Análisis Económico Núm. 40, vol. XIX Primer cuatrimestre de 2004

La macroeconomía del capital en el siglo XXI

Miguel A. Alonso Neira*

Resumen

Se ofrece una introducción a la teoría macroeconómica del capital, revisando su evolución histórica, así como sus principales aportaciones. Se destacan especialmente las contribuciones de Garrison (2001), concluyendo que este autor ha abierto las puertas para una profundización de la investigación en las líneas de pensamiento de la macroeconomía del capital.

Palabras clave: teoría macroeconómica, economía monetaria, macroeconomía del capital, ciclos económicos, teoría del ciclo de carácter endógeno, crecimiento insostenible. Clasificación JEL: E00, E31, E32, E44, E52.

^{*} Profesor del Departamento de Economía de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid (maalon@fcjs.urjc.es). Agradezco los útiles comentarios y sugerencias recibidos del profesor Jesús Huerta de Soto (Catedrático de Economía de la URIC) y de un revisor anónimo. Todos los posibles errores cometidos son responsabilidad del autor. Para un estudio más detallado de los contenidos planteados en este trabajo, véase Alonso (2003).

"[...] monetary changes are bound to set up expectations which will inevitably be disappointed [...] the errors of entrepreneurs [...] are probably the main causes of industrial fluctuations."

Hayek, F. A. The pure theory of capital (1941)

Introducción

Si la microeconomía tuvo un núcleo identificable a partir de la evolución marginalista del último cuarto del siglo XIX, la revolución keynesiana, por su parte, condujo a una macroeconomía que carecía de un núcleo básico. En 1997, Robert Solow sostenía que una debilidad importante en el núcleo de la teoría macroeconómica moderna era la ausencia de una conexión real entre el corto y el largo plazo.

Ciertamente, contrastando la macroeconomía keynesiana (o del corto plazo) con la economía del crecimiento de Solow (o del largo plazo), puede comprobarse que en el primer enfoque (corto plazo), las magnitudes de inversión y consumo se mueven en la misma dirección, siendo variables fuertemente procíclicas. Por el contrario, en el segundo enfoque (largo plazo), sólo es posible incrementar la inversión y, por tanto, el consumo futuro, si se renuncia a parte del consumo presente. Es decir, inicialmente, cualquier cambio en la tasa de crecimiento económico, debe ocasionar que las magnitudes de consumo e inversión se desplacen en direcciones opuestas. Ni la macroeconomía keynesiana, orientada hacia el presente, ni la macroeconomía neoclásica, con una clara orientación hacia el largo plazo, ofrecen una explicación satisfactoria de esta aparente contradicción.

Si Keynes se centraba en el análisis de corto plazo, y los economistas clásicos destacaban el papel del análisis de largo plazo, los economistas austriacos, especialmente Fiedrich A. von Hayek, centrarían su atención en el *acoplamiento real* que existe entre ambos escenarios, desarrollando una macroeconomía del medio plazo. Ese acoplamiento real, que falta en la teoría macroeconómica moderna, tomaría la forma de la "teoría del capital". La macroeconomía del capital se define como un instrumento que permite explicar los importantes ajustes que puede experimentar una economía en su tránsito desde un corto plazo puramente keynesiano hacia un largo plazo neoclásico.

Este trabajo pretende ofrecer una introducción a la teoría macroeconómica del capital. Por este motivo, en la sección primera se procede a una revisión de la evolución histórica de este enfoque desde su inicio en el siglo XIX hasta nuestros días. La segunda sección analiza las principales aportaciones de este bloque de la literatura académica, destacando especialmente las contribuciones del enfoque gráfico de la teoría del capital desarrollado por Garrison (2001). Este apartado se cen-

tra especialmente en la posibilidad de distinguir entre los episodios de crecimiento sostenible y los procesos de crecimiento insostenible (es decir, la teoría del ciclo económico de carácter endógeno propiamente dicha). La sección tercera destaca algunos puntos débiles del enfoque gráfico desarrollado por Garrison. Finalmente, la última sección recoge las conclusiones y algunas sugerencias y propuestas de investigación.

1. La teoría macroeconómica basada en el capital

La teoría macroeconómica austriaca tiene sus raíces en la teoría del capital desarrollada por Eugen Böhm-Bawerk a finales del siglo XIX. Böhm-Bawerk destacaba la naturaleza temporal del proceso de producción, sosteniendo que éste añade valor a los recursos porque toma tiempo. Posteriormente, Ludwig Von Mises (1912, 1953) y F. von Hayek (1929) añadirían a este esquema la idea de que el capital físico no es homogéneo, sino que está compuesto por un conjunto de factores de producción altamente desagregado y especializado.

En los años treinta aparecieron varios libros que pretendían analizar la teoría monetaria y del ciclo económico. Entre todos ellos, la versión de Hayek de la teoría austriaca del dinero, el capital y el ciclo económico, adquirió una gran importancia junto con las teorías competidoras de J. M. Keynes, D. Robertson y R. Hawtrey. Los autores de estos estudios consideraban que Hayek había hecho valiosas contribuciones a la comprensión de las relaciones entre el dinero, el tipo de interés, la estructura de la producción y las fluctuaciones económicas.

La década de los treinta marcó un periodo de intensos debates entre las dos máximas autoridades del mundo en materia macroeconómica: F. von Hayek y J. M. Keynes. Sus ideas sobre la política monetaria diferían significativamente, Hayek no sólo reivindicaba que la intervención de las autoridades monetarias en la determinación de los tipos de interés era la causa última de las recesiones, sino también que la aplicación de políticas expansivas en los periodos recesivos sólo pospondría los ajustes económicos necesarios —es decir, las fases de "sana recesión".

En 1936, al tiempo que Keynes publicaba su *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*, Benjamin H. Beckhart defendía a los austriacos al sostener que Keynes mantenía una posición equivocada al negar que las manipulaciones del tipo de interés, y el correspondiente aumento del ahorro forzoso, provocarían fuertes distorsiones en la estructura intertermporal de la producción, ocasionando un

¹ Como en la teoría del crecimiento de Solow, el valor añadido sólo puede obtenerse al coste de posponer el consumo, y aquellos que lo hacen son recompensados mediante el pago de intereses (Oppers, 2002).

desajuste entre los planes de producción y de consumo de los agentes, lo que finalmente desembocaría en un ajuste severo. En este sentido Beckhart concluía que, aparentemente, Keynes era incapaz de reconocer la importancia de uno de los principales postulados de la teoría del capital inicialmente desarrollada por Mises y Hayek.

No obstante, si Hayek había jugado un papel fundamental en los debates de teoría monetaria y del ciclo económico de los años treinta, después de la Segunda Guerra Mundial el interés por la teoría austriaca del capital desaparecería de la profesión económica, como consecuencia del dominio casi absoluto de la macroeconomía keynesiana. Tras la revolución keynesiana, la estructura desarrollada en la *Teoría general* pasaría a dominar la política económica y los programas de docencia universitaria, al tiempo que la economía austriaca quedaba relegada a desempeñar un papel secundario, siendo sólo reconocida por sus planteamientos hacia la planificación económica centralizada, la cual impedía el cálculo económico racional y, por tanto, la necesaria función empresarial (Huerta de Soto, 1992).²

A pesar de las importantes aportaciones a la macroeconomía del capital realizadas por Carl Menger, Eugen Böhm-Bawerk, Ludwig von Mises, o el propio Fiedrich von Hayek, a partir de los años cincuenta, la mayor parte de las trabajos de la escuela austriaca comenzaron a centrarse en los ámbitos de la microeconomía y de la metodología.³ Así, la naturaleza y la función del empresario, el debate sobre la estabilidad del sistema de mercado, la función primaria del sistema de precios como un mecanismo de propagación de la información o la naturaleza del monopolio y de las expectativas, han acaparado la atención de los economistas austriacos del último cuarto del siglo XX.

