

Algunas reflexiones iniciales sobre el funcionamiento
de la conexión Producción-Ingreso-Gasto:
la Ley de Say y el Principio de la Demanda Efectiva

*Some initial reflections on the operation of the Production-Income-Expenditure
connection: Say's Law and the Principle of Effective Demand*

Carlo Panico*

* Universidad Federico II Nápoles, Italia.

Palabras clave

Producción y organización, Macroeconomía y economía monetaria, Análisis macroeconómico del desarrollo

Key words

Production and Organization, Macroeconomics and Monetary Economics, Macroeconomic Analysis of Economic Development

Jel

D2, E, O11

1 Desde su origen como disciplina científica la economía política ha propuesto puntos de vista distintos sobre el funcionamiento de la conexión Producción-Ingreso-Gasto. En lo que sigue presentaremos de forma esquemática, para fines didácticos, las dos posturas más importantes que se han presentado en la literatura: la Ley de Say y el Principio de la Demanda Efectiva.

La Ley de Say será presentada en dos versiones. La primera se relaciona con los análisis de los economistas clásicos, es decir, con los análisis expuestos en Francia e Inglaterra entre la segunda mitad del siglo XVIII y el principio del siglo XIX. La segunda es conocida como la versión de los economistas neoclásicos, la cual, en las décadas recientes, ha vuelto a tener una posición preeminente en la literatura económica.

2 En forma simplificada, el problema que tenemos que enfrentar se puede describir así: consideramos una economía simplificada sin intervención pública y sin relaciones con el resto del mundo, en la cual el valor del ingreso producido se puede considerar igual al valor del ingreso distribuido (véase la contabilidad nacional) y el gasto se compone de consumo e inversión. Asumimos además que los productores decidan producir bienes y servicios por un valor de 1,000 unidades de cuenta (pueden ser millones de pesos, dólares, etc.) y que las decisiones de consumo sean iguales a 80% del ingreso producido y distribuido (es decir, sean iguales a un valor de 800 unidades de cuenta), mientras que las decisiones de inversión sean iguales a 200 unidades de cuenta. Podemos afirmar que en la economía prevalecen condiciones de equilibrio porque el valor del ingreso producido es igual al valor del ingreso gastado

(es decir, 1,000 unidades de cuenta), el valor de la oferta de bienes y servicios es igual al valor de la demanda y el valor de las decisiones de ahorro es igual al valor de las decisiones de inversión (200 unidades de cuenta).

Si, al contrario, asumimos que el valor de las decisiones de inversión es igual a 100 unidades de cuenta, podemos afirmar que las condiciones de equilibrio no se están dando porque el valor del ingreso producido (1,000 unidades de cuenta) es distinto del valor del ingreso gastado (900 unidades de cuenta) y el valor de las decisiones de inversión (100 unidades de cuenta) no coincide con el valor de las decisiones de ahorro (200 unidades de cuenta). En estas condiciones los productores no serán capaces de vender los bienes ofrecidos al precio deseado y tendrán que revisar algunas de sus decisiones.

Como reaccionarán los diversos sujetos de la economía cuando hay un desequilibrio entre la oferta y la demanda de bienes y servicios y entre los valores de las decisiones de ahorro e inversión?

En la literatura económica podemos esquemáticamente individuar dos posiciones que ya hemos indicado con las expresiones “Ley de Say” y “Principio de la Demanda Efectiva”. Estas posiciones pueden darnos indicaciones sobre las siguientes dos cuestiones:

1. *¿El sistema económico regresará hacia una posición de equilibrio caracterizada por la igualdad del valor de la demanda y la oferta de bienes y servicios?*
2. *¿Si se regresa hacia una posición de equilibrio, podemos considerar que esta sea “deseable” para el bienestar de la colectividad?*

6

Las respuestas a estas preguntas se derivan de modelos abstractos que se obtienen de como decidimos organizar nuestro pensamiento sobre una realidad no reproducible enteramente en nuestra mente. La limitación de la mente humana en relación a la complejidad del objeto que queremos estudiar nos obliga a usar un método de análisis basado sobre simplificaciones, es decir, sobre la necesidad de pasar por alto la existencia de elementos presentes en la realidad. Es el método de las “abstracciones” que nos permite formar en la mente “imágenes de la realidad” y derivar resultados que se refieren a estas imágenes (y no a la misma realidad).

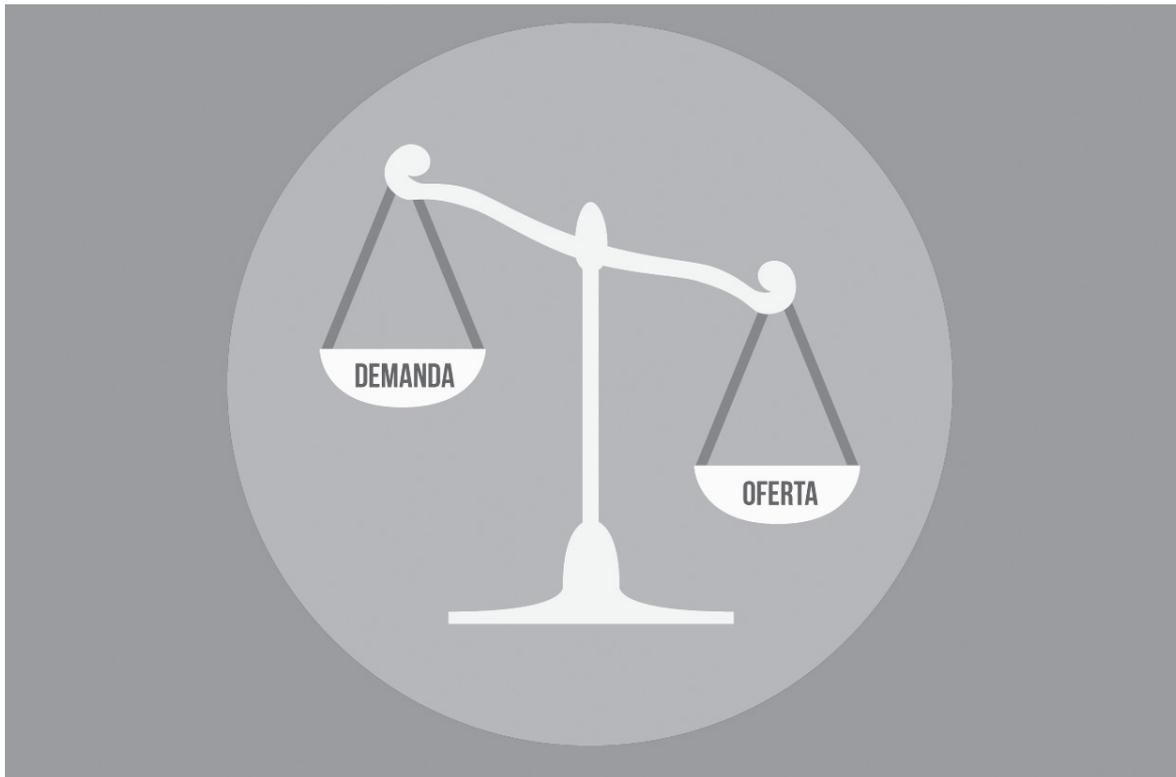
Muchos economistas creen que el supuesto que la economía en una posición de equilibrio facilite la comprensión del funcionamiento del sistema económico, por lo menos en los momentos iniciales de su comprensión, mientras que el estudio de las condiciones de desequilibrio requieren el uso de instrumentos complejos que no proporcionan una percepción sencilla de la realidad. Podemos citar al respecto un escrito de Richard Kahn, el cual afirmó que, cuando estudio el sistema económico, ‘antes de intentar correr, deseo aprender a caminar’ (Kahn, 1959, p. 145). El uso de la noción de equilibrio puede ser útil para acercarse gradualmente a la comprensión de la realidad, cosa que es deseable desde el punto de vista didáctico.

