

## **Resumen**

Este artículo tiene por objeto mostrar que el Tratado del dinero de Keynes se inscribe en la tradición cuantitativa de Knut Wicksell. La especificidad de la teoría de Keynes respecto a Wicksell se deriva de la constatación según la cual la teoría cuantitativa tradicional sólo se verifica en el equilibrio monetario. Este equilibrio está definido como la situación particular en la cual las anticipaciones sobre la variación de los precios se realizan perfectamente, mientras que en desequilibrio la teoría cuantitativa tradicional debe ser rechazada. Esta distinción permite mostrar el rol preponderante que juega el concepto de “depósitos de negocios” en la explicación de una relación entre la variación de los precios de los bienes y la de los precios de los activos financieros. La contribución de Keynes es importante en la teoría macroeconómica actual ya que la nueva síntesis neoclásica de Woodford [2003] reivindica explícitamente una herencia wickseliana.

**Palabras clave:** Keynes, precios, beneficios extraordinarios, ahorro, inversión.

## **Abstract**

This paper presents Keynes's Treatise on Money as part of the tradition initiated by Wicksell's quantity theory. The specificity of Keynes's theory is that the traditional quantity theory is only verified at the point of monetary equilibrium. This equilibrium is defined as a particular situation where the expectations on price variations are perfectly verified. In disequilibrium, the traditional quantity theory should be rejected. This situation shows the role of “business deposits” in the relationship between the variation of the goods of prices and the variation of the prices of financial assets. Keynes's contribution is important in the macroeconomic theory because the new neo-classic synthesis of Woodford [2003] asserts a wicksellian heritage.

**Keywords:** Keynes, prices, windfall profit, saving, investment.

**JEL Classification:** B22, E12, E22, E31.

# Intereses y precios: Keynes en la tradición cuantitativa de Wicksell\*

Alexander Tobón\*\*

## Introducción

En el *Tratado del dinero*, Keynes reivindica explícitamente su afiliación al pensamiento de Wicksell [1898]. Al respecto Keynes escribe: “*en esencia e intención, la teoría de Wicksell se aproxima mucho a la mía (mucho más que la versión que Cassel hace de Wicksell) en este tratado*” Keynes [1930, 171]. Algunos economistas, entre los cuales se encuentran Myrdal [1939, 26], Kahn [1978, 552] y Patinkin [1976, 49], dudan de la autenticidad del legado wickseliano de Keynes ya que este último desconocía el idioma alemán en la cual estaba escrito el texto de Wicksell. De cualquier manera, nuestro objetivo consiste en mostrar que el *Tratado* es perfectamente compatible con el marco de análisis wickseliano, particularmente en lo que tiene que ver con las intuiciones iniciales, la definición del equilibrio monetario y la concepción del proceso acumulativo. La contribución de Keynes surge en el momento de establecer su especificidad respecto a la teoría de Wicksell.

La intuición inicial de Keynes es que un agente que dispone de una cantidad de dinero adicional y que desea invertirlo, tiene dos posibilidades: puede invertirlo en la producción de bienes o invertirlo en el mercado de activos financieros. El agente toma así dos decisiones

---

\* Este artículo es un resultado parcial del proyecto de investigación “Precios monetarios, tasa de interés y acumulación del capital : un enfoque poskeynesiano”, el cual hace parte del trabajo del Grupo de Macroeconomía Aplicada de la Universidad de Antioquia. Fecha de recepción 08 de febrero de 2008. Fecha de aceptación 06 marzo de 2008

\*\* Profesor Auxiliar del Departamento de Economía de la Universidad de Antioquia. Dirección postal: Departamento de Economía, oficina 13-409, Universidad de Antioquia, A.A. 1226 Medellín, Colombia. Correo electrónico: [atobon@economicas.udea.edu.co](mailto:atobon@economicas.udea.edu.co).

diferentes e independientes. De un lado, debe elegir entre atesorar o invertir este monto de dinero adicional y, de otro lado, si decidió invertir este dinero en el mercado de activos financieros, entonces debe elegir entre conservar depósitos de ahorro o títulos. La primera decisión tiene que ver con el beneficio (una variable flujo) y que la segunda tiene que ver con el patrimonio (una variable stock). Las dos decisiones son así independientes y, en el centro de esta independencia, se encuentra la idea de Wicksell [1898] según la cual la igualdad entre la inversión y el ahorro no es una identidad. Al respecto Keynes es explícito: “*un volumen grande de ahorro que no nos lleva a un volumen grande de inversión es la base de la dificultad*” Keynes [1930, 166, subrayado por el autor].

La intuición anterior es desarrollada por Keynes a través de dos ideas. En primer lugar, la idea según la cual existe una independencia del precio de los bienes de consumo con relación al precio de los nuevos bienes de inversión (los títulos) y, en segundo lugar, la idea de una dicotomía entre el dinero que circula en la esfera de los bienes y el dinero que circula en la esfera de los activos financieros. Es adoptando esta última idea que Keynes se inscribe en un marco completamente wickseliano; ya que considera que Wicksell distingue el dinero que sirve para la producción de los bienes del que sirve para la especulación (Keynes, [1930, 180 -181]). La circulación del dinero en el mercado de los bienes (motivo de transacción) es llamada por Keynes “circulación industrial”, mientras que la circulación del dinero en el mercado de los activos (motivo de especulación)<sup>1</sup> es llamada “circulación financiera”. La contribución de Keynes es importante en la teoría macroeconómica actual porque la nueva síntesis neoclásica de Woodford [2003] reivindica explícitamente un legado wickseliano, extrañamente sin hacer referencia alguna al *Tratado del dinero* de Keynes.

