

# BANCA CENTRAL Y TEORÍA DEL VALOR: UN ANÁLISIS DESDE EL MODELO DE FRANKLIN FISHER

## Central Banking and Theory of Value: An Analysis from Franklin Fisher's Model

*Martín Esteban Seoane Salazar*<sup>1</sup>  
*Herlan André Argandoña Zubietta*<sup>2</sup>

### RESUMEN

El presente trabajo analiza el fundamento lógico del Banco Central en el marco del modelo monetario de la teoría del valor de Franklin Fisher. Deduce de este modelo la necesidad lógica de una autoridad institucional que garantice y regule el funcionamiento monetario de la economía, tanto en equilibrio como en desequilibrio. Este análisis permite criticar las posturas que abogan por una desnacionalización o descentralización de la moneda, tales como la teoría monetaria austriaca, o las que abogan por reglas monetarias explícitas o no discrecionales. El documento concluye señalando los límites que tiene el Banco Central para regular el sector monetario sin poner en riesgo su soberanía monetaria y que se limita a ser prestamista en última instancia.

**Palabras clave:** Banca Central, teoría del valor, dinero, desequilibrio.

**Clasificación JEL:** D46, D50, E42, E52, E58

### ABSTRACT

The present work analyzes the logical foundation of the Central Bank within the framework of Franklin Fisher's monetary model of the theory of value. It deduces

---

<sup>1</sup> Profesor Asociado de la Universidad Autónoma Metropolitana. Correo: <mseoanesalazar@gmail.com>.

<sup>2</sup> Ayudante de Posgrado de la Universidad Autónoma Metropolitana. Correo: <haaz.eco@gmail.com>.

from this model the logical necessity of an institutional authority that guarantees and regulates the monetary working of the economy, both in equilibrium and disequilibrium. This analysis allows for criticism of the positions advocating for the denationalization or decentralization of the currency, such as the Austrian monetary theory or those advocating for explicit or non-discretionary monetary rules. The document concludes by pointing out the limits of the Central Bank as a regulator of the monetary sector without jeopardizing its monetary sovereignty and that it is limited to being a lender of last resort.

**Keywords:** Central Banking, value theory, money, disequilibrium.

**JEL Classification:** D46, D50, E42, E52, E58

## Introducción

La teoría del valor tiene por objetivo explicar cómo funciona el mecanismo de los precios como dispositivo descentralizado de coordinación de las sociedades de mercado (Arrow y Hahn, 1971). Los modelos básicos de las teorías del valor se han construido excluyendo a la moneda (Klimovsky, 2000). El problema de esta exclusión es que implica dejar de lado los intercambios descentralizados (pues, sin coordinación central, el trueque puede bloquearse), por lo que una economía no monetaria resulta incompatible con una sociedad de mercado (Ostroy y Starr, 1974).

Para solucionar este problema, el enfoque real de la teoría del valor<sup>3</sup> tradicionalmente agrega la ecuación cuantitativa del dinero al sistema de ecuaciones que expresa el equilibrio general de la economía, y que ha sido previamente determinado, por lo que el dinero es neutral por construcción debido a que no tiene efectos sobre los precios relativos de equilibrio. No obstante, Patinkin (1959) mostró que este enfoque es lógicamente incoherente, debido a que la dicotomía clásica (que hace que las variables monetarias no entren en el sistema de ecuaciones de la economía real) viola la Ley de Walras y hace que los precios monetarios estén indeterminados.

---

<sup>3</sup> Las teorías del valor se dividen en dos enfoques, el real y el monetario. El enfoque real deja de lado el dinero y se centra únicamente en las magnitudes económicas reales, como precios relativos y cantidades. Por otro lado, el enfoque monetario presenta dos variantes: una estrictamente monetaria, que omite las variables reales, y otra intermedia, que incorpora tanto el sector real como el monetario de la economía (Seoane y Argandoña, 2023).

Por esta razón, la teoría monetaria moderna propuso 'integrar' el dinero en la teoría del valor. El método de esta integración consiste en analizar las condiciones bajo las cuales el «precio» del dinero es positivo (o no nulo) en el equilibrio, lo que implicaría que los precios monetarios están determinados durante este estado.<sup>4</sup> Sin embargo, Benetti (1990) mostró que este programa de investigación fracasa debido a que, por una parte, todos los análisis de la demanda de dinero no explican su valor positivo, sino que lo presuponen y, además, las condiciones para que haya un equilibrio monetario (con precio positivo del dinero) son muy restrictivas.<sup>5</sup> Por esta razón, Benetti concluye que el (valor positivo del) dinero debe ser postulado desde un inicio en la teoría del valor, como una hipótesis de partida, lo que presupone un acuerdo social previo como condición y no resultado de las economías de mercado.<sup>6</sup>

Es en este contexto en que se puede apreciar la importancia de los modelos monetarios de las teorías del valor que, desde la segunda mitad del siglo xx, se han desarrollado tanto bajo un enfoque teórico clásico-marxista como neoclásico (Ülgen, 2013). Bajo estos modelos, el dinero es asumido explícitamente desde un inicio, superando con ello el problema anteriormente señalado de los enfo-

---

<sup>4</sup> Dado que el precio del dinero no es más que el inverso de (un índice de) los precios monetarios de los bienes, estos están indeterminados cuando el precio del dinero se anula, y determinados cuando el precio del dinero no se anula.

<sup>5</sup> En el modelo de Patinkin hay que suponer que los individuos tienen expectativas estáticas y que el vector de precios monetarios existe, es único y estable, además de otras hipótesis limitadas como el intercambio puro, tanteo walrasiano y formación de precios explicados por la presencia de un subastador, etcétera. Por su parte, en el modelo de generaciones traslapadas de Samuelson (1958), el equilibrio monetario depende de los rendimientos del bien agregado (cuando este es un bien duradero), o de las preferencias y dotaciones iniciales de los individuos (cuando aquel es perecedero), además de no considerar la función de medio de cambio del dinero y las relaciones de interdependencia que existen entre los individuos y los bienes de la economía al interior de cada generación. De igual modo, Benetti (1990) muestra que la teoría monetaria de Sraffa y de Marx tienen similares limitaciones.