Para justificar ulteriormente la introducción de la noción de equilibrio en el estudio del sistema económico, Marshall añadió en su texto *Principios de Economía* que en general la realidad económica tiende a modificarse en el tiempo con una cierta gradualidad, aun pueda recibir en algunos momentos solicitaciones fuertes y abruptas. La prevalencia de movimientos graduales sobre aquellos abruptos

vuelve útil el uso del análisis del equilibrio, por lo menos en la fase inicial de la formulación de las teorías.

Un porcentaje muy alto de economistas acepta analizar el funcionamiento de la conexión Producción-Ingreso-Gasto asumiendo que las reacciones de los operadores en las situaciones de desequilibrio consideradas reconducen el sistema hacia posiciones de equilibrio. Esta elección trae consigo la necesidad de elaborar teorías que demuestren también que el sistema económico *tiende a regresar* hacia estas posiciones, las cuales pueden entonces ser definidas “de equilibrios estables”, como aquellas que describen los movimientos de un péndulo. Además, induce el estudioso a contestar también a la segunda pregunta mencionada al final de la sección anterior: ¿la *posición de equilibrio donde el sistema económico llega puede considerarse satisfactoria para la colectividad?*

3 La Ley de Say ofrece respuesta afirmativas a las dos preguntas anteriores. Análisis que se pueden reconducir a ella aparecieron en forma dispersa en varios escritos del siglo XVIII. Estos fueron re-elaboradas en un libro publicado en 1803 por un economista francés Jean Baptiste Say (1767-1832), el cual presentó una versión detallada de la que llamó “*Loi de Débouches*”. Otra versión fue presentada en una publicación de 1803 del economista inglés James Mill (1773-1836). David Ricardo (1772-1823) defendió esta postura de las sucesivas críticas de Sismondi (1773-1842) y Malthus (1776-1834), mientras que John Stuart Mill (1806-1873) sintetizó la posición sobre este tema de los economistas clásicos en un escrito que publicó en una recolección de ensayos de 1844 con el título *Essays on some Unsettled Questions of Political Economy*.



La discusión sobre la conexión Producción-Ingreso-Gasto en la segunda mitad del siglo XVIII fue estimulada por la preocupación que el crecimiento de la economía que había caracterizado los últimos siglos pudiera interrumpirse y las condiciones económicas pudieran regresar a aquellas que habían prevalecido, para casi mil años, a partir de la caída del impero romano de occidente (véase Sowell, 2008). El libro del economista fisiócrata francés Le Mercier de la Rivière *L'Ordre Naturel et essentiel des sociétés politiques* (1867) consideró la posibilidad que la escasez de la demanda de mercancías pudiera poner restricciones a la expansión de la producción. En la *Riqueza de las Naciones* (1776) Adam Smith negó esta posibilidad afirmando que, cuando se considera la economía en su conjunto, la producción no encuentra restricciones en la demanda.

Los análisis de Mercier de la Rivière y de Smith fueron enriquecidas por los ensayos publicados en los años sucesivos. Say (1803) trazó algunas distinciones entre los conceptos de sobre-producción “general” y “sectorial” y entre sobre-producción “temporánea” y “permanente”. Say admitió que los productores pudieran hacer errores de previsión sobre la demanda de cada bien y servicio, pero pensaba que estos errores hubieran inducido los productores a revisar sus decisiones sobre la cantidad ofrecida de cada uno de ellos, eliminando de tal manera las sobre-producciones sectoriales.

Say pensaba además que las sobre-producciones generales, es decir, las que ocurren simultáneamente en todos los sectores de la economía, son generadas por eventos extraordinarios (desastres naturales, variaciones no previstas en la producción agrícola, guerras), que al final no se podían considerar eventos permanentes.

Los debates que se desarrollaron al principio del siglo XIX sobre este tema se centraron en los puntos individuados por Say y propusieron nuevos argumentos que tomaban en cuenta la existencia de una estructura económica que iniciaba a asumir, por la primera vez en la historia, una cierta articulación y complejidad. Sin pretender de examinar en detalle estos debates, evidenciamos en lo que sigue dos elementos que lo caracterizaron.

En primer lugar, queremos aclarar que los economistas clásicos procedían en el análisis integrando consideraciones de tipo económico y sociológico. Esta manera de proceder reflejaba el grado de especialización de las disciplinas científicas que entonces existía. Las económicas eran teorías sociales no sólo por el objeto de su análisis, si no también porque las disciplinas económicas y sociológicas todavía no se habían diferenciado en sus contenidos técnicos. Estos se distinguieron en la segunda mitad del siglo XIX cuando se afirmó la epistemología positivista de Auguste Comte.

En segundo lugar, queremos evidenciar que, a pesar de la capacidad de los autores que publicaron sus obras a finales del siglo XVIII y a principio del XIX de capturar las nuevas articulaciones que la estructura económica iba asumiendo, sus análisis reflejaban el grado todavía limitado de complejidad de las economías y de las sociedades. En aquellos años la estratificación social y la intermediación financiera eran poco desarrolladas, lo que se reflejaba en los escritos de los autores de la época.

4

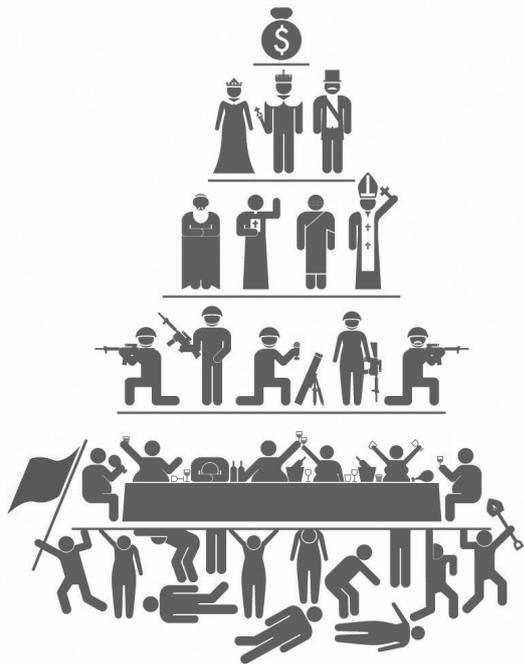
Un ejemplo que sin embargo no refleja acuradamente el contenido de las contribuciones que debatieron la Ley de Say en aquellos años puede facilitar la intuición del lector sobre los elementos que deseamos evidenciar.

Consideramos de nuevo la economía con las características descritas en las secciones anteriores añadiendo el supuesto que la sociedad es dividida en tres clases sociales:

- la aristocracia, dueña de la tierra,
- la burguesía capitalista, dueña de las empresa,
- la clase trabajadora.

Cada clase ocupa una posición particular en los tres momentos de la conexión Producción-Ingreso-Gasto. La burguesía organiza la producción utilizando sus propios capitales y maquinarias y empleando los trabajadores y la tierra. En la distribución del ingreso los aristócratas reciben el pago de las rentas de la tierra, los trabajadores sus sueldos y los capitalista sus ganancias. En lo que se refiere a los gastos, asumimos, como hacían los economistas de finales del siglo XVIII y principio del siglo XIX, que los trabajadores consumían enteramente los sueldos que habían ganado. Es decir, los ingresos de los trabajadores no permitían a esta clase acumular ahorro, si no garantizaba la

Las económicas eran teorías sociales no sólo por el objeto de su análisis, si no también porque las disciplinas económicas y sociológicas todavía no se habían diferenciado en sus contenidos técnicos. Estos se distinguieron en la segunda mitad del siglo XIX cuando se afirmó la epistemología positivista de Auguste Comte



subsistencia, entendida en un sentido histórico y no fisiológico. Los salarios entonces garantizaban a los trabajadores la posibilidad de vivir según las necesidades y los usos de alimentación, vivienda, vestuario, educación y salud históricamente prevalentes en esta clase.

Asumimos también que la burguesía consume solo una parte de su ingreso. Recordando las condiciones históricas que prevalecían entre finales del siglo XVIII y principio del siglo XIX, asumimos que la burguesía es un clase en ascenso, cuya posición en la sociedad y en la política depende de la capacidad de incrementar su riqueza. Los burgueses cuanto mas ahorran, tanto mas refuerzan su posición en la economía y tanto mas pueden tener peso en la vida social y política. Como afirmaban los economistas de la época describiendo la sociedad en que vivían, la burguesía tiene interés a sacrificar su consumo para aumentar el ahorro y transformar este ultimo en inversión.

