

Incertidumbre y teoría monetaria en el pensamiento de Keynes y de sus seguidores

Guido Tortorella Esposito¹

Recibido: 07/10/2019 / Aceptado: 30/03/2020

Resumen. En este trabajo pretendemos investigar sobre la herencia keynesiana referente a los temas del dinero, del tiempo y de la incertidumbre. Partiendo desde la teoría de Keynes contenida en sus dos obras más representativas, el Tratado del dinero y la Teoría general, el primer paso que se quiere cumplir es aislar los elementos ontológicos y metodológicos del pensamiento del economista de Cambridge, con el objetivo de identificar el sustrato teórico necesario para estudiar como estos mismos contenidos ontológicos y metodológicos han sido desarrollados por parte de los estudiosos de formación post-keynesiana.

Palabras claves: John Maynard Keynes; teoría post-keynesiana; dinero; tiempo; incertidumbre.

Códigos JEL: B10, B12, B13

[es] Uncertainty and monetary theory in Keynes thought and his followers

Abstract. In this paper we intend to investigate the Keynesian heritage regarding the issues of money, time and uncertainty. Starting from the Keynes theory contained in his two most representative works, the Treatise on Money and the General Theory, the first step that is to be accomplished is to isolate the ontological and methodological elements of the Cambridge economist's thinking, with the aim of identifying the theoretical substrate necessary to study how these same ontological and methodological contents have been developed by post-keynesian scholars.

Keywords: John Maynard Keynes; post-keynesian theory; money; time; uncertainty.

JEL codes: B10, B12, B13

Sumario: 1. Introducción. 2. Dinero, tiempo e incertidumbre en el pensamiento de John Maynard Keynes. 3. Los imperativos ontológicos y metodológicos de John Maynard Keynes y su herencia post-keynesiana. 3.1. Incertidumbre, expectativas y el imperativo metodológico de Keynes y de los post-keynesianos. 3.2. Los imperativos ontológicos de Keynes y de los post-keynesianos 4. Conclusiones. Referencias.

Cómo citar: Tortorella Esposito, G. (2020): "Incertidumbre y teoría monetaria en el pensamiento de Keynes y de sus seguidores" en *Iberian Journal of the History of Economic Thought* 7(1), 65-78.

1. Introducción

Uno de los aspectos característicos del pensamiento de J. M. Keynes concierne al rol de la incertidumbre, considerada en su doble aspecto de imperativo ontológico y de regla metodológica. Otro elemento de gran interés, sin embargo, pertenece a su visión preanalítica, que se puede resumir en seis imperativos ontológicos, referentes a la moneda, al tiempo y a las expectativas de los agentes macroeconómicos, según el grupo social de pertenencia. Los primeros dos imperativos ontológicos se refieren a la naturaleza de la moneda, considerada en términos de unidad de cuenta, y a su oferta endógena al sistema, en cuanto expresión de la demanda de moneda finalizada a la financiación de la actividad de producción de las empresas. El tercer imperativo pertenece a las características de la economía capitalista, que, según el pensamiento de Keynes, se presenta como una economía

monetaria, no cooperativa y basada en el trabajo salariado. El cuarto imperativo concierne a la presencia de incertidumbre sistémica en la economía capitalista, capaz de condicionar, positiva o negativamente, el comportamiento de los agentes macroeconómicos que en ella operan —bancos, empresas y trabajadores— y entonces la vida futura del mismo sistema económico. El quinto imperativo pertenece a la teoría keynesiana de la demanda efectiva, que define una relación jerárquica entre demanda y oferta invertida con respecto a aquella de la tradición neoclásica. Finalmente, el sexto imperativo ontológico se refiere a la demanda de dinero, que además de la motivación transactiva y especulativa, también depende de otra motivación, que es la precaución; definiendo así lo que Keynes llama "preferencia por la liquidez". Partiendo de estas premisas, con este trabajo se quiere estudiar el desarrollo del pensamiento de J.M. Keynes en el ámbito de la tradición post-keynesiana, con

¹ Università degli Studi del Sannio di Benevento y Università LUISS Guido Carli di Roma
guidotor@unisannio.it

el objetivo de ver como los discípulos de Keynes del siglo XX han tratado los temas del dinero, del tiempo y de la incertidumbre con referencia a los problemas de las fluctuaciones cíclicas y de las crisis económicas. Por este fin, en el segundo apartado se presentará el pensamiento de John Maynard Keynes referente a los temas del dinero, del tiempo y de la incertidumbre; luego iremos a estudiar los contenidos ontológicos y metodológicos de su modelo y su herencia post-keynesiana. Finalmente, en el último apartado ofreceremos las conclusiones.

2. Dinero, tiempo e incertidumbre en el pensamiento de John Maynard Keynes

Dinero, tiempo e incertidumbre son los conceptos claves que se utilizan para interpretar la contribución científica de John Maynard Keynes, según un enfoque basado en la continuidad de su pensamiento (Fontana, 2009), (Forges Davanzati y Realfonzo, 2008), (Tortorella Esposito, 2012 y 2015), (Hernández Andreu y Tortorella Esposito, 2014). En este enfoque, los tres temas que vamos a examinar cruzan la entera contribución científica de Keynes, a veces con distintos puntos de vista, dependientes de los problemas empíricos que plantea en sus escritos.

Patinkin (1975, pp. 254-256) con gran lucidez y tratando las diferencias fundamentales entre el *Tratado del dinero* y la *Teoría general*, afirmó que los problemas empíricos a los que Keynes se dedicó son básicamente de naturaleza cíclica dentro de las economías capitalistas y el origen de las crisis económicas, que no habían obtenido una explicación satisfactoria a través del paradigma neoclásico. Específicamente, en el *Tratado del dinero*, Keynes se dedicó particularmente al tema de la «inestabilidad de las economías de mercado» (Fontana y Realfonzo 2005, p.7), adoptando un marco teórico que estudia la economía capitalista como un sistema no cooperativo, caracterizado por la presencia de una moneda cuya naturaleza y funciones difieren profundamente de las definidas en el contexto de la teoría neoclásica tradicional. Con referencia a la naturaleza de la moneda, en el *Tratado del dinero* se niega la hipótesis de su naturaleza de mercancía, para reemplazarla con la de la moneda signo, considerándola así una unidad de cuenta puramente simbólica. Según Keynes, en efecto, en las economías capitalistas avanzadas, cuyas relaciones comerciales se concretan a través de listas de precios y deudas, las características que debe tener el dinero utilizado como medio de pago dependen de las relaciones en que se encuentre con la moneda contable, porque las deudas y los precios que van a extinguirse se definen en términos de moneda de cuenta y no de la moneda circulante, simple expresión material de la

moneda contable (Keynes, 1932, pp. 3-4); véase también (Hawtrey, 1919), (Robertson 1935 y 1993). Sin embargo, la moneda contable, en cuanto trae su origen en deudas y listas de precios, necesita como premisa necesaria la intervención de un agente *super partes*, capaz de actuar, simultáneamente, como garante de la extinción regular de las obligaciones contractuales y como sujeto que toma decisiones referente a su correspondencia real con la moneda utilizada materialmente en las transacciones, definida por Keynes con el término de *dinero propiamente dicho*, flanqueado en los sistemas económicos avanzados, por lo menos, desde la *moneda bancaria*² y aquella *representativa*³, haciendo que la circulación de dinero esté de hecho estrechamente vinculada a la confianza y autoridad de quienes lo colocan en el sistema económico (véase Furness 1910, pp. 94-106), en lugar de un supuesto valor intrínseco que le da el poder de ser intercambiado con los bienes vendidos en el mercado, como argumenta la teoría neoclásica.

Pasando a las funciones del dinero, debe enfatizarse que, junto con su función de medio de intercambio para regular las obligaciones contractuales, en el *Tratado* Keynes le reconoce otro papel importante en el proceso de producción de bienes, como instrumento de financiación de la producción de empresas. Efectivamente, las empresas necesitan cierta cantidad de dinero para el pago de salarios a los trabajadores, recurren al endeudamiento con los bancos que, para este propósito, primero crean una nueva moneda a través de registros contables apropiados y, luego, se lo dan a las empresas para satisfacer sus necesidades. De aquí se deduce que, en el modelo Keynesiano, a diferencia de lo que prevé el modelo neoclásico, la oferta monetaria no es exógena, sino endógena, ya que está impulsada por la demanda de dinero que hacen las empresas para financiar su propia actividad. Por lo tanto, recordando la definición de moneda bancaria, para que ésta se considere una deuda privada a la que el banco reconoce un poder liberador legal (véase la nota 2), es posible afirmar que la creación de la moneda bancaria corresponda a la creación «de derechos para recibir dinero [desde el mismo banco]» (Keynes cit., p. 32). Los bancos, entonces, reciben y pagan efectivo continuamente (*ibidem*, p. 33), haciendo indispensable el papel del banquero, cuya tarea principal es hacer que estas operaciones se compensen lo más posible, para evitar disminuciones excesivas de las reservas. Por eso, las reservas de los bancos participantes aumentan a medida que aumenta la moneda en circulación, lo que los hace más dispuestos a acreditar a las empresas en términos más ventajosos (*ibidem* p. 381).

