

DE LA SÍNTESIS NEOCLÁSICA A LA SÍNTESIS HETERODOXA EN LA ECONOMÍA DIGITAL*

From Neoclassical synthesis to Heterodox synthesis in the digital economy

ANTONIO SÁNCHEZ-BAYÓN**

Fecha de recepción: 19 de julio de 2022

Fecha de aceptación: 11 de noviembre de 2022

Abstract: Analytical review, under a critical-hermeneutical approach, on the rise and decline of the neoclassical synthesis and the emergence of the heterodox synthesis, driven by the Austrian Economics revival. A diagnosis of the exhaustion of orthodox economic thought is offered, given its formalist and instrumental excess, far removed from reality, in addition to accelerating its extinction due to the postulates of the current neo — and post-Keynesian direction since the Great Recession of 2008. As a corrective alternative, which returns Economics to the Social Sciences side and to the mainline based on real human action, there is a sample of the heterodox synthesis and its model of wellbeing economics, adapted to the digital economy.

Keywords: Neoclassical Synthesis; Heterodox Synthesis; Austrian Economics; Digital Economy.

JEL Classification: A12; B5; D8; F5; K0; O3; Z1.

Resumen: Revisión analítica, de corte crítico-hermenéutico, sobre el auge y declive de la síntesis neoclásica y la emergencia de la síntesis heterodoxa,

* Agradecimientos: trabajo realizado con el respaldo de GESCE-URJC, GID-TIC TAC CCEESS-URJC, Centro de Doctorado Henry Hazlitt-UFM, HOS-UEMC, INES-UNIR y TRANS-REAL LAB-UVA.

** PhD in Law (UCM), Theology (UM), Humanities (UVA) and Philosophy (UCM). Prof. Applied Economics at Universidad Rey Juan Carlos (antonio.sbayon@urjc.es); ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8356>

impulsada por la revitalización de la Escuela Austriaca. Se ofrece un diagnóstico del agotamiento del pensamiento económico ortodoxo, dado su exceso formalista e instrumental, alejado de la realidad, además de acelerarse su extinción por los postulados de la actual dirección neo y poskeynesiana desde la Gran Recesión de 2008. Como alternativa correctora, que devuelva la Economía al entorno de las Ciencias Sociales y a fundamentos basados en la acción humana real, se presenta una muestra de la síntesis heterodoxa y su modelo de economía de bienestar personal, adaptado a la economía digital.

Palabras clave: Síntesis Neoclásica; Síntesis Heterodoxa; Escuela Austriaca; Economía Digital.

Clasificación JEL: A12; B5; D8; F5; K0; O3; Z1.

«Si torturas los datos el tiempo suficiente, confesarán» (R. Coase).

«La mayor petición que se le puede hacer al método matemático es que esté basado en una buena teoría económica» (G. Stigler).

«Muchos jóvenes parece que se han inspirado más en los problemas de los modelos técnicos planteados en artículos ya publicados, que en los problemas, más complejos y confusos, del mundo en que vivimos» (A. Lindbeck).

«No hay características estadísticas para el comportamiento humano. Es intencional más que aleatorio, y cambiante más que constante» (J. Herbener).

«Pedagógicamente (...), es esencial articular la reflexión conceptual y la investigación empírica (..) [y] subrayar la pluralidad de enfoques y la coherencia general de estos enfoques» (M. Verni).

«La economía sufre de matematitis» (P. Romer).

