monetaria</i> ... ..	10 MM

Sin embargo, la cantidad de dinero que conservan atesorado es muy pequeña. Sí, en un momento de pánico, todos los ahorradores decidieran no renovar los títulos de deuda y mantener líquido su ahorro, no habría en la economía, ni de lejos, el dinero suficiente para satisfacer los más de 40 MM de dólares que se adeudan en bonos de todo tipo. Peor aún, puesto que todos los bienes de capital son equivalentes, los ahorradores también pueden desear hacer líquidos el resto de los bienes de capital, y entonces los más de 120MM que poseen los estadounidenses deberían poder cambiarse por dinero, lo que sería imposible de realizar, a menos que actúe el Banco Central creando el dinero suficiente.

Por desgracia, “la huida hacia la liquidez”, que es el nombre con la que se conoce la situación que se presenta cuando los ahorradores desean mantener líquida su riqueza, es una “profecía auto cumplida” cuando todos los ahorradores venden sus activos al mismo tiempo porque creen que su precio bajará en un futuro próximo, sin más razón que la creencia generalizada de que tal suceso va a ocurrir. De hecho, es un fenómeno que ha ocurrido en incontables ocasiones, en todos los países del mundo y en todas las épocas, y es inevitable que vuelva a repetirse, al menos que se le ponga remedio.

Con independencia que el pánico bursátil este más o menos justificado por la situación económica, lo único cierto es que el hundimiento en los precios que provoca una huida

hacia la liquidez, solo puede detenerse si el Banco Central actúa de comprador de última instancia, de manera muy enérgica y mientras el pánico perdure. Solo aceptando comprar todos los títulos que los ahorradores han puesto a la venta puede evitarse que se hunda el precio de los bienes de capital y arrastre al mercado de consumo.

*EL BANCO CENTRAL TIENE QUE ACTUAR. Muy recientemente, en marzo de 2020, el problema de la liquidez del Mercado de Capital ha vuelto a quedar patente de manera muy clara cuando en tan solo una semana, el IBEX35 cayó cerca de un 40% sin que el Banco Central Europeo hiciera nada por impedirlo.*

*¿Tiene sentido que se hunda la economía de un país porque el Banco Central Europeo no hace nada? ¿Por qué no ha actuado el Banco Central en Europa, tal y como sí lo ha hecho la Reserva Federal en los EEUU? ¿Tiene sentido que se vaporicen los ahorros de las personas a causa de una clara situación de pánico, que en nada se diferencia de los pánicos bancarios que asolaron las economías durante todo el siglo XIX?*

*Pensamos que la liquidez dentro del Mercado de Capital es, quizás, el aspecto al que más atención hay que prestarle dentro de la economía monetaria porque, por desgracia, puede arruinar a un país de manera mucho más rápida y violenta que una guerra convencional o unas cuantas bombas atómicas. Si los europeos quieren que Europa persista en el tiempo, es necesario que el Banco Central Europeo intervenga enérgicamente y se ocupe de dar liquidez a todos los países de Europa; con unas reglas claras de actuación, pero sin excepciones.*

Todo ello nos lleva a plantearnos por qué el Banco Central no se encarga de dotar de liquidez al Mercado de Capital, no solo en las situaciones excepcionales, cuando es muy claro que tiene que actuar porque nadie más pueda hacerlo, sino también en las situaciones normales cuando son los bancos comerciales y de inversión, los que se encargan de dar liquidez al mercado concediendo crédito.

Aquí vamos a proponer el procedimiento que debe seguir el Banco Central para dar liquidez al mercado de capital todo el tiempo, evitando que se hunda y que se especule con él.