Por lo que se refiere a las decisiones de consumo y ahorro de la aristocracia diferentes supuestos se hicieron en el debate. La dimensión de los ingresos de este grupo social garantizaba un consumo de lujo y podía también permitir acumulación de riqueza. Muchos autores, sin embargo, asumían que la posición social obligaba esta clase a mantener un estándar de vida tan elevado que no le permitía nuevos aumentos de riqueza. Según estos autores, la aristocracia era una clase en decadencia que gastaba todo su ingreso en consumo de lujo sin ahorrar.

Estos supuestos permiten concluir que el ingreso producido siempre encuentra su propia “posibilidad de venta” (*débouche*) en los mercados. Los procesos económicos y sociales antes descritos influyen en las elecciones de los grupos sociales de manera tal que el valor agregado del ingreso producido es igual al valor del gasto y el valor de las decisiones de ahorro es igual al valor de la inversión. Sobreproducciones sectoriales, como afirmaba Say, podían ocurrir, pero, tomando en cuenta los mecanismos que influyen en las decisiones de demanda y oferta de cada bien y cada servicio, su persistencia no era probable. Sobreproducciones generales podían asociarse a eventos extra-ordinarios, que eran en general temporáneos. En Inglaterra, por ejemplo, la amenaza de invasión de parte de los franceses durante las guerras napoleónicas habían causado una crisis de sobreproducción general porque los que habían ahorrado se abstuvieron de invertir en las maquinarias de sus impresas prefiriendo gastar en oro y otros activos que eran fácilmente transportables en caso de fuga al exterior. Pasada la amenaza napoleónica, las elecciones de inversión cambiaron y la crisis de sobreproducción terminó.

5 El ejemplo anterior nos puede recordar los contenidos principales del debate sobre la Ley de Say entre finales del siglo XVIII y principio del siglo XIX, aún no lo describe accuradamente. Sin embargo, permite apreciar las características principales de las contribuciones de época.

En primer lugar, nos permite averiguar como los aspectos económicos del análisis se integren con aquellos sociológicos. Cada clase tiene su rol en la producción y distribución del ingreso y los supuestos sobre las decisiones de gasto también hablan de la posición de cada clase en la sociedad.

Los supuestos antes introducidos permiten que el análisis concluya que el sistema económico tiene en su operar mecanismos capaces de generar condiciones de equilibrio en la conexión Producción-Ingreso-Gasto y de eliminar los desajustes removiendo en el tiempo los obstáculos que la demanda pone a la expansión de la producción y, por ende, al bienestar de la colectividad. Las decisiones de gasto de los trabajadores y de la aristocracia no pueden influir negativamente en la conexión Producción-Ingreso-Gasto porque el valor de los ingresos de estas clases es igual, por supuesto, al valor de sus gastos. La burguesía es la única clase que ahorra, pero tiene interés, por la posición que ocupa en el proceso social y político, a invertir los ahorros en la compra de bienes finales (es decir, en maquinarias).

Esta última afirmación esclarece una segunda característica de los debates de aquella época. En el análisis antes descrito, por los supuestos introducidos

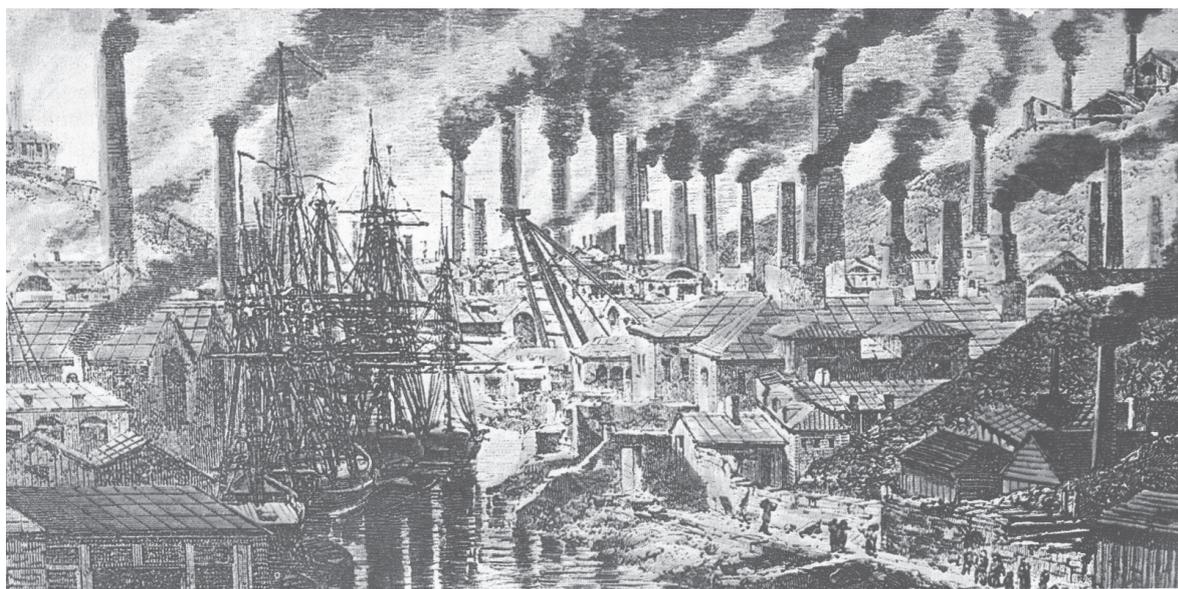
sobre los ahorros de los trabajadores y de los aristócratas, la recomposición de los desajustes entre las decisiones de ahorro y de inversión depende de elecciones e interacciones internas a la burguesía capitalista.

La transformación de los ahorros en inversión no necesita entonces formas complejas de intermediación financiera, una condición que reflejaba el grado de desarrollo de los sistemas crediticios y financieros de aquel periodo histórico.

6 La evolución de la economía inglesa en la primera mitad del siglo XIX puso en discusión el supuesto que la burguesía capitalista era la única clase que ahorra. El crecimiento del Producto Nacional en Inglaterra en la primera mitad del siglo XIX favoreció el bienestar de amplios estratos sociales fomentando la formación de una clase media no capitalista capaz de acumular ahorro.

El desarrollo industrial se concentraba en la parte occidental del país (Manchester, Liverpool, Birmingham), donde se advertía en medida creciente la necesidad de contar con una mayor disponibilidad de préstamos. En otras áreas del país, también beneficiarias del aumento de ingreso producido a nivel nacio-

El análisis concluye que el sistema económico tiene en su operar mecanismos capaces de generar condiciones de equilibrio en la conexión Producción-Ingreso-Gasto y de eliminar los desajustes removiendo en el tiempo los obstáculos que la demanda pone a la expansión de la producción y, por ende, al bienestar de la colectividad



nal, se manifestaba, al contrario, un exceso de disponibilidad de fondos prestables. En estas condiciones se desarrolló la ciudad de Londres, que jugó un papel clave en canalizar el crédito donde más se necesitaba.

Estos cambios impusieron una transformación de las relaciones de crédito. Anteriormente, las decisiones de otorgar un préstamo se basaba sobre relaciones personales entre acreedor y deudor: el conocimiento personal de las cualidades del deudor era fundamental para convencer al acreedor a conceder el préstamo. La ampliación geográfica del mercado de préstamos impuso el uso de garantías basadas sobre el valor de los activos patrimoniales y la calidad de la administración de la empresa del deudor.