<sup>6</sup> Este resultado se puede constatar también en los modelos monetarios más recientes como los elaborados bajo el enfoque del *Search* (Lagos y Wright, 2005), en los que el equilibrio monetario no puede ser explicado más que como algo presupuesto: la economía es monetaria cuando la probabilidad de que un individuo tomado al azar acepte dinero sea mayor que la probabilidad de que un individuo tomado al azar acepte un bien determinado cualquiera, siendo ambas probabilidades parámetros exógenos del modelo, lo que equivale a decir que los individuos aceptarán dinero cuando los demás individuos acepten dinero o, lo que es lo mismo, que la economía será monetaria cuando la economía sea monetaria.

ques reales de la teoría del valor. Entre los modelos clásico-marxistas destacan los modelos de Nikaido (1983, 1985), Duménil y Lévy (1983, 1990, 1990b) y Benetti et al. (2014, 2015), mientras que entre los neoclásicos destacan los de Arrow y Hahn (1971) y Fisher (1983).

Ahora bien, un aspecto pendiente que todavía no se ha analizado bajo ninguno de estos modelos es el papel que cumple la autoridad institucional que emite la moneda. ¿Es necesario que el dinero sea emitido y regulado por una autoridad institucional (llámese Banco Central o Casa de la Moneda) para que una economía monetaria pueda funcionar con normalidad o, tal como sostienen algunas corrientes monetarias heterodoxas actuales -como la escuela austriaca (Hayek, 1976; Menger, 1892) o los seguidores del creador de *Bitcoin* (Nakamoto, 2008)-, es posible e incluso deseable que no exista una autoridad monetaria que emita una moneda legal y regule el sistema monetario, sino que es posible y preferible que haya muchas monedas emitidas exclusivamente por entidades privadas y que compitan entre sí sin regulación especial para que los individuos las usen como dinero, tal como sucede con cualquier otra mercancía?

El objeto del presente artículo es responder a esta pregunta desde una perspectiva analítica, es decir, discutiendo el fundamento lógico del Banco Central y su moneda de curso legal que se infiere de los modelos monetarios de la teoría del valor. Para ello, en este trabajo nos basaremos en el modelo monetario de Fisher (1983), por ser aquel que tiene mayor alcance para representar a las sociedades de mercado (Seoane y Argandoña, 2023). Cabe destacar que este artículo sigue la línea planteada por Benetti de analizar el problema de la moneda «en el marco de las distintas teorías del valor. No se trata, pues, de una exposición de la teoría monetaria, sino de la discusión de su fundamento racional, a saber: la determinación del valor de la moneda.» (Benetti, 1990, p. 7). Y para esta investigación esto significa analizar el rol del Banco Central en esta determinación.

Así, el trabajo se organiza de la siguiente manera: en una primera parte presentamos las principales propiedades del modelo de Fisher para analizar el problema del dinero y su autoridad institucional. Posteriormente, analizamos las implicaciones lógicas que se deducen de este modelo respecto al rol y naturaleza de la autoridad monetaria y, en la tercera sección, señalamos los límites que tiene esta autoridad para regular el sistema monetario y que se limita a ser prestamista en última instancia. Finalmente, en las conclusiones presentamos los resultados.

## I. Un modelo monetario general de una economía de mercado

El modelo monetario de Fisher (1983) se basa en las siguientes hipótesis:

- 1) La economía es monetaria, de competencia imperfecta, con producción capitalista y de un horizonte temporal infinito.
- 2) Existen  $H$  individuos,  $F$  firmas y  $N$  mercancías. Los individuos se definen por sus preferencias, sus dotaciones iniciales, sus expectativas de precios y los diferentes grados de poder de mercado que tienen para fijar precios de las distintas mercancías que desean comprar y vender. Las firmas se definen por su tecnología y los diferentes grados de poder de mercado que tienen para fijar los precios de las distintas mercancías que desean producir o que utilizan como insumos productivos. Las mercancías se definen por sus propiedades físicas intrínsecas, el tiempo, el lugar y el estado de naturaleza en el que estarán disponibles, así como por el agente (individuo o firma) que tiene el poder de mercado para fijar su precio. Por tanto, una *misma* mercancía física puede diferir entre sí lógicamente siempre y cuando ella esté disponible en lugares, tiempos y estados de naturaleza distintos y según sus precios sean fijados por un agente o por otro.
- 3) En cada fecha existen mercados para cada mercancía que estará disponible en ese momento y, también, para aquellas que estarán disponibles en el futuro. En cada uno de estos mercados se realizan intercambios independientemente de que la economía se encuentre o no en equilibrio. El precio de cada mercancía es fijado por el individuo que tiene poder de mercado para hacerlo, siguiendo la regla monopólica o monopsónica de fijación de precios sobre la base de sus expectativas. Las diferentes actividades económicas, tales como intercambios, producción y consumo, se realizan continuamente en cada fecha, independientemente de que la economía se encuentre o no en equilibrio. Durante el desequilibrio, los intercambios se realizan utilizando esquemas de racionamiento predefinidos.
- 4) En cuanto al dinero, Fisher asume que este es fiduciario y es el medio de cambio legalmente establecido para realizar cualquier transacción. Y admite la posibilidad del crédito a través de títulos de deuda que se

intercambian en sus respectivos mercados, como cualquier otra mercancía. Un título de deuda es una promesa de su emisor de pagar una unidad monetaria en una fecha futura determinada a quien detente este título. Su tenencia no genera ninguna utilidad *intrínseca*, solo interesan porque ellos generan un rendimiento futuro esperado. Por tanto, para que exista una demanda por ellos su precio debe ser menor a la unidad. Por otra parte, los títulos de deuda pueden ser tanto públicos (cuando el emisor es el gobierno) o privados. A los primeros llama «bonos» y a los segundos «notas». Las notas son ofrecidas por los agentes que creen que la cantidad que podrán obtener de la venta de tales títulos es más conveniente que cualquier otra forma alternativa de financiamiento. Los bonos son emitidos por el gobierno e intercambiados en sus respectivos mercados a términos (precios, fechas de vencimiento) fijados por el gobierno como forma de controlar la cantidad de dinero que existe en la economía.<sup>7</sup>