Siguiendo esta lógica, es claro que cuanto más fácil sea pedir préstamos, más empresarios estarán dispuestos a aumentar sus inversiones en actividades

² Citando a Keynes, la moneda bancaria puede definirse como el «reconocimiento de una deuda privada, expresada en la moneda de cuenta [...] que se suele transferir de una persona a otra, alternativamente a la moneda propiamente dicha, para regular las operaciones» (Keynes 1932, p. 7).

³ Definido por Keynes como «una deuda del Estado que, [haciendo uso de] su prerrogativa cartalista, [declara] que la deuda en sí misma tiene un poder liberador legal» (Keynes 1932, p. 8).

productivas, porque son empresarios que ya querían pedir préstamos, pero no pudieron hacerlo dadas las condiciones existentes, o porque son empresarios que, en vista del crecimiento futuro de las ganancias, están dispuestos a aumentar su producción. Sin embargo, la introducción de dinero nuevo en el sistema económico por parte de los bancos sí, por un lado, logra estimular la inversión en la actividad productiva, por otro lado, también es la causa de la tendencia cíclica del sistema económico; ya que, incluso en el caso de costes de producción constantes, el poder adquisitivo de la nueva moneda introducida en el sistema económico aumenta cuando el volumen de ahorro excede el coste de las inversiones y se reduce en el caso contrario. De esto se deduce que el modelo keynesiano del *Tratado* presenta un sistema económico cuyo equilibrio es la excepción y no la regla; porque, partiendo de una visión de la economía capitalista caracterizada por la presencia constante de conflictos de intereses entre el grupo social de empresarios y el de los trabajadores, no puede haber una ley universal capaz de garantizar en todo momento el equilibrio entre el valor de las inversiones y el del ahorro, ya que los primeros los deciden los empresarios con el objetivo de obtener ganancias, mientras que los segundos dependen de las decisiones de los trabajadores referente al reparto de sus ingresos entre consumo y ahorro. Por tanto, se deduce que la alternancia continua «[de excesos y defectos] del coste de las inversiones referente al volumen de ahorro y los [consecuentes] altibajos del poder adquisitivo del dinero» (*ibidem*, p. 403), definido por Keynes como ciclos crediticios, inevitablemente generan los llamados ciclos económicos. En las “ecuaciones fundamentales” del *Tratado* (*ibidem*, cap. x), siendo que los beneficios de los empresarios derivan de la diferencia entre el nivel de las inversiones y el de los ahorros, sucede que cuanto más se incrementa el primero con respecto al segundo, más se incrementan los beneficios. Al mismo tiempo, con referencia a los precios, manteniendo los precios de los bienes de consumo distintos de los precios de los bienes del capital, sucede que mientras los primeros, dependiendo del coste de producción de los bienes y de la utilidad que tienen para los consumidores, aumentan a medida que crecen las inversiones con respecto al ahorro, estas últimas, dependiendo de las expectativas subjetivas de los capitalistas, se mueven en función de sus planes de producción. Por lo tanto, como escribe Graziani, «cada vez que hay una caída en los rendimientos esperados de las inversiones netas, la tasa de interés natural se reduce; [por lo cual], si la tasa de mercado no baja [...], las inversiones caen por debajo de los ahorros y una depresión comienza a iniciarse» (Graziani 1981, p. 226). Esto significa que una crisis crediticia, debida a una disminución del poder adquisitivo de la moneda, hará que se contraiga la actividad productiva de los empresarios; viceversa, si una orientación bajista fuese acompañada por una expansión de la moneda, se produciría un empuje a la baja del tipo de interés

del mercado, con el consiguiente aumento de las inversiones en comparación con los ahorros, y entonces un aumento en los precios en comparación con las ganancias. Eso produciría un aumento de los beneficios que, a su vez, empujaría a los empresarios a expandir su producción y, por lo tanto, el empleo. Por lo que se ha dicho, es posible concluir que uno de los aspectos fundamentales que Keynes quería destacar en el *Tratado* es la importancia del papel que desempeña el sistema bancario en una economía monetaria caracterizada por la presencia constante de ciclos; ya que, como se ha visto, son los únicos que, en caso de una orientación bajista, pueden recuperar el destino de la economía a través de la introducción de nueva moneda en el sistema económico (Keynes, cit., pp. 405-406).

El último punto tocado, referente al problema de la determinación del nivel de producción y de empleo, fue abordado por Keynes también en la *Teoría general* (1936), donde en el prefacio explica las diferencias sustanciales entre los contenidos teóricos de su nuevo trabajo y los del *Tratado del dinero*, usando las siguientes palabras:

La relación que existe entre este libro y mi *Tratado del dinero* [...] es que representan una evolución natural de la línea de pensamiento que he seguido durante muchos años. Cuando comencé a escribir mi *Tratado del dinero* todavía me estaba partiendo en la línea del pensamiento tradicional. [...] Cuando lo terminé, había progresado en la dirección de impulsar la teoría monetaria para convertirla en una teoría de la producción en su conjunto. [...] Pero mis llamadas “ecuaciones fundamentales” en realidad representaban una imagen instantánea definida en la hipótesis de un nivel de producción dado. [...] El desarrollo de un análisis dinámico [...] permaneció [tan] incompleto y extremadamente confuso. Este libro es, por lo tanto, una evolución del anterior, ya que trata principalmente del estudio de las fuerzas que determinan las variaciones en la escala de producción y en el empleo en general [...] [, mostrando] que una economía monetaria es esencialmente una economía en la cual las variaciones en las expectativas sobre el futuro pueden influir en el nivel de empleo y no solo en su simple tendencia (nuestra trad. Keynes 1936, pp. VI-VII).

El estudio de la producción científica de Keynes ha empujado a los que se ocupan de su pensamiento a interpretar las palabras citadas siguiendo dos líneas distintas por lo que concierne a las relaciones existentes entre los dos textos considerados: una que sostiene la *discontinuidad* del pensamiento de Keynes, según que el Keynes del *Tratado*, todavía fuertemente anclado a la tradición neoclásica-marshalliana, con la publicación del *Teoría general* dio paso a un nuevo Keynes, promotor de una visión revolucionaria de la teoría económica, basada en una verdadera inversión de la ley del mercado de Say; y una que, por el contrario, afirma la presencia de una *continuidad* en el

pensamiento de Keynes, como subrayan varias razones históricas y teóricas, que sugieren que los contenidos de la *Teoría general* deberían leerse en una perspectiva de continuidad con respecto a los presentados en sus trabajos anteriores y posteriores. Específicamente, el enfoque de la discontinuidad, apoyado principalmente aquellos post-keynesianos que solo se reconocen en el Keynes de la *Teoría general*, afirma que Keynes hizo una verdadera revolución científica “a la Kuhn” (1979) en su transición desde el *Tratado* hasta la *Teoría general*, porque abandonando definitivamente el paradigma neoclásico del intercambio en favor de un paradigma teórico alternativo basado en la producción, cambió el enfoque del análisis económico al estudio de los mecanismos subyacentes a la determinación del nivel de producción agregado (Pasinetti, 1986; Boitani, 1991 y Enria, 1991). Citando a Pasinetti (1986), es como si para Keynes el *Tratado del dinero* hubiera representado «[el acto final] de un modelo teórico heredado de la tradición, mientras que la *Teoría General* fue concebida como un primer paso hacia la construcción de un nuevo paradigma» (nuestra trad. Pasinetti, 1991, p. 50), basado en el principio de demanda efectiva y compatible con la teoría ricardiana de precios y distribución, de acuerdo con el esquema de Sraffa (1961), (Robinson, 1962), (Dobb, 1973) y (Garegnani, 1979). Por el contrario, basándose en la interpretación de la continuidad, se cree que la *Teoría General* es el resultado de una evolución natural del pensamiento del economista de Cambridge, cuyas obras siempre han sido animadas por el objetivo de desarrollar una estructura teórica alternativa a la neoclásica, capaz de explicar la economía capitalista como una economía monetaria y no cooperativa, poniéndose en una línea de investigación ya pisada entre otros desde autores como Robertson (1935), Wicksell (1977) y Schumpeter (1983 y 1990). Siguiendo este último enfoque, es posible suponer que, en la transición desde el *Tratado* hasta la *Teoría general*, Keynes, después de haber explicado el funcionamiento de los ciclos de crédito y de los ciclos económicos, en un contexto de oferta monetaria endógena, ha querido centrar su atención en el lado de la demanda del dinero, consciente del hecho de que las crisis no están determinadas solo por un comportamiento poco acomodaticio de los bancos al otorgar créditos a las empresas, sino también por la tendencia del público a atesorar la moneda para enfrentar las incertidumbres relacionadas con el futuro (véase Graziani 2003). En la *Teoría general*, de hecho, las principales conclusiones de Keynes sobre el origen de las crisis económicas se basan en la hipótesis de que el sistema económico se caracteriza, por su propia naturaleza, por la incertidumbre y en el supuesto de que la moneda, además de servir como una unidad de cuenta en las transacciones, también tiene una importante función de reserva de valor, a su vez

atribuible precisamente a la incertidumbre sistémica que caracteriza el funcionamiento de la economía, así que el «deseo de mantener el dinero como depósito de valor [se puede considerar] un barómetro del grado de confianza [en relación a los] cálculos y [a las] convenciones sobre el futuro» (nuestra trad. Keynes 1937, p. 216).