1. Problema: de la esterilización en economía

Para evitar los sesgos ideológicos en economía, a mediados del s. XX, se procuró formular una suerte de esperanto académico llamado «síntesis neoclásica», que diera cabida a casi todas las corrientes, siempre que se comunicaran en lenguaje matemático y aceptaran la lógica probabilística. Pareció así que se había logrado cierta esterilización en Economía, permitiendo además su acercamiento a las

Ciencias Naturales e Ingenierías, cuando en realidad se había iniciado su esterilidad (por un exceso de positivismo formalista, en forma de modelos econométricos), resultando infecunda para guiar el crecimiento y desarrollo de la humanidad. El problema del reduccionismo formalista de la economía vía su síntesis neoclásica y su deriva aplicada (centrada en calcular supuestos y poniendo en cuarentena la teoría económica, Huerta de Soto, 1994 y 2002), es su autismo (PAE, 2000; Castaño, 2001; Alcorn y Slarz, 2006), separándose de la realidad social subyacente y de otras Ciencias Sociales conexas, dando lugar a su caducidad y urgente revisión para afrontar la transición digital.

Como resultado del positivismo formalista estatal en la red de universidades públicas (Sánchez-Bayón, 2010), se ha implantado en las Facultades de Economía la visión *mainstream* (o dominante/ortodoxa) y su síntesis neoclásica, lo que ha la larga ha generado desconcierto y frustración entre sus estudiantes: los alumnos de Economía de hoy, ¿hasta qué punto entienden lo que estudian, tiene sentido para ellos y les sirve para la vida real? Actualmente, los estudiantes ¿son preparados como profesionales (gestores del sistema y modificadores del mismo) o resultan meros técnicos (aplicadores del sistema dado)? Gracias a la matematización del positivismo formalista, ¿puede la economía ser más predictiva que realista? ¿Basta con cuantificar (información) o se requiere de comprensión (conocimiento)? Para responder a estas preguntas basta con pasear por cualquiera de las Facultades de Economía de buena parte de Occidente, donde suele escucharse la siguiente conversación entre los alumnos (respondiendo a la pregunta anterior):

Estudiante 1: «¿Cómo lo llevas?»

Estudiante 2: «Puff, tengo más problemas que un libro de Micro[economía]».

Para entender el alcance de la citada conversación apócrifa, permítase una breve aclaración sobre el devenir del pensamiento económico. Resulta que, hasta la primera mitad del s. XX, había economistas matemáticos y literarios (Henderson y Quandt, 1958). Con la generación de economistas de posguerra (nacidos entre 1900-20, coincidente con los primeros *Premios Nobel de Economía*: Samuelson, Arrow, Hicks,

Friedman, Tobin, et al.), se consagró el modelo *mainstream* o convencional (también considerado dominante u ortodoxo). Dicho modelo pretendió servir de convergencia y fue denominado *síntesis neoclásica*, al combinar a los neoclásicos finiseculares con los intervencionistas del s. XX (sobre todo, los fiscalistas o keynesianos —por ello se les llamó también neokeynesianos). Su misión fue modelizar la Economía de bienestar estatal (una economía mixta, correctora de fallos de mercado y con intervención redistributiva y dinamizadora del Sector público), desde planteamientos de economía positiva y herramientas econométricas (para evitar sesgos ideológicos —facilitándose la citada convergencia—, v.g. así lo intentó formalizar Samuelson en sus redefiniciones periódicas de bienes públicos y externalidades, a raíz de sus debates de refutación con integrantes de la Escuela de Chicago, como Friedman o Coase). El problema es que desde entonces la economía enseñada ha sido de corte instrumental, priorizándose su dimensión aplicada y econométrica, sobre sus fundamentos —está bien saber plantear problemas prácticos de economía, pero sin descuidar los marcos teóricos—. Ello ha causado que las nuevas generaciones de economistas dispongan de aparatos metodológicos más sofisticados, aunque reduccionistas, por tender al monismo metodológico de las ciencias naturales e ingenierías. De tal manera, se ha producido una mayor descompensación entre la capacitación instrumental (para plantear problemas), con respecto a su formación teórica (con un menoscabo en el acervo de ideas, principios y debates entre escuelas, para comprimirse toda reflexión en modelos matemáticos de síntesis neoclásica —asumiéndose cuestiones antropológicas complejas, como el egoísmo individualista de Friedman, 1953, o las expectativas racionales y esperadas de Lucas, 1972 y 1975). Así, se ha venido perdiendo riqueza de fundamentos (o sea, ideas, teorías y principios) ofrecida por la variedad de enfoques y escuelas de pensamiento económico disponibles, con sus debates entre sí.