Por el punto anterior, a pesar de que Fisher no explicita la presencia de un Banco Central en su modelo, este está implícito en la autoridad monetaria que se encarga de emitir los bonos y a la que Fisher llama «gobierno» a secas (ver la cita en la nota de pie 7) y a la que atribuye la política monetaria. No obstante, aquí supondremos que la estructura organizativa de la autoridad monetaria adopta la forma tradicional de un Banco Central autónomo, definida como la parte autónoma del gobierno que se encarga de fijar los términos de intercambio de los bonos ofrecidos en la economía con el objetivo de mantener el poder de compra de la moneda nacional. Este supuesto no contradice ni es incompatible con los demás supuestos asumidos por Fisher, sino que más bien es una explicitación (que aquí se hace con el objetivo de avanzar en nuestra investigación) de un supuesto que está implícito en su modelo.

---

<sup>7</sup> Así, el cambio en la oferta monetaria en la fecha  $t$  no es más que la oferta de bonos que vencen en fecha  $t$ . De manera que el gobierno puede aumentar (disminuir) la oferta de dinero aumentando (disminuyendo) la tasa de interés de los bonos de vencimiento extremadamente cortos en relación con los de vencimiento más largo, cuya tasa de interés disminuye (aumenta) en comparación con los primeros. Como dice Fisher (1983, p. 103): «The money supply at  $\theta$  is simply the supply of maturing  $\theta$ -dated bonds; it is best to think of the government as always ready to buy or sell bonds of extremely short maturity at the going price». De manera que «monetary policy operates on the maturity structure of the bond market» (p. 218).

- 5) El hecho de que se admitan los intercambios, la producción y el crédito durante el desequilibrio da lugar a que haya la posibilidad de que los agentes puedan no cumplir con sus compromisos asumidos durante una fecha cualquiera. La razón de ello se debe a que, durante el desequilibrio, los precios cambian de manera no anticipada por todos y los planes de compra y venta no se cumplen para todos los agentes. En el caso del crédito monetario, el desequilibrio da lugar a la formación de saldos monetarios, que son la diferencia entre los ingresos y los gastos de un individuo, resultando en saldos monetarios positivos (superávit) o negativos (déficit).
- 6) No obstante, para que el sistema crediticio pueda funcionar, es necesario que la economía disponga de mecanismos legales que establezcan sanciones para los agentes que incumplen con sus compromisos asumidos pues, de lo contrario, los créditos no podrían existir.<sup>8</sup> Así, la regulación de los saldos monetarios es un principio que busca restablecer el equilibrio económico global mediante la cancelación de las diferencias de cuentas entre individuos. Esto obliga a los agentes a equilibrar sus cuentas, asegurando el principio de equivalencia en el intercambio económico. Fisher advierte sobre esta necesidad y se limita a señalar las condiciones suficientes que deben tener estos mecanismos para que sea posible demostrar la existencia y estabilidad del equilibrio general, a saber: a) los perjudicados no pueden estar mejor recibiendo la multa que lo que estarían si hubieran recibido lo establecido por el contrato, y b) los agentes incumplidores no deben preferir recomprar el contrato antes que pagar la multa. Además, Fisher señala la necesidad de explicitar la cárcel como último recurso para los defraudadores que no puedan pagar la multa, para evitar que ellos puedan declararse en bancarrota sin costo y de manera intencional para no pagar sus multas.

Como se puede constatar, a diferencia de los demás modelos monetarios de la teoría del valor mencionados en la introducción, este modelo tiene un mayor alcance debido a que representa a una economía monetaria de mercado de muchos

---

<sup>8</sup> Debido a que nadie estaría dispuesto a prestar dinero o mercancías a otros agentes si no tiene un respaldo jurídico que les proteja en caso de incumplimiento (probable en el desequilibrio) del deudor.

individuos, empresas y bienes (a diferencia de cualquier modelo macroeconómico o microeconómico pero de equilibrio parcial), de horizonte temporal infinito, en los que se admiten la producción, los intercambios y el consumo durante el desequilibrio, y en el cual los precios se establecen mediante un proceso de competencia imperfecta compatible con la racionalidad individual (a diferencia de cualquier modelo neoclásico de interdependencia general distinto al de Fisher).

Ahora bien, el *principal* resultado alcanzado por Fisher bajo este marco analítico es mostrar las condiciones de existencia y estabilidad del equilibrio general. Para realizar ambas pruebas, utiliza el segundo método de Lyapounov. En cuanto al equilibrio, Fisher muestra que esta economía tiene (por lo menos) un estado de reposo cuyas propiedades diferentes a la estabilidad no se pueden saber *a priori*, es decir, no se puede saber *a priori* si el equilibrio será perfectamente competitivo o no, si será un equilibrio con restricciones cuantitativas (como el desempleo, entre otras) o no, etcétera. En cambio, sea cual sea este equilibrio, Fisher muestra además que, si la economía se encuentra en desequilibrio, el proceso de ajuste convergerá a su equilibrio siempre y cuando no existan «sorpresas favorables» por parte de ningún agente. (En cambio, cuando no se cumple esto, los desequilibrios son el estado permanente, pudiendo convertirse en crisis económicas cuando estos procesos son crecientes o de importante magnitud. Por esta razón en este modelo la crisis es posible).