### **La “compra garantizada” de activos**

El Banco Central tiene que dotar de liquidez al Mercado de Capital, y la única manera de poder hacerlo es mediante “la compra garantizada de títulos”. La idea de base es, que cualquier tenedor de un activo que cotice en bolsa pueda venderlo al Banco Central a un precio relacionado con el precio que tiene en el momento de la venta. En concreto, y como ejemplo, la regla a seguir por el Banco Central puede ser la siguiente:

*“El Banco Central se compromete a comprar cualquier cantidad de títulos que coticen en bolsa, a un 1% por debajo del precio que tenían los títulos hace una semana.”*

O, de otra manera, el Banco Central interviene y compra cualquier activo que baje más del 1% semanal. Es fácil ver que, con esta regla, es imposible que el precio de los bienes caiga por debajo de un 1% del que tenía hace una semana, porque en tal caso, evidentemente, se lo venderían al Banco central. Esta simple regla evitará para siempre cualquier pánico bursátil, al igual que la garantía de los depósitos bancarios erradicó los pánicos bancarios hace ya muchas décadas, y dará estabilidad al Mercado de Capital lo mismo que da estabilidad al sistema bancario. Debemos de tener en cuenta que, de cara a un ahorrador, el ahorro conservado en la compra de un activo, no es diferente del ahorro depositado en una cuenta corriente, y si el gobierno garantiza uno, no parece descabellado que también garantice el otro. La regla se completa con otra regla que guíe la venta de títulos por parte del Banco Central:

*“El Banco Central pondrá a la venta cualquier título que posea cuando su precio sea un 2% más alto del precio al que lo compró”*

De esta manera, dar estabilidad al Mercado de Capital se convierte en un negocio para el Banco Central y obtendrá beneficios por ella, ya que comprar los títulos cuando su precio baja y venderlos cuando su precio sube, con un 2% de margen, es un buen negocio. De hecho, es lo que hacen los Bancos de Inversión cuando dan préstamos para que sus clientes se apalancen cuando el precio de los activos es bajo, a la espera de venderlos cuando el precio aumente. Debe de entenderse que se trata de un negocio legítimo que da beneficios legítimos a los bancos de inversión, pero no da estabilidad a los precios en el Mercado de Capital porque es la inestabilidad del mercado de lo que obtienen sus beneficios. La razón no es difícil de entender, el banco de inversión espera a que el precio de los activos se hunda antes de financiar el apalancamiento. Es justo lo contrario que proponemos que haga el Banco Central.

Observemos, que el Banco Central tiene pérdidas con aquellos títulos que no recuperan nunca el precio al que se compraron más el 2%, porque no llega a venderlos nunca, por lo que, si se produce un hundimiento generalizado de los precios, el Banco Central puede perder mucho dinero cuando los revenda, pero eso es justo lo que se intenta evitar que suceda: que se hunda el precio de los bienes de capital y que eso terminen por hundir también la economía real. Si una situación así, se diera, el Banco Central tendría dos opciones, una, vender los títulos con pérdidas, dos, conservar los títulos. Con ninguna de las dos opciones, se perdería dinero, porque el dinero que ha utilizado el Banco Central es dinero fabricado de la nada, y lo más importante: se ha conseguido evitar el hundimiento de la economía.

Las ventajas de la existencia de la “compra garantizada” son muy claras:

- 1) Se evita el pánico financiero de manera inmediata, ya que la venta de títulos por miedo a que su precio baje a un ritmo superior al 1% semanal no puede darse. Es lo mismo que sucede cuando el Banco Central garantiza el dinero de los depósitos bancarios de los ahorradores, que el pánico bancario deja de producirse porque los ahorradores pueden retirar sin pérdidas el dinero depositado, sin importar la situación del banco.
- 2) No hay ningún peligro de riesgo moral porque no se eligen unos activos concretos, sino aquellos cuyo precio baje demasiado deprisa y cumplan unos requisitos mínimos de transparencia en su gestión, y que el Banco Central regula.

Obsérvese que el único peligro que enfrenta el Banco Central es que fomente la creación de una burbuja cuando garantice los títulos por encima de su precio real, por lo que el Banco Central debe de encontrar una regla para asegurarse que esto no está sucediendo.

La regla, en términos agregados, existe y es fácil de verificar, ya que es el enunciado de la Segunda Ley del Capital, o Segunda Ley de Robinson: *el precio de mercado de todos los bienes de capital es directamente proporcional a la renta que producen e inversamente proporcional a la tasa de interés del dinero*, que se puede aplicar a un subconjunto lo suficientemente amplio de bienes de capital. Concretamente, la segunda ley se puede aplicar al subconjunto de activos que están bajo el paraguas de la compra garantizada del Banco Central:

$$k_j = \frac{\langle r_j \rangle}{\aleph_j \cdot i} \quad \rightarrow \quad \begin{cases} \langle r_j \rangle \rightarrow \text{renta}_{\text{capital}} \\ \aleph_j \rightarrow \text{Incertidumbre} \\ i \rightarrow \text{tasa de interes} \\ k_j \rightarrow \text{precio}_{\text{capital}} \end{cases} \quad (1)$$