² No obstante, gran parte del éxito del keynesianismo se debió a las representaciones gráficas posteriores (modelo IS-LM y cruz keynesiana) desarrolladas por Sir John Hicks y Paul Samuelson, que facilitaron a los economistas y especialmente a los profesionales de la enseñanza asimilar la teoría de una forma sencilla. El enfoque austriaco fue abandonado temporalmente no porque se considerase erróneo, sino porque el modelo se asimilaba con dificultad al no ofrecer una instrumental comparable al modelo IS-LM o la omnipresente cruz keynesiana.

³ Hülsmann (2001) sostiene que la macroeconomía *moderna* (o *post-ricardiana*), comenzó con el trabajo seminal de Böhm Bawerk "Capital and interest". El adjetivo "moderna" se refiere a la aplicación del individualismo metodológico en el momento de explicar fenómenos como la estructura de la producción, el capital, y el tipo de interés. Bawerk mostró que estos fenómenos resultan de las acciones humanas individuales y de la interacción entre los seres humanos. Menger había sido el primero en desarrollar este método. Posteriormente, Mises (1912) lo utilizaría para explicar el impacto del dinero sobre la economía y analizar el ciclo económico. Por tanto, Hülsmann mantiene que no es sorprendente que los primeros economistas austriacos no distinguiesen entre microeconomía y macroeconomía. Ante ellos sólo había un tipo de análisis económico que se basaba en ciertas caracterizaciones de la acción humana, a partir de las cuales se podía dar una explicación satisfactoria de todos los fenómenos económicos.

Desde las dos contribuciones esenciales de Murray Rothbard en los años sesenta, ⁴ los economistas austriacos no han mostrado demasiado interés en profundizar en la teoría monetaria y en la del ciclo económico, áreas por las que se conocía principalmente a la escuela austriaca de los años treinta. Ni siquiera la concesión del premio Nobel a Hayek en 1974 suscitó el desarrollo de la investigación en este campo de la economía austriaca largamente olvidado.

No obstante, en los últimos años han surgido notables excepciones a esta tendencia claramente microeconómica en el pensamiento austriaco contemporáneo. Entre las aportaciones más significativas se encuentran los trabajos desarrollados por William Hutt, Mark Skousen y Jesús Huerta de Soto. En los años setenta, W. Hutt desarrolló un enfoque para abordar los temas macroeconómicos basado en la microfundamentación austriaca de un proceso de mercado dinámico. Por otro lado, Skousen (1990) resumió la evolución de la teoría austriaca del capital, así como las críticas vertidas sobre la misma durante décadas, ofreciendo posteriormente una reformulación del enfoque hayekiano.

Finalmente, el profesor Huerta de Soto (1998), siguiendo la línea de algunos escolásticos españoles de los siglos XVI y XVII (Martín de Azpilcueta, Tomás de Mercado o Luis Saravia de la Calle),⁵ analizó las consecuencias sobre la existencia de una banca de reserva fraccionaria sin regular para el sistema financiero y la economía en su conjunto. En este trabajo, el autor sostiene que la adopción de un coeficiente de reservas del 100%, evitaría los colapsos monetarios que han golpeado a las economías nacionales y al sistema monetario internacional en las últimas décadas.

Junto a estos autores, un economista que ha intentado reformular la teoría austriaca del capital y del ciclo económico, con una perspectiva gráfica durante los últimos veinte años, ha sido Roger W. Garrison. Desde su ensayo de 1976, *Austrian macroeconomics: a diagrammatical exposition*, este economista ha desarrollado lentamente su versión gráfica de la teoría del capital y del ciclo económico de Hayek. Recientemente, sus esfuerzos han culminado con la publicación de un único volumen titulado *Time and money: the macroeconomics of capital structure*. Con este libro, Garrison se suma a la lista reducida de autores que, en los últimos años, han efectuado importantes contribuciones al desarrollo de la macroeconomía austriaca en general y a la teoría del ciclo económico en particular.

⁴ Man, economy, and state (1962) y America's great depressión (1963).

⁵ Es en los escolásticos españoles donde puede observarse por primera vez una clara distinción entre los planteamientos de la *Currency School* –que, recelosa de la actividad bancaria, exige un coeficiente de reservas del 100%– y los de la *Banking School*, que siendo mucho más tolerante con las actividades bancarias, admite la banca de reserva fraccionaria.

Supone un avance significativo tanto en la forma como se presenta la teoría del capital austriaca, como la manera en la que es posible comparar y contrastar una amplia variedad de enfoques macroeconómicos. En esta obra, el autor realiza un gran esfuerzo pedagógico destinado a reemplazar la representación gráfica dominante de las relaciones macroeconómicas fundamentales —el modelo IS-LM y la cruz keynesiana—, con una nueva representación de orientación claramente austriaca, que destaca la importancia del capital y del elemento temporal que subyace a todo proceso productivo. El resultado final es un producto maduro de un contenido altamente didáctico y atractivo.⁶

En el volumen mencionado, Garrison ofrece una alternativa sugerente basada en el capital, al enfoque macroeconómico convencional fundamentado en el trabajo. El autor parte de dos supuestos importantes: *la estructura intertemporal del capital* (que al mismo tiempo refleja su heterogeneidad) y *la subjetividad de las expectativas empresariales*. Además, en línea con la teoría austriaca de los ciclos económicos, destaca los problemas de descoordinación intertemporal entre las decisiones de producción y de consumo como desencadenante de los periodos recesivos. En otras palabras, es la compatibilidad entre las acciones empresariales colectivas y los planes de consumo a lo largo del tiempo, lo que permite diferenciar si un proceso de crecimiento económico es sostenible o no.

El libro se divide en 12 capítulos agrupados en cinco partes. La primera, explica por qué la corriente austriaca se centra en la estructura del capital. El capital es clave por ser la conexión causal entre el corto y el largo plazo. La segunda parte presenta la teoría del capital, mientras que la tercera examina el enfoque de Keynes basado en el trabajo. En estos capítulos, Garrison realiza un excelente contraste entre las ideas de Keynes y Hayek. Al nivel más básico, la principal diferencia parte de los juicios respectivos sobre la existencia de un orden espontáneo en funcionamiento. En tanto la macroeconomía basada en el trabajo de Keynes, nos deja esencialmente una macroeconomía del fallo de mercado, la basada en el capital de Hayek nos permite comprender cómo una economía de mercado logra acomodar el *tradeoff* entre ahorro e inversión. La cuarta sección se dedica a las cualidades del monetarismo contempladas en los trabajos de economistas como Milton Friedman, Edmund Phelps, Clark Warburton o Leland Yeager. Finalmente, el libro concluye con un breve capítulo de resumen.

⁶ Hülsmann (2001) sostiene que la obra contiene pocas ideas teóricas nuevas o descubrimientos fundamentales, pero su contribución pedagógica, así como su influencia posterior, pueden ser importantes.