Debido a su importancia para el presente artículo, a continuación, explicaremos el significado de este importante resultado. Para ello, consideremos primero el caso de un exceso de demanda positivo en alguno de los mercados. Los agentes que se percatan de que existen individuos o firmas que quieren y no pueden comprar la mercancía que se vende en este mercado, anticipan que su precio aumentará, y tratarán de aprovechar esta situación incrementando sus demandas actuales, ya sea para fines de consumo (abastecerse de la mercancía en cuestión antes de que suba más su precio) o de especulación (para revender en el futuro), alimentando con ello el exceso de demanda y la presión al alza de su precio. ¿Hasta cuándo durará esta tendencia? Hasta que tal aumento de su precio relativo deje de provocar una revisión optimista en las expectativas de la mayor parte de agentes que participan en ese mercado, respecto a que su precio seguirá creciendo, por lo que se eliminarán las oportunidades de arbitraje percibidas por ellos y ya no querrán comprar, disminuyendo con ello el exceso de demanda hasta alcanzar el equilibrio.

Y en el caso de un desequilibrio de exceso de oferta, los agentes se percatan de que hay individuos o firmas que quieren y no pueden vender estos bienes, anticipan que su precio disminuirá, y tratarán de aprovechar esta situación postergando sus compras (si tienen un exceso de demanda positivo) o apurando sus ventas (si tienen un exceso de demanda negativo), alimentando con ello el exceso de oferta y la presión a la baja de su precio. ¿Hasta cuándo durará esta tendencia? Nuevamente, hasta que la disminución del precio sea tal que deje de provocar una revisión optimista en las expectativas de la mayor parte de agentes que participan en ese mercado, respecto a la disminución de su precio, de manera que ya no perciban oportunidades para el arbitraje. En tal situación, quienes antes no compraban porque esperaban que su precio iba a seguir cayendo comenzarán a comprar, y quienes antes estaban dispuestos a vender sus mercancías a tales precios, porque esperaban que su precio iba a seguir cayendo, dejarán de estar dispuestos a vender a precios tan bajos, e incluso comenzarán a comprar. Como consecuencia de lo anterior, el exceso de oferta comenzará a disminuir.

Así, el principal resultado del modelo de Fisher es mostrar que una economía monetaria de muchos individuos, empresas y bienes, que funciona bajo competencia imperfecta tanto en equilibrio como en desequilibrio, existe (al menos) un equilibrio no necesariamente óptimo ni de pleno empleo, al cual convergerá la economía durante el desequilibrio si, y solo si, los individuos dejan de percibir 'sorpresas favorables'. En lo que sigue, analizaremos las implicaciones monetarias institucionales, referidas en particular a la necesidad de un Banco Central y su moneda de curso legal, que se pueden inferir de este modelo.

## **II. Implicaciones del modelo respecto a la institución monetaria**

El modelo de Fisher asume un régimen monetario de dinero fiduciario. El dinero fiduciario se define como un objeto económico no necesariamente físico que no tiene una utilidad intrínseca más que la de ser dinero en sus tres funciones (unidad de cuenta, medio de cambio y reserva de valor). El problema que se plantea en esta investigación consiste en analizar si la economía, y su respectivo sistema monetario, supuesta en el modelo de Fisher podría funcionar *sin* la participación activa de un Banco Central en al menos dos sentidos distintos: 1) de manera *absoluta* sin su participación, de manera que el (o los) dinero(s) fiduciario(s) sea(n) emitido(s) por agentes privados que se dedican a esta actividad y compiten entre sí para

que la sociedad los utilice como dinero, de la misma forma que el productor de cualquier mercancía compite con los demás productores que producen el mismo tipo de mercancía o un sustituto relativamente cercano, y 2) de manera *restringida* admitiendo la existencia de un Banco Central que tenga el monopolio de la emisión del dinero, pero que su oferta monetaria obedezca a reglas no discrecionales que impidan un rol activo como hacedor de política monetaria. En esta sección analizaremos sucesivamente cada uno de estos dos aspectos.

## II.1. Dinero con nula participación del Banco Central

Supongamos que el (o los) dinero(s) fiduciario(s) es (son) creado(s) por agentes privados que producen dinero(s) en lugar de cualquier otra mercancía. Supongamos que no existen restricciones al ingreso de firmas a esta industria particular y que un conjunto  $F_D$  de firmas consideran producir dinero fiduciario en un momento dado. Además, supongamos que existe una organización mínima de los mercados para cada par de tipo de mercancía y de dinero. Es decir, si existen  $N$  mercancías (incluyendo bonos y notas) y  $D$  tipos de dinero (siendo  $D < N$ ), existen al menos  $N \cdot D$  mercados organizados donde se encuentran los oferentes y demandantes de cada una de estas mercancías y tipos de dinero.<sup>9</sup>

Siendo los  $D$  objetos mercancías privadas, su producción debe decidirse de igual forma que cualquier otra mercancía, a saber: los productores de dinero deben buscar con esta actividad maximizar los beneficios. Más adelante, veremos lo que esto implica para el caso específico de los productores de dinero. Por ahora basta notar que, dadas unas determinadas condiciones de producción, los beneficios de los productores de dinero dependerán de los niveles de demanda de cada tipo de dinero, siendo esta demanda la oferta de mercancías (incluyendo bonos y notas) que los individuos ofrecen a cambio de cada tipo de dinero en su mercado correspondiente.

Ahora bien, dado que aquí solamente estamos considerando el dinero fiduciario, una moneda será demandada solamente por su uso como dinero. Por tanto, si un individuo espera que en el futuro nadie aceptará un tipo de dinero, entonces,

---

<sup>9</sup> Podrían existir más considerando los mercados de «divisas»: un mercado para cada par de tipo de dinero. Por otra parte, nótese que esta organización mínima de los mercados implica la presencia de una autoridad institucional que no es particular al dinero, sino a los mercados en general, por lo que no se relaciona con el problema específico de la autoridad monetaria.

no demandará ese tipo de dinero, por lo que no ofrecerá ninguna mercancía o nota a cambio de él en ese mercado. Y si todos los individuos piensan lo mismo respecto a un mismo tipo de dinero, entonces, sus productores no podrán intercambiar nada por ese tipo de dinero y dejarán de producirlo.

