

LOS EFECTOS DE LA HIPERINFLACIÓN: EL EFECTO DE LA CESTA DE MIMBRE Y LA QUIEBRA DE LA RELACIÓN DE FISHER

JOSÉ VILLACÍS GONZÁLEZ
American Economic Association

RESUMEN

Las hiperinflaciones se producen por los déficits presupuestarios financiados por una creación arbitraria de dinero. Se caracterizan porque los precios suben intensa y velozmente y además en porcentajes periódicos desiguales. Por tanto, no es posible prever una inflación y no se cumple la relación de Fisher para los tipos de interés.

Por otra parte, el ahorro que se encuentra en el sistema financiero, pierde capacidad adquisitiva debido a la velocidad de la inflación, lo que impide financiar a la inversión.

El sistema financiero es una cesta de mimbre donde se deposita el ahorro.

Palabras clave: relación de Fisher, efecto yo-yó, cesta de mimbre, déficit presupuestario.

1. INTRODUCCIÓN

Las debilidades en los sistemas políticos o la inmadurez institucional, graves problemas sociales o las guerras, provocan que los déficits presupuestarios sean financiados por la creación de dinero. Estas circunstancias excepcionales provocan que el poder político presione al banco central para que cree dinero sin que esta creación, intensa y desordenada, tenga nada que ver con la política monetaria.

Se produce un desequilibrio o presión indebida entre la fuerza política y la autoridad monetaria a favor de la primera.

Una vez que el poder político comprende y reconoce que fabricar dinero es fácil, reconoce también que es una vía de recoger ingresos mucho más cómoda que aumentar la presión tributaria. Puesto que es posible, se inician dos fuerzas: una que provoca el aumento del gasto público que siempre será posible financiar creando dinero. Otra

es inercial, ya que el déficit de un periodo genera un mayor déficit del siguiente periodo. Esta argumentación explica la génesis de la creación desordenada de la base y de la oferta monetaria.

Cuando decimos que la creación de dinero es desordenada, afirmamos, en primer lugar, que es muy abundante y que permite crecimiento de la tasa de inflación superiores al 100 e incluso al 1000%. En segundo lugar, este crecimiento, que sigue el ritmo de los déficits y de la demanda de dinero del sistema, es en extremo irregular, lo que significa que las tasas de inflación sean distintas cada año. Esta variación de las tasas de inflación cada año impiden que la comunidad financiera, en especial los prestamistas, puedan anticiparse o prever la inflación futura.

La relación de Fisher afirma que ante una inflación, los prestamistas se anticipan a la tasa de inflación futura aumentando en dicha tasa al interés nominal. Si aciertan, logran que el interés real al que prestan su ahorro permanezca constante. Pero si, como venimos afirmando, las tasas de inflación son variables en extremo, no es posible prever la tasa de inflación. Lo único cierto es que la inflación subirá a tasas irregulares. *Lo único cierto es la incertidumbre.* Entonces los prestamistas provocan un aumento intenso del interés en una tasa que es superior a la media de las tasas últimas de inflación. Puesto que el interés real aumenta, la inversión disminuye.

La hiperinflación provoca indecisión en el gasto de la inversión. Además, el interés real alto indicado antes impide que el flujo de ahorro se traslade a la inversión, y de esta forma quede mayor tiempo embalsado en el sistema financiero. Ese tiempo será más que suficiente para que la velocidad de la inflación destruya rápidamente la capacidad adquisitiva del ahorro. En otras palabras: no tiene capacidad para invertirse. La imagen es la de un líquido que se guarde en una cesta de mimbre.

La hiperinflación provoca déficit por causas como el desarreglo de los calendarios y porque aumentan notablemente los gastos totales y entre ellos, en especial y casi autónomamente, los gastos financieros debidos a la deuda pública y al aumento del interés nominal.

El aumento de los gastos del Estado y la mayor demanda de dinero por motivos transaccionales que es irregular tanto como es la variación de las tasas de la hiperinflación, provoca desórdenes en el mercado monetario. Varían asincrónicamente la demanda de dinero y la oferta monetaria y su resultado el interés varía también como un yo-yó. Es el efecto yo-yó en los tipos de interés que, para los prestatarios inversores, es peor que un elevado tipo de interés. Aquí hay un argumento por el que la inversión resulta frenada.

2. UNA EVALUACIÓN SOBRE LO QUE SE SABE DEL DINERO

Se afirma que un aumento en la cantidad de dinero a largo plazo cuando se han producido todos los ajustes, no provoca variaciones de crecimiento en la producción real sino en los precios. En otras palabras, su impacto es neutral en la economía real y positivo en los precios. Entendemos que para que esta afirmación sea cierta, la economía debe estar cerca o en el pleno empleo y debe ser elástica. Este es un modelo en exceso teórico puesto que dice que las variaciones en la cantidad de dinero provocarán efectos en la misma proporción sobre el nivel de precios.

Para que estos fenómenos ocurran, los sujetos económicos: productores, consumidores, aprenden y actúan velozmente en el mercado y con infinita flexibilidad. Es un mundo transparente e infinitamente veloz.