Resulta que, antes de que eclosionara la *Gran Recesión de 2008*, poniendo fin al predominio de la síntesis neoclásica en la línea impulsada por la Escuela de Chicago (vigente desde la estanflación de los años 70), dicha visión ya venía siendo muy criticada por los neokeynesianos normativos o *MIT boys*: con su crítica, pretendían deconstruir el (des)calificado «fundamentalismo de mercado» y «agenda neoliberal» de los *Chicago boys* (Stiglitz, 2002

y 2003; Krugman, 2009 —con antecedentes en Krugman, 1990), de modo que les fuera posible el tomar el relevo *mainstream* o fijar la nueva ortodoxia. Ahora bien, lo que sí se facilitó fue el ascenso de escuelas contestarias (o *radicals*) y anti-capitalistas (vid. figura 1), como los poskeynesianos y posmarxistas (Fullbrook y Morgan, 2021; Keen, 2021), con variantes de renovación híbrida, tipo economía ecológica y feminista (con resonancias de discursos de la Academia de las Ciencias Soviéticas en los años 60): Daly, Farrell, Koch, Morgan, Nelson, Rees, Smith, et al. (vid. supra). En la década del 2000, también se habían unido a la crítica los estudiantes de Economía de todo Occidente (en Francia, Bélgica, Países Bajos, EE.UU., Canadá, etc.)¹, organizándose vía iniciativas tipo *Post-Autistic Economics* (PAE, 2000): la economía enseñada era calificada de autista y problemática (Castaño, 2001; Alcorn y Slarz, 2006). Tal cuestionamiento había puesto de manifiesto una paradoja en el desarrollo de los estudios de economía: desde su reconocimiento como ciencia moderna (Smith, 1776), la Economía había sido rica en variedad de enfoques y escuelas económicas en competición (vid. figura 1), pero a medida que se fue consolidando y logrando un mayor reconocimiento científico-académico, la economía ha tendido al positivismo formalista (en su variante trasplantada de las ciencias naturales e ingenierías, v.g. error de Walras, Friedman, Lipset, Samuelson, et al. —vid. supra), produciéndose su reduccionismo y empobrecimiento (al estudiarse sólo un enfoque y sus modelizaciones matemáticas alejadas de la voluble y compleja realidad social (Lindbeck, 1971), tal como se ha reconocido desde el *mainstream* por generaciones posteriores de Premios Nobel de Economía: Lucas, 1976; Solow, 2010; Romer, 2015 y 2016; Akerlof, 2020). Pareciera entonces —como se viene apuntando— que se haya dado una cierta transvaloración económica: de estudiarse principalmente la economía teórica (como ciencia base, con sus disciplinas generales y sus diversos enfoques y escuelas), hoy se concentra la atención en la economía aplicada (la resolución de problemas socioeconómicos), con énfasis

¹ Como ya pasara en 1968, con protestas y organizaciones tipo *Union for Radical Political Economies*, *Young Socialist Alliance*, *Students for Democratic Society*, etc. (Cohen y Hale, 1966. Ali, 1969. Mermelstein, 1970).

en la econometría y los experimentos naturales (tipo Card y Krueger, 1994 y 1995, o la defensa encendida de la experimentalidad de Cahuc y Zylberberg, 2016); de tal suerte, pareciera que también se ha pasado de considerar la economía como una ciencia social más (analítico-empírica), a pasar a considerarse parte de las ciencias naturales e ingenierías (experimentales). ¿Cómo se ha llegado a tal situación, cuáles son las principales críticas al respecto y qué soluciones cabe plantearse?