En donde  $\langle r_j \rangle$  es ahora la renta agregada después de impuestos de todos los activos cuya compra garantiza el Banco Central, y  $k_j$  su valor teórico. El factor de incertidumbre es el parámetro a determinar, y se elige mayor que “1” para evitar que la compra garantizada de títulos alimente una burbuja. La regla sobre la compra garantizada de activos, se modifica de manera que el Banco Central no compra ningún activo por un precio superior del que se obtiene al aplicar la primera ley (la ecuación 1), siendo la incertidumbre teórica del activo  $\aleph_j$ , igual para todos los activos, y la decide el Banco Central.

La idea de fondo que hay detrás de la compra garantizada de títulos es, que aunque no se sepa cuál es el valor real de un título (para eso existe el mercado), se acepta que la caída brusca de su precio será achacable muy probablemente a la falta de liquidez del mercado y no a un cambio real de su incertidumbre, por lo que la compra generalizada de bienes de

capital por parte del Banco Central, será acertada siempre que se haga sobre un conjunto diverso de activos. Esto es así, porque según la Ley de Piketty el Factor de Incertidumbre vale “1” en términos agregados, y será también cierto para un conjunto diverso de bienes de capital.

La Ley de Piketty también nos da una regla a seguir para que el Banco Central no termine participando de manera involuntaria en una burbuja inmobiliaria o de cualquier otra clase de activos. Cuando el factor de incertidumbre  $\bar{\alpha}$  sea menor que “1”, el Banco Central tiene que dejar de comprar activos, de hecho, el Banco Central debería dejar de comprar activos antes de que la incertidumbre sea “1”.

**En resumen:** El Banco Central debe ser quién se encargue de dotar de liquidez al Mercado de Capital de manera transparente y declarando cuándo, cómo y dónde intervendrá comprando títulos. Excepto en situaciones muy excepcionales, la cantidad de dinero que se conserva como dinero (capital monetario) es muy pequeña, de manera que la liquidez del Mercado de Capital solo puede ser satisfecha si el Banco Central está dispuesto a actuar como comprador de última instancia, sobre todo en situaciones de pánico. Aquí proponemos que el Banco Central utilice de manera permanente un mecanismo concreto, “la compra garantizada de títulos”, para dar liquidez al Mercado de Capital y evitar cualquier hundimiento rápido de la bolsa.

(No lo hemos analizado, pero para llevar a buen término la compra garantizada de títulos, es necesario impedir la libre circulación de capitales, porque el dinero local que crea el Banco Central para comprar los títulos, querrá muy probablemente ser cambiado por la moneda de reserva).

### **Sobre la creación del dinero bancario**

Cuando se analiza los inmensos beneficios que obtienen los bancos de inversión por dar liquidez al Mercado de Capital, se hace muy difícil de justificar el privilegio de crear dinero bancario que les ha concedido el Banco Central. Se puede llegar a justificar los intereses bancarios que cobran los bancos comerciales cuando dan crédito por la responsabilidad y el riesgo de no devolución que entraña siempre encontrar prestatarios, pero es muy difícil justificar lo mismo en el caso de los bancos de inversión. Estos últimos crean grandes cantidades de dinero para prestárselas a grandes inversores que lo utilizan para especular con la falta de liquidez del mercado, que es lo contrario de lo que deberían hacer los bancos de inversión. El banco de inversión, espera a que el Mercado de capital se hunda para prestar dinero luego a los que van a comprarlos a precios muy bajos.

Tal y como ya hemos comentado, cuando hay problemas, la liquidez del Mercado de Capital solo puede satisfacerla el Banco Central, y cuando no hay problemas, no hay

problemas. En ambos casos, la compra garantizada de activos por el Banco Central puede cumplir perfectamente el propósito de dar liquidez al mercado, por lo que no se entiende muy bien el papel que juegan los bancos de inversión en todo este asunto, cuando se puede comprobar, además, que son ellos los primeros que quiebran cuando aparece una crisis de crédito.