2. La caracterización de la macroeconomía del capital en *Time and money*⁷

En la macroeconomía austriaca, los empresarios toman decisiones sobre la base de su propio conocimiento y expectativas, *informados y coordinados* por los movimientos de los precios, los salarios y los tipos de interés. Colectivamente, estas decisiones empresariales dan lugar a una asignación intertemporal del capital concreta, que puede ser sostenible —es decir, internamente consistente— o insostenible—esto es, implicar alguna inconsistencia interna sistemática— lo que finalmente transformará la expansión en recesión. Partiendo de este argumento, la teoría austriaca sostiene que uno de los principales focos de atención de la teorización macroeconómica, debe ser el estudio de aquellos factores que hacen posible que un proceso de crecimiento económico sea sostenible o insostenible.

Los temas que afectan a la capacidad del mercado para asignar los recursos a lo largo del tiempo son del dominio de la macroeconomía basada en el capital. Garrison plantea tres instrumentos gráficos que actúan como bloques constitutivos de este enfoque (véase Gráfica 1): 1) el mercado de fondos prestables, 2) la frontera de posibilidades de producción (*FPP*), y 3) la estructura intertemporal de la producción o, lo que es igual, el triángulo de Hayek. Este último elemento es una herramienta exclusiva de la macroeconomía del capital. Tan pronto como se piensa en términos de un esquema de empleo de medios (recursos) y logro de fines (producción final), el triángulo hayekiano adquiere pleno sentido.

La interrelación de estas tres figuras permite analizar los aspectos relativos al crecimiento sostenible –vinculado a las variaciones en las dotaciones de recursos, en la tecnología, o en las preferencias por la liquidez de los agentes— y al crecimiento insostenible (políticamente inducido). En este sentido, es el grado de coordinación entre las preferencias intertemporales de los consumidores y los planes de producción de los empresarios, el que determinará si el proceso de mercado que asigna los recursos a lo largo del tiempo es sostenible.

Siguiendo a Sechrest (2001), el texto de Garrison supone un logro importante que impulsa el avance del pensamiento macroeconómico por cuanto: 1) establece claramente por qué es indispensable el énfasis austriaco en la estructura intertemporal y la heterogeneidad del capital; 2) ofrece una clasificación de todos los enfoques esenciales de la macroeconomía y desarrolla un método que permite contrastarlos; 3) revela qué elementos son esenciales, y cuáles no, para los argumentos keynesiano y monetarista; 4) demuestra que las expectativas y los retardos

⁷ Para un análisis detallado de los principios que rigen la macroeconomía del capital, véase Garrison (2001) o el resumen contenido en Alonso (2003).

temporales han sido durante mucho tiempo una parte integral del análisis austriaco; 5) actualiza al lector con conceptos como la "inversión plena" keynesiana o el "plucking model" de Friedman; 6) aplica los principios austriacos a cuestiones tan diversas como la reforma fiscal, la financiación del déficit, los controles de crédito, la Equivalencia Ricardiana; y finalmente, quizás por encima de todo eso, 7) ofrece a los académicos modelos gráficos con características familiares, manejables y aclaratorios, suprimiendo así uno de los principales obstáculos para la enseñanza y la difusión de la teoría macroeconómica del capital.

En este trabajo sostenemos que las principales aportaciones de la obra mencionada pueden resumirse en cinco puntos, los cuales se mencionan y desarrollan en el siguiente apartado.

- 2.1 Principales aportaciones de Time and money
- a) Ofrece el desarrollo de una macroeconomía del capital frente a la macroeconomía convencional basada en el trabajo.

La macroeconomía tradicional carece de una teoría de la estructura del capital. Es decir, el capital se observa como algo homogéneo y atemporal (representado por el parámetro K) a lo que se acumula cierta cantidad de trabajo (L), también homogénea, para producir un volumen determinado de bienes de consumo finales. Además, el capital no posee ningún tipo de secuencia u orden temporal concreto. De este modo, la típica función de producción Y = f(K,L) se convierte en una "caja negra", en la que, sin saber cómo, entran *inputs* y salen *ouputs* "automáticamente" (es decir, sin un retardo temporal).

Sin embargo, parece lógico pensar que el capital está compuesto por *diferentes tipos* de maquinaria, equipos y herramientas, con los cuales, trabajadores, también *con diferentes grados de cualificación*, producen cierta cantidad de bienes de consumo finales. Partiendo de esta línea de razonamiento, la principal contribución del texto es mostrar la necesidad de tener en cuenta la naturaleza heterogénea y la estructura intertemporal del capital para entender fenómenos macroeconómicos como las fluctuaciones cíclicas.⁸

⁸ Garrison sostiene que si el dinero es el mecanismo a través del cual se transmiten las dificultades de un sector productivo concreto al resto de la economía (es decir, es un "mecanismo de propagación"), el capital concede al dinero el tiempo necesario para causar esos problemas. Por tanto, las fluctuaciones cíclicas (o sea, los episodios de expansión y recesión que caracterizan a las economías capital intensivas), pueden caracterizarse en términos de una macroeconomía basada en el capital.

Al incorporar la estructura intertemporal del capital, la macroeconomía austriaca añade el factor tiempo de forma importante y específica. La producción requiere tiempo, definido como una secuencia de etapas. Es decir, si el trabajo y los recursos naturales pueden observarse como los medios de producción iniciales, y los bienes de consumo como los fines últimos del proceso productivo, entonces la estructura del capital ocupa una posición intermedia entre unos y otros, acentuando la importante dimensión temporal que caracteriza a este proceso. 9

b) Destaca la importancia de la subjetividad de las expectativas empresariales en el desarrollo de la estructura del capital de la economía (capítulo 2).

En una economía moderna descentralizada y con capital intensivo, los medios iniciales y los fines últimos del proceso productivo están vinculados por las decisiones de los empresarios que intervienen en dicho proceso. Cada empresario actúa guiado por su conocimiento presente, así como por sus *expectativas* respecto a las decisiones futuras de otros agentes (consumidores y productores). Es la materialización de las decisiones de los empresarios lo que da lugar a la estructura productiva de la economía, representada en el triángulo hayekiano.

En el enfoque austriaco, las expectativas no pueden considerarse como variables exógenas, pero tampoco como variables endógenas, ya que hacer esto sería negar su propia cualidad subjetiva. ¹⁰ Este desafío, todavía no resuelto, es lo que se conoce como el "problema de Lachmann". En 1936, Ludwig M. Lachmann escribió un artículo sobre el papel de las expectativas en la economía. El autor explicó que en la literatura académica se ha hecho una distinción entre expectativas elásticas e inelásticas con relación al tipo de interés.

Las expectativas son elásticas cuando los agentes piensan que una reducción del tipo de interés es permanente y, en consecuencia, ajustan sus planes y sus horizontes de inversión. Por el contrario, las expectativas son inelásticas si los participantes del mercado consideran que el descenso del tipo de interés es sólo temporal. Garrison muestra que sólo si las expectativas son claramente elásticas po-

⁹ En este sentido, las ideas y construcciones gráficas de Garrison toman como referencia el conocido *triángulo de Hayek*, que representa la estructura intertemporal del capital, y por tanto, se convierte en una herramienta esencial para desarrollar una macroeconomía fundamentada en la teoría del capital.