Por lo tanto, siendo que los agentes inciertos hacia el futuro no pueden predecir con precisión el futuro, deben tomar sus propias decisiones de inversión y consumo en función de su grado de confianza en la tendencia futura del sistema económico, basándose en sus expectativas⁴. Por tanto, se deduce que, en el caso de las expectativas pesimistas (pérdida de confianza en el sistema económico), las familias tenderán a aumentar su liquidez para hacer frente a eventos futuros, con el consiguiente aumento del tipo de interés, mientras que los empresarios se encontrarán reduciendo su propio gasto de inversión; y viceversa. Esto provocará, dentro del sector monetario, una contracción de la velocidad de circulación del dinero, mientras que en el sector real se produce una disminución de la demanda agregada, que será seguida por una reducción en la oferta agregada, con la consiguiente contracción de la producción y, por lo tanto, del empleo. Es así como el dinero asume la función de una especie de seguro contra la incertidumbre con respecto a eventos futuros y, como tal, su utilidad es directa⁵. Siguiendo el enfoque interpretativo de la continuidad del trabajo de Keynes, se puede concluir, entonces, que el economista de Cambridge en el *Tratado* y en la *Teoría general* encuentra soluciones a los dos problemas empíricos, ya citados a principio de este párrafo, que el paradigma neoclásico no había podido resolver, partiendo de una misma visión preanalítica, centrada en la naturaleza no cooperativa de la economía capitalista y en la idea de que esta funciona como una economía monetaria basada en el trabajo asalariado. Él, en efecto, mientras en el *Tratado* explica la tendencia cíclica de la economía capitalista como resultado de los ciclos crediticios, debido a los continuos desequilibrios que se registran entre el nivel de inversiones y el de ahorro, en la *Teoría general* enseña cómo las crisis económicas dependen de la tendencia de los agentes a atesorar la moneda para protegerse contra la incertidumbre de eventos futuros, proporcionando así una interpretación de la crisis como un caso especial del funcionamiento cíclico de la economía capitalista, debido al fenómeno de acaparamiento en condiciones de incertidumbre sistémica, en caso de colapso de la confianza de los operadores en la tendencia futura del sistema económico (véase Seccareccia 2004).

Al examinar [sus] dos trabajos, [de hecho], uno tiene la clara impresión de que, con algunas variaciones inevitables, la Teoría general puede incorporarse

⁴ Dependientes de factores psicológicos y subjetivos de los propios agentes.

⁵ A diferencia de los partidarios de la teoría neoclásica, para la cual la utilidad del dinero era indirecta, ya que dependía de la utilidad derivada al consumidor de los bienes que permitía comprar.

al Tratado del dinero, tal vez, [...] como una fase particular del ciclo crediticio. [...] Al presentar el ciclo de crédito, el Tratado adopta [...] un proceso lógico que cubre un ciclo completo. Por el contrario, en la Teoría general, representa un intervalo de tiempo lógico dentro del cual el nivel de inversión, el *stock* de capital y el estado de las expectativas a largo plazo son todos datos. En este caso, uno puede concebir la dimensión espaciotemporal del ciclo de crédito del Tratado de Keynes simplemente como una secuencia larga de muchos períodos cortos [a la Marshall] de la Teoría general» (nuestra trad. Seccareccia 2004, p. 302).

Por lo tanto, a partir de la interpretación propuesta sobre los problemas empíricos que inspiraron el trabajo de Keynes, y sobre las contribuciones teóricas que desarrolló para poder resolverlos, en el siguiente párrafo, procederemos al análisis de los imperativos ontológicos y metodológicos que utilizó en sus trabajos, heredados por los post-keynesianos.

3. Los imperativos ontológicos y metodológicos de John Maynard Keynes y su herencia post-keynesiana

Siguiendo la lógica adoptada en el apartado anterior, después de haber profundizado el estudio de los problemas empíricos a los que se dedicó Keynes, en esta sección procederemos a identificar los imperativos ontológicos y metodológicos del economista de Cambridge, que son necesarios para reconstruir su herencia post-keynesiana.

Resumiendo todo lo anterior, es posible afirmar que la primera regla ontológica adoptada por Keynes es considerar la naturaleza del dinero en términos de unidad de cuenta. Otro imperativo ontológico se refiere a la imagen conflictiva de las economías capitalistas, caracterizada por la presencia de macro agentes, cuyos comportamientos están condicionados por objetivos y vínculos divergentes. El tercer elemento ontológico se relaciona con la oferta de dinero endógena, cuya importancia radica en el hecho de que subyace en el funcionamiento de los ciclos de crédito, utilizado por Keynes para explicar el comportamiento cíclico de las economías capitalistas. El cuarto imperativo ontológico se refiere a la hipótesis keynesiana de la presencia en la economía capitalista de una incertidumbre sistémica, capaz de condicionar su funcionamiento regular. El quinto imperativo ontológico se refiere al papel desempeñado por la demanda efectiva en el sistema económico. Último imperativo ontológico se relaciona con el papel desempeñado por la demanda de dinero con fines de precaución como la causa desencadenante de las crisis económicas. De lo dicho, se deduce que, para Keynes, tanto los ciclos económicos como las crisis dependen, entre otros factores, de la presencia en las economías avanzadas de una incertidumbre sistémica, que Keynes trata en sus es-

quemas en el doble papel de imperativo ontológico y de regla metodológica.

En relación con este último aspecto, Keynes criticó el método adoptado por los académicos de la escuela neoclásica, argumentando que «se presenta como una técnica hermosa y elegante que busca estudiar el presente, abstrayendo de los hechos que sabemos poco sobre el futuro» (nuestra trad. Keynes 1936, p. 215). En realidad, dado que los eventos futuros son inciertos, ya que no hay un cálculo que nos permita saber la probabilidad de que ocurran, los operadores económicos que deben actuar en tales condiciones a menudo adoptan decisiones capaces de alterar el funcionamiento regular del sistema económico; como sucede, por ejemplo, en el caso de la detención de dinero en forma líquida, que, como hemos visto, puede conducir a una reducción en los niveles de producción y de empleo. Al respecto, Kregel (1976) argumenta que el método adoptado por Keynes consiste en considerar la incertidumbre como una condición que caracteriza el sistema económico y las expectativas de los agentes económicos una variable que muta en el tiempo, produciendo cambios en sus reacciones de comportamiento, en función de que mejore o empeore la incertidumbre del sistema. Citando Kregel: «Keynes [no asume] la ausencia de falsas expectativas e incertidumbre en el sistema económico [...], llegando así a una definición de economía caracterizada por información perfecta y certeza, sino más bien [supone] que, aunque las expectativas y la incertidumbre siempre están presente, se pueden hacer diferentes hipótesis sobre la constancia de las expectativas y sus efectos en el sistema económico» (nuestra trad. Kregel, 1976, p. 211). A partir de este enfoque metodológico, el economista de Cambridge, según Kregel, elaboró tres modelos diferentes capaces de representar el sistema macroeconómico y su funcionamiento: 1) un modelo estático, cuyas expectativas a corto plazo de los agentes económicos coinciden con los datos empíricos y las expectativas a largo plazo son constantes en un nivel dado; 2) un modelo estacionario, en el que las expectativas a corto plazo no se cumplen, pero las de largo plazo permanecen constantes en un nivel dado, siendo desvinculadas de las de corto plazo; 3) un modelo dinámico, en el cual las expectativas a corto plazo no se cumplen y las expectativas a largo plazo cambian de acuerdo a cómo cambian las expectativas a corto plazo. De lo dicho, es posible concluir que el método utilizado por Keynes difiere del neoclásico, ya que, a diferencia de este último, no establece ninguna hipótesis sobre las características de funcionamiento del mercado; por el contrario, considera un sistema económico caracterizado por la presencia constante de incertidumbre sobre eventos futuros, dado que los operadores económicos están obligados a definir conjeturas con referencia al futuro del sistema económico, a partir de las cuales deciden su línea de conducta que como se ha visto, puede influir en gran medida en el destino del sistema económico en sí.

Después de haber identificado los problemas empíricos con los que Keynes se ha enfrentado y los imperativos ontológicos y metodológicos que ha adoptado para poderlos resolver, procederemos a analizar cómo los post-keynesianos han desarrollado dichos imperativos ontológicos y metodológicos.