La ampliación geográfica y la transformación de las relaciones crediticias de personales a anónimas modificaron la intermediación financiera a tal punto de inducir los historiadores a afirmar que, después de la revolución industrial del siglo XVIII, en la primera mitad del siglo XIX ocurrió en Inglaterra una revolución financiera. Los años Veinte y Treinta del siglo XIX son aquellos sobre los cuales se concentra más la atención de los historiado-

res. Algunos identifican en 1830 la fecha de referencia de estos importantes acontecimientos. En este año el Parlamento inglés aprobó una ley que introducía dos relevantes novedades en el funcionamiento del sistema crediticio y financiero. En primer lugar, tomando en cuenta la transformación de las relaciones de crédito de personales a anónimas, la ley permitía a los bancos, por primera vez, asumir la forma de sociedades anónimas. En segundo lugar, tomando en cuenta la nueva articulación de los proceso de intermediación, la ley instituyó la “cámara de compensación” en el Banco de Inglaterra. En esta cámara los cinco bancos mas importantes que operaban en la ciudad de Londres (los famosos “*Big Five*”) se reunían cada quince días para regular los pagos a través de la presentación de documentos contables y el acreditado o el adeudo de las sumas netas correspondientes en las cuentas corrientes que los *Big Five* tenían en el Banco de Inglaterra.

Con la introducción de la cámara de compensación la ley del 1830 instituyó el primero “sistema de pagos” de la historia centrado en el banco de emisión (hoy, banco central).

Desde entonces, todos los países se dotaron de tal estructura que representa el esqueleto de los sistemas financieros que hoy conocemos. En la Unión Europea, por ejemplo, opera el sistema TARGET, acrónimo de “Trans-European Automated Real-time Gross Settlement Express Transfer”. Este sistema funciona como aquello inglés de 1830, acreditando y adeudando en las cuentas corrientes que los bancos de los diversos países europeos tienen en sus bancos centrales nacionales, con la diferencia que hoy los pagos, en lugar de hacerse cada quince días a través de la presentación de documentos contables, se hace en tiempo real por la vía telemática.

7 Estos cambios en la estructura social, económica e institucional impusieron una reflexión sobre el nuevo sistema crediticio y sobre el funcionamiento de la conexión Producción- Ingreso-Gasto.

Entre los años Veinte y Setenta del siglo XIX se desarrolló una rica literatura sobre el funcionamiento del sistema crediticio y sobre las formas de regulación que podían reforzar su eficacia y reducir o eliminar los problemas de inestabilidad que a veces generaba. Los autores de estas publicaciones eran casi siempre hombres de negocio, por ejemplo operadores del sector financiero y de los otros sectores de la economía, como Tooke, Lloyd Overstone, Fullarton, etc. Muchas contribuciones se presentaban en formas (pamphlet, acta del parlamento) que favorecían el debate sobre las medidas legislativas que el parlamento tenía que adoptar para evitar que se repetiesen las graves crisis financieras que golpearon a Inglaterra cinco veces en 43 años hasta 1866.

La relevancia de esta literatura que ha sido llamada “*British Monetary Orthodoxy*” (Ortodoxia Monetaria Británica) (véase Fetter, 1965), no puede ser desvalorizada. Ha propor-

cionado un cuerpo de conocimiento que ha contribuido a mejorar el funcionamiento del sistema crediticio y financiero y sus contenidos han forjado una tradición de pensamiento que ha sido heredada por los autores de la “escuela de Cambridge”, como Marshall, Pigou y Keynes, y que se puede considerar la base de la economía monetaria actual.

La ortodoxia monetaria inglesa argumentaba que el sistema financiero y crediticio puede intermediar eficazmente entre aquellos que acumula fondos prestables y aquellos que los requieren, a condición que las leyes introdujeran una buena regulación financiera. Su análisis consideraba que se había ampliado la gama de sujetos que acumulaban ahorro, pero no logró proporcionar una nueva versión de la Ley de Say.

8 Una nueva versión de la Ley de Say puede, al contrario, ser derivada de las obras de los autores que originaron la escuela de pensamiento neoclásica alrededor de 1870. En las últimas décadas del siglo XIX y a principio del siglo XX fueron publicados en diversas partes del mundo tratados de economía que propusieron y perfeccionaron las teorías neoclásicas. En estas obras, a diferencia de lo que se observa en aquellas de los economistas clásicos, no encontramos una representación explícita de la Ley de Say. Sin embargo, de ellas emerge una concepción de cómo funcionan los mercados que se puede aplicar a este problema. Según esta concepción, las variaciones de los precios en los mercados empujan la economía hacia posiciones de equilibrio en las cuales la demanda de cada mercancía y de cada factor productivo es igual a su oferta.

Si consideramos el mercado de los fondos prestables y pensamos que su oferta corresponde a las decisiones de ahorro y su demanda a

las decisiones de inversión, podemos afirmar, siguiendo la impostación neoclásica, que las variaciones de la tasa de interés, que es el precio que se paga para obtener prestamos, reportan en equilibrio este mercado. La versión de la Ley de Say de los economistas neoclásicos puede entonces centrarse sobre la validez de la siguiente afirmación: “*Las variaciones de la tasa de interés reportan en equilibrio las decisiones de ahorro y de inversión*”.

En las paginas que siguen se verá que la validez de esta afirmación depende del uso de funciones de demanda y oferta, cuyas pautas generan soluciones de equilibrio que se pueden considerar estables. La formulación de funciones de demanda y de oferta capaces, con su comportamiento, de generar equilibrios estables en los distintos mercados permite a estos economistas concluir que las fuerzas de mercado empujan el sistema hacia una posición de equilibrio económico general en la cual todos los recursos disponibles son plenamente utilizados y que puede entonces considerarse satisfactoria para la colectividad.

Para comprender como la escuela neoclásica puede otorgar fuerza analítica a esta afirmación, describamos en lo que sigue cuáles son los procedimientos que los economistas siguen para construir una teoría o desarrollar analíticamente una cierta postura. La descripción se refiere a las construcciones analíticas que usan el método de las posiciones de equilibrio y no pretende cubrir todas las posibles elaboraciones analíticas de una postura: ella tiene un valor introductorio para el lector que se acerca a estos temas. Los procedimientos, que luego serán usados para examinar la versión neoclásica de la Ley de Say, pueden ser descritos en seis pasos.

Si consideramos el mercado de los fondos prestables y pensamos que su oferta corresponda a las decisiones de ahorro y su demanda a las decisiones de inversión, podemos afirmar, que las variaciones de la tasa de interés, reportan en equilibrio este mercado

Primero se debe identificar la afirmación a la cual se quiere otorgar fuerza analítica.

En segundo lugar está la identificación de la condición de equilibrio que se tiene que usar. Esta condición se debe presentar en la forma de una ecuación que contiene las variables que juegan un papel relevante en el análisis. La ecuación de equilibrio se deriva de las identidades contables (por ejemplo, aquellas de la contabilidad nacional) y resume las características principales del sistema económico que se considera.

El tercer paso es la especificación de los supuestos sobre el comportamiento de las variables que aparecen en la ecuación de equilibrio. Estos supuestos seleccionan los factores que influyen en los niveles de estas variables y se presenta por el medio de ecuaciones. Las ecuaciones de equilibrio y de comportamiento forman un sistema que representa el punto de salida de las elaboraciones formales sucesivas.

El cuarto paso consiste en el contar el número de ecuaciones y de incógnitas. Si los dos números coinciden, podemos proceder con los pasos sucesivos. Si no coinciden, el modelo todavía no está bien especificado y tenemos que integrarlo ulteriormente.

Y por último se inician las elaboraciones formales para resolver el problema de *existencia* de soluciones. Un sistema de ecuaciones puede admitir soluciones en el conjunto de valores que se consideran aceptables (por ejemplo, en el conjunto de los valores reales no negativos de las cantidades producibles de mercancías). Si las soluciones del sistema de ecuaciones no existen, no podemos usar el modelo para otorgar fuerza analítica a la afirmación escogida. La existencia de una o más soluciones con valores pertenecientes al conjunto considerado aceptable es necesaria para el buen éxito de la elaboración teórica.

Sexto y último paso es la verificación de las características de las soluciones de equilibrio. Tenemos que verificar con un análisis formal si se pueden considerar “estables”. Es decir, se debe verificar si las fuerzas que se ponen en marcha fuerzan cuando el sistema económico está fuera del equilibrio lo reportan al equilibrio. Este sexto paso es crucial para evaluar el funcionamiento del sistema económico. La pura existencia de soluciones no es suficiente. Para evaluar el funcionamiento del sistema tenemos que examinar su movimiento o dinámica, es decir, tenemos que examinar la capacidad de las fuerzas que influyen en ello de llevarlo otra vez hacia posiciones de equilibrio.