Nada de esto ocurre en las hiperinflaciones en donde los sujetos habitan un mundo denso de incertidumbre y la actuación de los productores es lenta y más lenta la de los inversores. Los sujetos económicos que actúan con enorme velocidad son los consumidores que corren por la compra para no perder capacidad adquisitiva. Una de las causas de la incertidumbre es que las tasas de crecimiento de la base y de la oferta monetaria son irregulares y su efecto: los precios también lo son, y además sin que no haya una relación proporcional entre los primeros y el segundo.

También se dice que la hiperinflación produce déficits presupuestarios. Esta relación es cierta pero secundariamente o mejor, como efecto derivado. La causa inicial o primaria es que los déficits presupuestarios exigen para su financiación la creación de dinero en las cantidades y proporciones que dicho déficit exija.

Después de estas afirmaciones podemos resumir diciendo que la hiperinflación es un mundo incierto, donde no hay flexibilidad en el mercado y donde ni siquiera es posible aprender sobre el nivel de precios previsto.

3. LOS DÉFICITS Y SU DIMENSIÓN EXTRAECÓNOMICA

La racionalidad en la administración de los recursos escasos relaciona el gasto con los ingresos en una economía doméstica y en una empresa. Nada de esta relación y por supuesto ninguna racionalidad, acompaña a la actuación presupuestaria donde los gastos y los ingresos nacen de orígenes distintos y se aplican unos y otros con independencia.

Los gastos del Estado tienen que ver con los compromisos del pasado, con criterios arbitrarios como son los que la civilización atribuye que debe realizar el Estado. Todos estos gastos se realizarán de cualquier modo y de cualquier forma sin que se relacione con los ingresos por impuestos. En este sentido veremos como los gastos aumentan vegetativamente, como mínimo de acuerdo con el índice general de precios para mantener el gasto real constante. Estos gastos serán las pensiones, la sanidad pública, la enseñanza, la investigación, etc...

Hay otro factor de carácter psicológico. La figura del Estado en el inconsciente de la nación hace las veces de gran padre que todo lo protege, que cuida de todos como si fuese ese su destino, y a quien se le debe pedir y el Estado, ¿quién es el Estado?, lo satisface. Los impuestos siguen aproximadamente el ritmo de la renta nacional y no de las necesidades supuestas de la nación y por tanto aparecen los déficits presupuestarios. Pero estos déficits son los *normales* y que aproximadamente representan un porcentaje de la renta nacional no más allá del 5% anual.

Lo importante es conocer que los déficits *normales* siguen en su financiación unos criterios formales basados en la colocación de deuda pública en el sector privado. Queremos decir que estos déficits no son tan intensos como para buscar una solución dramática y poco ortodoxa, como es la venta de deuda pública al banco central.

Normalmente son las circunstancias excepcionales en un país con compromisos sociales imposibles de cumplir e irresponsablemente comprometidos: duplicar el valor de las pensiones, triplicar el sueldo de los trabajadores de las empresas públicas, etc... O también las guerras, las que provocan un desbocamiento del gasto público en cantidades muy elevadas y por supuesto muy por encima de los ingresos tributarios. El resultado es un gigantesco déficit presupuestario. Y si las causas que lo provocan son anómalas también lo son los métodos de financiación.

La cantidad voluminosa del gasto público y el temor del mercado de capitales privado hace que se busque una vía alternativa de financiación por la vía de venta de deuda pública al banco central. En esencia, el banco central es la institución que tiene el privilegio de la creación de dinero o bien quien ejecuta la política monetaria. Este banco crea dinero en los tiempos y en el volumen del déficit presupuestario, lo que significa que crea dinero para comprar la deuda pública, o sea, para financiar el déficit presupuestario.

Esta creación de dinero en ningún momento está orientada para realizar una política monetaria expansiva, la cual implica una proporción de creación de dinero en relación de la renta nominal. Los motivos responden, por un lado, a la violencia institucional y política del poder ejecutivo sobre el banco central, y por otro a unos volúmenes gigantescos. El resultado es una creación en extremo voluminosa de la base y de la oferta monetaria en la economía privada, la cual no se ve acoplada por una creación de la renta nominal y real. Esta desproporción entre la oferta monetaria y la renta real a favor de la primera implica o es lo mismo que la hiperinflación. La subida de los precios se produce en términos aproximados en la proporción a la tasa de crecimiento de la oferta monetaria.

Se produce una paradoja y es que el crecimiento de la cantidad de dinero erosiona en una secuencia dinámica y temporal el gasto público en términos reales y en mayor medida los impuestos, provocando una cadena sucesiva de déficits presupuestarios. Estos aumentos de déficit requieren, a su vez, financiación perversa, colocando la deuda pública en el banco central. Esto es, creando dinero.

4. EL MERCADO MONETARIO Y EL INTERÉS

Los tipos de interés tienen una relación con los prestatarios inversores para financiar a las inversiones. Veremos qué ocurre con los tipos de interés en las hiperinflaciones para entender, por este conocimiento, su efecto sobre las inversiones.