3.1. Incertidumbre, expectativas y el imperativo metodológico de Keynes y de los post-keynesianos

Empezando nuestro análisis a partir del tema de la incertidumbre como imperativo metodológico, el punto de partida de los post-keynesianos es que, en un sistema incierto, el comportamiento del agente económico no puede seguir las reglas del axioma neoclásico de la racionalidad. Este axioma, en efecto, supone que el ser humano que actúa como agente económico asume un comportamiento estándar, cuya característica es la de optimizar su función objetivo, bajo el vínculo de la escasez de los recursos. En este sentido, lo mejor que puede hacer el agente económico medio, cuando debe tomar decisiones económicas relevantes, es actuar según las leyes del mercado, presentándose así como un sujeto pasivo del mercado. Este axioma reduce el ser humano a nada más que un elemento del engranaje del mercado, rechazando así cualquier explicación antropológica de su manera de actuar, y definiendo por esta vía un modelo capaz de replicarse siempre en las mismas condiciones (determinismo regular). Partiendo de estas premisas, y en base a que el funcionamiento del sistema económico se resiente de los hechos históricos e institucionales que de alguna manera le condicionan (véase Robinson, 1932 y 1961), el método desarrollado por los post-keynesianos, a partir de la incertidumbre keynesiana y el consecuente rol de las variaciones de las expectativas de los agentes económicos, según el esquema del cálculo de la probabilidad contenido en el *Tratado de la probabilidad* de Keynes de 1921, se puede definir con el nombre de método del realismo crítico (véase Tortorella Esposito y Hernández Andreu, 2019).

En el *Tratado de la probabilidad*, indicando con h la información (o premisa) referente a un cierto argumento y con a el efecto de una dada acción realizada a partir de la información h , Keynes define la probabilidad de a condicionada a h como una probabilidad que asume dos valores particulares, considerados como extremos de un sendero (Keynes 1973, vol. 8, p. 9). Por un lado, si se piensa que a desciende lógicamente desde h y se considera la información h verdadera, a también será verdadera, y entonces se dirá que la probabilidad de que a se verifique dado h es máxima e igual a 1. Por otro lado, si se piensa que a y h sean incompatibles y que la información h sea verdadera, el evento a será percibido como falso y en este caso la probabilidad que a se verifique dado h es mínima e igual a cero (Lawson, 1988, p. 43; véase también Lawson, 1995, 2003). Siendo que los valores intermedios de dicha probabilidad, pertenecientes al sendero de valores comprendidos en-

tre cero y uno, dependen desde las creencias de los agentes económicos hacia el grado de dependencia que existe entre a y h , y desde la correspondencia a verdad de la información h , se verifica que dichas probabilidades asumen la naturaleza de probabilidades subjetivas, distinguiéndose tanto desde las probabilidades objetivas de tipo frecuentista (véase Reichenbach, 1949; Von Mises, 1957), como desde las probabilidades subjetivas neo-bayesianas (véanse Ramsey, 1978; Savage, 1954). Son distintas de las frecuentistas, porque no existe ningún cálculo de las frecuencias de los eventos para inferir la probabilidad de verificación de estos mismos eventos; así como son distintas desde las neo-bayesianas, porque Keynes excluye que “una probabilidad asignada a un evento a , dada la información h , sea sujeta al capricho del hombre” (Lawson 1985, p. 911). Por lo dicho, se puede concluir que la probabilidad considerada sobre el proceso decisional de los agentes económicos se presenta como una hipótesis a partir de la cual es racional tomar una decisión dada, configurándose como una guía débil del proceso decisional de dichos agentes (véase Fontana, 2007 y 2009). Eso quiere decir que, después de haber calculado la probabilidad de verificación de un evento positivo considerado de antemano, el agente económico actúa siguiendo este evento, siempre bajo la confianza en que sus cálculos son correctos.

El método del realismo crítico parte de la asunción de que el modelo neoclásico, en efecto, resulta que funciona bajo condiciones de cierre interno y de cierre externo, estableciendo que por cada fenómeno económico analizado tiene que existir un conjunto de estados de la naturaleza relacionados a dichos eventos gracias a una dependencia funcional de tipo regular (Lawson, 1997); en particular, la primera condición define las características del comportamiento que los agentes económicos deben poseer si se encuentran operando en uno de los estados de la naturaleza pertenecientes al conjunto considerado, mientras que la segunda condición se refiere al comportamiento que los agentes económicos deben tener si ocurriese un estado de la naturaleza externo al conjunto considerado. La condición de cierre interno al modelo, a su vez, trabaja gracias a las propiedades de la constancia intrínseca y de la reducibilidad, donde la primera garantiza que la estructura del comportamiento de los agentes económicos sea una característica constante e intrínseca al ser humano, mientras que la segunda garantiza que el conjunto de los estados del mundo en que los agentes económicos actúan sea siempre coherente con el axioma de la racionalidad y las reglas que definen sus comportamientos. Estas propiedades hacen que, si los agentes económicos trabajaran en uno de los estados de la naturaleza del conjunto dado, la regularidad de la relación funcional entre el objeto del análisis y dicho conjunto se verificaría siempre; por lo contrario, si se verificase un estado de la naturaleza externo al conjunto dado, la condición del cierre hacía el externo garantizaría que se puede siempre

recurrir a unos procesos estocásticos capaces de definir una relación estable entre las características de los agentes económicos y los estados de la naturaleza externos al conjunto definido como dominio del modelo teórico adoptado (Davidson, 1985 y 1988), de modo que se pueda siempre derivar una explicación del fenómeno económico analizado que esté en línea con la teoría económica utilizada. Como señalan Lawson y Davidson, es así como las hipótesis de las expectativas adaptativas y racionales neoclásicas consiguen que, también bajo condiciones de incertidumbre, sea siempre posible garantizar el determinismo regular de funcionamiento del sistema económico, respetando estas tres condiciones: que en cada momento se pueda calcular la probabilidad objetiva de que se verifique un dado fenómeno económico; que siempre se puedan convertir las probabilidades subjetivas de los agentes económicos, calculadas a partir de sus experiencias pasadas, en probabilidades objetivas del presente; y que «las probabilidades objetivas del presente [sean] un buen instrumento de previsión de las medias de los eventos efectivos relativos a temporadas futuras» (Davidson 1985, p. 326). Partiendo de estas críticas al determinismo regular, y moviéndose en la misma línea de Joan Robinson, Sheila Dow afirma que lo que distingue el método neoclásico de aquello post-keynesiano es la diferente dimensión temporal considerada por estas dos escuelas de pensamiento, atribuible al tiempo lógico en el caso de los neoclásicos y al tiempo histórico en el caso de los post-keynesianos. Siguiendo su razonamiento, pensando en términos de tiempo lógico, los efectos producidos por operaciones económicas significativas (consumos e inversiones, por ejemplo) se consideran como consecuencia directa de un complejo cuerpo de axiomas cuya pretensión es encerrar el comportamiento de los agentes económicos dentro de reglas bien definidas, generando así modelos deterministas, según los cuales idealmente hay un “día universal” en el que todas las fuerzas del sistema puedan encontrar su propia posición de equilibrio, capaz de satisfacer las necesidades de todos los agentes económicos (condición de eficiencia). Por el contrario, los post-keynesianos, considerando las acciones económicas relevantes en su dimensión del tiempo real, caracterizada por la presencia de un *gap* inevitable entre el momento en que estas acciones se ponen en marcha y el momento en que generan sus efectos, argumentan que los agentes económicos nunca pueden predecir *a priori* el fruto de sus decisiones. Por lo tanto, dado que estas últimas son capaces de modificar toda la estructura del mercado y, al mismo tiempo, empezar procesos irreversibles, es difícil, si no imposible, identificar un conjunto de axiomas suficientemente adecuados para definir sus comportamientos. De aquí deriva el uso por parte de los post-keynesianos de expectativas en una dimensión no individualista, cuyo objetivo no es definir un criterio capaz de explicar cómo se forman las expectativas de los agentes económicos, sino seguir la dinámica de las expectativas colectivas sobre

la tendencia futura del sistema económico, considerándolas como una de las muchas variables capaces de influir en su funcionamiento regular (Dow, 1993, pp. 12-18).