10 Examinamos ahora la versión neoclásica de la Ley de Say usando los procedimientos descritos en la sección anterior.

El primer paso es la identificación de la afirmación a la cual se quiere otorgar fuerza analítica. En este caso, la afirmación es: “*Las variaciones de la tasa de interés reportan en equilibrio las decisiones de ahorro y aquellas de inversión*”.

El segundo paso es la identificación de la condición de equilibrio. Si asumimos que la economía no prevé intervención pública y relaciones con el extranjero, la condición (o ecuación) de equilibrio, “oferta de bienes y servicios igual a la demanda de los mismos”, puede ser también escrita en la forma “el valor de las decisiones de ahorro es iguales al valor de las decisiones de inversión”:

$$S = I \quad (1)$$

donde S e I representan respectivamente el valor de las decisiones de ahorro y de inversión.

El tercer paso consiste en la especificación de los supuestos sobre el comportamiento de las decisiones de ahorro y de inversión. Posponiendo la discusión sobre estas elecciones, asumimos que cuando la tasa de interés aumenta, el valor de las decisiones de ahorro aumenta y el valor de las decisiones de inversión disminuye. Es decir:

- *Supuesto núm. 1:* el valor de las decisiones de ahorro varía en la misma dirección del valor de la tasa de interés;
- *Supuesto núm. 2:* el valor de las decisiones de inversión varía en la dirección opuesta al valor de la tasa de interés.

Estos dos supuestos permiten escribir las siguientes dos ecuaciones de comportamiento:

$$S = s_o + s_i r \quad (2)$$

$$I = a_o - a_i r \quad (3)$$

donde r representa la tasa de interés, s_o y s_i son parámetros que relacionan las incógnitas S y r , a_o y a_i son parámetros que relacionan las incógnitas I y r . Para simplificar el análisis las ecuaciones (2) y (3) están especificadas en forma lineal.

El cuarto paso verifica si las ecuaciones y las incógnitas se presentan en igual número. El resultado es positivo porque las tres ecuaciones contienen tres incógnitas (S, I, r).

El quinto paso averigua si el sistema de ecuaciones (1-3) admite soluciones. Sin entrar en detalles formales, asumimos que $a_o > s_o$ para presentar en la Figura 1 las ecuaciones (2) y (3) de manera que se encuentran en un punto que representa la solución de equilibrio. Es decir, en la Figura 1, cuando $r = r^*$, el sistema está en equilibrio porque $S^* = I^*$.

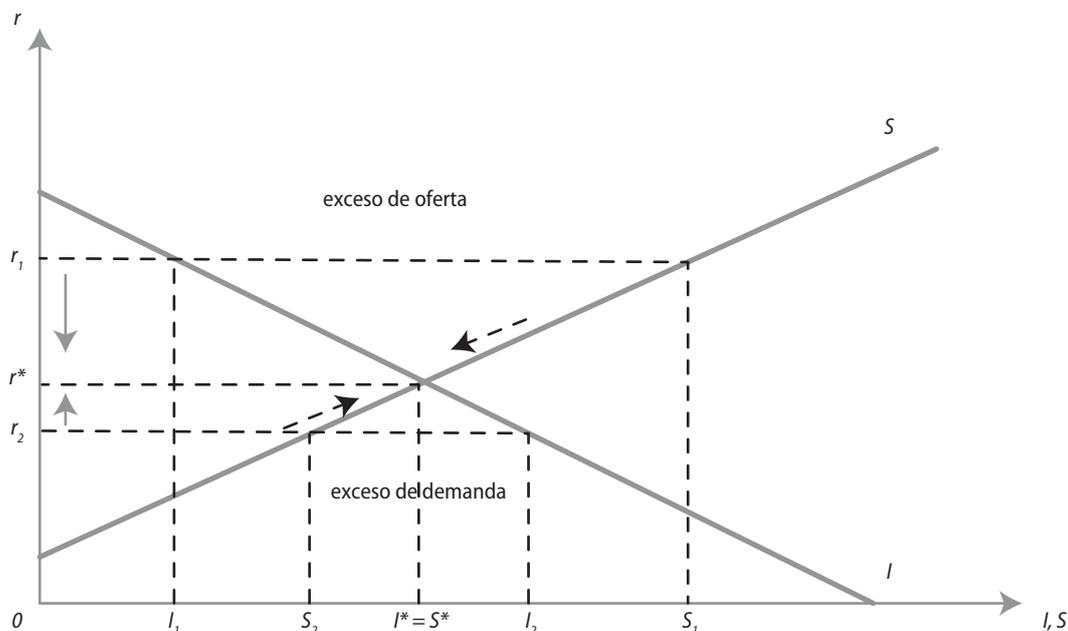
El sexto paso consiste en averiguar si la solución individuada en la Figura 1 se puede considerar “estable”. En este caso también no presentamos un análisis formal y nos limitamos a describir como el punto de equilibrio puede atraer los movimientos de las variables consideradas.

Regresamos entonces a la Figura 1 y asumimos que la tasa de interés que prevalece en el mercado sea $r_1 > r^*$. Como se puede averiguar, cuando la tasa de interés es igual a r_1 , el

valor de las decisiones de inversión es igual a I_1 y el valor de aquellas de ahorro a S_1 , con $S_1 > I_1$. En la Figura 1 se observa, entonces, un exceso de oferta de ahorro sobre la demanda de inversión (es decir, un exceso de oferta de fondos prestables) cuando la tasa de interés que prevalece en el mercado es mayor que la tasa de equilibrio. Es decir, en el sistema económico hay operadores que han ahorrado y llevado sus ahorros al mercado de préstamos, los cuales tienen dificultad a encontrar operadores que piden los fondos prestables para poder invertir.

Es razonable asumir que el precio del objeto que se negocia en un mercado tiende a disminuir cuando prevalecen condiciones de exceso de oferta. Si se acepta este supuesto sobre los movimientos de los precios, se puede concluir que en el mercado de los fondos prestables descrito en la Figura 1, la competencia entre los que ofrecen fondos empuja la tasa de interés hacia abajo, es decir, hacia su valor de equilibrio.

Figura 1



Si, al contrario, asumimos que la tasa de interés que prevalece en el mercado sea $r_2 < r^*$, observamos en la Figura 1 que el valor de las decisiones de inversión es igual a I_2 y el valor de las decisiones de ahorro es igual a S_2 , con $I_2 > S_2$, y que estamos en presencia de un exceso de demanda de inversión sobre la oferta de ahorro (o de un exceso de demanda de fondos prestables). Es decir, en el sistema económico hay operadores que piden prestamos para invertir que tienen dificultad a encontrar operadores que han llevado sus ahorros al mercado de prestamos. Si asumimos que el precio del objeto que se negocia en un mercado tiende a aumentar cuando prevalecen condiciones de exceso de demanda, podemos concluir que en el mercado de los fondos prestables descrito en la Figura 1, la competencia entre los que ofrecen estos fondos empuja la tasa de interés r_2 hacia arriba; es decir, hacia su valor de equilibrio.

En conclusión, considerando la Figura 1, podemos argumentar que existen fuerzas de mercado o de la competencia que se ponen en marcha cuando la tasa de interés es diferente de aquella de vuelve el valor de las decisiones de ahorro igual al valor de las decisiones de inversión y que estas fuerzas reportan el sistema hacia el equilibrio.

En la versión de la Ley de Say propuesta en las obras publicadas por los economistas neoclásicos después de 1870, fuerzas de competencia parecidas operan en todos los mercados haciendo variar los precios y reportando en equilibrio la demanda y la oferta de cada bien, servicio y factor productivo. Estas fuerzas empujan el sistema económico hacia posiciones de equilibrio general donde todos los recursos son plenamente utilizados y, por lo tanto, se pueden considerar satisfactorias para la colectividad.