Para comprender la contribución de Keynes nos interesamos a la definición del equilibrio monetario. Esta definición contiene tres elementos: i) la introducción de las ecuaciones fundamentales del *Tratado*, ii) la introducción del legado propiamente wickseliano y iii) la obtención de la teoría cuantitativa tradicional. Consideramos a continuación el análisis del desequilibrio monetario, es decir la introducción del proceso

---

<sup>1</sup> Cf. Patinkin [1976, 44].

acumulativo de precios. Tres aspectos son considerados aquí: la variación de los precios de los bienes, la variación de los precios de los títulos y sus consecuencias en la teoría cuantitativa tradicional. Por último, presentaremos las conclusiones de este análisis.

## I. LA DEFINICIÓN DEL EQUILIBRIO MONETARIO

### Las ecuaciones fundamentales

El punto de partida del análisis son las ecuaciones fundamentales. Keynes presenta una economía compuesta por dos empresarios: uno produce un bien de consumo y el otro produce un bien de capital. Los beneficios corrientes de cada empresario son considerados en los costos de producción ya que constituyen la remuneración del factor de producción capital y permiten obtener la misma escala de producción. En esta fase, el interés de Keynes tiene que ver con la determinación de los precios y con la determinación de un beneficio extraordinario real positivo (*windfall profit*).

Notamos  $Q_1$  el beneficio extraordinario del empresario que produce los bienes de consumo,  $Q_2$  el beneficio extraordinario del empresario que produce los bienes de capital,  $Q$  el beneficio extraordinario global,  $I'$  el costo de producción de los nuevos bienes de capital,  $I$  la inversión y  $S$  el ahorro. Los beneficios extraordinarios son determinados por las siguientes diferencias:

$$Q_1 = I' - S \quad (1)$$

$$Q_2 = I - I' \quad (2)$$

De donde,

$$\begin{aligned} Q &= Q_1 + Q_2 \\ Q &= I - S \end{aligned} \quad (3)$$

Si  $I' > S$ , el productor de bienes de consumo recibe beneficios extraordinarios. De la misma manera, si  $I > I'$ , el productor de bienes de capital recibe beneficios extraordinarios. A nivel global, existen

beneficios extraordinarios  $I > S$ . En cambio, si  $I = S$ , los empresarios solo perciben sus beneficios corrientes y la economía se encuentra en equilibrio monetario. La igualdad entre la inversión y el ahorro es una condición de equilibrio y no una identidad, ya que las decisiones de inversión y de ahorro dependen de las anticipaciones de los empresarios en la obtención de los beneficios extraordinarios. Esta es, sin duda, una idea de inspiración wickseliana para introducir el desequilibrio.

Los precios de los bienes son determinados por las ecuaciones fundamentales. Notamos  $p_1$  el precio de un bien de consumo,  $p_2$  el precio de un bien de capital,  $X_1$  la cantidad ofrecida de bienes de consumo,  $X_2$  la cantidad ofrecida de bienes de capital,  $X$  la cantidad total ofrecida de ambos bienes y  $E$  el ingreso global. Por definición tenemos  $X = X_1 + X_2$ , es decir que existe un único bien que es al mismo tiempo consumido e invertido<sup>2</sup>. Los precios están determinados por las siguientes ecuaciones:

$$p_1 = \frac{E}{X} + \frac{I' S}{X_1} \quad (4)$$

$$p_2 = \frac{E}{X} + \frac{I I'}{X_2} \quad (5)$$

El nivel general de los precios  $P$  es:

$$P = \frac{p_1 X_1 + p_2 X_2}{X} = \frac{E - S + I}{X} \quad (6)$$

Las ecuaciones (4) y (6) son respectivamente la primera y la segunda ecuación fundamental de Keynes. Sin embargo, la expresión (5) no aparece explícitamente en el *Tratado*. Hayek [1931, 283] fue el primero en escribir esta “tercera ecuación fundamental”, y fue Shenoy [1932]

---

<sup>2</sup> Keynes no considera explícitamente un bien único. Para él, la cantidad total de bienes ofrecidos está medida a precios constantes. Sin embargo, este método no es pertinente ya que la medida a precios constantes supone que los precios relativos son conocidos. Así, Keynes vendría a considerar como resuelto el problema que él mismo busca solucionar: el de la determinación de los precios.

quien luego presentó su deducción matemática a partir de las demás ecuaciones. Es necesario hacer notar que la ecuación (5) hace referencia al precio de los bienes de capital (las maquinas) y no al precio de los bienes de inversión (los activos financieros). La ausencia de la ecuación (5) en el *Tratado* significa que Keynes busca determinar el precio de los bienes de inversión, mientras que supone el precio de los bienes de capital como *dado* (Keynes [1930, 134])<sup>3</sup>. La definición de estos dos precios es frecuentemente confundida tanto por Keynes como por sus comentaristas.