Para completar esta sección dedicada a los aspectos metodológicos del pensamiento de los post-keynesianos, hay que subrayar que no todos los discípulos de Keynes utilizaron su método de investigación, reconducible a dicho esquema del realismo crítico. Piero Sraffa, por ejemplo, por un lado, comparte la *pars destruens* del método de Keynes, y su crítica hacia el pensamiento neoclásico, aceptando la idea de que la economía se caracteriza por ser heterogénea y variada y cuyas partes son tan complejas e interdependientes, que “La investigación de la medición es necesaria para el razonamiento conceptual y no para la medición real” (Carabelli 2018, p. 166). Sin embargo, por otro lado, difiere a la *pars construens* del método. Como recuerda Carabelli, en efecto, es “aquí [donde Keynes y Sraffa] se mueven en direcciones opuestas, junto con sus opciones contrastantes de magnitudes que hay que considerar en economía. Sraffa [...] buscó un estándar físico absoluto de valor y medida, mientras que Keynes se apegó a las medidas monetarias y a la unidad de trabajo como única unidad física” (Carabelli, *ibidem*, p. 160). Esta diferencia, además, ayuda a entender por qué, no obstante que Sraffa perteneciese al grupo de los primeros post-keynesianos de Cambridge, sus herederos se ponen en discontinuidad con la tradición post-keynesiana, llegando a negar el rol de la incertidumbre y de las expectativas, sugiriendo, por el contrario, la existencia de tendencias normales de largo plazo (véase Kurz y Salvadori, 1997 e 2005; Kurz, 2012). Por otro lado, Kalecki en sus análisis económicos utiliza un método empírico, separando “los componentes del ingreso nacional que determinan un cambio en el ingreso mismo, desde aquellos que tienen un papel puramente pasivo”, y analizando “el efecto del gasto público sobre la demanda real, teniendo en cuenta que este efecto está condicionado por el método de financiación del gasto” (López Gallardo, 2012, p. 63). Para ello, utiliza las instituciones capitalistas como variable endógena de sus esquemas (véase Kalecki, 1956 y 1962).

3.2. Los imperativos ontológicos de Keynes y de los post-keynesianos

En lo relativo al desarrollo de los elementos ontológicos, los post-keynesianos heredan de Keynes la idea de que el dinero representa una especie de vínculo entre pasado, presente y futuro (Keynes, 1936, p. 294) y, como tal, debe estudiarse teniendo en cuenta su contexto histórico de referencia. Dada la certeza del pasado, la incertidumbre y la capacidad de cambio del futuro, se produce una discrepancia temporal entre el momento en que una acción económica relevante se lleva a cabo a través del uso del dinero, y el momento en que dicha acción producirá sus efectos. En este

sentido, para estar seguro del resultado se debería conocer el comportamiento de la moneda durante todo el período de tiempo considerado. Sin embargo, esto es imposible, ya que, en el intervalo de tiempo dado, cualquier evento imprevisto puede ocurrir, debido a factores exógenos o endógenos al sistema, capaces de dirigir los resultados de la acción tomada hacia resultados diferentes a los esperados. A esto hay que agregar que el dinero, como producto del sistema bancario, también debe estudiarse con referencia al contexto institucional. Específicamente, la oferta de dinero es considerada por los post-keynesianos endógena al sistema, en base a la demanda expresada por los operadores económicos, y en particular por los empresarios que, dado un cierto nivel estimado de demanda efectiva, primero definen sus planes de producción y luego recurren a los bancos comerciales para pedir la cantidad de dinero que necesitan para financiar sus negocios. De esto se deduce que, dados el tipo de descuento oficial, administrado por el banco central, y la estructura de los tipos de interés activos y pasivos, administrados por los bancos comerciales, estos últimos tienden a financiar la producción, prestando dinero bajo forma de moneda crediticia, creada *ex nihilo* a través de registros contables apropiados (ver Eichner y Kregel, 1975; Parguez, 1984; Moore, 1988; Graziani 2003). De esta manera, la teoría post-keynesiana invierte la relación causal de la teoría cuantitativa de la moneda tradicional. De esto se deduce que, dada la misma cantidad de dinero en el sistema económico, los bancos comerciales pueden satisfacer un aumento en la demanda de dinero para financiar la producción, con un aumento en la velocidad de circulación del dinero, recurriendo al canal del dinero crediticio, definiendo así una inversión real del multiplicador del crédito, ya que de esta manera, la moneda de alto potencial se convierte en una parte del monte total de los medios de pago presentes en el sistema económico (Arestis, 1988 y 1992). En una economía como la que acabamos de describir, corresponde al banco central controlar la cantidad de dinero en circulación; y esto se hace a través de variaciones en el tipo de interés que, de esta manera, adquiere la naturaleza de una variable exógena y de instrumento de política monetaria. De esto se puede concluir, en primer lugar, que para los post-keynesianos, los mecanismos de reproducción de la economía capitalista están definidos por el crédito; y en segundo lugar, que la moneda no es neutral, ya que el sector real depende del comportamiento acomodaticio de los bancos comerciales en el otorgamiento de dinero crediticio para la financiación de la producción (Wray, 1990). Además de la visión acomodaticia del sistema bancario, también existe una alternativa, conocida como estructuralista, en base a la cual el grado de acomodo de los bancos comerciales depende de su grado de preferencia por la liquidez, que a su vez es una función del tiempo histórico y de la incertidumbre. Según este enfoque, un cambio en la confianza en el desempeño futuro del sistema económico afecta a la

percepción de los bancos sobre el riesgo crediticio, lo que los lleva a cambiar su preferencia por la liquidez; por lo tanto, dado el tipo de interés aplicado, los bancos comerciales tienden a racionar el crédito a medida que aumenta su preferencia por la liquidez, y viceversa. Desde este punto de vista, lo que ocurre en las economías monetarias avanzadas es que, dada la tendencia generalizada entre los empresarios a recurrir al crédito para financiar su actividad productiva, en momentos de optimismo, aumenta su propensión a la deuda. Por lo tanto, siempre y cuando los bancos compartan el optimismo de los empresarios, sus solicitudes de crédito son respaldadas, generando un aumento inevitable en su fragilidad financiera que, en caso de una pérdida de confianza en el sistema económico pone las bases para el estallido de cualquier crisis económica (Minsky, 1982 y 1986).

Pasando a la función de producción, los post-keynesianos niegan la ley neoclásica de rendimientos decrecientes. Dado que en las economías avanzadas la contribución a la producción del trabajo no puede separarse fácilmente de la del capital (véase Robinson, 1953, 1967 y 1971; Harcourt, 1972), cuyo uso está a su vez vinculado a la tecnología incorporada en él (Robinson y Eatwell, 1974, p. 127), se hace imposible mantener la productividad marginal del trabajo distinta de la del capital (Kaldor, 1988, p. 26); así como en realidad no existe una ley que garantice que la productividad por empleado aumente como resultado de la subutilización de la capacidad de las instalaciones de producción (Lavoie, 1992, p. 119). Desde el punto de vista post-keynesiano, por lo tanto, no es la función de producción la que define el nivel de empleo de equilibrio y la que garantiza las condiciones de máximo beneficio para las empresas. Por el contrario, dado un cierto nivel de demanda efectiva, las empresas producen con una función de producción a coeficientes fijos, definidos sobre la base de aquella cantidad específica de capital, a la que puede aplicar un cierto número de trabajadores capaces de suministrar una cantidad de producción coherente con la demanda efectiva a satisfacer y así garantizar el margen de beneficio programado (véase Harcourt y Kenyon 1976, pp. 459-460; Eichner 1976, p. 28). De esto se deduce que, mientras se produzca utilizando las instalaciones de producción por debajo de su capacidad de producción máxima, el producto puede aumentarse, incrementando el número de empleados; mientras que, en cambio, una vez que se alcanza la capacidad de producción máxima, el producto ya no puede ser aumentado a menos que suba la dotación de capital o cambie la tecnología de producción. Esto implica, por el lado de los costes, antes de todo, que el coste promedio variable disminuye hasta que se alcanza cierto grado de eficiencia de la instalación de una producción constante, para después conseguir una capacidad de producción máxima de la instalación, con objeto de que sea cada vez más alta. Además, el coste marginal, después de una primera sección creciente, permanece constante y al mismo nivel del coste

promedio, hasta alcanzar la capacidad de producción máxima de la instalación de producción, para volver a crecer y en medida mayor que el costo promedio variable (véase Eichner y Kregel, 1975; Eichner, 1976; Lavoie, 1992; Arestis, 1992). En el tramo en que los costes promedios variables y marginales son constantes y al mismo nivel, obviamente no hay una sola condición que garantice el uso eficiente de los recursos, sino una multiplicidad de dichas condiciones, entre las cuales el empresario puede elegir según las necesidades de producción. Bajo este esquema, y suponiendo que las empresas operan en mercados de competencia imperfecta (Robinson, 1933), estas mismas son consideradas creadoras de precios y, como tales, fijan el precio de venta en función de su nivel de coste variable promedio, recargado por cierto margen de beneficio (Kalecki, 1954) para obtener un margen de beneficio en cada unidad de producto (ver Eichner, 1973 y 1976; Wood, 1975; Asimakopulos, 1975). Los comportamientos que acabamos de ver están influenciados también por la tendencia de la producción y de los mecanismos de fijación de precios agregados; el *mark-up*, de hecho, es considerado por los post-keynesianos como un valor históricamente determinado, dependiente de las dimensiones del conflicto distributivo y de las relaciones de producción presentes en el sistema económico (Kaldor 1988). En este terreno, el modelo *input-output* de Leontief (1951) es particularmente significativo, así como sus versiones posteriores propuestas por Sraffa (1960) y Pasinetti (1981). Trabajando con la ecuación de precios de Leontief, en efecto, Sraffa explica cómo una variación en la distribución del excedente entre el tipo de salario y el tipo de ganancia, debido a factores exógenos, define una variación del valor agregado de cada sector industrial y, de este modo, una variación también en los precios relativos que dependen de él; luego, Pasinetti desarrolló una nueva versión del modelo de Leontief. En una de sus famosas obras (Pasinetti 1962), compartiendo los resultados innovadores de los académicos de la escuela de Cambridge en relación con la influencia del tipo de ganancia en el crecimiento y la propensión a ahorrar, reiteró, en clave keynesiana, la intuición clásica de un vínculo entre la distribución del ingreso y la acumulación de capital (véase Lavoie, 1992, p.283). En particular, demostró que el tipo de ganancia a largo plazo es independiente de la propensión a ahorrar de los trabajadores, debido a la convergencia entre el tipo de ganancia y el tipo de interés. De esto se deduce que el comportamiento y las reacciones de los macro agentes no son tan importantes para el proceso de distribución del ingreso y, en consecuencia, para el crecimiento económico, ya que este último depende principalmente de la convergencia del sistema económico hacia su estado “natural” (véase Bellino, 1994, 1999, 2011). De ahí su propuesta de un modelo *input-output* integrado verticalmente, con el trabajo como único factor de producción y con el progreso tecnológico, cuyo cálculo del vector de los precios