Las conclusiones que se derivan de un modelo como aquel presentado en la sección anterior dependen de sus supuestos. Si en el análisis allá descrito cambiamos uno de los supuestos, pudiéramos no llegar a las mismas conclusiones.

Para confirmar esta afirmación cambiamos el *Supuesto núm. 2*, que se refiere al comportamiento de la demanda de inversión de la manera siguiente:

Supuesto núm. 2: el valor de las decisiones de inversión varía en la misma dirección del valor de la tasa de interés.

La Figura 2 describe el comportamiento de las decisiones de ahorro y de inversión. Como se observa, en el nuevo modelo el número de ecuaciones se queda igual al número de las incógnitas y existe también una solución de equilibrio correspondiente a la tasa de interés r^* y a los valores S^* y I^* de las decisiones de ahorro y de inversión. Sin embargo, cuando vamos a averiguar si las fuerza de mercado otorgan estabilidad a la posición de equilibrio, observamos que las conclusiones obtenidas en la sección anterior no son confirmadas.

Si asumimos que la tasa de interés sea $r_1 > r^*$, observamos que el valor de las decisiones de inversión es igual a I_1 y el valor de las decisiones de ahorro a S_1 , con $I_1 > S_1$. Nos encontramos a la presencia de un exceso de demanda de inversión sobre la oferta de ahorros (es decir, un exceso de demanda de fondos prestables). Si seguimos asumiendo que el precio del objeto que se negocia en un mercado tiende a aumentar cuando prevalecen condiciones de exceso de demanda, podemos concluir que, en la situación descrita, la competencia entre los

que ofrecen fondos prestables empuja la tasa de interés r_1 hacia arriba, alejándola aun mas de su valor de equilibrio.

Si, al contrario, asumimos que la tasa de interés sea $r_2 < r^*$, observamos que el valor de las decisiones de inversión es igual a I_2 y el valor de las decisiones de ahorro a S_2 , donde $I_2 < S_2$. Estamos en presencia de un exceso de oferta y, en esta situación, la competencia entre los que ofrecen fondos prestables empuja la tasa de interés r_2 hacia abajo, alejándola aun mas de su valor de equilibrio.

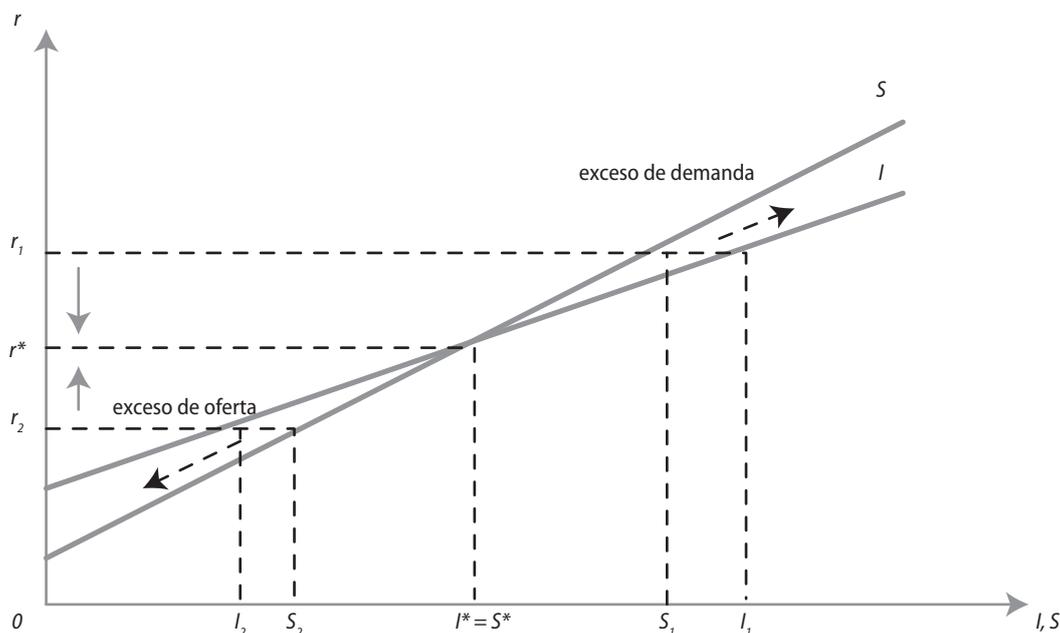
En conclusión, cambiando uno de los supuestos (aquel que se refiere a la demanda de inversión) del análisis expuesto en la sección anterior, no logramos confirmar la validez de la afirmación que las variaciones de la tasa de interés reportan en equilibrio las decisiones de ahorro y de inversión.

12

Los autores que adhieren al Principio de la Demanda Efectiva proponen un punto de vista distinto sobre el funcionamiento de la conexión Producción – Ingreso – Gasto. Afirman que las decisiones de los productores responden a las variaciones de la demanda que se manifiestan en los mercados. Cuando el valor de la demanda agregada rebasa aquel de la oferta, los productores tienden a aumentar los niveles de producción de sus empresas. Al contrario, cuando el valor de la demanda es menor de aquel de la oferta, fuerzas opuestas tienden a reducir el nivel de producción.

Para ejemplificar, imaginamos que algunos productores no logran vender todos los productos que han llevado al mercado por una insuficiencia de demanda. En este caso

Figura 2



pueden intentar vender la misma mercancía a través de una reducción de precios (es decir, a través de descuentos sobre los precios iniciales), o guardar la mercancía no comprada para venderla al mismo precio en los días siguientes. En el segundo caso, los productores pueden decidir también de reducir la cantidad de su mercancía producida y llevada al mercado para evitar de encontrarse de nuevo en una situación de sobre-producción.

Para los partidarios del Principio de la Demanda Efectiva las variaciones de las cantidades producidas tienden a prevalecer respecto a las variaciones de los precios y a reportar en equilibrio la conexión Producción-Ingreso-Gasto. Ellos no niegan la validez del ajuste a través de los precios, sobre el cual insiste la versión neoclásica de la Ley de Say, pero se concentran sobre el ajuste basado sobre las variaciones de las cantidades producidas porque piensan que sea más efectivo y relevante. Las variaciones de las cantidades producidas se acompañan a variaciones del ingreso distribuido y, por ende, a variaciones de las decisiones de consumo y de ahorro. Por esta vía, la conexión Producción-Ingreso-Gasto puede encontrar su configuración de equilibrio.

Para los partidarios del Principio de la Demanda Efectiva, entonces, la afirmación sobre el funcionamiento de la conexión Producción-Ingreso-Gasto que se debe averiguar analíticamente es la siguiente: “*Las variaciones del ingreso producido y distribuido reportan en equilibrio las decisiones de ahorro y de inversión*”.

13 El Principio de la Demanda Efectiva puede ser examinado usando los procedimientos descritos en las secciones anteriores. El primer paso de estos procedimientos es la identificación de la afirmación a la cual se quiere otorgar fuerza

analítica. En este caso la afirmación es: “*Las variaciones del ingreso producido y distribuido reportan en equilibrio las decisiones de ahorro y de inversión*”.

El segundo paso es la identificación de la condición de equilibrio. Manteniendo el supuesto que la economía no tiene intervención pública y relaciones internacionales, la condición (o ecuación) de equilibrio de los mercados de mercancías es “la oferta y la demanda de mercancías son iguales”, que también se puede escribir en la forma: “las decisiones de ahorro y de inversión son iguales”.

$$S = I \quad (1)$$

El tercer paso consiste en la especificación de las asunciones sobre el comportamiento de las decisiones de ahorro y de inversión. Poniendo nuevamente la discusión sobre las razones de estas elecciones, asumimos que cuando las decisiones de ahorro (como aquella de consumo) representan un cierto porcentaje del ingreso producido y distribuido (por ejemplo, las decisiones de ahorro el 20% y las decisiones de consumo el 80% del ingreso producido y distribuido). Cuando el ingreso producido y distribuido aumenta, las decisiones de ahorro y de consumo aumentan también y viceversa. Además, asumimos que las decisiones de inversión sean constantes respecto a aquellas de las otras variables que se introducen en el modelo analítico. Podemos entonces escribir:

- *Supuesto núm. 1:* el valor de las decisiones de ahorro varía en la misma dirección del valor del ingreso producido y distribuido;
- *Supuesto núm. 2:* el valor de las decisiones de inversión es autónomo (o independiente) del valor del ingreso producido y distribuido y del valor de las otras variables del modelo.