Así, los problemas que plantea este tipo de sociedad de mercado con productores privados de dinero fiduciario son los siguientes:

Si suponemos que no existe ningún tipo de dinero previamente aceptado por los individuos, entonces, ¿cómo puede decidir cada individuo sus demandas por cualquier tipo de dinero? La utilidad del dinero fiduciario es estrictamente social, en el sentido de que solo le sirve al individuo mientras la sociedad lo acepte, por lo que los individuos no pueden elegir sus demandas de dinero mientras no sepan qué tipo de dinero aceptará la sociedad. Y peor aún, tomando en cuenta que los intercambios bajo el trueque pueden bloquearse, ¿cómo es posible siquiera que los individuos se organicen bajo una sociedad de mercado sin que exista previamente un medio de cambio socialmente aceptado por todos? Como dice Benetti (1990, p. 50), los inconvenientes del trueque que genera la ausencia del dinero «son un obstáculo para la división del trabajo y, por ende, para la producción de mercancías en una sociedad fundada en la propiedad privada». Así, no es posible suponer una sociedad basada en la institución del mercado sin presuponer la existencia de medios de cambio socialmente aceptados para posibilitar los intercambios.

Por su parte, si suponemos la existencia previa de medios de cambio socialmente aceptados por los individuos (a través de un contrato social del tipo «Hobbes-Rousseau» de Samuelson [1958]), ¿sus productores pueden ser considerados agentes privados como cualquier otro productor del sector privado que forma parte de la división social del trabajo? Para responder a esta pregunta, es necesario entender el estatus especial del dinero frente a las mercancías.

En una economía de mercado y monetaria, los productores venden sus mercancías a cambio de dinero, que los compradores obtuvieron al vender otros productos. Sin embargo, el dinero, fiduciario en nuestro caso, entra en el mercado de manera diferente, ya que no requiere una venta previa para circular. Esto otorga a su emisor un privilegio único: acceso directo a la riqueza social, permitiendo adquirir cualquier mercancía sin necesidad de una transacción previa, lo cual no es posible para los demás productores de mercancías ordinarias. Teniendo en cuenta esto, la respuesta a nuestra pregunta es negativa, ya que un productor privado orienta su actividad hacia la maximización del beneficio, como ya fue mencionado. Y dado que el dinero otorga acceso directo a la riqueza social, su productor no

tiene ninguna restricción económica más que la aceptación social de los demás individuos a su dinero, gracias a la cual puede obtener los insumos que le sirven para producir el dinero, que a su vez le sirve para acceder de manera ilimitada a la riqueza, independientemente de cuáles sean los precios monetarios (siempre y cuando estos estén determinados).

Por tanto, cuando los individuos aceptan el dinero privado, el nivel de la actividad del productor de dinero está indeterminado, ya que no es posible determinar un límite superior a los beneficios desde el punto de vista del productor, y es nulo cuando nadie acepta su dinero. Y considerando que la aceptación social del dinero privado comienza a ser cuestionada si su productor comienza a acaparar la riqueza social generada (pues el dinero obtenido por la venta de mercancías al productor de dinero ya no servirá para que los productores de mercancías accedan al resto de la riqueza), se pone en evidencia que un sistema monetario con dinero fiduciario privado no podría funcionar, en contra de lo que sostiene Hayek (1976), por la incompatibilidad que resulta entre la actividad de emisión de dinero que requiere el funcionamiento estable de un sistema monetario con la lógica empresarial de maximización de los beneficios.

## **II.2. Dinero con participación restringida (basada en reglas explícitas) del Banco Central**

En el punto anterior se destacó la necesidad de que: 1) el medio de cambio socialmente aceptado sea establecido de manera previa y como condición a la formación de la sociedad de mercado, y 2) que sea emitido por una entidad diferente al universo de los agentes privados que forman parte de ella. Sin embargo, incluso aceptando ambos aspectos, la necesidad de un Banco Central que participe activamente en la regulación constante del sector monetario puede seguir siendo cuestionada (como en los hechos lo es por algunas corrientes ideológicas como la escuela austriaca o los seguidores del creador de *bitcoin* mencionados en la introducción), por lo que resulta igualmente importante saber si es necesaria, o no, la presencia de un Banco Central para decidir discrecional y centralizadamente la cantidad de dinero que circula en la economía o, como es el caso de las criptomonedas (Anderson, 2019) o la propuesta de Friedman (1976) y Taylor (1993), entre otros, si este proceso podría ser llevado a cabo (de manera descentralizada en el caso de *bitcoin*) mediante reglas preestablecidas no discrecionales, de manera que el Banco Central carezca de agencia para regular este sector.

Para responder a esta pregunta, retomemos el modelo de Fisher y consideremos su dinámica tanto en equilibrio como en desequilibrio. En este modelo, el equilibrio se define simplemente como un estado de reposo en el que los precios relativos ya no cambian. Pero este equilibrio puede tener o no restricciones cuantitativas.<sup>10</sup> Si el equilibrio no tiene restricciones cuantitativas, no existe una mayor necesidad de regular el sector monetario por parte de la autoridad institucional que mantener en estado de reposo el precio relativo de las monedas, para que las monedas guarden la misma relación cuantitativa entre ellas y entre las demás mercancías. De lo contrario, provocará un desequilibrio, del cual más adelante veremos qué problemas puede traer.

En cambio, si el equilibrio tiene restricciones cuantitativas, la necesidad de regulación monetaria es aún mayor, pues, en primer lugar, si existe un exceso de oferta de algún tipo de dinero, hay individuos que en el equilibrio quieren y no pueden vender ese tipo de moneda o, lo que es lo mismo, tienen el financiamiento para comprar las mercancías que desean, pero no encuentran a los vendedores que acepten el tipo de moneda que tienen. Esta situación hace perder la confianza en dicha moneda y, en el caso extremo en que sean muchos, puede desembocar en una crisis institucional que requiera una acción colectiva como una reforma monetaria. Para evitar dicha crisis, el Banco Central debe implementar políticas contractivas sobre las monedas que tienen un exceso de oferta en el equilibrio con restricción cuantitativa.