2. Relaciones ortodoxia-heterodoxia ante el positivismo formalista

Como se ha indicado ya, la economía nació como ciencia (social) con gran riqueza de enfoques y escuelas de pensamiento, sin embargo, en su evolución ha tendido al reduccionismo y empobrecimiento, al dar lugar a una suerte de monopolio u ortodoxia de pensamiento económico (llamado *mainstream* —como ya se ha mencionado), imperante en las disciplinas principales de los estudios de economía, así como en sus revistas científico-académicas más prestigiosas (v.g. indexadas en JCR, ABCD list). A modo de efecto centrífugo, el resto de enfoques y escuelas han sido irradiadas a los márgenes, quedando presentes de manera testimonial en disciplinas de libre elección y con pocas publicaciones (casi endogámicas y sirviendo de cajas de resonancia, para el sesgo de confirmación, como postula la economía conductual). Una vez más, ¿cómo se ha llegado a esta situación? La respuesta corta es: por el auge del positivismo formalista, impulsado por la sabiduría común y el cientificismo, se ha dado lugar a un modelo de síntesis neoclásica de convergencia, que en realidad se ha convertido en monopolio de ortodoxia, olvidándose de alternativas y elevándose la anédocta de los datos particulares a categorías generales y universales, de valor predictivo (al respecto, enfoques y escuelas de la síntesis heterodoxa, como el de la Escuela Austriaca, claramente se ha diferenciado entre teoría e historia económica, además de dudar de las predicciones, Mises, 1949 y 1957). Al final, a la economía positiva le ha pasado factura el exceso instrumental, la falta de diversidad de enfoques y metodologías, junto con las crisis deslegitimadoras de programas de investigación,

produciéndose un efecto pendular, que ha favorecido el auge de planteamientos normativistas, desde los elitistas *MIT boys* hasta los colectivistas poskeynesianos². Afortunadamente, parece ser que se está abriendo un nuevo periodo de reflexión al respecto, con un giro hermenéutico y su revolución copernicana, ofreciéndose la oportunidad de revisar y cambiar el *mainstream*, reconectándolo con el *mainline* o enfoque de fundamentos, heredero de los clásicos (Boettke et al, 2016. Sánchez-Bayón, 2020 y 2021). A continuación, se aclaran todos estos conceptos y sus correlaciones (como problemas de fundamentación y avance de la economía):

- a) Sabiduría convencional, velos y cientificismo: la expresión *sabiduría convencional* la popularizó en Harvard el semi-institucionalista y poskeynesiano Galbraith (1958), siendo ratificado en Cambridge por la poskeynesiana Robinson (1962). Estos autores se referían así a aquellas teorías generalmente aceptadas en un periodo y por una generación, aunque después pudieran considerarse falsas (incluso, sin requerirse la falsación de Popper, 1934, bastando con su descarte del modelo *mainstream*). Esta circunstancia es más habitual de lo deseado en la corta trayectoria de la ciencia económica: también la denunció Hayek (1944) frente a los progresistas, Keynes (1936) frente a los clásicos, Menger (1883) frente a la Escuela histórica alemana, o Smith (1776) frente a los mercantilistas. En definitiva, suele ser frecuente un hábito de pensamiento compartido, asentado como creencia generalmente aceptada

² Regresándose así a las pretéritas fórmulas de los años 60 de la Academia de las Ciencias Soviéticas y sus embajadores en Occidente (v.g. Lange, Lerner, Mandel, Taylor) y la llamada Nueva izquierda económica (Mermelstein, 1970. Lindbeck, 1971), sirviéndose de dicho acervo tras la Gran Recesión para la defensa de la desglobalización, el decrecimiento, etc., incluso del fin del capitalismo y su estudio económico (Keen, 2001; Koch, 2019). Ahora bien, los poskeynesianos de hoy vuelven a caer en los mismos errores argumentales de entonces, como son el patetismo (sentimiento compartido, v.g. combatir un enemigo común, como la explotación y desigualdades del capitalismo) y el determinismo (su pronóstico es irreversible y sin embargo instan a la revolución). Otras contradicciones habituales son: a la vez que se insta al decrecimiento global, por el bien del planeta, en cambio, se promueve la reindustrialización local, por el bien de los trabajadores, que en realidad verán deflactadas sus vidas al reducirse sus opciones de consumo y la calidad del mismo (vid. supra).