La macroeconomía ha llegado en una versión muy simple, a las siguientes conclusiones:

Una vez que se ha producido un aumento en la cantidad de dinero y se han producido todos los ajustes, los precios aumentan en la misma proporción. Por lo tanto la causa de la inflación en todo momento y lugar será el crecimiento del dinero y no hace falta que tratemos para entenderlo como una hiperinflación. Para que sean correctas estas afirmaciones, la economía debe ser elástica, encontrarse en pleno empleo y el tiempo de ajuste será a corto plazo.

En esta economía teórica, los actores: los consumidores, los productores, los prestamistas ahorradores y los prestatarios inversores no solamente son sabios sino

que actúan rápidamente. Esto quiere decir que demandan y calculan en términos de saldos reales y por tanto no sufren de miopía monetaria.

Podemos añadir más para que estas afirmaciones iniciales sean ciertas: las tasas de crecimiento de la base y de la oferta monetaria deben ser constantes y por tanto su resultado: la evolución de los precios también constante. Y si esto es así, debe ser previsible y prevenidas la inflación por parte de los actores económicos.

Las hiperinflaciones son aumentos de precios muy intensas, a veces cercanas al 1000% y por tanto su banda de crecimiento y su banda de oscilación es muy amplia. Queremos decir que para llegar a esas tasas no solamente hace falta que crezca la cantidad de dinero, sino que lo haga velozmente y además a tasas irregulares. Es la velocidad y la irregularidad en las tasas de crecimiento del dinero lo que provoca aumentos veloces y en extremo irregulares de la tasa de inflación, y por tanto hace imposible la previsión y la anticipación por parte de los actores económicos. Sino no hay posibilidades de aprendizaje en el sistema, los efectos del dinero en la economía real y en el sistema financiero serán irregulares. Veremos en qué consiste la irregularidad.

En la economía que contemplamos no existe el pleno empleo por varias razones: la pérdida de valor adquisitivo de las rentas en el consumo. De ahí que se produce la carrera por la compra. La inversión, que es el objeto de este trabajo, se bloquea. Por lo demás nada sabemos si la economía es flexible.

Lo único cierto, piensan los agentes económicos, es la incertidumbre, y será esta incertidumbre lo que guiará a sus conductas.

5. LA EVOLUCIÓN DEL INTERÉS

En una hiperinflación, la capacidad de compra resulta erosionada velozmente. El tipo de interés nominal que resulta de aplicar la tasa de inflación prevista a los préstamos pierde mucha capacidad adquisitiva, pero esto es cierto solamente en los primeros momentos si es que se produce el efecto sorpresa. En el caso de una inflación producida por un aumento constante de la base monetaria habrá un aumento proporcional de los precios, y este aumento es previsible. En otras palabras, habrá un aprendizaje de los procesos inflacionarios total e infinitamente veloz y también será veloz la respuesta.

El aprendizaje es el cálculo de la inflación o la inflación prevista. Puesto que la inflación implica una reducción de los saldos reales, los ahorradores prestamistas tratarán de mantener constantes sus saldos reales mediante la suma del porcentaje de la inflación prevista al interés nominal. Este aumento significa que, si los cálculos son correctos, el interés real, o sea, la capacidad de compra del interés real permanecerá constante. Por ejemplo, si no existe inflación actual ni es previsible una inflación futura, el interés real y el nominal coincidirán. Supongamos que es del 3%. Si se prevé una inflación del 2%, el interés real en su momento sería del 1%. Pero si el ahorrador prestamista aprende y responde rápidamente, añadirá al interés nominal del 3% el 2% de la inflación: total: 5% ($3\% + 2\% = 5\%$).

Si la inflación persiste esta corrección persistirá.

Nada de estas previsiones son posibles en el caos dinámico monetario donde la base y la oferta monetaria crecen en volumen elevados, y sobre todo irregularmente. Ese caos priva radicalmente a cualquier agente económico de la capacidad de aprender, pues no hay donde y nada que aprender, y por lo tanto no se puede calcular con exactitud la inflación futura: ¿cuánto será el 123% o el 634%?

Puesto que sobre una base monetaria habrá un incremento adicional, una base monetaria añadida y la base marginal de dinero —la actual— debe ser intensa para mantener constantes las transacciones reales. Ya no solamente es difícil *per se* calcular la inflación, sino que llega un momento en que la pervivencia de la inflación y las cantidades inmensas de la cantidad de dinero adormece la percepción de lo que ocurre, como es el caso de las tormentas largas o en situaciones de pánico montadas sobre otra situación de pánico.