Por si esto fuera poco, a nadie se le escapa que los bancos comerciales y de inversión son los que están dirigiendo el dinero de nueva creación hacia unos sectores concretos de la economía, y no hacia otros, por lo que su existencia lleva implícita un elevado “riesgo moral” o conflicto de intereses, cuando deciden quién recibe los préstamos y quién no, que es muy difícil de justificar. También implica un elevado “riesgo moral” la capacidad que tienen los bancos de conceder préstamos para el apalancamiento en ciertos activos y no en otros.

Nadie duda que, al concederse un crédito, y más cuando el dinero es creado de la nada, quién recibe el dinero y lo gasta, tiene de asumir un costo que se cobra mediante la tasa de interés del dinero. Si no fuese así, no habría ningún motivo para abstenerse de pedir dinero prestado y gastarlo, esto es lógico. Pero pensar en el crédito como si únicamente se tratara de un servicio que tiene que pagarse, es un error mayúsculo que olvida la importante función que tiene la creación de dinero en las actuales economías monetarias, ya que es el crédito el que dirige el crecimiento y el que decide qué sectores crecen y qué sectores no crecen. El crédito es como el agua en una región desértica, y quién toma la decisión de cómo se reparte, es quién realmente dirige la economía de la región, ya que es él quién decide que tierras tienen valor económico y cuáles no, según reciban o no el agua. Esto obliga a separar la actividad bancaria de la actividad que implica la creación monetaria, ya que ambas actividades tienen en general intereses diferenciados, sin que eso haya que reprochárselo a nadie.

En concreto, lo que proponemos aquí, es que el Sistema Bancario tenga limitada la cantidad total de dinero bancario que puede crear mediante el préstamo, a un 25% del valor del *PIB*, lo que equivale aproximadamente a la mitad de dinero que necesita la economía para funcionar, dejando al Banco Central la responsabilidad de encontrar prestatarios para la otra mitad del dinero necesario para mantener el Mercado de Consumo. La idea, no es solo impedir que el sector bancario pueda crear burbujas, sino que una parte sustancial de los créditos se concedan siguiendo criterios políticos de tipo social y medio ambiental.

**En resumen:** Sería deseable separar la “gestión” del dinero de la “creación” del dinero, que en la actualidad hacen los bancos comerciales y de inversión sin que sea posible separar una función de la otra. Proponemos impedir que los bancos de inversión sigan prestando dinero, y sustituirlos por la compra de activos garantizada. Además, proponemos limitar la cantidad de crédito que puede conceder el sistema bancario comercial a no más del 25%

del *PIB*, que es aproximadamente la mitad de la cantidad de dinero que se necesita para que el Mercado de Consumo funcione, y dejar que el resto del crédito lo conceda el Banco Central con criterios políticos.

Pensamos, que la anterior recopilación de afirmaciones sobre aspectos concretos de la economía, son un resumen bastante coherente de las consecuencias que se derivan de la teoría financiera del capital y del conjunto de ecuaciones básicas con los que se describe la economía monetaria, y que hemos llamado la Teoría de Madrid. Pensamos que reflejan con bastante exactitud los problemas y contradicciones que crean el ahorro y el crédito dentro de una economía, a pesar de que no hemos construido una teoría del comercio propiamente dicha y, por lo tanto, a pesar de haber dejado fuera del análisis el aspecto más importante de la economía actual: la globalización.

#### **4. EL IMPUESTO AL INGRESO COMO SOLUCIÓN AL PROBLEMA DEL AHORRO**

En los últimos años, la política fiscal que utilizan casi todos los países del mundo para evitar las crisis crediticias recurre a la inyección monetaria procedente del gasto público deficitario, lo que se suele llamar “política keynesiana”. Esta política, que tal y como se ha analizado aquí, es muy coherente, se acompaña al mismo tiempo de una rebaja fiscal que reduce la progresividad y la cuantía del impuesto a los ingresos, lo que no tiene ningún sentido porque agrava el problema que crea el ahorro. A esta política, que busca activar la economía dejando más dinero en manos del sector privado a costa de mantener el gasto público deficitario, se le llama “política fiscal por el lado de la oferta”, aunque nunca haya quedado claro para nadie que significa exactamente la frase. Lo que sí ha quedado muy claro para todo el mundo, después de pasados más de 50 años, es cuál ha sido el resultado de llevar a cabo tal política, que no ha sido otro que convertir en crónico el déficit público de la mayoría de los países del mundo, que ahora son incapaces de recaudar lo suficiente para mantener los servicios públicos mínimos.