### El equilibrio monetario

En Wicksell, el equilibrio monetario está definido por tres condiciones: 1) la igualdad entre la tasa monetaria  $i_m$  y la tasa natural  $i_n$ , 2) la igualdad entre la inversión,  $I$ , y el ahorro,  $S$ , y 3) el nivel general de los precios es constante (o estable), por lo que su tasa de variación en el tiempo  $\dot{P}$  es igual a cero. Tenemos entonces:

$$i_m = i_n$$

$$I = S$$

$$\dot{P} = 0$$

La tasa de interés monetario está definida como la tasa en la cual los bancos prestan el dinero a los empresarios<sup>4</sup>, mientras que la tasa de interés natural está definida como la productividad marginal física de los factores del proceso indirecto de producción (a la manera de la escuela austriaca del capital). Cuando estas dos tasas son iguales, ningún empresario está incitado a modificar su nivel de producción ya que dicho cambio no le ofrece la posibilidad de obtener un beneficio extraordinario real positivo. Esta situación se refleja en el nivel global puesto que la inversión es igual al ahorro o, dicho de otra manera, la oferta global de los bienes es igual a la demanda global. Así, el nivel general de los precios debe permanecer constante, lo que implica que los precios relativos permanecen igualmente constantes. La persistencia

<sup>3</sup> Cf. aussi Kahn [1978, 549].

<sup>4</sup> Para simplificar nuestro estudio, suponemos que el empresario es el propietario del capital. Se trata entonces de un “empresario-capitalista”.

de este equilibrio en el tiempo supone así una tasa de inflación nula. Las tres condiciones enumeradas no son independientes y ellas expresen un equilibrio monetario neutro.

La especificidad del equilibrio monetario considerado por Keynes aparece, primero que todo, en la definición de la tasa de interés natural  $i_n$ . Según Keynes *“el tipo de interés natural es el que sirve para equilibrar los cambios en los rendimientos esperados de los bienes de capital y en el volumen de ahorro”* Keynes [1930, 185]. Se trata de la tasa que iguala el valor actualizado del rendimiento anticipado de los bienes de inversión – los títulos – al ahorro disponible para ser invertido en el mercado de los activos financieros. Puesto que la economía es exclusivamente monetaria, la tasa natural no tiene pues aquí el mismo sentido que le da Wicksell. En efecto, para este autor también existe una tasa natural definida en una economía no monetaria o economía de trueque (Keynes [1930, 179]).

Patinkin se opone, sin embargo, a esta definición argumentando que *“no es que Keynes no haya asociado, de manera general, la tasa de interés a la rentabilidad de la inversión [...]. Pero, en ninguna parte, Keynes define [...] una tasa de rendimiento del capital, en consecuencia, en ninguna parte define la tasa de interés natural en términos de esta tasa de rendimiento”* (Patinkin [1976, 47]). Para Patinkin, la definición de la tasa natural en Keynes está en relación con los bienes de capital y no con los activos financieros. Patinkin es claramente víctima de la confusión entre la definición de un bien de capital y la de un bien de inversión<sup>5</sup>.

Si la definimos más precisamente la tasa natural de Keynes como la tasa a la cual los empresarios igualan el rendimiento futuro de un activo financiero – digamos los títulos – al costo actualizado de esta inversión, entonces la tasa natural es la tasa de actualización de los activos financieros (los bienes de inversión),  $i_n = i$ . Todo empresario que desee financiar su inversión adicional debe pues comparar la tasa de actualización de los títulos que puede emitir con la tasa monetaria  $i_m$  fijada

---

<sup>5</sup> Hayek [1931, 294-295; 1932, 22-28] criticó profundamente el tratamiento de la tasa natural de Keynes. Cf. también Williams [1931, 578], Myrdal [1939, 26] y Kahn [1978, 552]. Este debate ha desviado la atención de la verdadera contribución de Keynes.

por el banco para los créditos. La definición del equilibrio monetario de Keynes puede entonces representarse de la siguiente manera:

$$i_n = i$$

$$I = S$$

$$\dot{P} = 0$$

Si durante el período  $t$  – el momento *ex ante* – la tasa monetaria  $i_m$  es igual a la tasa de actualización de los títulos  $i$ , ningún empresario está incitado a modificar sus decisiones de producción ni sus decisiones de detención de activos financieros (arbitraje), ya que dicho cambio no le ofrece la posibilidad de obtener beneficios extraordinarios reales positivos en el periodo  $t+1$  – el momento *ex post* –. Así las decisiones sobre el mercado de los bienes y sobre el mercado de los activos financieros son siempre las mismas. En este último mercado, los empresarios no son ni bajistas ni alcistas (en los términos del capítulo 10 del *Tratado*). En el mercado de los bienes, según las ecuaciones (1) y (2), los beneficios extraordinarios son nulos ya que  $Q_1 = 0$  y  $Q_2 = 0$ . Por último, según la ecuación (3), tenemos una igualdad *ex ante* entre la inversión y el ahorro a nivel global. Esta igualdad es una *condición suficiente* para el equilibrio *ex post*. Así, una vez se logra el equilibrio, constatamos que los precios de mercado en el periodo  $t+1$  son los mismos que los empresarios habían anticipado en el periodo  $t$ . Sus anticipaciones se realizan o, dicho de otra manera, los empresarios han anticipado perfectamente la estabilidad de todos los precios. Mientras que este equilibrio persista, el nivel general de los precios de los bienes – la ecuación (6) – debe permanecer constante, la tasa de inflación  $\dot{P}$  es entonces nula. Las tres condiciones de un equilibrio monetario neutro son así verificadas.