6. LA QUIEBRA DE LA RELACIÓN DE FISHER

Del apartado anterior hemos concluido que el tipo de interés nominal debe aumentar para mantener constante el interés real, esto es, la capacidad de compra del interés. La relación de Fisher nos muestra esta defensa de los prestamistas para mantener constante la capacidad adquisitiva. Parte de la idea de que un aumento de la oferta monetaria a largo plazo produce un aumento de los precios en la misma proporción. Concretamente la relación de Fisher afirma que los prestamistas podrán prever la tasa de inflación futura y que aumentarán el interés nominal en esa tasa de inflación, para que al final, el interés real permanezca constante. Hay pues varias afirmaciones explícitas y tácitas: la primera es esa relación igualitaria entre la oferta monetaria y la inflación. Segunda, se parte de la base de la sabiduría y rapidez máxima del prestamista para calcular la inflación y para defenderse de ella. Se parece a un mercado de competencia perfecta donde el bien es el dinero y/o el tipo de interés.

Nada de esto se produce en una hiperinflación. Para empezar, la base y la oferta monetaria crecen erráticamente, en cantidades enormes e irregularmente. La consecuencia es que las tasas de inflación son también voluminosas y sobre todo discontinuas y por tanto el sistema se inunda en la ciénaga de la incertidumbre y no es posible vaticinar una inflación. ¿Cuál es la inflación prevista? Nadie la conoce.

En relación no se puede prever los futuros déficits y por tampoco las futuras tasas de creación de base y de oferta monetaria de donde se deriva que tampoco se podrá calcular la inflación prevista. Puesto que no se puede calcular la inflación prevista, tampoco se sabrá cuánto habrá que aumentar el interés nominal para que el interés real permanezca constante. Sin embargo los prestamistas, en una hiperinflación, más que nunca, tratarán de mantener el interés real constante. ¿Cómo podrán hacerlo?

Los prestamistas en el sistema financiero conocerán y actuarán de dos formas: por una parte, establecerán un tipo de interés *medio*, que es el que conocen como el correspondiente a una inflación última, o sea, del último o últimos años. Pero esta información o actuación no será suficiente, ya que la alarma provocada por la incertidumbre derivada por las tasas elevadas y sobre todo discontinuas del interés, frenará los préstamos. En otras palabras, aumentarán sobre esta tasa de interés medio, una prima de riesgo compensatoria de la incertidumbre, que elevará el interés nominal. Es

un intento de cumplimiento de la conducta financiera para que se cumpla la relación de Fisher, pero con otro sentido. En la relación de Fisher se busca el mantenimiento del interés real y en una hiperinflación se busca la compensación a la incertidumbre mediante un aumento sobre el interés medio o último, una prima de riesgo.

Con seguridad aumentará el interés real en las hiperinflaciones, debido a que en épocas de hiperinflación, cuando aumenta astronómicamente la cantidad de base y de la oferta monetaria, los saldos reales son escasos. La incertidumbre inunda el sistema financiero y el sistema financiero se defiende mediante un aumento sobre el interés nominal de una prima de riesgo.

El aumento del interés real frena el trasvase de los flujos de ahorro hacia la inversión. Esos flujos quedan embalsados en el sistema financiero y no son solicitados por los prestatarios inversores por la dificultad de su devolución por unas cuotas de amortización del capital prestado y de sus intereses reales elevados. A ello se añade la natural incertidumbre producida, esta vez y en este sentido, por la rentabilidad propia de las inversiones en un mercado de demandas empobrecidas periódicamente.

Este embalse del ahorro servirá de ayuda para entender el *efecto cesta de mimbre*.

7. EL MERCADO MONETARIO Y LA COCAUSACIÓN DE LOS DÉFICITS

La inversión en un sistema es importante porque es, en definitiva, lo que permite la continuidad por una parte y la expansión por otra de la capacidad productiva. Las máquinas, los edificios y los factores de producción fijos aumentan la capacidad productiva. Habrá que comprender cómo se comportan las inversiones en un mercado azotado por la hiperinflación. También es importante comprender las causas que influyen en las inversiones en dicho mercado.

Provisionalmente nos detendremos a analizar la influencia del tipo de interés en las hiperinflaciones. Pero antes deberemos analizar los efectos dinámicos que, en el mercado monetario, influyen en su resultado que es el interés.

El interés es el precio o el alquiler del dinero en el mercado monetario y que es el resultado de las tensiones de la demanda y de la oferta de dinero. Comprendiendo la oferta y la demanda de dinero, veremos la evolución del interés y la influencia de éste sobre la inversión.

Una vez que se producen los déficits públicos habrá necesidad de financiarlos mediante la colocación de deuda pública en el banco central, el cual crea dinero. Esta creación es tan arbitraria como lo son los déficits y no se vinculan en ningún momento en la financiación de la producción y la renta real y nominal. Se produce una hiperinflación en la medida y en la razón de que crece en mayor cantidad y en mayor velocidad las magnitudes monetarias que las reales.