¹⁰ Habitualmente, el término "austriaco" denota subjetivismo (aplicado tanto a los valores como a las expectativas) e individualismo metodológico. La macroeconomía tradicional se ha caracterizado por abstraerse de las características individuales de cada agente y centrarse en magnitudes agregadas. Así, son especialmente frecuentes los modelos de agente representativo que eliminan todo atisbo de subjetividad en el comportamiento de los agentes.

drán observarse ciclos del tipo austriaco-wickselliano. Del mismo modo, utiliza este argumento para criticar la teoría de las expectativas racionales. Concretamente cuestiona, por qué tener un sistema de precios dirigidos sería una molestia, si los participantes del mercado poseen toda la información relevante para asegurar, de forma satisfactoria, una coordinación perfecta de las actividades económicas. Ciertamente, si una persona o un grupo de personas tuviera ese tipo de conocimiento, ¿cuál sería la razón para no mantener un sistema de planificación centralizada?

Contestando a esta pregunta, la teoría austriaca contiene dos postulados esenciales sobre las expectativas: 1) los empresarios no conocen, y no pueden comportarse como si conocieran, las realidades económicas subyacentes (por tanto, se rechaza el supuesto de las expectativas racionales); y 2) los precios, los salarios y los tipos de interés facilitan la coordinación de las decisiones económicas en un entorno de conocimiento imperfecto, manteniendo estas decisiones en línea con las realidades económicas subyacentes. A estos dos postulados podría añadirse un tercero mencionado previamente: 3) sólo si las expectativas respecto a las variaciones de los tipos de interés son elásticas, podrá plantearse la posibilidad de un ciclo austriaco expansivo-recesivo. Las dos primeras proposiciones tomadas en su conjunto, permiten un tratamiento de las expectativas coherente con la idea de que existe un problema económico, y que el mercado es una solución potencialmente viable al mismo. Por otro lado, los postulados (1) y (3), permiten contemplar la posibilidad de que se produzcan errores empresariales, algo que es prácticamente imposible bajo el enfoque de expectativas racionales. 12

c) Brinda una perfecta caracterización y distinción de los procesos de crecimiento sostenible e insostenible, revelando los aspectos esenciales que definen el ciclo económico austriaco (capítulo 3 y 4).¹³

¹¹ Por tanto, la teoría austriaca puede definirse como una teoría macroeconomía basada en el capital, que concede la debida atención a las expectativas empresariales y al proceso de mercado que coordina las decisiones intertemporales de los agentes privados.

¹² La versión "fuerte" del enfoque de expectativas racionales, sugiere que cada participante del mercado actúa como si poseyera un conocimiento perfecto de la teoría correcta que subyace al funcionamiento del mercado, y ha digerido e interpretado toda la evidencia relevante con la precisión exacta de un experto economista. De este modo, cualquier manipulación de las variables económicas (como el tipo de interés), por parte del gobierno, será descontada completamente por los agentes del mercado, ya que comprenderán plenamente lo que la autoridad política está haciendo. Así, bajo este enfoque, los únicos acontecimientos que pueden inducir a los actores del mercado a actuar de forma errónea/no-racional, son hechos aleatorios o sorpresas del gobierno, que no pueden anticiparse satisfactoriamente sobre la base de patrones de conducta pasados realizados por el gobierno.

¹³ Para un estudio detallado de este apartado, véase Alonso (2003).

En la teoría del capital, el crecimiento *sostenible* requiere que la inversión en nuevo *stock* de capital sea consistente con las preferencias intertemporales de los consumidores y la disponibilidad de recursos de la economía (ahorro). En este contexto, si el banco central mantiene una política de estabilidad monetaria, los incrementos de productividad resultantes se traducirán en un descenso de precios y un aumento del poder adquisitivo de los agentes. Por el contrario, el crecimiento *insostenible* se produce cuando las decisiones de inversión son incompatibles con las preferencias intertemporales de los consumidores y la disponibilidad de recursos. En este caso, la macroeconomía del capital muestra que las expansiones monetarias canalizadas a través de los mercados de crédito, generan una descoordinación entre los planes de inversión y las decisiones de ahorro. ¹⁴ Esta inconsistencia entre las decisiones intertemporales privadas, acabará estrangulando la fase de crecimiento inicial transformándola en una recesión. El ciclo económico monetario expansivo-recesivo está resuelto.

En la macroeconomía del capital, el criterio para diferenciar los procesos de crecimiento sostenible e insostenible es muy simple: los tipos de interés libremente determinados en el mercado de fondos prestables, permiten a la economía crecer a una tasa sostenible; por el contrario, los tipos de interés artificialmente bajos, destinados a estimular el crecimiento económico, provocarán un enfrentamiento por los recursos entre los ahorradores y los inversores, lo que finalmente situará a la economía en una senda de crecimiento inestable.

El crecimiento sostenible

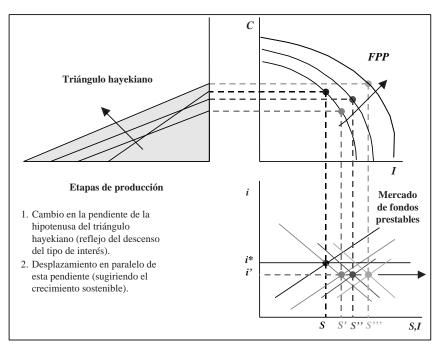
Bajo el epígrafe "crecimiento sostenible", Garrison (2001) diferencia entre crecimiento secular (cuando, *ceteris paribus*, la inversión neta es positiva), y crecimiento inducido por cambios tecnológicos o por variaciones en las preferencias intertemporales de los agentes.

El primero, ya sea crecimiento secular o inducido por cambios en la tecnología o en las preferencias de los consumidores, caracteriza a una economía en la que la tasa de ahorro supera a la tasa de depreciación del capital. Además, el crecimiento sostenible requiere que la inversión en nuevo *stock* de capital sea consistente con los patrones de gasto intertemporales de los consumidores y la disponibilidad de recursos de la economía (especialmente el volumen de ahorro).

¹⁴ Dicho de otra forma, el enfoque austriaco destaca los problemas derivados de la intromisión de los bancos centrales en la determinación de los tipos de interés como desencadenante último de los ciclos económicos.

Normalmente el crecimiento sostenible responde a avances tecnológicos, aumentos de los recursos disponibles o a variaciones en las preferencias intertemporales de los agentes que favorecen el consumo futuro sobre el consumo presente. Por ejemplo, la Gráfica 1 muestra que si se reduce la tasa de descuento de los agentes, se producirá un aumento del ahorro presente y, por tanto, un descenso del tipo de interés de equilibrio y un cambio en la asignación intertemporal de los recursos. No obstante, un aumento del ahorro presente también se traducirá en la expectativa de un mayor consumo futuro por parte de las empresas. De este modo, las variaciones del tipo de interés ofrecen una *señal fiable* que orienta la asignación intertemporal de los recursos productivos, logrando que sea plenamente compatible con los nuevos patrones de gasto de los perceptores de rentas.

Gráfica 1 Crecimiento sostenible: cambio en las preferencias de los consumidores



¹⁵ Además, el descenso del tipo de interés favorecerá la inversión a largo plazo, inversión que se materializa en las primeras etapas del proceso productivo.