Estos dos supuestos permiten escribir las siguientes dos ecuaciones de comportamiento:

$$S = s'X \quad (2)$$

$$I = I_0 \quad (3)$$

donde X representa el valor del ingreso producido y distribuido, s' (con $0 < s' < 1$) es el parámetro que relaciona las incógnitas S y X , y I_0 es una variable independiente.

El cuarto paso consiste en verificar si el número de las ecuaciones es igual al número de las incógnitas. El resultado es positivo porque las tres ecuaciones contienen tres incógnitas (S, I, X).

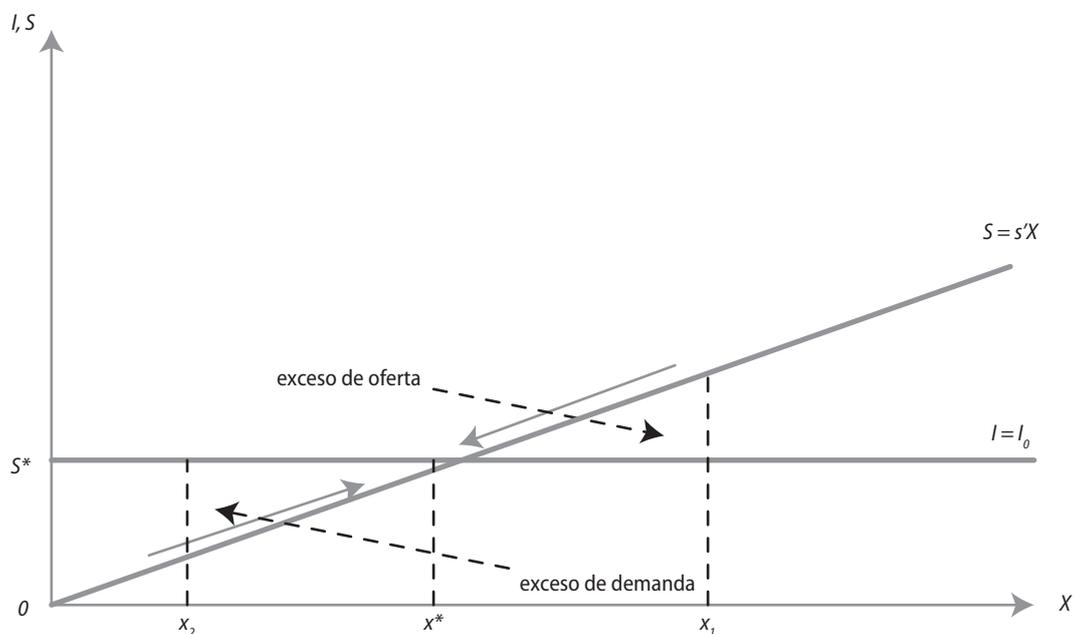
El quinto paso averigua si el sistema de ecuaciones (1-3) admite soluciones. Sin entrar en detalles formales, presentamos en una gráfica las ecuaciones (2) y (3) y, asumiendo que $I_0 > 0$, las dibujamos de manera que se encuentren en un punto del cuadrante positivo que

representa la solución de equilibrio. Se puede observar que en la Figura 3, cuando $X = X^*$, el sistema está en equilibrio porque $S^* = I^*$.

El sexto paso consiste en averiguar si la solución individuada en la Figura 3 se puede considerar “estable”. En este caso también no presentamos un análisis formal y nos limitamos a describir como el punto de equilibrio puede atraer los movimientos de las variables consideradas.

En la Figura 3 si el ingreso producido y distribuido es $X_1 > X^*$, el valor de las decisiones de inversión es igual a I_0 y el valor de las decisiones de ahorro a S_1 , con $S_1 > I_0$. Estamos entonces en una situación de exceso de oferta de ahorro sobre la demanda de inversión. Es decir, en el sistema económico hay operadores, que han producido bienes y servicios y los han llevado al mercado, los cuales tienen dificultad en venderlos. Si aceptamos que los productores evitan reducir los precios y prefieren disminuir la cantidad producida de mercancía que lle-

Figura 3



varán al mercado en los días siguientes, podemos concluir que en la situación que se acaba de describir la acción de las fuerzas de mercado empuja el valor del ingreso producido y distribuido X_t hacia abajo, es decir hacia su valor de equilibrio.

Si, al contrario, asumimos que el valor del ingreso producido y distribuido sea $X_2 < X^*$, el valor de las decisiones de inversión es igual a I_0 y el valor de las decisiones de ahorro es igual a S_2 , con $I_0 > S_2$, observamos en la Figura 3 que estamos en presencia de un exceso de demanda de inversión sobre la oferta de ahorro. Es decir, en el sistema económico hay operadores que venden fácilmente la mercancía producida y llevada al mercado y se dan cuenta que las condiciones de la demanda permiten aumentar las ventas. En esta situación, manteniendo el supuesto que las reacciones de los productores a los desajustes entre demanda y oferta de mercancía favorecen las variaciones de las cantidades producidas respecto a aquellas de los precios, podemos concluir que la acción de empuja el valor del ingreso producido y distribuido X_2 hacia arriba; es decir, hacia su valor de equilibrio.

En conclusión, considerando la Figura 3 podemos argumentar que existen fuerzas de mercado o de la competencia que se ponen en marcha cuando el valor del ingreso producido y distribuido es diferente de aquel que vuelve el valor de las decisiones de ahorro igual al valor de las decisiones de inversión y que estas fuerzas reportan el sistema económico hacia sus posiciones de equilibrio.

Estas posiciones de equilibrio pueden corresponder a niveles del ingreso producido y distribuido menores de aquel que permite utilizar completamente todos los recursos disponibles. Es decir, el sistema puede llegar a posiciones de equilibrio que dejan en paro algunos recursos (por ejemplo, algunos trabajadores) y

no aprovechan completamente las potencialidades de crecimiento de la economía y de la sociedad.

Sin entrar en discusiones sobre la definición de bienestar social o sobre la persistencia de los equilibrios con desempleo, observamos que los mecanismos espontáneos de mercado descritos en el análisis expuesto en esta sección permiten argumentar que el equilibrio alcanzado por la economía puede ser considerado no satisfactorio para la colectividad y requiere intervenciones externas para corregirlo.

14

Antes de terminar queremos examinar un instrumento analítico, “el multiplicador del ingreso”, que fue introducido por un artículo de 1931 y fue usado por el mismo autor y por Keynes, dos partidarios del Principio de la Demanda Efectiva durante su participación en el Comité Macmillan, instituido por el gobierno inglés para examinar las causas de la crisis financiera que estaba dañando a las economías de mundo desde 1929.

El hecho que este instrumento analítico fue propuesto por economistas partidarios del Principio de la Demanda Efectiva no implica que sea ajeno a las otras tradiciones de pensamiento. Para aclarar este punto distinguimos entre “análisis” y “teorías”.

Los análisis son estructuras lógico-formal que sirven a construir teorías. Son “tautológicas”, es decir, transformaciones lógicas, que se pueden presentar con lenguaje formal, por ejemplo con la matemática. Transforman las proposiciones en otras equivalentes.

Las teorías requieren una elaboración analítica, en el sentido que usan las transformaciones lógicas para dar fuerza a los puntos de vista que proponen. Estos puntos de vistas son conjeturas sobre el funcionamiento del objeto de

estudio, que añaden hipótesis interpretativas a los análisis, por ejemplo, asumen la existencia de relaciones de causalidad entre eventos o variables.

Las teorías se diferencian entre ellas por las distintas visiones que proponen sobre el funcionamiento del objeto de estudio y por los supuestos sobre el comportamiento de las variables que las teorías seleccionan para describir el objeto de estudio. Elementos subjetivos, como la visión sobre los factores que en mayor medida influyen en el funcionamiento del objeto de estudio, entran inevitablemente en la formulación de las teorías, cuyas calidad y contenido científico dependen del grado de elaboración analítica que han alcanzado. Las elaboraciones analíticas permiten eliminar las incoherencias lógicas e individuar los límites de validez de las teorías, es decir, de aclarar bajo cuales supuestos las teorías tienen validez.