y mantenida por inercia (bien para evitar salir de la zona de comodidad, bien por falta de alternativas), que en definitiva supone una resistencia al cambio, aunque éste sea persistente en la realidad. Si ha esto se le añade los velos de confusión (discursos intencionalmente ocultadores de la realidad) y el cientificismo (hibridación de metodología e ideología para suplantarse la auténtica ciencia, Sánchez-Bayón, 2017), se entenderá entonces la persistencia *mainstream*, no falta de autocritica (como ya se ha mencionado las de Lucas, Solow, Romer o Akerlof, vid. figura 2), pero sí preocupada por mantener cierta convergencia y los riesgos del descrédito. El problema es que al tardarse en reaccionar e imponerse la realidad con la Gran Recesión de 2008, más la crítica demoledora del consenso previo por parte de los *MIT Boys* (contra los *Chicago Boys*), la oportunidad ha sido aprovechada por los poskeynesianos, para demoler la síntesis neoclásica (Keen, 2001, con antecedentes focalizados en Macroeconomía en Boyer, 1992 —y con anterioridad, allanadores de caminos, tipo Galbraith, 1963 y 1973). En realidad, bastaría con repetir la labor de los neo-institucionalistas, tendiendo puentes entre escuelas (vid. supra).

En cuanto al cientificismo o cientismo, se recupera así el debate del método o *methodenstreit* (Menger, 1883), que Hayek (1952a-b y 1980) confronta con el neopositivismo (o positivismo lógico) y su intensificación con el positivismo formalista de la síntesis neoclásica: se alude al riesgo de un racionalismo extremo alejado de la realidad (construido y sin atención del desarrollo sociocultural). También se alude al problema del reduccionismo económico (al ignorar otros enfoques y métodos), al pretender la asimilación con las ciencias naturales e ingenierías (imponiéndose un monismo, o casi monopolio). Otra interpretación complementaria del cientificismo, es la relativa al riesgo de hibridación de metodología e ideología para suplantarse la ciencia —tal como criticaba Habermas, a la vez que lo practicaba— (Sánchez-Bayón et al, 2017).

- b) Positivismo formalista: como se ha adelantado, se trata de una desnaturalización de la economía, separándola de las ciencias sociales, para intentar su asimilación con las ciencias

naturales e ingenierías (Sánchez-Bayón, 2020 y 2021). Para ello se recurrió al positivismo lógico, con limitaciones de cláusulas como *caeteris paribus*, que implicaban modelos relativos, hasta la eclosión de la econometría (también criticada por sus excesos, Siegfried, 1970; Lucas, 1976), y actualmente con la llamada ciencia de datos y el análisis de inteligencia artificial. Puede fijarse como hitos de tal deriva (en analogía con la desnaturalización y subordinación de la Filosofía durante el Medievo, convirtiéndola en *ancilla Theologiae* o sierva de la Teología, Stahel, 2021): el error de Walras (convirtiendo a la Economía en sierva de la Física para lograr modelos de equilibrio, Walras, 1883), el error de Friedman-Lipset (*idem* con la Estadística para predecir mediante la ley de los grandes números, Friedman, 1953; Lipset, 1963); el error de Samuelson (*ibidem* con la Ingeniería para ofrecer modelos relacionales intemporales, Samuelson, 1947).

Ahondándose en los errores del positivismo formalista, cabe señalar la falacia de Schumpeter (1950), quien mezclara a conveniencia teoría, historia y estadística (recuérdese que son distintas, Mises, 1957). Tal hibridación fue continuada por su discípulo Samuelson, quien tan pronto ignoraba su relación (con modelos sin factor tiempo) como la confundía, acuñando neologismos tipo cliofobia (Samuelson, 1987 y 1990).