Adicionalmente, otra restricción cuantitativa importante es que haya un exceso de oferta en el mercado de bienes y del trabajo. Esta situación de subempleo es igualmente preocupante para la estabilidad monetaria porque incentiva a que los individuos que no pueden acceder a la moneda, vía intercambios de mercancías, busquen alternativas a ella que pueden provocar una pérdida de confianza sobre la capacidad de la moneda de ser medio de pago socialmente aceptado, pudiendo generar en el caso extremo una crisis de estanflación. Para evitar llegar a esta situación, la autoridad monetaria debe implementar políticas expansivas que permitan estimular el pleno empleo.

El asunto se vuelve verdaderamente preocupante en el caso de los desequilibrios. Durante estos estados, los precios relativos (y con ellos todas las demás

---

<sup>10</sup> Así como el modelo de Fisher admite que el equilibrio pueda ser perfecta o imperfectamente competitivo. No obstante, esta cuestión la dejaremos de lado por no tener consecuencias analíticas sobre la necesidad de regulación del sector monetario.

variables del sistema) se caracterizan por cambiar de un periodo a otro. Además, durante este periodo no todos los individuos anticipan correctamente sus ingresos; por tanto, es normal que existan individuos que no puedan pagar las deudas contraídas. Así, el desequilibrio en los modelos monetarios como el de Fisher se expresa como una situación constantemente cambiante que, además, implica la presencia de deudas que no pueden ser saldadas (Stellian, 2012).

Ahora bien, para que una economía monetaria que admite los créditos funcione, hace falta establecer mecanismos de sanción contra los individuos que no puedan cumplir con sus contratos. Y como ya se vio, Fisher asume que estos mecanismos deben ser tales que ambas partes de un contrato siempre prefieran cumplir los contratos a incumplirlos.<sup>11</sup>

Sin embargo, esta necesidad no es para nada sencilla de satisfacer. En primer lugar, porque ambas partes de un contrato siempre tienen intereses contrapuestos, de manera que un mecanismo que sancione severamente a los incumplidores puede provocar que los individuos que resultan perjudicados por el incumplimiento del contrato prefieran la sanción al cumplimiento del contrato; o un mecanismo que sancione laxamente a los incumplidores puede hacer que estos prefieran la sanción que el cumplimiento del contrato. En segundo lugar, porque cada parte de un contrato es un agente singular, con preferencias particulares y restricciones circunstanciales en un momento determinado en la dinámica de una economía, lo cual hace difícil establecer principios generales que generen los mismos efectos de bienestar para todos y en todo momento. Y en tercer lugar, porque un sistema de sanciones muy severo puede provocar una contracción grave en la economía (piense, por ejemplo, las consecuencias económicas que habría si se estableciera el caso extremo de cárcel para todos los agentes incumplidores), al tiempo que un sistema muy laxo podría ser fuente de inseguridad jurídica para los prestamistas (nadie quisiera prestar dinero o mercancías si existen incentivos perversos para no cumplir sus contratos por parte de los prestatarios), lo que a su vez puede desembocar en que los prestamistas prefieran resguardar y acrecentar

---

<sup>11</sup> Ver nota al pie 8 y el cuerpo principal del texto al que pertenece dicha nota. Por otra parte, cabe destacar que la necesidad de regular los saldos monetarios en los desequilibrios fue señalada originalmente en la teoría económica por Benetti y Cartelier (1980, 2001), y en los modelos de Cartelier y Saint-Pierre (2012) y de Benetti, Bidard, Klimovsky y Rebeyrol (2014, 2015) se pueden encontrar algunas formalizaciones particulares de estas reglas.

el valor de su riqueza en activos no monetarios, generando con ello una pérdida de confianza en la moneda.

Por todo ello, durante el desequilibrio se requiere de una activa regulación por la autoridad institucional para establecer y administrar los mecanismos de liquidación de los saldos monetarios que aparecen durante estos estados, de forma tal que nunca se ponga en riesgo la confianza en la moneda ni por parte de prestamistas ni de prestatarios. Tomando en cuenta que también se requiere la misma regulación activa durante los estados de equilibrio, en esta sección se demuestra que, para evitar cualquier crisis monetaria que ponga en riesgo la aceptación del dinero como medio de cambio socialmente aceptado, el Banco Central debe participar activamente en las economías de mercado, implementando políticas monetarias contracíclicas, cuyas reglas o principios generales de comportamiento no se pueden establecer *a priori* ni por tanto prescribir de manera generalizada. Por tanto, este razonamiento se opone a las famosas reglas explícitas propuestas en el marco de las teorías monetarias macroeconómicas como la 'regla de Taylor' y la regla monetaria de Friedman. En la siguiente sección mostraremos además la importancia que tiene este rol protagónico del Banco Central para la estabilidad de las economías de mercado.

### **II.3. Estabilidad de las economías de mercado y rol del Banco Central**

Un motivo importante adicional por el cual es esencial regular el sector monetario durante el desequilibrio tiene que ver con la famosa condición de estabilidad del modelo de Fisher. Como se vio, el proceso de ajuste de su modelo convergerá al equilibrio si dejan de existir 'sorpresas favorables' para sus agentes, es decir, cuando ellos dejan de descubrir oportunidades de arbitraje durante el desequilibrio.

Ahora bien, en el caso de las mercancías que tienen utilidad intrínseca, es más probable que tales oportunidades dejen de existir en algún momento durante el proceso de ajuste, pues existe una demanda real por la mercancía que, en algún nivel de desequilibrio, empezará a comprar cuando su precio caiga lo suficiente, o dejará de comprar cuando su precio se eleve demasiado. Y esta demanda da una importante *señal* de mercado a los demás participantes que actúan por razones

especulativas, lo que permite que exista una reversión de la tendencia y el fin de las oportunidades de arbitraje por lo menos en un lado del mercado.