El equilibrio general estacionario de la nueva síntesis neoclásica de Woodford [2003] es análogo al equilibrio monetario de Keynes. En efecto, la hipótesis de expectativas racionales de Woodford asegura que los agentes no se equivoquen en la evolución de las variables sobre las cuales ellos pueden decidir. Sin embargo una diferencia es fundamental: en Woodford el equilibrio es una situación deseada por los agentes y en Keynes es una situación que niega la posibilidad de obtener beneficios extraordinarios (o pérdidas).

## La teoría cuantitativa en equilibrio

La actitud de Keynes frente a la teoría cuantitativa tradicional consiste en presentar las ecuaciones fundamentales (4) y (6) como expresiones que, bajo ciertas hipótesis, son equivalentes a las ecuaciones cuantitativas tradicionales —la de Cambridge y la de Fisher—. Keynes insiste sobre este carácter alternativo de su teoría ya que comparte el objetivo clásico de dar una explicación del poder de compra del dinero. Según esta interpretación, el *Tratado del dinero* no puede ser considerada como una obra que rechaza la teoría cuantitativa sino como una extensión de ésta (Patinkin [1987, 23]). La contribución de Keynes a la teoría monetaria debe ser evaluada según las hipótesis que permiten su especificidad respecto a la teoría cuantitativa tradicional.

En lo que tiene que ver con el enfoque de Wicksell, se puede deducir de la sección anterior que la teoría cuantitativa tradicional sólo se verifica en equilibrio, es decir cuando los empresarios anticipan perfectamente la variación de todos los precios. Al respecto, Keynes es explícito: *“en equilibrio, es decir, cuando todos los factores de la producción están empleados, cuando el público no es ni “bajista” ni “alcista” y mantiene en forma de depósitos de ahorro ni más ni menos que una “proporción normal” de su patrimonio, y el volumen de ahorro corriente es igual al coste y al valor de las nuevas inversiones, entonces hay una relación única entre la cantidad de dinero, el nivel de los precios de los bienes de consumo y la producción total, de manera que si la cantidad de dinero fuera el doble, los precios serían el doble también. Pero esta directa y sencilla relación un fenómeno que solo se da en el equilibrio”* Keynes [1930, 141-142]. Así, en equilibrio monetario, ningún beneficio extraordinario no se puede obtener cuando la tasa monetaria es igual a la tasa de actualización y, ni los precios de los bienes ni los precios de los activos financieros, pueden variar puesto que las anticipaciones sobre la obtención de los beneficios corrientes se realizan perfectamente. Si en este marco, la cantidad de dinero  $M_1$  que ingresa en la esfera de los bienes dobla, los precios de los bienes deben también duplicarse, es decir que el nivel general de los precios dobla. En este caso, el equilibrio no se modifica en términos reales puesto que la estructura de los precios relativos permanece intacta y la naturalidad del dinero aparece entonces

como una propiedad del equilibrio. La teoría cuantitativa tradicional se encuentra verificada según el principio de la homogeneidad de grado cero en las ecuaciones de equilibrio, tanto en la cantidad de dinero como en los precios monetarios.

Keynes insiste en que sus ecuaciones fundamentales pueden ser escritas en los términos de la teoría cuantitativa tradicional (Keynes [1930, 143-144, 212]). En efecto, la ecuación (6) puede escribirse como  $XP = E + I - S$ . Definimos ahora el ingreso global como la circulación industrial,  $E = M_1V_1$ , es decir que el ingreso global es igual al producto entre la cantidad de dinero  $M_1$  que circula en la esfera de los bienes (llamada por Keynes *depósitos de ingreso*) y la velocidad de circulación  $V_1$  de esta cantidad de dinero. Tenemos entonces:

$$XP = M_1V_1 + I - S$$

$$M_1V_1 = PX + S - I$$

Puesto que en el equilibrio monetario  $I = S$ , se tiene:

$$M_1V_1 = PX$$

$$M_1V_1 = p_1X_1 + p_2X_2$$

Es posible establecer una comparación directa entre esta ecuación y la de Fisher,  $MV = PT$ . En primer lugar,  $PT$  representa el valor total de las transacciones negociadas y no el valor de la producción global,  $PX$ . En segundo lugar,  $MV$  representa la cantidad total de dinero de la economía, es decir tanto la cantidad de dinero que circula en la esfera de los bienes  $M_1V_1$ , como la cantidad de dinero que circula en la esfera de los activos,  $M_3V_3$  (*depósitos de ahorro*). La cantidad  $MV$  comprende también el dinero que circula bajo la forma de *depósitos de negocios*,  $M_2V_2$ , sobre los cuales Keynes va a insistir en el análisis del desequilibrio monetario<sup>6</sup>. Se tiene así  $M = M_1 + M_2 + M_3$  y  $V = V_1 + V_2 + V_3$ , las velocidades de circulación correspondiente a cada cantidad de dinero. Según Keynes, es la manera como  $M$  es introducida en la teoría tradicional que vuelve oscura la comprensión del proceso de formación de los precios (Keynes [1930, 203]).

<sup>6</sup> Precisaremos mas adelante la importancia de los depósitos de negocios.