relativos requiere que el tipo de salario se especifique como una porción residual de los ingresos, o como un nivel de *mark-up* definido en cada sector de industria, donde, si los costes de producción estén completamente cubiertos, estos precios prevalecerán a largo plazo.

Para acabar, pasamos a tratar el desarrollo del pensamiento de Keynes referente a la naturaleza del sistema capitalista. En línea con la visión preanalítica de Keynes, los post-keynesianos también definen la economía capitalista como un sistema no cooperativo, en el que existe un conflicto permanente entre los intereses de los macro agentes que operan en él, y especialmente entre los empresarios y los trabajadores. De acuerdo con la enseñanza de Keynes, el nivel de inversiones, en la literatura post-keynesiana, se decide en función de su rendimiento esperado, o en función del nivel de eficiencia marginal del capital, que a su vez depende de las fluctuaciones en los tipos de interés y en el nivel de demanda efectiva esperada (Keynes 1936; Kalecki 1971). Suponiendo, entonces, que el nivel de ganancias esperadas depende también de las inversiones, se define una secuencia de efectos colaterales que van desde la variación de las ganancias esperadas hasta la variación de los precios de los bienes de inversión y los tipos de interés que, cada vez, definen nuevas variaciones en el nivel de inversiones, etc. (ver Robinson 1962; Asimakopulos 1977). En cualquier caso, el nivel de inversiones, dependiendo esencialmente de su rendimiento esperado, se decide a nivel de los *animal spirits* de los emprendedores, o su grado de confianza en la eficiencia marginal del capital, en lo que afecta a cierta información relacionada con el nivel de ganancias reales y esperadas. De hecho, si bien un aumento en las ganancias reales mejora el potencial de autofinanciación de las empresas, su caída establece un mecanismo de desconfianza entre los empresarios, empujándolos a revisar sus planes de inversión (véase Kregel 1987, p. 531). En esta línea de pensamiento, se han dado nuevos pasos, considerando las fusiones históricas que conducen a una caída en las inversiones de las concentraciones. Steindl, por ejemplo, sobre este tema específico, argumenta que las concentraciones pueden generar expectativas negativas sobre el grado de uso de cualquier capacidad de producción adicional, ya que, al favorecer el crecimiento de los recargos, producen aumentos de precios, reducción de la demanda efectiva y, en consecuencia, reducción en el grado de uso de las instalaciones de producción (véase Steindl 1952 y 1979). Volviendo ahora al comportamiento de los trabajadores, está muy extendida en la literatura post-keynesiana la idea de que, dada la naturaleza conflictiva de la economía capitalista, estos, impulsados por el deseo de mantener un cierto nivel de vida en el tiempo, requieren contratar un salario que sea compatible con el deseado (véase Rowthorn, 1977; Marglin, 1984; Arestis, 1992; Arestis y Skott, 1993). Si su poder de negociación es tal que les permita obtener lo que se solicita, las empresas reaccio-

narán a los consiguientes aumentos en los costes de producción, aumentando los precios de venta para no sufrir pérdidas en términos de participación en las ganancias (Dutt, 1984; Bhaduri y Marglin, 1990). Esto, además, provocará una reacción entre los trabajadores, que exigirán mayores aumentos en los salarios monetarios, de los cuales pueden derivarse dos posibles resultados: si se respaldan las solicitudes, se inicia un proceso de tipo inflacionario; por el contrario, los trabajadores reducirán el consumo, aumentando así su liquidez atesorada, con la consiguiente caída en la demanda, y entonces en la oferta, en la producción y, por lo tanto, también en el empleo. De esto se deduce que los post-keynesianos reconocen la centralidad de la distribución del ingreso en los procesos de crecimiento económico, invirtiendo la dirección de causalidad entre el ahorro y la inversión; como se ha visto, en efecto, es la inversión la que determina el ahorro a través del mecanismo de variaciones en la distribución del ingreso entre salarios y ganancias, más que a través de simples cambios en el nivel del mismo ingreso.

Se debe señalar que también, con referencia a la ontología, no hay unanimidad sobre la interpretación de la continuidad del pensamiento de los post-keynesianos con el de Keynes. Utilizando las palabras de Morgan (2016) “Muchos economistas heterodoxos pueden estar de acuerdo en que los sistemas abiertos son importantes, pero pueden cuestionar la suficiencia de la ontología como un dominio de argumento, y los detalles de los argumentos para los detalles de la ontología, y cómo estos afectan la teoría, la modelización y los métodos en economía” (p. 18). Este asunto ha desarrollado un debate muy interesante que ha visto confrontar a importantes intérpretes del pensamiento post-keynesiano; entre ellos, aquí nos referimos en particular al reciente debate entre Lawson y Setterfield. Lawson, proponiendo la interpretación vebleniana del término “neoclásico” (2013), afirma que muchos post-keynesianos, aunque si comparten la visión preanalítica de Keynes y su ontología de los sistemas abiertos, adoptando la deducción matemática a través del empleo de funciones de reacciones comportamentales de los agentes económicos, basadas en los cambios de las expectativas colectivas en contextos de incertidumbres, producen modelos en contraste con sus suposiciones ontológicas (2006 y 2013), y entonces una teoría económica muy cercana a aquella neoclásica. Setterfield, por su parte, critica las conclusiones de Lawson, señalando que la modelización matemática no es, en su mismo, incompatible con la ontología de los sistemas abiertos de impostación keynesiana. El empleo del método matemático no supone necesariamente estudiar un sistema económico convergente hacia un equilibrio con características del neoclásico, sino simplemente que se pueden encontrar unas regularidades del sistema económico durante un período determinado (Setterfield 2015). Como opina Morgan (2016), Setterfield sostiene que “el ensayo de Lawson [...] parece poner

mucho peso en el cambio y la transición en lugar de la relativa estabilidad. El punto [...] no es cuestionar la relevancia de los sistemas abiertos, sino más bien sugerir que la estabilidad dentro de la apertura también es importante, y la combinación puede expresarse matemáticamente, y un economista heterodoxo puede hacerlo de manera muy diferente de lo que suele ser el caso de un economista convencional. Como tal, un economista heterodoxo que usa las matemáticas no [es necesariamente] (aunque en cualquier caso dado podría ser) neoclásico en el sentido de Veblen” (p. 18). En este sentido, la posición ontológica de Setterfield se presenta como discordante con el método del realismo crítico, argumentado en el apartado antecedente. Finalmente, retomando lo que se ha dicho a propósito de Kalecki en la sección 3.1, se señala que también en este caso se puede marcar una discontinuidad entre la ontología de Kalecki y de sus herederos con aquella de Keynes. Kalecki se dio cuenta que Keynes, introduciendo una visión ontológica basada en la idea de sistemas económicos abiertos, con instituciones capitalistas exógenas, presenta en su esquema teórico una contradicción ontológica, que el supera, adoptando un método empírico que emplea las instituciones capitalistas como variable endógena de sus modelizaciones. Es así como Kalecki supera la paradoja que encontramos en los esquemas de Keynes y de sus herederos *strictu sensu*, la de dar una solución a los problemas de las economías de mercado puramente técnica, que no implica necesariamente una dialéctica de clase o la transformación de las instituciones económicas y políticas (1943).