Además, la pérdida de progresividad del impuesto al ingreso ha dejado más dinero a las personas que más ingresos tienen. Gracias a ello, han podido incrementar más y más su ahorro, incrementando más y más su riqueza y llevando la desigualdad hasta niveles que no se daban desde el siglo XIX. Todo un sentido respaldado por las teorías que propagan los economistas que trabajan para las universidades privadas de los EEUU sobre la política fiscal.

Desde luego, es verdad que mantener un gasto público deficitario evita la recesión porque consigue devolver a la economía el dinero que extrae el sector privado cuando ahorra, pero tiene el grave inconveniente que aumenta sin límite la deuda pública acumulada y, con ella, el coste del servicio de deuda, haciendo más y más difícil mantener el gasto

público deficitario (Japón lleva más de dos décadas utilizando esta política fiscal y su deuda pública alcanza ya más de 2 veces y media el valor de su *PIB*).

Además, política fiscal keynesiana suele ser insuficiente para devolver el ahorro a la economía, y se suele acompañar de una bajada persistente de la tasa de interés para evitar que el dinero bancario se destruya. Ya hemos demostrado que el dinero bancario con el que funciona la economía se crea con el crédito, y este depende del momento tecnológico y del dinero que es necesario invertir para aumentar la producción. Por eso, bajar la tasa de interés alivia el pago de los intereses de la deuda pública, haciendo más llevadero el déficit público, pero sobre todo alivia los intereses que se pagan por mantener el crédito bancario, que es la deuda que es necesario que crezca porque es la que crea la masa monetaria de la economía. Pero bajar la tasa de interés del dinero, no aumenta la necesidad de inversión, que es exógena y depende del momento tecnológico. Por ejemplo, la tasa de interés nominal del dólar viene bajando desde 1980, hace ya casi 50 años, y la cantidad de crédito bancario que asume el sector privado es cada vez menor, lo que crea el entorno deflacionario que ha hecho caer la inflación hasta niveles muy preocupantes. En la actualidad, la tasa interbancaria es nula o negativa en casi todos los países industrializados, y el interés real que pagan por el préstamo bancario los ciudadanos y las pequeñas empresas es muy bajo en los EEUU y en los países industrializados, quizás no muy superior a 2%.

El problema aparece cuando comprobamos que, al igual que el gasto público deficitario, también la política monetaria se agota cuando la tasa de interés llega a cero y el crédito privado no aumenta a pesar del bajo costo que tiene el mantenerlo. Entonces parece que no hay nada que pueda hacerse para impedir que la economía entre en una crisis de crédito, excepto inyectar dinero directamente en la economía, lo que agrava el problema del ahorro. Es entonces cuando el Banco Central recurre a la creación monetaria para comprar la deuda pública y otros títulos de deuda, con la intención de inyectar directamente en la economía el dinero que se destruye con la liquidación de los créditos. Al mecanismo o política se le conoce con el nombre de “expansión cuantitativa” o “flexibilización cuantitativa”, o como QE (del inglés *quantitative easing*), y aunque consigue evitar la deflación y con ella la crisis de crédito, no puede evitar que el ahorro privado siga atesorando una cantidad creciente de dinero.

Es muy importante que se entienda cuál es la situación económica que se dibuja a nuestro alrededor después de pasada una década desde la crisis de crédito del 2008, si es que queremos comprender cuál es el problema y en dónde hay que buscar la solución:

- 1) El dinero que utiliza la economía para funcionar lo crean los bancos cuando conceden crédito y lo destruyen cuando el prestatario devuelve el crédito, por lo que la decisión de los ciudadanos de no querer seguir manteniendo los créditos bancarios deja sin dinero a la economía y la lleva a una recesión.