La hiperinflación produce, a su vez, mayores déficits presupuestarios. Veamos porqué mecanismos. Hay dos: Por una parte, por la vía de los impuestos, y por otra, por los intereses de la deuda pública. Los impuestos reales disminuyen por dos motivos importantes. Porque el cálculo se hace sobre una base imponible histórica

muy inferior a la base imposible actual y por tanto la aplicación de los tipos hace que se recauden volúmenes de impuestos que serán inferiores en términos reales a los de periodos anteriores. Hay otro argumento y es el hecho de los pagos de los impuestos. Desde que se hace el cálculo de la recaudación hasta que se cumple el periodo del pago de los impuestos, pasa un tiempo en el que la hiperinflación erosiona velozmente los saldos reales de los impuestos. Analicemos el gasto público. Al aumentar la deuda pública aumenta los pagos financieros del Estado. También aumentan los pagos porque los intereses nominales aumentan, fenómeno este, el aumento de los intereses, típico de las hiperinflaciones. En resumen: si disminuyen los impuestos y aumenta el gasto público aumentarán los déficits futuros y con ellos la creación de dinero. Los déficits generan déficit y la hiperinflación genera hiperinflaciones.

8. EL EFECTO YO-YÓ

En este apartado seguimos la línea argumental del apartado anterior sobre la relación del interés en las hiperinflaciones. Explicaremos los movimientos de montaña rusa del interés y su efecto de desplazamiento de la inversión.

Vemos que los impuestos no solamente se reducen en términos reales, sino a tasas que no tienen por qué ser constantes. No existe ningún argumento que permita afirmar que el descenso de los impuestos sigan a una tasa constante. Por el lado del gasto público, la deuda pública aumenta en cantidad, en la medida de los déficits anteriores y también impulsada por los aumentos del interés nominal. A ellos se añade a que los múltiples agentes que componen el gasto público demandan su parte de aumento del gasto para que ese gasto, en términos reales, permanezca, al menos, constante. Pero también sabemos que la tasa de hiperinflación es imprevisible y por tanto esa demanda de gasto público resultará también poco previsible y siempre desigual.

Si el descenso de los impuestos es desigual y también lo es el aumento del gasto público, los déficits y su evolución serán también desiguales. Puesto que los déficits en las hiperinflaciones se financian imprimiendo de dinero, esta creación será también desigual. El sistema bancario sufre arritmia en la expansión de la base y de la oferta monetaria.

En el otro lado del mercado monetario, en el lado de la demanda, los agentes de la economía real: consumidores e inversores, aumentan su demanda por motivos transaccionales. Lo propio hacen los que demanda de dinero por motivos especulativos. En general, todos demandan dinero en términos reales, pero la demanda de saldos nominales es también irregular, ya que la incertidumbre les impide a los demandantes de dinero acertar sobre la tasa de inflación.

Podemos añadir criterios racionales e irracionales en el mercado monetario: es posible que en una hiperinflación agobie a la autoridad monetaria y ésta actúe contrayendo la oferta monetaria. Es una situación desconcertante, ya que, por un lado, lo crea y por otro no lo crea. También es posible que la autoridad monetaria comprenda que en una hiperinflación, donde sobra dinero nominal, en términos reales sea escaso y actúe creando más dinero.

Sea lo que sea, el resultado de la oferta discontinua e irregular de dinero y de la demanda irregular de dinero, dé por resultado que el precio o el alquiler de dinero,

el interés, sea irregular. El interés sube y baja como un tobogán. Le llamamos el efecto *yo-yó*. No hay nada que desanime más a los prestatarios inversores que un interés oscilante que, a lo largo de la larga vida de devolución de un préstamo, comprometa seriamente dicha devolución. Una compra de bienes de consumo carece de impacto en el futuro. Es una operación que incluso si está mal hecha, no compromete al consumidor. Por el contrario, una inversión significa un inmovilizado material de muchos años, muy superior, por supuesto, al periodo medio de maduración de la empresa, y un pago financiero largo. Si durante este periodo largo de tiempo los intereses oscilan, pone en serios aprietos al empresario.

El empresario americano, ejecutivo de la Chrysler, Lee Iacocca, explica claramente en su libro *Autobiografía de un triunfador*, su rechazo a los tipos de interés oscilantes. Dice en dicho libro: «Por perjudiciales que sean los tipos de interés del 20%, lo peor es el denominado efecto *yo-yó*. Desde el 6 de octubre de 1979, al mismo mes de 1982, los intereses subieron (o bajaron) en ochenta y seis ocasiones, o sea, a razón de una fluctuación cada 13,8 días». Y continúa: «¿Cómo es posible la menor planificación en tales condiciones?»

Nosotros añadimos: que los Estados Unidos no se encontraban sometidos a una hiperinflación y a pesar de ello no es posible una planificación con tipos de interés oscilantes. Y si Iacocca habla de que en esas condiciones no se puede ni siquiera *planificar*, con mayor razón aún no se podrá invertir. Esta actividad, la inversión, implica la demanda de préstamos de ahorro por parte de los prestatarios inversores, lo que implica un movimiento del flujo monetario desde los ahorradores prestamistas hacia la actividad productiva de las empresas. El aumento del interés real, debido a la incorporación de una prima de riesgo, y el hecho de que suba y baje el interés como un *yo-yó*, provoca que no se demanden préstamos y los saldos de ahorro en el sistema financiero se estanquen como agua en un embalse. Si no se puede mover el ahorro, la inversión potencial se habrá visto desplazada.