Dado que el aumento del ahorro presente se traduce en la expectativa de un mayor consumo futuro, la alteración producida en la forma del triángulo hayekiano (Gráfica 1), muestra una acumulación de la inversión en las primeras etapas del proceso productivo en detrimento de las últimas (es decir, se reduce la pendiente del triángulo hayekiano). En otras palabras, el descenso del tipo de interés, fiel reflejo del aumento de la preferencia por el consumo futuro, favorece la inversión a largo plazo, inversión que se materializa en las (primeras) etapas del proceso productivo destinadas a producir bienes de consumo futuro. ¹⁶

En equilibrio, el tipo de interés coincidirá con la tasa de descuento subjetiva de los perceptores de rentas, y con la tasa de rentabilidad implícita en las diferentes etapas del proceso productivo (única por efecto del arbitraje y reflejada en la pendiente de la hipotenusa del triángulo de Hayek). Por consiguiente, los estímulos vía tipo de interés que reciben los agentes de una economía cuyos mercados funcionan libremente, permiten una coordinación fiable y eficaz de sus planes de producción y de consumo intertemporales. En ausencia de *shocks* exógenos –una guerra, un terremoto etc.– la economía debería crecer sin sobresaltos.

El crecimiento insostenible: la teoría del ciclo económico

Una de las principales aportaciones de la macroeconomía austriaca es que permite identificar las diferencias esenciales entre el crecimiento sostenible y el crecimiento inducido políticamente o no-sostenible. Estas diferencias se derivan esencialmente del comportamiento específico de los ahorradores y de la autoridad monetaria bajo estos dos escenarios alternativos.

El crecimiento económico llega a ser insostenible cuando no es consistente con las preferencias de consumo y las disponibilidades de recursos. Esta situación resulta de las manipulaciones políticas de los tipos de interés y no de las alteraciones en las preferencias de consumo intertemporales.

La teoría del ciclo económico basada en el enfoque del capital es una teoría esencialmente monetaria. La inyección de dinero en la economía a través del sistema crediticio provoca alteraciones en los precios relativos que gobiernan la asignación intertemporal del capital, iniciando un proceso de expansión artificial

¹⁶ Dicho de otra forma, el descenso del tipo de interés natural que subyace a un aumento del ahorro, eleva la rentabilidad de los recursos invertidos en las primeras etapas del proceso productivo en detrimento de las últimas. De este modo, se produce un descenso del tipo de interés implícito en las etapas del proceso productivo (pendiente de la hipotenusa del triángulo hayekiano). Este mecanismo ajusta los planes de producción empresariales a las preferencias de gasto más orientadas hacia el futuro de los consumidores.

de la actividad económica. No obstante, varios aspectos de este proceso son mutuamente incompatibles.

Dado que el incremento de la cantidad de dinero se produce a través de los mercados de crédito, se observa un aumento de la oferta de fondos prestables que suscita un descenso del tipo de interés de equilibrio ("efecto liquidez"). Considerando que las preferencias intertemporales de los agentes privados permanecen invariables, se produce un diferencial entre el tipo de interés de mercado y la tasa de descuento de los ahorradores (la llamada tasa de interés "natural") que, finalmente, se traduce en un desajuste entre los planes de producción de los empresarios —que invierten en proyectos de inversión a largo plazo, engañados y estimulados por la política de crédito barato— y los planes de consumo intertemporales —cuya orientación hacia el presente permanece invariable.

La expansión del crédito sin un respaldo previo del ahorro, provoca el surgimiento de *errores* empresariales masivos: la rebaja artificial de los tipos de interés induce a los empresarios a creer que los planes de consumo de los agentes se encuentran más orientados hacia el futuro de lo que realmente están. De este modo, el proceso de crecimiento económico suscitado por una inyección indiscriminada de liquidez, a través del sistema crediticio, *contiene las semillas de su propia destrucción*.

Efectivamente, la reducción artificial de los tipos de interés resultante de la inyección de dinero a través del sistema crediticio, provocará una expansión simultánea del gasto en bienes de consumo y en bienes de capital. Finalmente, la pugna entre consumidores y empresarios por unos recursos disponibles limitados, se traducirá en tensiones inflacionistas no sostenibles y los bancos centrales se verán obligados a elevar los tipos de interés a corto plazo para contrarrestar el aumento de los precios. La inconsistencia, entre las decisiones intertemporales de consumidores y productores, acabará estrangulando la fase de crecimiento inicial transformándola en una recesión.

Garrison caracteriza magistralmente el ciclo económico austriaco como un proceso marcado por los *malos procesos de inversión* –o, dicho de otra forma, los errores empresariales– y la *sobreinversión*, es decir, los errores empresariales masivos. Los malos procesos de inversión provocan la contracción de la actividad económica, ¹⁷ mientras que la sobreinversión hace que el ajuste económico, definido como el proceso de corrección de los errores cometidos en el pasado, sea lento y doloroso.

¹⁷ Garrison muestra que si se minimiza el papel de las malas inversiones, entonces el enfoque austriaco sería similar al enfoque monetarista de la curva de Phillips ajustada por las expectativas.

La elevación de los tipos de interés tendrá un efecto devastador sobre los malos procesos de inversión. Muchos proyectos que inicialmente parecían factibles, ya no serán viables y deberán abandonarse. Numerosos negocios se declararán en quiebra, los empleados serán despedidos y los consumidores desempleados reducirán su nivel de gasto. La etapa de "exuberancia irracional" (sobreinversión y malos procesos de inversión) dará lugar a un periodo de "sana recesión", en el que las empresas adoptarán un proceso de reestructuración para situar su *stock* de capital en línea con las preferencias de los consumidores. La actividad económica no entrará en una nueva etapa de crecimiento sostenible hasta que este esfuerzo de reestructuración se haya completado plenamente.

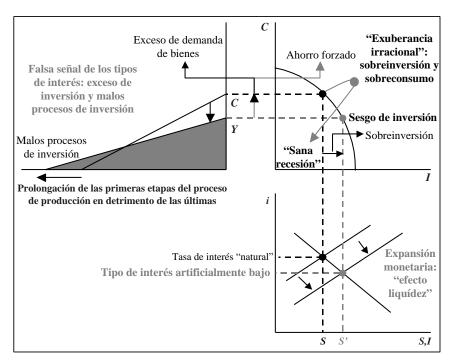
La principal diferencia entre un proceso de crecimiento sostenible y una expansión artificialmente generada, debe buscarse en la relación que existe entre el ahorro y la inversión. Mientras que en el primer caso la inversión aumenta en respuesta a una elevación del ahorro, en el segundo ambas magnitudes se mueven en direcciones opuestas. Un aumento de la oferta monetaria canalizado a través del sistema crediticio, se traduce en un diferencial entre el ahorro y la inversión. Al tiempo que los empresarios —engañados y estimulados por la política de crédito barato impulsada por el banco central— se endeudan para invertir en proyectos de inversión a largo plazo, los consumidores —cuya tasa de descuento subjetiva permanece invariable— destinan más recursos hacia el consumo presente.

De este modo, la expansión del crédito sin un respaldo previo del ahorro provocará la aparición de *errores* empresariales masivos: la rebaja artificial de los tipos de interés inducirá a los empresarios a creer que los planes de consumo de los agentes se encuentran más orientados hacia el futuro de lo que realmente están, modificando erróneamente la estructura temporal del proceso productivo. ¹⁸

Las tensiones entre las decisiones de consumo-ahorro y los planes de inversión de las empresas, son el germen de las inconsistencias que subyacen a un proceso de crecimiento insostenible. En éste, en lugar de producirse una transferencia de recursos entre los consumidores-ahorradores y los productores (como en las etapas de crecimiento sostenible), existe una lucha por los mismos recursos que adopta la forma de un juego de *tira y afloja* (aumenta tanto el consumo como la inversión y la economía se desplaza temporalmente más allá de su *FPP*, véase Figura 2), del que saldrá triunfante la inversión ("sesgo de inversión") y los consumidores quedarán sujetos a lo que Hayek denomina el "ahorro forzado".