En cambio, lo anterior es difícil que ocurra con las mercancías que *no* tienen utilidad directa o intrínseca, como el dinero y los títulos financieros, pues, como ya se mencionó, la utilidad de estos objetos es estrictamente social (solo le sirve al individuo mientras la sociedad lo acepte, es decir, mientras su precio sea positivo). Y esta característica peculiar del dinero y de los activos financieros hace que sean más proclives a la inestabilidad de sus procesos de ajuste, como fue resaltado por Minsky (1992).<sup>12</sup>

Tal inestabilidad se debe a que, por una parte, mientras las mercancías que tienen utilidad intrínseca tienen una demanda positiva a precio cero, las mercancías sin utilidad intrínseca tienen una demanda nula a precio cero (pues su utilidad depende de su precio); y por otra parte, mientras que la demanda de una mercancía con utilidad intrínseca disminuye a medida que su precio aumenta, el de una mercancía sin utilidad intrínseca aumenta a medida que su precio sube (pues su utilidad depende de su precio). Estos dos hechos traen como consecuencia que, a diferencia de las mercancías con utilidad intrínseca, el proceso de ajuste del precio del dinero y de los activos financieros sea más proclive a la generación sin solución de continuidad de «sorpresas favorables», lo que no es otra cosa que la formación y explosión de burbujas especulativas que ponen en evidencia que sus mercados no pueden autorregularse, pues la variación de sus precios hacia el alza no tiene un límite superior, mientras que hacia la baja su límite inferior (cero) implica su propia muerte.

Y si tomamos en cuenta que, en las economías mercantiles, los mercados son interdependientes (de manera que un desequilibrio en un mercado como el monetario siempre implica –por Ley de Walras– un desequilibrio en otro mercado), la necesidad de la regulación de los sectores monetarios y financieros se vuelve imperativa incluso para la estabilidad de *toda* la economía. De manera que, por todas estas razones, se infiere lógicamente la presencia institucional de la autoridad monetaria, no solo para establecer la moneda de curso legal, sino que también para regularla activa y constantemente, mediante el control de su emisión y el ajuste de las reglas de liquidación de saldos.

---

<sup>12</sup> Ver también Kindleberger y Aliber (2005) o Fox y Sklar (2009).

### III. La soberanía monetaria: los límites de la participación del Banco Central

Si el Banco Central debe participar activamente en la regulación del sistema monetario de las economías de mercado, surge entonces la pregunta de cómo debe ser esta participación: ¿cómo debe controlar la cantidad de dinero que existe en la economía?, ¿puede actuar directamente como prestamista de los individuos y administrador de sus ahorros?, ¿o el Banco Central tiene algún límite o restricción en su forma de participación? Y la respuesta a esta pregunta fue dada por Aglietta y Orléan (1990, 1998, 2002) con su teoría sobre la soberanía de la institución monetaria.<sup>13</sup>

Para estos autores, si la autoridad monetaria participara directamente en la emisión de dinero hacia los individuos, supliendo en esta labor al sistema financiero, como la Banca Privada o la Bolsa de Valores, pondría en riesgo la estabilidad del valor de su moneda, pues cada vez que los prestamistas o prestatarios muestren descontento con los mecanismos de regulación de los saldos monetarios podrían manejar su descontento buscando otras monedas y provocando con ello una crisis en su valor. En cambio, si el Banco Central no prestara el dinero directamente a los individuos ni administrara el dinero de los ahorristas, sino que solo actuara de manera indirecta como prestamista *en última instancia* de la Banca Privada o interventor en última instancia de la Bolsa de Valores, entonces, cualquier conflicto normal de desequilibrio entre prestamistas y prestatarios por la regulación de los saldos monetarios (como inconformidad respecto a los precios de los títulos de deuda privados, etc.) quedaría circunscrito a un conflicto entre ellos y, por esta razón, el descontento no se dirigiría a la autoridad monetaria que emite y regula indirectamente el dinero.

Así se justifica el rol distante (aunque activo) que debe tener el Banco Central para que su participación no provoque desconfianza en el uso de su moneda: no debe dirimir directamente en los conflictos entre ahorristas y ahorradores, sino que debe estar al margen de estos conflictos, pero presente como garante de última instancia de la convertibilidad a moneda de curso legal de los títulos privados de deuda que se negocian en tales espacios financieros. Esto permitiría evitar la generación de los pánicos que se asocian a la posibilidad de corridas bancarias o *crashes* en la Bolsa de Valores y que ponen en riesgo todo el sistema monetario. Y dado que, bajo este

---

<sup>13</sup> Ver también Aglietta & Cartelier (2002) y Seoane (2019).

sistema monetario, el Banco Central se ubicaría fuera y por encima del sistema financiero privado, Aglietta y Orléan lo denominan sistema monetario *jerárquico*.

Así, para estos autores la soberanía del Banco Central reside en su acción indirecta a través de un sistema monetario jerárquico para proteger su credibilidad y eficacia pues, de otra manera, esta se pondría en riesgo cada vez que aparezcan desequilibrios en la economía y ella tenga que intervenir afectando, necesariamente de manera asimétrica, a prestamistas y prestatarios, provocando con ello un descontento en la parte más afectada. Su acción indirecta permite que todo desequilibrio se circunscriba a un espacio financiero limitado que no ponga en riesgo la confianza en la moneda.

Por tanto, si bien es necesario que el Banco Central participe de manera activa en la regulación monetaria, como se infirió del modelo de Franklin Fisher, se desprende del análisis de Aglietta y Orléan que esta regulación debe ser indirecta, para no poner en riesgo la confianza en la moneda que suscitaría una intervención demasiado directa en el conflicto entre deudores y acreedores durante el desequilibrio. En otras palabras, de este análisis se desprende que toda economía de mercado requiere de dinero y Banco Central para respaldar y regular el sector monetario, pero todo Banco Central no puede actuar directamente con los individuos, sino que requiere de un sistema financiero que haga de intermediador entre ahorristas y prestatarios. Por ello, la labor reguladora de la autoridad monetaria debe limitarse a ser prestamista en última instancia o garante último de la convertibilidad de los títulos de deuda en moneda de curso legal.