9. EL EFECTO CESTA DE MIMBRE

El ahorro nace de la renta y ese ahorro se canaliza a través del sistema financiero hacia la inversión. Esa operación consta de las siguientes fases: formación de la renta, traslado del ahorro (renta menos consumo) al sistema financiero y bancario, y préstamos de dicho ahorro a los prestatarios inversores. Por otra parte, hemos visto que la hiperinflación es una situación definida por un aumento muy voluminoso de los precios y también y complementariamente, por la velocidad de dicho aumento de precios.

Dicho esto, hemos visto que los saldos nominales y reales del ahorro se quedan estancados en su mayor parte debido al aumento del interés real debido a la incorporación de la prima de riesgo, al efecto *yo-yó* del interés. Esto quiere decir que los inversores, por las causas anteriormente consideradas, no solicitan dichos préstamos y por tanto dichos ahorros no circulan.

En ese periodo de tiempo, el aumento veloz de los precios reduce el valor real de los ahorros del sistema, o sea, su capacidad de compra. El ahorro del sistema carece por lo tanto, al final de cada periodo, de capacidad de compra, o sea, de ser invertidos en el caso de que sea solicitado para la inversión. La imagen que lo explica es la de

una persona que guarda su ahorro en forma de un líquido en una cesta de mimbre que al final, y en un periodo breve, pierde el líquido. Puesto que pierde su capacidad adquisitiva, la inversión resulta desplazada. Este es el *efecto cesta de mimbre* en una hiperinflación.

10. CONCLUSIÓN

Una hiperinflación se caracteriza por un aumento cuantioso y sobre todo veloz de los precios por periodo debido a una creación descontrolada de dinero. Se origina la mayoría de las veces porque el banco central imprime dinero para financiar el déficit del Estado. Dicho déficit y la hiperinflación provocan sucesivas hiperinflaciones y sucesivos déficits.

En una hiperinflación la inversión resultaba expulsada debido a sus efectos sobre el mercado monetario, el cual produce efectos sobre el interés y sobre los saldos del ahorro. Sobre el interés en los siguientes sentidos: un aumento del interés real debido al añadido sobre el interés real de una prima de riesgo que compense subjetivamente la incertidumbre. Además el interés, siempre alto, subiría y bajaría como un *yo-yó*. Estos efectos sobre el interés desaniman a los empresarios para pedir prestado y la inversión potencial resultaría desplazada.

Los flujos del ahorro resultan embalsados al no ser solicitados para la inversión. En ese periodo de tiempo, el ahorro resulta profundamente erosionado por la velocidad vertiginosa del aumento de los precios. El ahorro es como un líquido que se guarda en el sistema financiero, que es como una cesta de mimbre. Al final, el ahorro tiene un valor adquisitivo muy bajo, y aquí tenemos un argumento adicional para explicar el desplazamiento de la inversión.

REFERENCIAS

Las ideas sobre hiperinflación son debidas al alumno de primer curso de la facultad de humanidades, Enrique Arriol, que las expuso los días 22, 23 de mayo de 2007 en la Universidad San Pablo CEU.

1. Azariadis, C.: «A Reexamination of Natural Rate Theory», *American Economic Review*, 71: 946-60. 1975.
2. Barro, Robert, J.: «Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States», *American Economic Review*, 67: 101-15. 1977.
3. Barro, Robert, J.: «A Capital Market in an Equilibrium with Restricted Borrowing». *Econometerica*, 48: 1393-417. 1980.
4. Barro, Robert, J.: «Federal Deficit Policy and the Effects of Public Debt Shocks», *Journal of Money, Credit and Banking*, 12: 747-62. 1980.
5. Bernácer, Germán: *Sociedad y Felicidad*. Edit. Beltrán. Madrid (Books), 1916.
6. Bernácer, Germán: «La teoría de las disponibilidades». *Revista Española de Economía*. Madrid. Barcelona (Artículo) 1922.
7. *La doctrina funcional del dinero*. Edit. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid (Books), 1945.