¹⁸ Finalmente, la escasez y el encarecimiento del crédito harán presencia paralizando el desarrollo de los proyectos de inversión a más largo plazo que finalmente serán abandonados. La etapa expansiva habrá llegado a su fin.

Gráfica 2 Crecimiento insostenible o inducido políticamente: el ciclo monetario expansivo-recesivo



El auge inducido por la expansión artificial del crédito no puede durar. Los cambios provocados políticamente en los patrones de inversión y de consumo no tienen su base en modificaciones reales de los preferencias, por lo que la prolongación del proceso productivo (Gráfica 2), no es compatible con los planes de consumo futuro de los perceptores de rentas. Cuando las tensiones inherentes al ciclo expansivo inicial afloran, el exceso de demanda de bienes de consumo presente provoca un aumento de su precio, incrementándose la rentabilidad de las etapas finales del proceso productivo (destinadas a la producción de bienes de consumo presente), en detrimento de aquéllas en las que previamente se ha invertido (durante la fase de "exuberancia irracional").

Por otro lado, las tensiones inflacionistas se traducirán en una elevación de los tipos de interés de mercado, que colocará en serias dificultades a las empre-

sas excesivamente endeudadas.¹⁹ Además del aumento de los costes financieros, las empresas deberán afrontar un incremento de los costes laborales: la pugna por los recursos productivos entre las primeras y las últimas etapas del proceso productivo propiciará un aumento de los salarios, especialmente en aquellas etapas más alejadas del consumo final.

De este modo, el escenario que marca el inicio de la crisis se caracteriza por una reducción de las expectativas de beneficio en aquellos sectores en los que se ha invertido durante la fase de exuberancia irracional y un aumento de los costes de producción, tanto laborales como financieros. Como consecuencia de lo anterior, los beneficios empresariales caerán, elevándose la tasa de desempleo y reduciéndose los ingresos de las familias. La economía habrá entrado en una etapa de "sana recesión", necesaria para eliminar y corregir los errores de inversión cometidos en el pasado. Las empresas iniciarán un proceso de reestructuración del capital, caracterizado por el abandono o acortamiento de algunos proyectos de inversión, con el objeto de ajustar sus planes de producción al perfil intertemporal de la demanda de consumo vigente. Sólo cuando se complete dicho proceso, la actividad económica se recuperará entrando nuevamente en una fase de crecimiento sostenible.

d) Presenta una caracterización impecable de los enfoques keynesiano y monetarista (capítulos 7 al 11) y establece un marco adecuado para su comparación con los postulados de la macroeconomía del capital.

Garrison sostiene que el planteamiento monetarista es simplemente la teoría keynesiana con un final diferente. Mientras los keynesianos tradicionales creen que las políticas monetarias y fiscales activas podrían cambiar permanentemente el nivel de empleo, Milton Friedman y los monetaristas afirman que, en el mejor de los casos, los efectos estimulantes de las políticas monetaria y fiscal sólo serán temporales. Por otro lado, ambos enfoques conceden poca importancia a los efectos que las variaciones en la cantidad de dinero puedan tener sobre la asignación atemporal e intertemporal de los recursos en la economía.

De los capítulos 7 al 9, Garrison afronta la difícil tarea de desenredar lo que "Keynes quiso realmente decir". Van Den Hauwe (2001) sostiene que la calidad de la discusión del keynesianismo contenida en estos capítulos es insuperable, y en algunos aspectos supera a la propia discusión que Garrison realiza de la teoría austriaca.

¹⁹ Este es el conocido "efecto de hoja de balance", característico de la literatura sobre crisis gemelas (*twin crises*): crisis financiera y crisis de balanza de pagos.

En *Time and money* se aclara que el problema del paro keynesiano no descansa en que los salarios no se ajusten a la baja cuando se produce un descenso de la demanda. Igualmente, se aprende que la preferencia por la liquidez juega sólo un papel secundario en la explicación de keynesiana de los ciclos económicos. El problema fundamental son las expectativas. En el mercado, las expectativas están gobernadas por los "espíritus animales" y son, en esencia, irracionales. Si los inversores afrontan una oleada de pesimismo, se producirá un hundimiento de la demanda de inversión atribuible a un aumento de la aversión a la incertidumbre y la economía afrontará un colapso total o parcial.

En este aspecto, existe una clara diferencia entre el enfoque keynesiano y la perspectiva austriaca. En esta última, los inversores afrontarán los cambios en los patrones de gasto mediante desplazamientos en la estructura de producción. Por el contrario, para Keynes la inversión es volátil e irracional y, afectada por un ataque de pesimismo, los inversores provocarán de forma no intencionada un hundimiento de toda la actividad económica (Gordon, 2001).

Por otro lado, Keynes muestra que el desempleo cíclico es uno de los dos componentes del desempleo involuntario, el otro es el desempleo secular. Para luchar contra éste último no basta con las herramientas de la política económica, sino que será necesaria una reforma social ambiciosa. La política fiscal sólo será una solución subóptima al problema principal (Van Den Hauwe, 2001).

El desempleo secular keynesiano es involuntario porque la economía de mercado no ofrece un mecanismo efectivo para corregirlo. Ya que la economía capitalista descansa excesivamente en las expectativas volátiles y caprichosas de los empresarios, la producción y el empleo se situarán por debajo de donde deberían estar. Keynes sostiene que si la inversión estuviese centralizada bajo el control del gobierno, nunca más sería sensible a los espíritus animales cambiantes, el tipo de interés caería hasta cero, el capital estaría disponible sin límite, la inversión alcanzaría el umbral de la "inversión plena" y la prosperidad llegaría a cotas inimaginables.

De este modo, Keynes reclama reformas sociales radicales que constituyen de manera efectiva un abandono del capitalismo. Para alcanzar su ideal de "inversión plena" (consistente con una tasa de paro involuntario nula), reclama que el Estado colectivice los procesos de ahorro e inversión, eliminando de este modo lo que a su juicio son los principales problemas del capitalismo: tipos de interés demasiado altos, poca inversión y, por tanto, un desempleo secular elevado.

Garrison demuestra, de manera efectiva, que el tema de la reforma social es uno de los pilares esenciales de la doctrina keynesiana: los problemas del capitalismo desaparecerían en un sistema socialista centralizado. Así, Keynes definía el

socialismo como "capitalismo sin sus fallos". Al igual que otros muchos críticos de la economía de mercado, el economista británico ideó un sistema deficiente y utópico para tratar de descubrir y revelar las "carencias" del capitalismo.²⁰

e) Ofrece una formulación alternativa de la macroeconomía austriaca con un instrumental que resulta familiar a todos los economistas (capítulo 3 y 4).

En la actualidad pocos economistas conocen la teoría austriaca del ciclo económico. Sin embargo, como algunos autores sostienen (Sechrest, 2001; Holcombe, 2001), su ausencia en los planes de estudio no ha respondido tanto al hecho de que sus planteamientos se consideren erróneos, como a la dificultad de transmitir sus razonamientos teóricos frente a la accesibilidad y la pedagogía de los conocidos modelos keynesianos. La ausencia de un instrumental pedagógico asequible, comparable al contenido en modelos como el IS-LM, ha propiciado que las facultades de economía en todo el mundo hayan sido durante mucho tiempo escuelas de economistas con una mentalidad y esquemas claramente keynesianos.