- 2) La creación de dinero bancario se puede estimular bajando la tasa de interés de los créditos, ya que alivia el precio de mantener un crédito bancario, pero debe entenderse que la decisión de mantener un crédito no depende de la tasa de interés, sino del beneficio que se espera obtener cuando se asume el crédito. Si tal beneficio no existe, no se asumirá el crédito, sin importar cuál sea la tasa de interés (*“Se puede llevar un caballo al río, pero no se le puede obligar a beber” ... Keynes*).
- 3) La solución a la que recurre finalmente el Banco Central, es inyectar directamente el dinero en la economía, y lo hace comprando activos de todo tipo con dinero bancario creado para tal fin, de manera que sustituya al dinero que ha destruido la liquidación de los créditos privados.

Observemos que el Banco Central ha conseguido finalmente evitar la crisis de crédito. Por ejemplo, la Reserva Federal ha sustituido el dinero bancario procedente del crédito privado por dinero bancario respaldado por ella misma. El resultado es claro para quien quiera verlo. Una buena parte de la cantidad de dinero bancario que circula por la economía, ya sea como masa monetaria o ya sea atesorado como capital monetario, ha sido creado y gastado directamente por la Reserva Federal, mientras que la cantidad de crédito bancario privado se ha reducido sustancialmente. ¿Cuánto? Lo desconocemos, porque la Reserva Federal (y el resto de las autoridades monetarias) desconoce la cantidad de dinero que fabrican los bancos comerciales y de inversión, pero sospechamos que en la actualidad más de la mitad del dinero bancario que existe lo está respaldando la Reserva Federal y no el sector privado.

Luego analizaremos un poco más detenidamente la situación económica global, pero observemos que pese a todos los problemas que parece presentar la economía, todo puede ir bien siempre que el Banco Central inyecte la cantidad de dinero que necesita la economía para funcionar. No hay ninguna razón para que la economía tenga que funcionar con dinero procedente del crédito privado, en vez de con dinero procedente de la inyección monetaria del Banco Central. Ambos son el mismo dinero y, ambos son indistinguibles uno del otro. Cuando el sector privado no quiera asumir créditos, el Banco Central puede crear dinero y gastarlo en la compra de activos, o gastarlo directamente como déficit público, manteniendo sin cambios la cantidad de dinero que mueve la economía. No hay ningún problema con esto.

Pero observemos que, con tal política, no se resuelve el problema que crea el ahorro agregado. El ahorro agregado, cuando es mayor que lo que crece el capital dentro de la economía, va a atesorarse sin remedio, lo que extrae dinero de la masa monetaria que debe ser repuesto por alguien. Cuando el Banco Central compra activos privados y los retiene, está disminuyendo la cantidad de capital en la que puede invertirse el ahorro agregado, agravando el problema y obligando al ahorro a atesorarse (la cantidad de capital existente en una economía es fijo y está determinada por la Ley de Piketty), y sin conseguir devolver el dinero del ahorro a la masa monetaria. Esto implica que, para absorber el

ahorro, tendrá que mantenerse el déficit público y el Banco Central tendrá que crear más dinero y gastarlo en la compra de los títulos de deuda del estado. A efectos agregados, el resultado es que el dinero que extrae el ahorro se atesora, al mismo tiempo que es sustituido por el dinero que fabrica el Banco central.

Esto no es un problema grave cuando el entorno no es inflacionario. En tal situación, a los ahorradores puede no importarles conservar su riqueza en dinero, a pesar de que no obtienen ningún beneficio de ello. Pero es seguro que no harían lo mismo en un entorno inflacionario. En un entorno inflacionario, los ahorradores intentarían comprar activos, pero no hay activos suficientes para tanto ahorro y su valor terminará siendo superior al que predice la Ley de Piketty y hará su aparición la inestabilidad financiera, haciendo más probable una huida hacia la liquidez.

La situación que se dibuja es clara.

Si deseamos mantener un entorno inflacionario mínimo, entonces los ahorradores no querrán mantener su riqueza atesorada en dinero porque este se desvaloriza de manera apreciable y la anterior política del Banco Central de comprar la deuda pública se vuelve imposible. Ahora, los ahorradores necesitarían los títulos de deuda pública, y el gobierno tiene que absorber el exceso de ahorro aumentando su deuda con el sector privado indefinidamente, sin recurrir a la creación monetaria y pagando al menos el interés que evita la desvalorización de los títulos por la inflación. Pero, ello es insostenible para las cuentas públicas cuando el ahorro anual que debe absorber es superior al crecimiento nominal de la economía, porque, en términos nominales, el flujo de interés a pagar crecerá indefinidamente. No hay pues salida. Si se quiere mantener un entorno con una inflación mínima en donde no es posible atesorar el dinero, entonces alguien tiene que absorber el ahorro y pagar por él, al menos, una renta igual a la inflación.