8. Blinder, Alan: «Economic Policy And the Great Stagflation», 1979, *New York Academic Press*.
9. Blinder, Alan; S., Fisher: «Inventories, Rational Expectations, and the Business Cycle», *Journal of Monetary Economics*, 8: 277-304. 1981.
10. Baumol, William: «The Transaction Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach». *Quarterly Journal of Economics*, 66 noviembre, 1952.
11. Cagan, Phillips: «The Monetary Dynamics of Hiperinflation», en *Studies in the Quantity Theory of Money*, editado por Milton Friedman. Chicago: University of Chicago Press. 1956.
12. Feldstein, Martin: «Comments on A Competitive Theory of Fluctuations and the Feasibility and Desirability of stabilization Policy», en *Rational Expectations of the Gramlich Study, Brooking Papers on Economic Activity*, 1: 167-168, 1980.
13. Feige, E.: *The Demand for Liquid Assets: A Temporal Cross-Section Analysis* (Englewood Cliffs, N. J. Prentice-Hall), 1964.
14. Fisher, I.: *Purchasing Power of Money*, New York. McMillan, 1911.
15. Friedman, M.: «The Quantity Theory of Money; A Restatement», en M. Friedman (Edi.) *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press. 1956.
16. Friedman, M.: *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, N. J.: Princeton University Press for the NBER. 1957.
17. Friedman, M.: «The Role of Monetary Policy», *American Economic Review*, 58:1-17. 1968.
18. Grossman, S., Joseph E. Stiglitz: «Information and Competitive Stock Prices», *American Economic Review*, 66, 246-53, 1981.
19. Hall, Robert E.: «The Phillips Curvew and Macroeconomic Policy, in the Phillips Curves and Labor Markets», editado por Karl Brunner y Allan H. Meltzer. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy number 1*. Amsterdam: North Holland. 1976.
20. Hayek, F. A.: «The Use of Knowledge in Society», *American Economic Review*, 35: 519-30. 1945.
21. Hicks, J. R.: «A Suggestion for Simplifying the Theory of Money». *Economica*, 2 (february) 1935.
22. Kearl, James: «Inflation, Mortgagees, Housing», *Journal of Political Economy*, 87: 1115-38. 1979.
23. Keynes, J. M.: *The General Theory of Employment, Interest and Money*. New York: Harcourt, Grace and World. 1936.
24. Keynes, J. M.: *A Tract on Monetary Reform*. London McMillan. 1923.
25. Keynes, J. M.: *A Treatise on Money*, London and New York: McMillan. 1930.
26. Klein, B.: *The Competitive Supply of Money*, *Journal of Money, Credit and Banking*, 423-454. 1974.
27. Kuhn, Thomas, S.: *The Structure of Scientific Revolutions*, 2.^a Edición. Chicago: University of Chicago Press. 1970.
28. Kydland, Finn E., Edward C. Prescott: «Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans», *Journal of Political Economy*, 85: 473-91, 1977.
29. Kydland, Finn E., Edward C. Prescott: «A Competitive Theory of Fluctuations and the Feasibility and Desirability of Stabilization Policy», en *Rational Expectation and Economic Policy*, editado por Stanley Fisher. Chicago: Chicago: National Bureau of Economic Research. 1980.
30. Laidler, D.: «Some Evidence of the Demand for Money», *Journal of Political Economy*, 74, 55-68. 1966.

31. Laidler, D.: *The Permanent Income Concept in a Macroeconomic Model*, Oxford Economic Paper, 20 marzo, 11-23. 1968.
32. Laidler, D.: «Expectations, Adjustment and the Dynamic Response of Income to Policy Changes», *Journal of Money, Credit and Banking*, 4, 157-172. 1973.
33. Lintner, John.: «The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investment in Stocks, Portfolios and Capital Budgets», *Review of Economic and Statistics*, 47:13-37. 1965.
34. Lucas, Robert E. Pr.: «Expectations and the Neutrality of Money», *Journal of Economic Theory*, 4:103-24. 1972.
35. Lucas, Robert E. Pr.: «Some International Evidence on Output-Inflation Trade-offs», *American Economic Review*, 326-34. 1973.
36. Lucas, Robert E. Pr.: «An Equilibrium Model of the Business Cycle», *Journal of Political Economy*, 83:113-44. 1975.
37. Lucas, Robert E. Pr.: *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, in *The Phillips Curve and Labor Markets*, editado por Karl Brunner y Allan Meltzer. Amsterdam: North Holland. 1976.
38. Lucas, Robert E. Pr.: *Understanding Business Cycles*, in *Stabilization of the Domestic and International Economy*, editado por Karl Brunner y Allan Meltzer. Carnegie-Rochester Conference Series in Public Policy. Amsterdam: North Holland. 1977.
39. Lucas, Robert E. Pr.: «Unemployment Policy», *American Economic Review*, 68: 353-7. 1978.
40. Lucas, Robert E. Pr.: «Methods and Problem in Business Cycles Theory», *Journal of Money, Credit and Banking*, 12: 696-715. 1980.
41. Lucas, Robert E. Pr.: «Rules, discretion and the Roles of the Economic Advisor», in *Rational Expectation and Economic Policy*, editado por Stanley Fisher. Chicago: National Bureau of Economic Research. 1980.
42. Lucas, R.E. Jr., T. J. Sargent.: «After Keynesian Macroeconomics, in After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment». *Federal Reserve Bank of Boston Conference*, vol. 19, Boston: Federal Reserve Bank, pp. 49-72. 1978.
43. Locke, J.: *Some Considerations of the Consequences of the Lowering of Interest and Raising the Value of Money*. Edit. London. 1692.
44. McCallum, Bennet, T.: «Rational Expectations and the Natural Rate Hypothesis: Some Consistent Estimates», *Econometrica*, 44:43-52. 1976.
45. McCallum, Bennet T.: «Rational Expectations and Macroeconomics Stabilization Policy», *Journal of Money, Credit and Banking*, 12: 716-46. 1980.
46. Matthews, R. C. O.: «Expenditure Plans and the Uncertainty Motive for Holding Money», *Journal of Political Economy*, 71 (june), 201-218. 1963.
47. Mayer, Thomas: *The Structure of Monetarism*. New York: Norton. 1978.
48. Meltzer, Allan: *Monetarism, Keynesian and Quantity Theories*, in *The Structure on Monetarism*, editado por Thomas Mayer. New York: Norton. 1978.
49. Meyer, P. A., Neri, J. A.: «A Keynes-Friedman Money Demand Function», *American Economic Review*, 65, 610-623. 1975.
50. Mishkin, Frederik S.: «Efficient-Market Theory: Implications for Monetary Policy», in *Brookings Paper on Economy Activity*, editado for Okun y G. L. Perry. Vol. 3, pp. 707-68, 1978.
51. Mishkin, Frederik, S.: «Are Market Forecast Rational?», *American Economic Review*, 71: 293-306. 1981.
52. Mishkin, Frederik, S.: «Monetary Policy and Long Term Interest Rates: And