Garrison pretende eliminar este problema, situando el modelo de capital heterogéneo de Hayek dentro de un marco analítico familiar y fácilmente comprensible a cualquier economista contemporáneo. Así, los economistas actuales pueden valorar la teoría del capital austriaca dentro del contexto de sus propias ideas y de su propio instrumental analítico, observando qué partes del enfoque austriaco son consistentes con la macroeconomía de la corriente imperante y cuáles son nuevas. En este sentido, *Time and money* ofrece un instrumental susceptible de ser utilizado en la enseñanza universitaria.

²⁰ Sin embargo, la *teoría de la imposibilidad del socialismo* ha sido un tema recurrente en los trabajos de la escuela austriaca. Los economistas austriacos fueron los únicos capaces de prever con la suficiente antelación la caída del bloque socialista. Huerta de Soto (1992) define el término socialismo como "todo sistema organizado de agresión institucional contra la función empresarial y la acción humana". Un sistema socialista impide el libre ejercicio de la función empresarial, algo imprescindible para el desarrollo económico de los pueblos. No es posible que un individuo o un comité de sabios recolecte toda la información necesaria que, siendo subjetiva, se encuentra dispersa entre los millones de agentes que operan en una economía de mercado, para lograr una perfecta coordinación de las decisiones económicas y una correcta asignación de los recursos. Además, un sistema socialista afronta el problema de que la información no está dada, sino que va desarrollándose a medida que los acontecimientos se suceden. Por tanto, es imposible que un *Polit Bureau* acapare y procese toda la información relevante para el buen desarrollo de una economía. Por otro lado, un sistema que obstaculiza el libre funcionamiento de los mercados y el libre ejercicio de la propiedad privada, no puede ofrecer los estímulos adecuados para el necesario desarrollo de la actividad empresarial, en cuyo ejercicio se encuentra el motor del crecimiento económico. Por consiguiente, el sistema socialista centralizado no sólo no puede funcionar, sino que contiene las semillas de su propia destrucción.

3. Aspectos criticable en *Time and money*

A pesar de que el texto analizado supone un cambio radical en la forma de presentar los planteamientos de la macroeconomía del capital, el recibimiento de este libro ha sido bastante desigual entre los economistas de la escuela austriaca. Aunque son muchas las alabanzas acerca de las aportaciones novedosas de esta obra, algunos autores reprochan el enfoque gráfico seguido por considerarlo una traición a la puridad del razonamiento verbal de esta escuela. Igualmente, se critican los errores cometidos en el intento de adecuar un razonamiento puramente verbal a un esquema gráfico y analítico, más bien propio del enfoque neoclásico ortodoxo de la economía (véase Hülsman, 2001; Salerno, 2001).

Por un lado, Hülsman sostiene que la obra de Garrison se basa en el supuesto de que el dinero no tiene un mercado en sí mismo. Este supuesto es irreconciliable con el enfoque desarrollado en los escritos de Menger, Mises o Rothbard, entre otros. Estos autores destacan que el dinero es una mercancía como cualquier otra y que, por tanto, tiene su propio mercado. Así, Hülsman plantea que la macroeconomía de Garrison es una macroeconomía sin dinero.

Por otro lado, el mismo autor afirma que la principal preocupación de Garrison no es el análisis económico, sino la representación de los resultados de un análisis económico realizado previamente. Por tanto, su aportación es meramente didáctica y no añade ningún elemento teórico nuevo. Además el foco de atención de ese análisis, así como su representación, no son acciones humanas individuales, sino magnitudes observables que están sujetas a la acción humana.

En este sentido, Garrison parece seguir el enfoque neoclásico ortodoxo, ya que su principal preocupación tiende a centrarse en las relaciones existentes entre los datos observables, concediendo sólo un papel secundario al análisis real de la acción humana y a la función que desempeñan las expectativas subjetivas. Hülsman afirma entonces que el aspecto central de la teoría del ciclo austriaca –la acumulación de errores empresariales—, apenas puede plantearse en el diagrama "mecánico" de tres paneles de Garrison.

¿Cómo puede representarse en el esquema gráfico de *Time and money* la disociación que hay entre lo que la gente cree y lo que realmente ocurre? Hülsman sostiene que es imposible representar en un gráfico la armonía o la contradicción que existe entre las ideas humanas respecto al mundo y el mundo real en sí mismo. Esta disociación no puede recogerse en unas simples curvas de oferta y de demanda de fondos prestables, o en una frontera de posibilidades de producción.

Hülsman afirma la necesidad de utilizar dos curvas de oferta y de demanda que responderían a dos escenarios alternativos: uno cuando las creencias de los

agentes sobre el mundo real fuesen ciertas, y otro cuando fuesen erróneas. Igualmente, sería necesario mantener dos fronteras de posibilidades de producción: una que representaría la "*FPP* real" (es decir, la *FPP* como realmente es, independientemente de la acción humana), y otra que reflejaría una "*FPP* imaginaria" (es decir, la frontera de posibilidades que la gente piensa que existe) sobre cual los agentes fundamentarían su proceso de toma de decisiones.

Finalmente, Hülsman muestra una serie de incongruencias entre las variables representadas en cada uno de los ejes del diagrama de tres paneles de Garrison. Así, el eje vertical del triángulo hayekiano mide el valor de la producción final, mientras que el eje vertical de la *FPP* representa la producción final en términos reales. Por tanto, dado que Garrison no clarifica la relación que existe entre estas dos dimensiones diferentes, no puede establecerse una relación directa entre ambos ejes. Por otro lado, se considera que los recursos obtenidos del mercado de fondos prestables realmente existen, mientras que el eje horizontal de la *FPP* muestra los bienes de capital que se producen con la ayuda de esos recursos en el transcurso de un año. Por tanto, estos ejes tampoco pueden relacionarse directamente ya que no tienen la misma dimensión temporal. Evidentemente, el modelo de Garrison no está completo en este sentido y debe perfeccionarse.

Salerno (2001) y Van Den Hauwe (2001) sostienen que Garrison mantiene un planteamiento defectuoso del concepto de crecimiento secular (véase Garrison, 2001: 54-56). Aparentemente, el autor mantiene la idea de que no existe un vínculo necesario entre el crecimiento económico, y los cambios en las preferencias intertemporales (ahorro) de los agentes. Dicho de otra forma, la inversión neta de una economía puede producirse —y reproducirse— sin que exista previamente un acto deliberado de ahorro (resultante de un descenso de la tasa de descuento subjetiva de los agentes):

[...] el crecimiento secular se produce sin que haya sido provocado por política económica alguna, avance tecnológico o cambio en las preferencias intertemporales. Preferentemente, el crecimiento se produce si la inversión bruta es suficiente para mantener el capital existente y fomentar la acumulación de [nuevo] capital (Garrison, 2001: 54).

Sin embargo, para la mayoría de los autores austriacos, el crecimiento económico y los cambios en las preferencias intertemporales están íntimamente relacionados. Es decir, cualquier ampliación adicional de la estructura de producción, sólo puede iniciarse a través de una alteración de las preferencias intertemporales (y por tanto una acumulación de ahorro) de los agentes que integran una economía.