4. Conclusiones

En este trabajo se ha querido estudiar la herencia del pensamiento de John Maynard Keynes referente a los temas de la incertidumbre y de la teoría monetaria. Por lo tanto, el primer paso cumplido ha sido identificar las estructuras ontológica y metodológica del pensamiento de Keynes. A partir de este primer análisis, abordando el pensamiento de Keynes desde la perspectiva de la continuidad, surgió que, respecto al método, adopta un criterio que tiene en cuenta el tiempo histórico en el que los operadores económicos actúan en base a sus elecciones económicamente relevantes, y a la incertidumbre asociada a ellas; que en relación con la ontología, adopta un conjunto de imperativos, definidos sobre la base de su visión preanalítica, según la cual la economía capitalista se presenta como una economía monetaria y no cooperativa. Partiendo de esta base, en el corazón del artículo hemos concentrado nuestra atención en la herencia que ha dejado Keynes, a través de las contribuciones teóricas de los post-keynesianos. En este aspecto, hay que señalar que, haciendo uso de la incertidumbre como regla metodológica, y bajo el supuesto de que el dinero actúa como un puente entre el pasado cierto y el presente, con referencia a

un futuro incierto han realizado importantes adelantos tanto en términos de método como de ontología. Con respecto al método, los post-keynesianos han llevado a cabo estudios interesantes para desarrollar un criterio de investigación alternativo al neoclásico, cuya peculiaridad es operar de acuerdo con esquemas de tipo histórico-hipotético-deductivo, basados en la idea que los fenómenos se deben estudiar en relación con la incertidumbre perteneciente al tiempo histórico, tratando de producir un conocimiento que permite representar la realidad lo mejor posible. En relación con la ontología, hemos analizado cómo se han desarrollado, a partir de los estudios de Keynes, los problemas relacionados con la producción, guiada por la demanda efectiva, la formación de precios, la distribución de los ingresos y el crecimiento económico. Asimismo, se concluye que en la visión preanalítica de los post-keynesianos existe una separación importante entre aquellos que consideran que el sector bancario siempre está dispuesto a acomodar las demandas de dinero crediticio de las empresas para la financiación de la producción, y aquellos que creen que los bancos, así como otros macro agentes, tienen preferencia por la liquidez que, en caso de pér-

rida de confianza, les lleva a reducir su grado de acomodación, produciendo efectos en los esquemas de producción, distribución y crecimiento.

Otro elemento interesante que ha surgido en este trabajo se refiere a la presencia de unos elementos de discontinuidad entre Keynes y algunos de sus herederos, tanto en el plano metodológico como en el ontológico. En particular, se ha visto que post-keynesianos como Sraffa y Kalecki no compartieron en todo o en parte el método del realismo crítico, con relevantes efectos también en términos de contenidos ontológicos y de resultados finales de sus análisis; así como hay herederos como Lawson que, compartiendo rígidamente el método del realismo crítico, concluyen que no se puede calificar de post-keynesiano a quien utiliza el método deductivo matemático, sino de neoclásico en términos veblianianos, señalando una supuesta discontinuidad ontológica de algunos herederos de Keynes con la tradición post-keynesiana; y herederos a la Setterfield que, por el contrario, reconocen la posibilidad que exista una coherencia entre formalizaciones matemáticas y la ontología keynesiana de los sistemas abiertos.

Referencias

- Arestis, Philip. 1988. Post-Keynesian Theory of Money, Credit and Finance. P. Arestis (ed.). *Post-Keynesian Monetary Economics*. Aldershot, Edward Elgar, pp. 41-71.
- Arestis Philip. 1992. *Post-Keynesian Approach to Economics. An Alternative Analysis of Economic Theory and Policy*, Aldershot, Edward Elgar.
- Arestis, Philip y Skott, Peter. 1993. Conflict, Wage Relativities and Hysteresis in UK Wage Determination. *Journal of Post Keynesian Economics*, vol.15, pp. 365-386.
- Asimakopulos, Anastasios. 1975. A Kaleckian theory of income distribution. *Canadian Journal of Economics*, n. 8(3), pp.313-333.
- Asimakopulos, Anastasios. 1977. Profits and investment: a Kaleckian approach. G. C. Harcourt (ed.). *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics*. London, Macmillan.
- Bellino, Enrico. 1999. Convergence to Long-Run Equilibrium. On some Recent Variations of the 'Pure' Cross-Dual Model of Gravitation. *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 10, n. 2, pp. 225-237.
- Bellino, Enrico. 2011. Employment and Income Distribution from a Classical-Keynesian Point of View: Some Tools to Ground a Normative Analysis. E. Brancaccio y G. Fontana (ed). *The Global Economic Crisis. New Perspectives on the Critique of Economic Theory and Policy*. New York, Routledge, pp. 298-315.
- Bellino, Enrico. 1994. Gravitazione intorno all'equilibrio di lungo periodo. *Economia politica*, vol. 11, n. 3, pp. 477-522.
- Bhaduri, Amit y Marglin, Stephen Alan. 1990. Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14, pp. 375-393.
- Boitani, Andrea. 1991. Una nota su continuità e rottura tra il Treatise on Money e la General Theory. J. Kregel (ed.). *Nuove interpretazioni dell'analisi monetaria di Keynes*, Bologna, Il Mulino, pp. 53-58.
- Carabelli, Anna. 2018. Sraffa versus Keynes on the method of economics: Measurement, Homogeneity and Independence. *Annals of the Fondazione Luigi Einaudi*, vol. LII, pp. 139-169.
- Davidson, Paul. 1985. Aspettative razionali: un fondamento erroneo per l'analisi dei processi decisionali di importanza cruciale. I. Visco (ed.). *Le aspettative nell'analisi economica*, Bologna, il Mulino, pp. 315-332.
- Davidson, Paul. 1988. A technical definition of uncertainty and the long-run non-neutrality of money. *Cambridge Journal of Economics*, n. 12, pp. 329-337.
- Dobb, Maurice. 1973). *Theories of value and distribution since Adam Smith: ideology and economic theory*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Dow, Sheila Christine. 1993. Methodology and the Analysis of a Monetary Economics. S. Dow (ed.). *Money and Economic Process*, England-USA, Edward Elgar, pp. 5-25.
- Dutt, Amitava Krishna. 1984. Stagnation, Income Distribution and Monopoly Power. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 8, issue 1, 25-40.

- Eichner, Alfred. 1973. A theory of the determination of the markup under oligopoly. *Economic Journal*, n. 332, pp. 1184-1200.
- Eichner, Alfred. 1976. *The Megacorp and Oligopoly. Micro Foundations of Macrodynamics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Eichner, Alfred y Kregel, Jan Allan. 1975. An essay on post-Keynesian theory: a new paradigm in economics. *Journal of Economic Literature*, pp. 1293-1314.
- Enria, Andrea. 1991. Alcune considerazioni sul ruolo del saggio monetario di interesse nel processo di accumulazione. J. Kregel (ed). *Nuove interpretazioni dell'analisi monetaria di Keynes*, Bologna, Il Mulino, pp. 67-90.
- Fontana, Giuseppe y Realfonzo, Riccardo. 2005. Introduction: The Monetary Theory of Production. G. Fontana y R. Realfonzo (ed). *The Monetary Theory of Production. Tradition and Perspectives*, London, Macmillan-Palgrave, pp. 1-16.
- Fontana, Giuseppe. 2007. Keynesian Uncertainty and Money. P. Arestis y M. Sawyer, *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, Edward Elgar Pub., UK - USA, pp. 438-453.
- Fontana, Giuseppe. 2009. *Money, Uncertainty and Time*, New York, Routledge.
- Forges Davanzati, Guglielmo y Tortorella Esposito, Guido. 2010. Low Wages, Private Indebtedness, and Crisis. A Monetary-Theory-of-Production Approach. *European Journal of Economic and Social Systems*, vol. 23, n. 1, pp. 25-44.
- Forges Davanzati, Guglielmo y Realfonzo, Riccardo. 2008. Aggregate demand, social conflict and unemployment. Towards a continuist interpretation of Keynes. M. Caserta y S. Figuera (ed.). *Rileggere Keynes (Rereading Keynes)*, Giuffrè, Milano, pp.41-68.
- Furness, William Henry. 1910. *The Island of Stone Money: Up of the Carolines*, Philadelphia, J. B. Lippincott Co., cap. 7, pag. 94-106.
- Garegnani, Pierangelo. 1979. *Valore e domanda effettiva: Keynes, la ripresa dell'economia classica e la critica ai marginalisti*, Torino, Einaudi.
- Graziani, Augusto. 1981. Keynes e il Trattato sulla moneta. A. Graziani, C. Imbriani y B. Jossa (ed). *Studi di economia keynesiana*, Napoli, Liguori, pp. 211.234.
- Graziani, Augusto. 2003. *The Monetary Theory of Production*, Cambridge University Press.
- Harcourt, Geoffrey Colin. 1972. *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Harcourt, Geoffrey Colin y Kenyon, Peter. 1976. Pricing and Investment Decision. *Kyklos*, vol. 29, n. 3, pp. 449-477.
- Hawtrey, Ralph George. 1919. *Currency and Money*, London, Longsman, Green and Co.
- Hernández Andreu, Juan y Tortorella Esposito, Guido. 2014. Incertidumbre, ciclo económico y crisis según el enfoque continuista del pensamiento keynesiano. *Iberian Journal of the History of Economic Thought*, vol. I, n. 1. pp. 43-72.
- Kaldor, Nicholas. 1988. *Economia senza equilibrio*, Bologna, il Mulino, paperbacks.
- Kalecki, Michal. 1954. *Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, London, Unwin University Books.
- Kalecki, Michal [1956] 1997. The Economic Situation in the USA as Compared with the Pre-war Period. Osiatynsky J. (ed.). *Collected Works of Michal Kalecki*, vol. VII, Oxford University Press, Oxford.
- Kalecki, Michal [1962] 1991. The Economic Situation in the USA, 1956-1961. Osiatynsky J. (ed.). *Collected Works of Michal Kalecki*, vol. II, Oxford University Press, Oxford.
- Kalecki, M. (1971), *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy, 1933-1970*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Keynes, John Maynard. 1921. *Treatise on Probability*, London, Macmillan.
- Keynes, John Maynard. 1932. *Trattato della moneta*, Milano-Roma, Edizioni Fratelli Treves, 1932, vol. 1.
- Keynes, John Maynard. 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, McMillan.
- Keynes, John Maynard. 1937. The General Theory of Employment. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 51, n. 2, p. 212-223.
- Keynes, John Maynard. 1973. *The Collected Writings of John Maynard Keynes*, London, Macmillan, vol. VIII.
- Kregel, Jan Allan. 1976. Methodology in the Face of Uncertainty: The Modelling Methods, of Keynes and Post-Keynesians. *The Economic Journal*, vol. 86, n. 342, pp. 209-225.
- Kregel, Jan Allan. 1987. Rational spirits and the Post Keynesian macrotheory of microeconomics. *De Economist*, vol. 135, no. 4, pp.520-532.
- Kuhn Thomas Samuel. 1979. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, Einaudi.
- Kurz, Heinz Dieter y Salvadori, Neri. 1997. *Theory of Production. A Long-Period Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kurz, Heinz Dieter y Salvadori, Neri. 2005. Representing the Production and Circulation of Commodities in Material Terms: On Sraffa's Objectivism. *Review of Political Economy*, 17, pp. 413-441.
- Kurz, Heinz Dieter. 2012. Don't treat too ill my Piero! Interpreting Sraffa's papers. *Cambridge Journal of Economics*, vol. 36(6), pp. 1535-1569.
- Lavoie, Marc. 1992. *Foundations in Post-Keynesian Economics*, Aldershot, Edward Elgar.
- Lawson, Tony. 1988. Probability and Uncertainty in Economic Analysis. *Journal of Post Keynesian Economics*, 11(1), 38-65.