- c) Giro hermenéutico y revolución copernicana: se plantea así el fenómeno del cambio de planteamientos, que permite la reformulación paradigmática, revirtiéndose la deriva seguida y volviéndose a los fundamentos previos a la misma (es parte de la dinámica en las relaciones *mainstream* y *mainline*, vid. figura 1). En tal sentido, cabe aludir al camino iniciado por parte de los Premios Nobel de Economía, arrancando con precedentes como Hayek o Simon (en los años 70, con su racionalidad limitada) y Buchanan (en los 80, con la elección pública). A partir de la década de 1990, se intensifica el giro hermenéutico con los neoinstitucionalistas (quienes tienden puentes entre la síntesis neoclásica y la heterodoxa) como los casos de Coase, Becker, Fogel, North, et al. (con el análisis de eficiencia, los costes de transacción, el capital humano, la calidad institucional,

3. ¿Crisis económica o economía en crisis? críticas y alternativas

Otra gran paradoja de la economía moderna es su tendencia a la crisis: cuánto más se avanza en su conocimiento y más refinada es su metodología, en cambio, no sólo no desaparecen las crisis, sino que se cronifican; las mismas, ya no se deben tanto a factores exógenos (como sí pasara antes de 1776, con factores tipo los *cuatro jinetes del Apocalipsis*: guerra, peste, hambre y muerte), sino que suelen tener su origen en factores endógenos del propio sistema económico (v.g. expansiones crediticias y fiscales, aumentando la inflación y distorsionándose el proceso productivo y su estructura; innovaciones tecnológicas más útiles y eficientes). Luego, aunque el avance de la ciencia económica ha estado preñado de crisis, éstas han sido de crecimiento (aumentándose el conocimiento disponible). Así ha parecido ser hasta la consolidación del positivismo formalista, con su intento de transmutación de ciencia social a ciencia natural e ingeniería, y el convencimiento de que la econometría aportaba predicción, eso sí, en detrimento de realismo (por lo que al final, se ha adolecido de la falta de ambos elementos, Jacobson, 1992; Hoppe, 1995).

Como se viene señalando, la *Gran Recesión de 2008* ha sido considerada como la muestra de la profunda crisis y descrédito de la Economía en general (Krugman, 2009a) y de la Macroeconomía en particular (Krugman, 2009b; Wickens, 2009, y previamente Summers, 1991; Simpson, 1994), así como de su síntesis neoclásica y sus fuentes (Keen, 2001; Deleplace, 1999), por fallar sus modelos y predicciones, al abusar de la econometría y faltar mayor realismo (tal como han reconocido en su autocrítica los representantes de la síntesis neoclásica, vid. infra). De entre todas las escuelas económicas, dos han sido las más críticas: a) de un lado, los neokeynesianos normativistas, con una deconstrucción limitada, orientada a deslegitimar la ortodoxia previa de la Escuela de Chicago, para alzarse como nuevo *mainstream* (focalizado en la intervención sobre la pobreza y desigualdad, el cambio climático, etc., Stiglitz, 2002; Nordhaus y Boyer, 2000; Stern, 2008); b) de otro lado, los poskeynesianos, con una deconstrucción total, oponiéndose al capitalismo y al individualismo (como parte de su herencia marxista, y con nuevas manifestaciones, como la economía ecológica y feminista, Smith, 2019; Koch, 2019; Morgan y Fullbrook, 2019; Söderbaum, 2018; Spash, 2017,

con antecedentes en Mellor, 1992 y 1997; Nelson y Ferber, 1993 —y previamente, en MIT boys del Club de Roma como Meadows et al, 1972, o autores comunistas occidentales, tipo Tamames, 1974, o soviéticos oficialistas como Osádchaia, 1975). Sus postulados resultan inauténticos (por depender de su oposición al capitalismo) y contradictorios (su normativismo pretenden combatir la pobreza, pero la extienden, al defender la desglobalización y el decrecimiento, al mismo tiempo que invitan a la reindustrialización, por lo que se reduce la oferta, aumentan los costes y regresa la gran escasez, produciéndose una deflación social). Actualmente, las nuevas tendencias también inciden en el sector agropecuario y la alimentación (Schwab, 2020).