## Conclusiones

En años recientes, han resurgido las voces críticas que abogan por un régimen monetario sin regulación gubernamental. Sin embargo, el análisis del modelo monetario de la teoría del valor de Franklin Fisher permite mostrar que tales posturas no se pueden aceptar debido a que, por una parte, la creación del dinero obedece a una lógica distinta que la que impera en los mecanismos de mercado y, por otra, la propia dinámica de las economías mercantiles que admiten el crédito requiere de la presencia constante de una autoridad institucional para regular los saldos monetarios que aparecen en los desequilibrios, así como para mantener la relación cuantitativa de equilibrio entre monedas y mercancías, o resolver los problemas de coordinación en los mercados cuando ocurren equilibrios con restricciones cuantitativas. Es una falacia pensar que tales problemas puedan ser resueltos por agentes privados y a

través del mecanismo de mercado. No obstante, también es importante reconocer que la autoridad monetaria no goza de poder absoluto para regular el funcionamiento monetario de las economías de mercado. Basta recordar que ni siquiera la promesa de guillotina fue capaz de aminorar el rechazo masivo a la moneda oficial durante la crisis monetaria francesa de finales del siglo XVIII.<sup>14</sup> Así, el Banco Central es un agente fundamental de las sociedades de mercado, pero su intervención en la economía debe ser realizada de manera sutil e indirecta, como supervisora y prestamista en última instancia del sistema financiero, para prevenir corridas bancarias, garantizar la estabilidad de las instituciones financieras y mantener la confianza en la moneda.

## Referencias

- Aglietta, M. y Cartelier, J. (2002). Orden monetario de las economías de mercado. *Cuadernos de Economía*, XXI(36), 41-75. <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/10498>>.
- Aglietta, M. y Orléan, A. (1990). *La violencia de la moneda*. Siglo XXI.
- Aglietta, M. y Orléan, A. (1998). *La monnaie souveraine*. Odile Jacob.
- Aglietta, M. y Orléan, A. (2002). *La monnaie entre violence et confiance*. Odile Jacob.
- Anderson, T. (2019). *Money Without Boundaries: How Blockchain Will Facilitate the Denationalization of Money*. John Wiley y Sons.
- Arrow, K. y Hahn, F. (1971). *Análisis general competitivo*. Fondo de Cultura Económica.
- Barseghyan, L., Molinari, F. y Velde, A. (2004). Regional Inflation During the French Revolution. *CAE Working Paper*, 04-06.
- Benetti, C. (1990). *Moneda y teoría del valor*. Fondo de Cultura Económica, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Benetti, C. y Cartelier, J. (1980). *Marchands, salariat et capitalistes*. Maspero.
- Benetti, C., Bidard, C., Klimovsky, E. y Rebeyrol, A. (2015). Temporary Disequilibrium and Money in a Classical Approach. *Cahiers d'Économie Politique*, 2(69), 159-184.
- Cartelier, J. y Saint-Pierre, P. (2012). A Viability Model for a Monetary Economy. *Communication to the Conference «Around Viability Boundaries»*. Marie Curie Actions y CyO.
- Fisher, F. (1983). *Disequilibrium Foundations of Equilibrium Economics*. Cambridge University Press.
- Fox, J. y Sklar, A. (2009). *The myth of the Rational Market: A History of risk, Reward, and Delusion on Wall Street*. Harper Business.

---

<sup>14</sup> Ver Barseghyan, Molinari y Velde (2004).

- Friedman, M. (1976). *Money and Economic Development*. Praeger Publishers.
- Hayek, F. A. (1976). *Denationalisation of Money*. Institute of Economic Affairs.
- Hicks, J. (1935). A Suggestion for Simplifying the Theory of Money. *Economica*, 2(5), 1-19.
- Hicks, J. R. (1967). *Ensayos críticos sobre teoría monetaria*. Ariel.
- Kindleberger, C. y Aliber, R. (2005). *Manias, Panics and Crashes: a History of Financial Crises*. Wiley.
- Klimovsky, E. (2000). Modelos básicos de las teorías de los precios. *Cuadernos de Economía*, XIX(32), 77-103. <<https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/11027>>.
- Lagos, R. y Wright, R. (2005). A Unified Framework for Monetary Theory and Policy Analysis. *Journal of Political Economy*, 113(3), 463-484. <<https://doi.org/10.1086/429804>>.
- Menger, K. (1892). On the Origin of Money. *Economic Journal*, 2(6), 239-255. <<https://doi.org/10.2307/2956146>>.
- Minsky, H. (1992). *The Financial Instability Hypothesis*. Working Paper No. 74, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Bitcoin. 4(2), 15. <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>.
- Ostroy, J. y Starr, R. M. (1974). Money and the decentralization of exchange. *Econometrica*, 42(6), 1093-1113. <<https://doi.org/10.2307/1914220>>.
- Patinkin, D. (1959). *Dinero, interés y precios*. Aguilar.
- Samuelson, P. (1958). An Exact Consumption-Loan Model of Interest With or Without the Social Contrivance of Money. *Journal of Political Economy*, 66(6), 467-82. <<https://doi.org/10.1086/258100>>.
- Seoane, M. (2019). La teoría económica de la convención: una revisión crítica. *Cuadernos de Economía*, 3(6), 5-17.
- Seoane, M. y Argandoña, A. (2023). The Limits of Monetary Approaches to the Theory of Value. *Cuadernos de economía*, 42(88), 81-98. <<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v42n88.102923>>.
- Stellian, R. (2012). El análisis monetario: la cuestión de la naturaleza y el papel de la moneda. *Lecturas de Economía*, 76, 293-327.
- Taylor, John B. (1993), Discretion Versus Policy Rules in Practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Ülgen, F. (ed.) (2013). *New Contributions to Monetary Analysis. The foundations of an alternative economic paradigm*. Routledge, 172-188.