Evidentemente, la única solución posible es impedir el ahorro. La política fiscal que proponemos aquí para evitar la crisis de crédito, es poner un impuesto progresivo al ingreso con el fin de limitar el ahorro. La idea es que, puesto que no podemos evitar que el gasto a crédito se detenga, ni podemos crear un entorno deflacionario para que el ahorro se atesore, ni podemos absorber el ahorro con el déficit público en un entorno inflacionario, será necesario eliminarlo. Lo que aquí proponemos es que el Banco Central, basándose en el análisis de la situación económica, señale al gobierno la cantidad extra de dinero que debe recaudarse, de manera separada al resto de los impuestos, para reducir el exceso de ahorro que amenaza con hundir la economía.

Concretamente, cuando suponemos que el ahorro es progresivo respecto del ingreso (La Ley del Ahorro de Keynes), la tasa impositiva para limitar el ahorro debe ser también progresiva con el ingreso. No hay, por tanto, ninguna razón por la que tenga que ser distinta a la tasa que ya se utiliza para financiar el gasto público, y lo que proponemos, de hecho, es que sea la misma.

El cuadro adjunto recoge la propuesta:

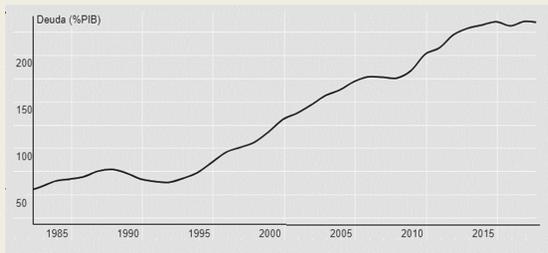
<i>Impuesto al capital</i>		<i>Impuesto al ingreso</i>		<i>Impuesto al ahorro</i>	
Patrimonio medio	Impuesto anual	Ingreso medio	Tipo efectivo	Ingreso medio	Tipo efectivo(*)
0,5	0%	0,5	10%	0,5	$\epsilon \cdot 10\%$
2	0%	2	40%	2	$\epsilon \cdot 40\%$
5	2%	5	50%	5	$\epsilon \cdot 50\%$
10	2%	10	60%	10	$\epsilon \cdot 60\%$
100	2%	100	70%	100	$\epsilon \cdot 70\%$
1.000	2%	1.000	80%	1.000	$\epsilon \cdot 80\%$
10.000	2%	10.000	90%	10.000	$\epsilon \cdot 90\%$

*\*El parámetro  $\epsilon$  es un número positivo que decide el Banco Central*

En la tabla de la izquierda se propone un impuesto sobre la cantidad de capital que busca sustituir al impuesto sobre la herencia o sobre las donaciones y evitar las dinastías, pero que nada tiene ver con el tema que nos ocupa ahora. La segunda tabla muestra la tasa usual que se le impone al ingreso para financiar los gastos públicos, en la que no se distingue si este procede del trabajo o de la renta. Es la misma tasa que propone Thomas Piketty, y esta copiada de la propuesta que él hace. En la tercera tabla se muestra el impuesto que proponemos para reducir el ahorro. Se trata de un impuesto igual de progresivo que el impuesto sobre el ingreso, pero que depende de un parámetro  $\epsilon$  que debe de determinar el Banco Central con la suficiente antelación y que debe de cambiar según cambie la situación económica general.

Solo queda por añadir, que pensamos que el dinero que se recaude con este último impuesto no debe dirigirse nunca a financiar el gasto público, ya que esa no es la razón por la que se recauda. Se sobre entiende que debe de separarse de manera muy clara, la tasa que se utilizan para financiar el gasto público de aquella otra tasa que se utiliza para llevar a cabo la política fiscal anti ahorro. Pensamos que el gasto público debe financiarse únicamente con el dinero que se recauda del impuesto al ingreso, sin tener que recurrir al déficit público y sin utilizar el dinero que se recauda para limitar el ahorro. Pensamos que lo sensato es utilizar el dinero que se recauda para solucionar el problema del ahorro en conceder créditos subvencionados para que inviertan las personas que no tienen suficiente capital propio con el que respaldar los créditos.