- Lawson, Tony. 1997. *Economics and Reality*, London and New York, Routledge.
- Lawson, Tony. 2003. *Reorienting Economics*, London and New York: Routledge.
- Lawson, Tony. 2013. What is this 'school' called neoclassical economics?. *Cambridge Journal of Economics*, 37 (5), pp. 947-983.
- Leontief, Wassily. 1951. *The Structure of American Economy 1919-1939*, Second Edition, New York, Oxford University Press.
- López Gallardo, Julio. 2012. Una reconsiderazione degli studi di Kalecki sull'economia statunitense. *Moneta e Credito*, vol. 65, n. 257, pp. 59-81.
- Marglin, Stephen Alan. 1984. *Growth, Distribution and Prices*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
- Minsky, Hyman Philip. 1982. *Can It happen Again? Essays on instability of finance*, New York, M. E. Sharpe.
- Minsky, Hyman Philip. 1986. *Stabilizing an Unstable Economy*, New Haven and London, Yale University Press.
- Moore, Basil John. 1988 The endogenous money supply. *Journal of Post-Keynesian Economics*, vol. X, n. 3, pp. 378-385.
- Morgan, Jamie. 2016. Introduction: The meaning and significance of neoclassical economics. J. Morgan (ed.). *What is neoclassical economics?*, London, Routledge, pp. 1-24.
- Parguez, Alain. 1984. La Dynamique de la Monnaie. *Economie et Sociétés, Série Monnaie et production*, n. 1, pp. 83-118.
- Pasinetti, Luigi Lodovico. 1981. *Structural Change and Economic Growth: A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Pasinetti, Luigi Lodovico. 1986. Theory of value – a source of alternative paradigms in economic analysis". M. Baranzini y R. Scazzieri (ed). *Foundations of economics – structure of inquiry and economic theory*, Oxford, Basil Blackwell, pp. 409-431.
- Pasinetti, Luigi Lodovico. 1991. Dal Treatise on Money alla General Theory: continuità o rottura?. J. Kregel (ed.). *Nuove interpretazioni dell'analisi monetaria di Keynes*, Bologna, Il Mulino, pp. 43-51.
- Pasinetti, Luigi Lodovico. 1962. Rate of profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth. *Review of Economic Studies*, XXIX (4), October, 267-279.
- Patinkin, Don. 1975. The collecting Writings of J. M. Keynes: from the Tract to the General Theory. *The Economic Journal*, vol. 85, n. 338, pp. 249-271.
- Ramsey, Frank Plumpton. 1978. Truth and probability. D. H. Mellor (ed.). *Foundations: Essays in Philosophy, Logic, Mathematics and Economics*, London, Routledge and Kegan Paul.
- Reichenbach, Hans. 1949. *The Theory of Probability*, Berkeley, University of California Press.
- Robertson, Dennis Holme. 1935. La Moneta. G. U. Papi (ed.). *Mercato monetario, collana di economisti stranieri e italiani*, vol. VIII, Torino, U.T.E.T., pp. 235-355.
- Robertson, Dennis Holme. 1993. Banking Policy and the Price Level. L. Costabile (ed.). *Politica bancaria e livello dei prezzi. Con altri scritti sulla moneta*, Napoli, ESI.
- Robinson, Joan. 1932. *Economics is a Serious Subject. The Apologia of an Economist to the Mathematician, the Scientist and the Plain Man*, Cambridge, Heffer.
- Robinson, Joan. 1953. The Production Function and the Theory of Capital. *Review of Economic Studies*, n. XXI, pp. 81-106.
- Robinson, Joan. 1962. *Economic philosophy*, London, Watts.
- Robinson, Joan. 1967. Marginal Productivity. *Indian Economic Review*, 2(1), pp.75-84.
- Robinson, Joan y Eatwell, John. 1974. *Economia politica. Una Introduzione*, Milano, Etas Libri.
- Robinson, Joan. 1961. *L'accumulazione di capitale*, Milano, Edizioni di Comunità.
- Rowthorn, Robert. 1977. Conflict, inflation and money. *Cambridge Journal of Economics*, vol.1, n.3, pp. 215-239.
- Savage, Leonard Jimmie. 1954. *The Foundation of Statistics*, New York, Wiley.
- Schumpeter, Joseph Alois. 1983. Prodotto sociale ed unità di conto. Chiose e contributi alla teoria monetaria attuale. J. A. Schumpeter. *Stato e inflazione*, Boringhieri, Torino.
- Schumpeter, Joseph Alois. 1990. *L'essenza della moneta*, Torino CRT.
- Seccareccia, Mario. 2004. Aspects of a new conceptual integration of Keynes's Treatise on Money and the General Theory: Logical time units and macroeconomic price formation. R. Arena y N. Salvadori (ed.). *Money, Credit and the Role of the State. Essays in honour of Augusto Graziani*, Aldershot, Ashgate, pp. 285-312.
- Setterfield, Mark. 2015. *Heterodox economics, social ontology, and the use of mathematics*, Working Paper 03/2015, Department of Economics, The New School for Social Research.
- Sraffa, Piero. 1960. *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Steindl, Josef. 1952. *Maturity and Stagnation in American Capitalism*, Oxford, Oxford University Press.
- Steindl, Josef. 1979. Stagnation theory and stagnation policy. *Cambridge Journal of Economics*, n. 3(1), pp. 1-14.
- Tortorella Esposito, Guido. 2012. *La letteratura post-keynesiana. «Scuola di pensiero» o «tradizione di ricerca»?*, Bergamo, Sestante editore.
- Tortorella Esposito, Guido. 2015. Incertidumbre, instituciones y comportamiento. El debate postkeynesiano. García Ruiz J.L. y Ortiz-Villajos J.M. (ed.). *Ensayos de Historia y Pensamiento Económicos. En homenaje al profesor Juan Hernández Andreu*, Madrid, DELTA Publicaciones, pp. 339-360.

- Tortorella Esposito, Guido y Hernández Andreu, Juan. 2019. *Realismo crítico y economía civil en España e Italia. Una perspectiva histórica*, Madrid, Paraninfo ediciones.
- Von Mises, Richard. 1957. *Probability, Statistics and Truth*, New York, Macmillan.
- Wicksell, Knut. 1977. *Interesse monetario e prezzi dei beni*, Torino, U.T.E.T.
- Wood, Adrian. 1975. *A Theory of Profits*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Wray, Larry Randal. 1990. *Money and Credit in Capitalists Economies. The Endogenous Money Approach*, Aldershot, Edward Elgar.