En consecuencia, la crisis y confusión han sido aún mayores, con ejercicios de transvaloración y velos de confusión (Sánchez-Bayón, 2017), conceptos comadreja (Hayek, 1952a y b) y polilogismos (Mises, 1957): lo que antes era mercado y libertad, ahora es Estado e intervención (llegándose a sustituir la relación oferta-demanda por planificación estatal); se desprecia el ahorro y se estimula el gasto (con expansiones crediticias sin base en el ahorro); se separa el crecimiento y el desarrollo, además de postularse tesis de decrecimiento (incluso, post-crecimiento, por la economía ecológica y feminista, PGI, 2018. Koch, 2019), desacoplamiento, desglobalización, etc. Frente a tal crisis y dada la confusión de la ortodoxia actual, pensando en los estudiantes, se ha acudido a las opciones de reformulación que ofrece la llamada heterodoxia (cód. JEL B5 —pretendidamente dominanda en sus variantes de escuelas socialistas, incluidos los estructuralistas, pero son muchos más los enfoques y escuelas alternativas); en especial, se ha atendido a aquellas escuelas que sí forman parte del *mainline* o línea de fundamentos de los clásicos (Boettke et al, 2016. Sánchez-Bayón, 2021), como hace gala la *Escuela Austriaca de Economía*-EAE (Huerta de Soto, 2000), junto con la *Economía Institucional*-EI y la *Economía Cultural*-EC (comprende la economía evolutiva, conductual, del desarrollo, etc.), pudiéndose comunicar ambas gracias a la *Nueva Economía Institucional*-NEI impulsora de la *Nueva Economía Política*-NEP,

Antes de explicar las alternativas (*mainline*), se compilan a continuación algunas de las principales críticas (autocríticas *mainstream* y críticas contestatarias) vertidas contra el positivismo formalista de la síntesis neoclásica (vid. figura 2).

FIGURA 2. CRÍTICAS AL POSITIVISMO FORMALISTA DE LA SÍNTESIS NEOCLÁSICA

1. Autocrítica de la ortodoxia

A) Tradicional o síntesis neoclásica (Escuelas de agua salada y dulce) y su revisión NEI

«Página tras página de revistas económicas profesionales están llenas de fórmulas matemáticas [...] Año tras año, los teóricos económicos continúan produciendo decenas de modelos matemáticos y explorando en gran detalle sus propiedades formales; y los econométristas ajustan funciones algebraicas de todas las formas posibles para esencialmente los mismos conjuntos de datos» (W. Leontief).

«(...) la economía se ha convertido cada vez más en una rama arcana de las matemáticas en lugar de tratar con problemas económicos reales» (M. Friedman).

«La economía existente es un sistema teórico [matemático] que flota en el aire y que tiene poca relación con lo que sucede en el mundo real» (R. Coase).

«Vivimos en un mundo incierto y en constante cambio que evoluciona continuamente en formas nuevas y novedosas. Las teorías estándar son de poca ayuda en este contexto. Intentar comprender el cambio económico, político y social requiere una reformulación fundamental de nuestra forma de pensar» (D. North).

«Por supuesto, es posible basar una crítica de la economía moderna en su identificación del comportamiento real con comportamiento racional, y tales críticas de hecho han sido presentadas con fuerza» (H.A. Simon)

B) Sobrevenida o neokeynesiana normativista (*MIT boys*)

«Hoy, si le haces una pregunta a un economista convencional sobre casi cualquier aspecto de la vida económica, la respuesta será: supongamos que modelamos esa situación y vemos qué sucede... la economía convencional moderna consiste en poco más que ejemplos de este proceso» (R. Solow).