EL FUTURO QUE VIENE. La economía de Japón pasa muy bien por ser una economía completamente aislada. Allí, la tasa de interés es cercana a cero desde hace décadas, y el gasto público deficitario es quién está devolviendo a la economía el ahorro que hace el sector privado, evitando que se atesore el ahorro. En el 2020 la deuda pública japonesa alcanzó un 250% del PIB, seguramente la más alta del mundo, y será insostenible, incluso para Japón, en cuanto la tasa de interés de los bonos se eleve un poco. El problema, como ya hemos indicado muchas veces, es que una tasa de interés cercana a cero va hacer aumentar el precio de los activos hasta alturas estratosféricas, produciendo inestabilidad en la valoración que hace el Mercado del Capital y haciendo frecuentes las huidas hacia la liquidez.



Observemos que es totalmente posible que los japoneses atesorasen en yen, 2,5 veces el PIB de Japón en un entorno poco inflacionario, a pesar que renuncian a una renta por sus ahorros, pero esa alternativa hubiese sido incompatible con un entorno inflacionario o con la creencia que en cualquier momento puede aparecer la temida inflación, cuando cualquier ahorro en yen se hubiese desvalorizado con el tiempo. Quizás por ello, en Japón se optó por una política fiscal keynesiana equivalente en términos agregados a la anterior, que convirtió el gasto público en un rehén de las necesidades de ahorro del sector privado, y permitió que el sector privado ahorrara 2,5 veces el PIB en títulos de deuda del gobierno.

En la figura adjunta se observa el aumento casi constante de la deuda pública japonesa a partir de la década de los 90, demostrando de manera muy concluyente que el ahorro privado fue proporcional al PIB durante casi 30 años y muy estable. Si suponemos que toda la deuda pública procede del ahorro de los japoneses y muy poca de ella es consecuencia de la creación monetaria porque el PIB apenas ha crecido, entonces:

$$\begin{aligned}
 \text{deuda pública} &= \int_0^t Ah(s) \cdot ds \xrightarrow{Ah=\tau_s \cdot \text{PIB}} = \tau_s \cdot \int_0^t \text{PIB} \cdot ds \xrightarrow{\text{PIB}(t) \sim \text{constante}} \\
 &\approx \tau_s \cdot \text{PIB} \cdot t \rightarrow \frac{\text{deuda pública}(t)}{\text{PIB}(t)} = \tau_s \cdot t
 \end{aligned}$$

Que se responde muy bien a la recta que se observa en la gráfica, sugiriendo que es cierto que el ahorro ha permanecido proporcional al PIB, tal y como hemos supuesto. Esto permite

*calcular fácilmente cuál ha sido la tasa de ahorro anual de los japoneses, ya que es igual a la pendiente de la recta de la deuda pública que muestra la gráfica:*

$$\frac{\text{ahorro}}{\text{PIB}} = \tau_s \sim 10\%$$

*La gráfica nos permite comprobar también que la evolución de Japón se deja aproximar muy bien por una economía aislada que no está creando dinero porque está creciendo muy lentamente y donde la suma de la deuda pública y del ahorro privado es cero en términos agregados. Es muy claro que la situación de Japón es absurda por insostenible. El gasto público de Japón lleva 30 años absolviendo el ahorro privado de los japoneses y devolviéndolo a la economía, evitando una deflación, pero es muy claro que no podrá hacerlo durante mucho más tiempo.*

*El resultado neto de proceso ha sido una deuda pública de 2,5 veces el PIB, sin que quede nada claro para que se ha empleado el gasto deficitario y si ha beneficiado a la gente de menos de ingresos, lo que es muy dudoso que haya ocurrido. Téngase en cuenta que es muy posible que el gobierno de Japón no tuviera ninguna necesidad de mantener un gasto deficitario, ni tampoco tuviera ningún sitio obvio en los que gastar los más de 10 MM de euros que ha pedido prestados durante los últimos 30 años.*