## II. LA DEFINICIÓN DEL DESEQUILIBRIO MONETARIO

### La variación de los precios de los bienes

Supongamos un equilibrio monetario dado por las tres condiciones de la sección anterior. Supongamos luego que el banco central baja la tasa de interés monetaria<sup>7</sup>. Ésta tasa resulta ser inferior a la tasa de actualización del mercado de los títulos. Los empresarios consideran la posibilidad de obtener un beneficio extraordinario real positivo a través de toda nueva inversión en el mercado de los bienes. Este beneficio es real a causa de la anticipación de un aumento de los precios de los bienes relativamente favorable con relación a los costos. Esto es contrario a lo que piensa Wicksell ya que este último considera que los empresarios anticipan siempre la estabilidad de los precios corrientes<sup>8</sup>. Puesto que la tasa monetaria es ahora más pequeña que la tasa de actualización, los empresarios van a preferir financiar sus nuevas inversiones a través de préstamos bancarios y no a través de la emisión de títulos. Como el dinero es puro crédito, el banco financia todos los proyectos y el mercado del crédito está siempre en equilibrio.

Los empresarios dedican la cantidad adicional de dinero a la compra de nuevos medios de producción, teniendo en cuenta el aumento de los precios. Sin embargo, puesto que están en *pleno empleo*, ellos no encuentran la cantidad adicional de medios de producción necesarios al aumento de la producción. Supongamos, para simplificar, que el ahorro anticipado permanece constante con relación al ahorro de equilibrio<sup>9</sup>. Desde la ecuación (3), la inversión anticipada es superior al ahorro anticipado, lo que significa que la demanda global de los medios de producción es superior a su oferta global. Comprobamos entonces un desequilibrio en el mercado de los bienes.

Siguiendo las ecuaciones (4) y (5), los precios aumentan con relación a los precios de equilibrio. Según la ecuación (5), el precio del bien de capital  $p_2$  aumenta ya que  $E$  e  $I$  aumentan mientras que  $J$ ,  $X$  y

---

<sup>7</sup> Keynes toma como ejemplo el alza de tasa monetaria (capítulo 13, sección II).

<sup>8</sup> Myrdal [1939] fue el primero en considerar la posibilidad que tienen los empresarios de anticipar el aumento de los precios en la teoría de Wicksell.

<sup>9</sup> Keynes [1930, 231-232] supone un aumento del ahorro anticipado, pero este aumento no compensa el aumento en la inversión.

$X_2$  permanecen constantes. Según la ecuación (4), el precio del bien de consumo  $p_1$  aumenta puesto que  $E$  aumenta, mientras que  $I'$ ,  $S$ ,  $X$  y  $X_2$  permanecen constantes. Es así que Keynes considera que los precios de los bienes se incrementan en la misma dirección (Keynes [1930, 188]). Los aumentos de los precios no son proporcionales ni entre ellos, ni con relación en la cantidad de dinero, modificando la estructura de los precios relativos (Keynes [1930, 245-249]). La desigualdad *ex ante* entre la inversión y el ahorro asegura que los precios de mercado no corresponden a los precios anticipados, lo que garantiza la existencia de beneficios extraordinarios reales positivos (o negativos) en el mercado de los bienes.

A continuación, Keynes remarca que “*tan pronto como los empresarios incurren en beneficio/pérdidas inesperadas, la posición es inestable*” Keynes [1930, 235]. Al período siguiente, al mismo nivel bajo de tasa monetaria y sobre la base de la anticipación de un aumento de los precios, los empresarios continúan demandando más crédito. El desequilibrio sobre el mercado de los bienes persiste y los precios continúan aumentando sin interrupción. El nivel de los precios (todos los precios de los bienes) permanece inestable o indeterminado, se trata de un proceso acumulativo de precios descrito por Wicksell. Sin embargo, Keynes asegura que los bancos tienen la capacidad de restaurar el equilibrio (Keynes [1930, 236]) ya que si ellos aumentan de nuevo la tasa monetaria hasta su nivel de equilibrio, los precios de los bienes deberán bajar. El nivel de los precios es así determinado por los bancos<sup>10</sup>. Obtenemos de esta manera el ciclo del crédito sobre el cual Keynes insiste en el capítulo 18 de su *Tratado*.

### **Los precios de los títulos y la variación de la cantidad de dinero**

Se consideró hasta aquí que el cambio en las anticipaciones no afecta el precio de los títulos, lo que quiere decir que consideramos el mercado de los activos financieros siempre en equilibrio. Eso es completamente posible según Patinkin [1976, 45]: “*Keynes considera la posibilidad alternativa según la cual  $p_1$  puede aumentar sin que por*

<sup>10</sup> Cf. Williams [1931, 577].

*tanto  $p'$  cambia necesariamente*”, con  $p'$  el precio de los títulos<sup>11</sup>. Esta proposición parece correcta porque la tasa de actualización en el mercado de los activos financieros no ha sido modificada: los empresarios, anticipando la estabilidad de esta tasa, no son ni bajistas ni alcistas y, por consiguiente, el precio de los títulos permanece constante. El monto adicional de ahorro se destina así al mercado financiero bajo las mismas condiciones de equilibrio. En este caso constatamos la independencia del sector de los bienes con relación al sector de los activos financieros, la cual se traduce por una independencia en la determinación de los precios de los bienes  $p_1$  y  $p_2$  con relación al precio de los títulos  $p'$  de lo cual Keynes habla en la página 134 – y se traduce igualmente en una independencia entre la circulación industrial  $M_1V_1$  y la circulación financiera  $M_3V_3$ . La doble condición necesaria en esta independencia es entonces la anticipación del *alza* de los precios y la anticipación de la *estabilidad* de la tasa de actualización, es decir la estabilidad de los precios de los títulos.