La idea de crecimiento secular de Garrison contradice el concepto de la *preferencia temporal categórica* de Mises:²¹ "el periodo de provisión de un acto nunca puede ser infinito y debe llegar a un fin en un período futuro determinado". Dicho de otra forma, con una tasa de preferencia temporal y una tecnología dadas, la inversión neta y la acumulación de capital no pueden continuar indefinidamente. La caracterización del crecimiento secular de Garrison, implica que al menos una porción de la inversión de la economía se regenera por sí sola hasta el infinito, no requiriendo la renuncia a bienes presentes (ahorro) y no estando limitada por el periodo de provisión de ningún agente.

Salerno concluye que el concepto de crecimiento secular como un fenómeno no provocado —es decir, como un fenómeno que no tiene su origen en un cambio de las preferencias o en un cambio de la tecnología— debería eliminarse de la macroeconomía basada en el capital. En su lugar, debería introducirse un análisis causal que explique el crecimiento secular en términos de la coordinación dinámica de los planes empresariales con las preferencias de consumo temporales, el tamaño y la calidad de la fuerza de trabajo, las dotaciones de recursos temporales, y el progreso tecnológico. Esta sustitución puede hacerse sin dañar en lo más mínimo la estructura básica del enfoque analítico de Garrison.

Conclusiones

Con su texto Garrison ha abierto las puertas para una profundización de la investigación en las líneas de pensamiento de la macroeconomía del capital. En este sentido, puede considerarse que *Time and money* se ha convertido en uno de los trabajos más importantes de la teoría monetaria, del capital y del ciclo económico austriaco de los últimos sesenta años.

Dentro de sus páginas, el lector no sólo encontrará la teoría del capital y del ciclo económico, sino un planteamiento exquisito y una comparación de diferentes corrientes de pensamiento macroeconómico, así como las herramientas necesarias para transmitir esos temas a los estudiantes universitarios. Es, por tanto, un libro que debe recibirse con agrado por cualquier docente universitario, al margen de su orientación profesional.

Sin embargo, no debería considerarse que este libro suponga un paso definitivo y último en el desarrollo de la teoría macroeconómica austriaca. Más bien, debería contemplarse como un primer paso en el desarrollo de la teoría del capital del siglo XXI. A la corrección –no traumática para la estructura original del

²¹ Véase Salerno (2001).

modelo— de las deficiencias comentadas anteriormente, deberían añadirse algunas innovaciones y ampliaciones interesantes del modelo.

En primer lugar, el esquema original podría enriquecerse y hacerse más complejo añadiendo varios sectores productivos, varios bienes (tanto de consumo como de capital) con diferentes niveles de duración (Holcombe, 2001), y una estructura del capital humano también heterogénea (Sechrest, 2001).

En segundo lugar, el modelo tiene una serie de implicaciones empíricas que deben contrastarse. La macroeconomía del capital se beneficiaría de un enfoque empírico desarrollado, capaz de diferenciar la perspectiva austriaca de la macroeconomía planteada por otros enfoques alternativos, y proporcionase al mismo tiempo un instrumento de predicción potente de los cambios en el ciclo económico. Tal y como señala Holcombe (2001), el logro de una serie de predicciones acertadas con la suficiente antelación, incrementaría sustancialmente la credibilidad del enfoque desarrollado en este trabajo. Siguiendo esta línea de razonamiento, ya se han realizado varios trabajos que utilizan técnicas de cointegración y modelos de corrección de error para contrastar si la teoría del ciclo se ajusta a lo observado en el mundo real.²²

Finalmente, deberían desarrollarse las implicaciones internacionales del modelo de Garrison. Por ejemplo, su enfoque podría aplicarse a la economía mundial como un todo. No en vano, innumerables economistas reconocen que la actual situación de países como Japón, EUA o recientemente, Alemania, así como sus implicaciones internacionales, podría analizarse con mayor precisión tomando como referencia la teoría del ciclo económico austriaca. Igualmente, existe una semejanza importante y muy interesante entre esta teoría y los modelos de crisis financieras de "tercera generación" o de *twin crises* –crisis bancaria y crisis de balanza de pagos– que han proliferado en los últimos cinco años.

El enfoque analítico desarrollado por Garrison para presentar la teoría del capital y del ciclo económico, no supone una concesión o una claudicación al método habitual seguido por la macroeconomía convencional. Más bien, se trata de un intento de transmitir a los economistas no familiarizados con la escuela austriaca, los planteamientos de la teoría del capital utilizando su propio instrumental (mercados de fondos prestables, fronteras de posibilidades de producción). Por tanto, es de esperar que este libro atraiga la atención de muchos estudiosos de la macroeco-

²² En este sentido, son interesantes los trabajos realizados por Wainhouse (1984), Le Roux y Levin (1998), Gallaway y Vedder (2000), Keeler y College (2001), Keeler (2001) o Mulligan (2002). Esta bibliografía puede estar a disposición del lector previa petición. Actualmente, me encuentro en fase de aplicación de este enfoque empírico al ciclo económico español de los últimos veinte años.

nomía al margen de su escuela de pensamiento. Si se alcanzara este objetivo, *Time and money* supondría un gran paso adelante en el desarrollo y la difusión de la macroeconomía del capital del siglo XXI. Sin duda, se trata de un buen instrumento pedagógico susceptible de ser utilizado en cursos de licenciatura y de postgrado. Por lo pronto, ha despertado el interés de quien esto escribe, un economista con una clara formación neoclásica.

Referencia bibliográficas

- Alonso, M. A. (2002). La teoría del capital a través de la obra de R. W. Garrison, Time and money: the macroeconomics of capital structure", Universidad Rey Juan Carlos, documento mimeografiado.
- Ebeling, R. (2001). "Austrian macroeconomics" en *Ludwig von Mises Institute*. *University of Auburn*, Alabama (http://www.mises.org/ fullarticle.asp? control=657).
- Garrison, R. W. (1978). "Austrian macroeconomics: a diagrammatical exposition" en Louis M. Sapadaro (ed.), *New directions in austrian economics*, Kansas City: Sheed Andrews y McMeel.
- ———— (2001). Time and money. The macroeconomics of capital structure, Routledge.
- Gordon, D. (2001). "Garrison versus Keynes" *en Ludwig von Mises Institute. University of Auburn*, Alabama (http://www.mises.org/fullstory.asp?control=679).
- Holcombe, R. G. (2001). "The two contributions of Garrison's Time and money" en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 4, núm. 3, pp. 27-32.
- Huerta de Soto, J. (1992). *Socialismo, cálculo económico y función empresarial,* Madrid: Unión Editorial.
- ———— (1998). Dinero, crédito bancario y ciclos económicos, Madrid: Unión Editorial.
- Hülsmann, J. G. (2001). "Garrisonian macroeconomics" en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 4, núm. 3, pp. 33-41.
- Oppers, S. E. (2002). "The austrian theory of business cycles: old lessons for modern economic policy?", IMF, *Working Paper*, núm. 2.

- Salerno, J. T. (2001). "Does the concept of secular growth have a place in capital-based macroeconomics?" in *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 4, núm. 3, pp. 43-61.
- Sechrest, L. J. (2001). "Capital, credit, and the medium run" en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 4, núm. 3, pp. 63-77.
- Skousen, M. (1990). *The structure of production*, New York: *New York University Press*.
- Van Den Hauwe, L. (2001). "Rethinking time and money at the beginning of the 21st century" en *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, vol. 4, núm. 3, pp. 79-92.