- Efficient Market Approach», en *Journal of Monetary Economics*, 7: 29-55. 1981.
53. Modigliani, F., Brumberg, R. E.: *Utility analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data*, en K. K. Kurihara, Pos-Keynesian Economics, Londres, George Allen & Unwin. 1954.
 54. Musgrave, R. A.: «The Voluntary Exchange Theory of Public Economy», en *Quarterly Journal of Economics*. 1939.
 55. Musgrave, R. A.: *The Theory of Public Finance*, Londres, McGraw-Hill. 1959.
 56. Muth, John F.: «Optimal Properties of Exponentially Weighted Forecast», *Journal of the American Statistical Association*, 55: 299-306. 1960.
 57. Muth, John, F.: «Rational Expectations and the Theory of Price Movements», *Econometrica*, 29: 315-35. 1961.
 58. Nelson, C. R., G. W. Schwartz: «On Testing Hypothesis That the Real Rate of Interest Is Constant», *American Economic Review*, 67: 478-86. 1977.
 59. Nerlove, Marc: «Adaptative Expectations and Cobweb Phenomena», *Quarterly Journal of Economics*, 73:227-40. 1958.
 60. Oakeshott, Michael: *Rationalism in Politics*. New York: Basic Books. 1962.
 61. Okun, Arthur M.: *Prices and Quantities*. Washington D. C.: The Brooking Institution. 1981.
 62. Patinkin, Don: *Money, Interest, and Prices; an Integration of Monetary and Value Theory*, 2.^a edition. New York: Harper & Row. 1965.
 63. Phelps, Edmund S.: *The New Microeconomics in Employment and Inflation Theory*, edition by Phelps. New York: Norton, 1970.
 64. Phelps, Edmund S., John B. Taylor: «Stabilizing Properties of Monetary Policy Under Rational Expectations», *Journal of Political Economy*, 84:163-90. 1977.
 65. Phillips, A. W.: «The Relation Between Unemployment and the Rate Of Change of Money Wage Rates in the United Kindgdom», 1861-1957, *Economica*, 25: 283-94. 1958.
 66. Prescott, Edward C.: «Should Control Theory Be Used for Economics Stabilization?», in *Optimal Policies, Control Theory and Technology Exports*, editado por Karl Brunner y Allan Meltzer. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy. Amsterdam: North Holland. 1977.
 67. Radner, Roy: «Rational Expectations Equilibrium: Generic Existence and the Information Revealed by Price», *Econometrica*, 47:655-78. 1979.
 68. Samuelson, Paul A.: *Foundations of Economic Analysis*, New York: Atheneum.
 69. Samuelson, Paul A. 1972: «Proof Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly», in *The Collected Scientific Paper of Paul A. Samuelson*, edited Robert Merton, vol. 3. Cambridge, Mass. Mass.: M.I.T. Press. 1965.
 70. Sheffrin, Steven M.: «Unanticipated Money Growth and Duput Fluctuations», *Economic Inquiry*, 17: 1-13. 1983. Rational Expectations. Cambridge University Press, Cambridge, England. 1979.
 71. Tobin, James: «Money and Economic Growth», *Economterica*, 33:671-84. 1966.
 72. Tobin, James: «How Dead is Keynes?», *Economic Inquiry*, 15: 459-68. 1977.
 73. Tobin, James: «The Monetarist Counter-Revolution Today-An Appraisal», *Economic Journal*, 91: 29-42. 1981.
 74. Villacís, José: «Política monetaria y fiscal: Una paradoja de los subrogados del dinero», en *Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública*. Vol. XXXVII, n.º 191 (septiembre-octubre). Madrid. 1987.

75. Villacís, José: «Consecuencias fiscales heterodoxas en una economía en desocupación», en *Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública*. Vol. XXXIX, n.º 199 (enero-febrero). Madrid. 1989.
76. Villacís, José: «La política fiscal no existe», en *Revista de Derecho Financiero y Hacienda Pública*. Vol. XL, n.º 205 (enero febrero). Madrid. 1990.
77. Villacís, José: «La oferta agregada como función de la demanda agregada permanente», en *Revista de Derecho Financiero y de Hacienda Pública*. Vol. XLII, n.º 219 (mayo-junio). Madrid. 1992