Sin embargo, aunque se considere la posibilidad de la independencia entre el mercado de los bienes y el mercado de los activos financieros, éstos mercados permanecen unidos entre ellos por la primera condición de equilibrio,  $i_m = i$ . En Keynes, esta relación se establece mediante los depósitos de negocios<sup>12</sup> ya que toda la cantidad de dinero adicional (el crédito) entra bajo esta forma, notada como  $M_2$ . Keynes es explícito: “*en términos generales, las cantidades que se reciben en concepto de nuevos préstamos se añadirán, en principio, a los depósitos de negocios*” Keynes [1930, 233]. La cantidad de dinero es depositada en una cuenta bancaria liquida de donde será distribuida entre la circulación industrial  $M_1V_1$  y la circulación financiera  $M_3V_3$ . Se trata de un mecanismo de difusión del cual depende la independencia entre el mercado de los bienes y el mercado de los activos financieros.

En efecto, una parte del aumento  $M_2$  va a las manos de los empresarios para que ellos puedan comprar las cantidades adicionales de medios de producción (bienes de capital y pago de los salarios). Este aumento entra en la circulación  $M_1$  y hace aumentar la circulación

---

<sup>11</sup> Cf. Robertson [1931, 401-402].

<sup>12</sup> Cf. Williams [1931, 559-566].

industrial<sup>13</sup>  $M_1V_1$ . Sin embargo, una parte de este aumento, que los denotamos A, permanece bajo la forma de  $M_2'$ , lo llamaremos  $M_{2A}$ . Este aumento es a la vez una parte de  $M_2$  y de  $M_1$ . El aumento  $M_{2A}$  se conserva con motivo de precaución, es decir para enfrentarse al caso donde los medios de producción serían más caros de lo previsto<sup>14</sup>.

De la misma manera, una parte del aumento  $M_2$  va a las manos de los empresarios con motivo de especulación  $M_3'$ , lo que da así a los “alcistas” los medios suficientes para la compra de los títulos y a los “bajistas” los medios para aumentar los depósitos de ahorro. Para Keynes, eso permite “proporcionar los medios adecuados a [...] los que amplían la posición bajista que han tomado” Keynes [1930, 234]. La circulación financiera  $M_3V_3$  aumenta pero una parte, que denotamos B, permanece bajo la forma  $M_2$ , la llamaremos  $M_{2B}$ . Este aumento es a la vez una parte de  $M_2$  y de  $M_3$  y se conserva con motivo de precaución, es decir para enfrentarse al caso donde los precios de los títulos serían más elevados de lo previsto<sup>15</sup>.

Hasta aquí hemos dejado de lado el papel de  $M_2$  porque en equilibrio monetario  $M_{2A}$  y  $M_{2B}$  son relativamente estables. Pero en desequilibrio estos depósitos de negocios dejan de ser estables, en particular  $M_{2B}$  ya que  $M_{2A}$  conservará una cierta estabilidad conferida por los fechas fijas de pago de los contratos de salarios y de bienes de capital. La independencia entre el mercado de los bienes y el mercado de los activos financieros no será conservada si durante una baja de la tasa monetaria la nueva cantidad de moneda  $M_2$  es destinada es su totalidad a  $M_1$ . En este caso, nada es conservado ni bajo la forma de  $M_3'$ , ni bajo la forma de  $M_{2A}$ , ni aún bajo la forma de  $M_{2B}$ . Este resultado depende del estado de las anticipaciones según el cual la tasa de actualización es estable.

<sup>13</sup> Keynes escribe que  $M_2$  va a los empresarios bajo la forma de  $M_1$  “para hacer frente al aumento en los costes de las retribuciones” Keynes [1930, 233].

<sup>14</sup> Keynes define  $M_{2A}$  como “la parte correspondiente [que] permanecerá en los depósitos de negocios del tipo A para atender el volumen de transacciones superior de los empresarios que se corresponde con el volumen mayor de las remuneraciones satisfechas.” Keynes [1930, 233].

<sup>15</sup> Keynes precisa “una pequeña fracción del dinero nuevo será retenido bajo la forma de depósitos de negocios del tipo B para atender el aumento en el volumen de valores negociados” Keynes [1930, 233].

## La teoría cuantitativa en desequilibrio

Hemos visto que en equilibrio, la teoría cuantitativa es verificada como resultado del postulado de homogeneidad de grado cero: un incremento de la cantidad de moneda  $M_1$  provoca un alza proporcional del nivel general de los precios, suponiendo constantes tanto la rapidez de circulación  $V_1$  como la producción global  $X$ . Sin embargo, la relación entre el nivel general de los precios y la cantidad del dinero  $M_1$  ya no tiene el carácter directo como en la teoría cuantitativa tradicional. Keynes escribe: “*El lector habrá percibido que hasta ahora la relación del poder adquisitivo del dinero (o nivel de precios de los bienes de consumo) y el nivel de precios de la producción agregada con la cantidad de dinero y su velocidad de circulación no tiene el carácter directo que las antiguas ecuaciones cuantitativas [...] podían hacernos suponer*” Keynes [1930, 141]<sup>16</sup>. La tasa monetaria juega aquí el rol de intermediario, lo que era de otro de los objetivos de Wicksell. En desequilibrio, la tasa monetaria conserva este rol intermediario pero la teoría cuantitativa tradicional no se verifica: una baja de la tasa monetaria provoca un incremento de la cantidad de dinero por el lado de los depósitos de negocios, lo que conlleva un alza no proporcional del nivel general de los precios.