Siendo tautologías o transformaciones lógicas, los análisis son libres de acondicionamientos subjetivos o ideológicos. La literatura epistemológica ha sin embargo aclarado que la introducción de nuevos instrumentos analíticos depende de las exigencias de las distintas posturas teóricas. Aquellos que quieren afirmar un punto de vista específico en un cierto periodo histórico tiene interés a encontrar nuevos argumentos analíticos que pueden dar fuerza a su posición. Bajo esta perspectiva, afirma la literatura (véase el capítulo 1 del libro de Dobb de 1973), los análisis son afectados por elementos subjetivos, que son presentes también en la elección de las ecuaciones de comportamiento de las variables de los modelos propuestos por la diferentes escuelas de pensamiento. Sin embargo, una vez que los análisis se han desarrollado, se vuelven patrimonio común de quien quiere promover el conocimiento, independientemente de su visión subjetiva.

La historia del análisis de multiplicador del ingreso se conforma a lo que acabamos de exponer. Fue introducido por dos economistas partidarios del Principio de la Demanda Efectiva e interesados a la adopción de políticas de intervenciones del sector público en la economía. La motivación indujo estos autores a buscar y elaborar un instrumento analítico que podía servir a convencer los colegas del Comité Macmillan y la opinión pública que para reportar las economías de la época hacia posiciones más satisfactorias para la colectividad se podían usar políticas menos costosas de lo que la difícil situación hacía creer porque los estímulos a las demandas efectivas inducidos por las intervenciones públicas hubieran encontrado un aliado en las fuerzas de mercado, que hubieran amplificado y multiplicado sus efectos.

En los años siguientes el “multiplicador del ingreso” se ha vuelto independiente de las exigencias que lo habían generado y es hoy patrimonio de quien cree oportuno usarlo.

15 Una versión sencilla del análisis del multiplicador del ingreso se puede presentar como sigue. Volvemos a escribir el modelo de tres ecuaciones usado en la sección 14 para dar fuerza analítica al Principio de la Demanda Efectiva:

$$S = I \quad (1)$$

$$S = s'X \quad (2)$$

$$I = I_0 \quad (3)$$

donde $0 < s' < 1$ e $I_0 > 0$.

Asumimos que en una economía, la cual estaba en una posición de equilibrio, ocurra una variación del valor de las decisiones de in-

Cuadro 1

	ΔI	ΔC	ΔS	ΔX
	100			100
		80	20	80
		64	16	64
	
Sumas	100	400	100	500

versión igual a ΔI . Para que la economía regrese a una posición de equilibrio es necesario que se genere una variación en el valor de las decisiones de ahorro igual a ΔI :

$$\Delta I = \Delta S$$

Por la ecuación (2) el valor de las decisiones de ahorro depende del ingreso producido y distribuido. Consecuentemente, para que la economía regrese a una posición de equilibrio debe ocurrir una variación del ingreso que garantice las siguientes condiciones:

$$\Delta I = \Delta S = s' \Delta X$$

De estas igualdades podemos derivar el valor de la variación del ingreso que reporta la economía en una posición de equilibrio:

$$\Delta X = \Delta I^{1/s'}$$

El ratio $1/s'$ es un número mayor que 1 porque s' es un número entre cero y uno. Por lo tanto la variación del ingreso que permite a la economía regresar a una posición de equilibrio es un múltiple del valor de la variación de la inversión. Por ejemplo, si s' es igual al 20% y las decisiones de inversión aumentan de 100 unidades de cuenta, el multiplicador del ingreso es igual a 5 y la economía regresa a una posición de equilibrio cuando el ingreso producido y distribuido aumenta de 500 unidades de cuenta.

De que manera la acción de las fuerzas de mercado genera este proceso de multiplicación de los efectos de la variación de la demanda?

Asumimos de nuevo que las decisiones de inversión aumentan de 100 unidades de cuenta y que los consumidores gastan el 80% y ahorran el 20% de sus ingresos. El aumento de la demanda de inversión que se manifiesta en los mercados inducirá los productores a aumentar el ingreso producido de 100 unidades de cuenta. El nuevo ingreso distribuido en la economía llegará a los consumidores los cuales, por los supuestos introducidos, aumentarán el consumo de 80 y el ahorro de 20 unidades de cuenta. Al primer aumento de la demanda de inversión de 100 unidades de cuenta se debe ahora añadir un nuevo aumento de la demanda de consumo de 80 unidades de cuenta, con el ahorro que aumenta de 20 unidades de cuenta, como se reporta en el Cuadro 1 aquí propuesto. La mayor demanda de bienes y servicios empujará los productores a aumentar el ingreso producido de otras 80 unidades de cuenta. Otras 80 unidades de cuenta de ingreso se distribuirán. Estas no se quedarán en los bolsillos de los consumidores, si no que incrementarán el consumo de 64 unidades de cuenta (el 80% de 80), mientras que el ahorro aumentará de 16 unidades de cuenta (el 20% de 80). Este proceso continuará con nuevos aumentos del ingreso producido y distribuido, del consumo y del ahorro. Sin embargo, como se puede observar en el Cuadro 1, los aumentos sucesivos serán siempre más pequeños. Es

decir, el proceso tiende a agotarse y, cuando ello ocurre, el ingreso producido y distribuido habrá aumentado de 500 unidades de cuenta, que es 5 veces el aumento inicial de la inversión, el consumo de 400 unidades de cuenta y el ahorro de 100 unidades de cuenta. El ahorro habrá entonces aumentado en la misma medida del incremento inicial de la inversión, permitiendo a la economía regresar a una posición de equilibrio.

16 En conclusión, el debate sobre el funcionamiento de la conexión Producción-Ingreso-Gasto ha estado siempre al centro de la literatura económica. Cada una de las distintas posturas propuestas al respecto ha dominado por un periodo de tiempo en el curso de la historia de la disciplina y ha orientado las elecciones políticas y sociales de la colectividad. La calidad científica de estas posturas se puede evaluar en base al grado de desarrollo analítico que han alcanzado y a los límites de validez de sus afirmaciones, límites que dependen de los supuestos que hacen coherentes sus elaboraciones analíticas.

El contenido de una teoría se evalúa y califica a través del conocimiento de sus análisis. Estos se pueden comparar con aquellos de otras teorías comparando los elementos subjetivos e ideológicos que inevitablemente contienen. 🌐

Referencia bibliográficas

- DOBB M., 1973, *Theories of Value since Adam Smith. Ideology and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- FETTER F.W., 1965, *Development of British Monetary Orthodoxy*, Cambridge: Harvard University Press.
- KAHN R.F., 1931, The relationship of home investment to employment, *Economic Journal*, 41, June, pp. 173-179.
- KAHN R.F., 1959, Exercises in the analysis of growth, *Oxford Economic Papers*, New Series, II, pp. 143-156.
- MARSHALL A., *Principles of Economics*, 8th edition, London: Macmillan.
- LE MERCIER DE LA RÈVIERE P.P.F.J.H., 1767, *l'Ordre naturel et essentiel des sociétés politiques*, Londres: J. Nourse
- MILL J., 1803, *Commerce Defended*, London: C. and R. Bladwin.
- MILL J.S., 1844, *Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy*, London: Parker. Reprinted in 1949, London: London School of Economics and Political Science.
- SAY J.-B., 1803, *Traité d'Économie Politique*, reprinted 1826, Paris: Chez Rapilly.
- SMITH A., 1776, *An Inquire into the Nature and Causes of the Wealth of the Nations*. Reprinted in 1976, Ed. R.H. Campbell, A.S. Skinner and W.B. Todd, Oxford: Clarendon Press.
- SOWELL T., 2008, Say's Law, *The New Palgrave Dictionary of Economics*, Second Edition online, Edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume, London: Palgrave Macmillan.