Es importante insistir sobre la naturaleza del rechazo de la teoría cuantitativa tradicional. En efecto, cuando le constatamos una baja de la tasa monetaria, los empresarios anticipan beneficios extraordinarios reales positivos a través de la anticipación de precios diferentes de aquellos constatados en equilibrio. Estos precios anticipados no tienen ninguna relación de proporcionalidad con los precios de equilibrio del periodo precedente, ni con el crédito que el empresario realiza. Los precios de mercado se fijan al alza a través de las ecuaciones (4) y (5) y es así posible demostrar la existencia de beneficios extraordinarios (o de pérdidas),

---

<sup>16</sup> Notemos que el análisis del poder de compra del dinero está dado por el precio de los bienes de consumo  $1/p_1$  –la ecuación (4)- y no por el nivel general de los precios,  $P$  –la ecuación (6)-. Decimos que el nivel general de los precios es un promedio ponderado del precio de los bienes de consumo y del precio de los bienes de capital. Los precios de los títulos (los bienes de inversión) no son incluidos. A partir del capítulo 17, Keynes considera de nuevo que el poder de compra del dinero está dado por  $P$  y no por  $p_1$ . Cf. Keynes [1930, 232, note 2]

aunque los empresarios hayan anticipado el alza de los precios, esta alza no corresponde exactamente a las anticipaciones. Estas ecuaciones reflejan la ausencia de coordinación perfecta de los mercados de los bienes puesto que la ecuación (4) depende del ahorro mientras que la ecuación (5) depende de la inversión. Los beneficios extraordinarios de los empresarios son financiados por nuevos créditos. No hay razón para que el alza de los precios de los dos bienes sea proporcional ni entre ellos, ni respecto a la cantidad de dinero. La estructura de los precios relativos se modifica y, por consiguiente, el dinero no es neutro, al menos en el corto plazo<sup>17</sup>.

La ecuación cuantitativa  $M_1V_1 = p_1X_1 + p_2X_2 + S - I$  permanece válida puesto que es general, pero ella no representa el principio de proporcionalidad entre la cantidad de dinero y el nivel de los precios ya que añadimos el beneficio extraordinario ( $-Q = S - I$ ), el cual puede ser positivo o negativo pero que no nulo como en equilibrio. El aumento  $M_1$  contiene la cantidad de dinero adicional (el crédito) y el dinero en la circulación industrial, y no contiene el aumento correspondiente a la circulación financiera  $M_3V_3$ . Esta última circulación solo afecta el precio de los títulos y no el de los bienes. Es así como podemos justificar, de manera más general, la independencia de los precios de los bienes con relación a los precios de los títulos.

La contribución más conocida del *Tratado* a la teoría monetaria reside en la idea según la cual una baja de la tasa monetaria conlleva *por si misma*, a un alza de la inversión y, por consiguiente, a un alza de los precios de los bienes, sin ningún cambio en la cantidad de dinero (Patinkin [1987, 21]; Bridel [1987, 134]. Keynes es explícito: “Si el volumen de ahorro corriente no es igual al coste de la nueva inversión. Si las preferencias del público respecto a los valores cambian, al alza o a

<sup>17</sup> En nuestro modelo compuesto de dos bienes y títulos, podemos determinar la variación del precio relativo de los bienes  $p_2/p_1$ , pero la variación del precio relativo  $p'/p_1$ , donde  $p'$  es el precio de los títulos, permanece indeterminada. Esto parece dar razón a Patinkin [1976, 45, note 1] cuando sostiene que Keynes fracasa en la meta de especificar el movimiento del precio relativo  $p'/p_1$ . Sin embargo, Patinkin solo considera bienes de consumo y títulos; no hay pues bienes de capital o estos son confundidos con los títulos.

*la baja, incluso con fundamento para ello, entonces los niveles de precios se apartarán de sus posiciones de equilibrio, sin necesidad de que la cantidad de dinero o su velocidad de circulación se modifiquen”* Keynes [1930, 142]. Keynes tiene razón: el hecho de que la desigualdad *ex ante* entre la inversión anticipada y el ahorro anticipado sea una condición suficiente, permite que los precios de mercado sean fijados al alza sin que los empresarios hayan aún demandado los créditos, es decir sin argumentación de la cantidad de dinero. Keynes lo precisa un poco más lejos en el caso de un alza de la tasa monetaria: *“Hasta ahora ningún escritor que yo sepa ha distinguido con claridad las dos etapas de este proceso, primero la caída de los precios y luego la caída de los costes de producción. La caída inicial de los precios se ha considerado el punto final de la secuencia. Pero hasta qué punto los escritores han percibido que la caída de la inversión respecto al ahorro es, por si misma, la que reduce los precios”* Keynes [1930, 174-175 subrayado por el autor]. Es necesario saber que, por un lado, preguntarse por la existencia de una teoría cuantitativa no es pertinente puesto que existe una desconexión del mecanismo entre los precios y la cantidad de dinero y, de otro lado, los beneficios extraordinarios anticipados no se realizarán ya que no hay dinero adicional para financiarlos.

## **Conclusión**

El *Tratado del dinero* de Keynes se inscribe sin ambigüedad en la tradición cuantitativa de Wicksell. Estos dos autores comparten dos elementos fundamentales: i) el objetivo de proponer simultáneamente un estudio del valor del dinero y una teoría de los ciclos y, ii) un marco analítico para la teoría cuantitativa, el cual implica la definición de un equilibrio monetario y de un proceso acumulativo de precios (el desequilibrio monetario). Sin embargo, Keynes se separa de Wicksell en un aspecto: rechazar explícitamente la teoría cuantitativa tradicional en desequilibrio. Este resultado se obtiene a partir de dos ideas: la introducción de las anticipaciones dinámicas y la introducción de los depósitos de negocios. En lo relacionado a la primera idea, toda anticipación sobre la variación de los precios conlleva la invalidación de la teoría cuantitativa tradicional, ésta solo es válida en el caso particular de anticipaciones perfectas sobre la estabilidad de los precios, es decir en el equilibrio wickseliano.

En lo relacionado a la segunda idea, Keynes presenta las condiciones bajo las cuales la intuición de Wicksell de una independencia entre la inversión y el ahorro sería aceptable. Los depósitos de negocios tienen el rol de intermediario entre el mercado de los bienes y el de los activos financieros. Si por ejemplo, cuando la tasa monetaria baja, los empresarios anticipan la estabilidad de los precios de los títulos, entonces mostramos que la cantidad de dinero adicional – el crédito – es asignada en su totalidad en la producción de los bienes sin ningún cambio en el mercado de los activos. Es así que la decisión de inversión se modifica sin ningún impacto sobre la decisión de conservar títulos (la asignación del ahorro).

La contribución más importante del *Tratado* es que ofrece elementos de investigación para abandonar el predominio de la teoría cuantitativa tradicional. Keynes escribe: *“La ventaja principal que cabe atribuir a las nuevas ecuaciones fundamentales tiene que ver con aspectos cualitativos de la investigación, pues creo que son un instrumento de análisis mucho más poderoso que sus predecesores cuando consideramos las consecuencias que producirían determinados acontecimientos mercantiles y monetarios”* Keynes [1930, 197]. Keynes está convencido que su teoría ofrece una explicación más satisfactoria en la relación entre el dinero y los precios. Su teoría cuantitativa no es quizá satisfactoria, pero es superior a la de Wicksell.

En resumen, vimos que la cantidad de dinero juega un papel fundamental y explícito en la interpretación keynesiana de la teoría de Wicksell. No deja de ser sorprendente entonces que la nueva síntesis neoclásica de Woodford [2003], reclamándose del legado de Wicksell, niegue el rol que juega la cantidad de dinero en una economía monetaria. Una explicación es posible: esa nueva síntesis no admite ninguna posibilidad de desequilibrio.

## **Bibliografía**

- BRIDEL P. [1987], *Cambridge Monetary Thought: Development of Saving-Investment Analysis from Marshall to Keynes*, New York, St. Martin's Press
- HAYEK F. A. [1931], « Reflections on the Pure Theory of Money of Mr. J. M. Keynes », *Economica*, 33, p. 270-295.

- HAYEK F. A. [1932], « Reflections on the Pure Theory of Money of Mr. J. M. Keynes (continued) », *Economica*, 35, p. 22-44.
- KAHN R. [1931], *Letters to J. M. Keynes*, vol. XIII, *The Collected Writing of John Maynard Keynes*, Londres, MacMillan, 1971, p. 203-207, 212-213, 218-219.
- KAHN R. [1978], « Some Aspects of the Development of Keynes's Thought », *Journal of Economics Literature*, 16, 2, p. 545-559.
- KEYNES J. M. [1930] *Tratado del dinero: teoría pura y aplicada del dinero*, edición abreviada, Ediciones Aosta, Madrid, 1996.
- MYRDAL G. [1939], *Monetary Equilibrium*, New York, Augustus M. Kelley, 1965.
- PATINKIN D. [1976], « Keynes' Monetary Thought: A study of its development », *History of Political Economy*, 8, 1, p. 1-150.
- PATINKIN D. [1987]. « Keynes, John Maynard », *The New Palgrave: A dictionary of Economics*, J. Eatwell, M. Milgate et P. Newman (Eds), vol. 3, p.19-41.
- ROBERTSON D. [1931], « Mr. Keynes' Theory of Money », *The Economic Journal*, 41, 163, p. 395-411.
- SHENOY B. R. [1932], « An Equation for the Price-Level of New Investment Goods », *The Quarterly Journal of Economics*, 47, 1, p. 138-149.
- WICKSELL K. [1898], *Interest and Prices*, Londres, Macmillan, 1936
- WILLIAMS J. H. [1931], « The Monetary Doctrines of J. M. Keynes », *The Quarterly Journal of Economics*, 45, 4, p. 547-587.
- WOODFORD, M. [2003], *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University Press, Princeton y Oxford.