«[La economía tal como se enseña] en las escuelas de posgrado de Estados Unidos... da testimonio del triunfo de la ideología sobre la ciencia» (J. Stiglitz).

2. Crítica heterodoxa contestaria

«Se supone que la economía es una ciencia social, es decir, una disciplina intelectual que se basa en hechos observados empíricamente, en la que las matemáticas y los marcos conceptuales son herramientas para la comprensión. Pero en la corriente principal de la economía contemporánea, las herramientas están a menudo en el asiento del conductor, declarando que los hechos evidentes son imposibles», y reduciendo las sutilezas del mundo real a cualquier mecanismo de relojería que los economistas mejor saben cómo construir» (I. Fletcher).

«La economía moderna está enferma. La economía se ha convertido cada vez más en un juego intelectual jugado por sí mismo y no por sus consecuencias prácticas para comprender el mundo económico. Los economistas han convertido el tema en una especie de matemática social en la que el rigor analítico lo es todo y la relevancia práctica no es nada» (M. Blaug).

«(...) la posición cercana al monopolio de la economía neoclásica no es compatible con las ideas normales sobre la democracia. La economía es ciencia en algunos sentidos, pero es al mismo tiempo ideología. Limitar la economía al paradigma neoclásico significa imponer una seria limitación ideológica. Departamentos de la economía se convierten en centros de propaganda política» (P. Söderbaum).

«Los estudiantes de economía (...) se gradúan de los programas de maestría y doctorado con una comprensión efectivamente vacía de la economía, sin apreciar la historia intelectual de su disciplina y con un enfoque de las matemáticas que obstaculiza tanto su comprensión crítica de la economía como su capacidad para apreciar las últimas novedades (...) Una minoría de estos estudiantes mal informados se convierten en economistas académicos y repiten el proceso. La ignorancia se perpetúa así» (S. Keen).

«La economía humana ha pasado de una era de «mundo vacío» en la que el capital creado por el hombre era el factor limitante en el desarrollo económico a la era actual de «mundo lleno» en la que el capital natural remanente se ha convertido en el factor limitante» (R. Constanza).

«La mayoría de los cursos tratan con un 'mundo imaginario' y no tienen ningún vínculo con problemas concretos» (E. Benicort).

«Todos estos libros de texto no logran explicar cómo se determinan los precios en los «mercados» y, por lo tanto, cómo funcionan los mercados. ¿De dónde vienen los precios? ¿Quién los determina? ¿Cómo fluctúan? Estas preguntas nunca se abordan, aunque sea a través de la mecanismo de precios que se supone que opera la 'mano invisible'» (Le Mouvement Autisme-Économie).

«(...) los economistas de la corriente principal buscan el conocimiento a través de los números para evitar que la desordenada realidad de las personas, los procesos y la política ensucie sus manos invisibles» (A. Shipman).

«Las multinacionales están en todas partes excepto en teorías económicas y departamentos de economía» (G. Letto-Gillies).

«(...) el economista debe comprometerse como ciudadano con convicciones sobre el bien público y las formas de tratarlo, y no como poseedor de la verdad universal que sustituye a la discusión para imponérsela a todos» (A. Orleans).

«Los talibanes, y su variedad de pensamiento fundamentalista, han sido el régimen más controlador y opresivo con respecto a las mujeres en la época contemporánea. La economía académica contemporánea y las políticas económicas globales contemporáneas están atrapadas por otras rigideces de pensamiento, lo que George Soros ha denominado 'fundamentalismo de mercado'. Las fantasías de control son operativas en ambos fenómenos, y el género está lejos de ser irrelevante para comprender su poder y su solución» (J. Nelson).

«Existe una necesidad urgente de una economía del medio ambiente más realista, con teorías y análisis que puedan ayudar a crear una actividad económica ambientalmente sostenible» (F. Ackerman).

«La economía moderna no tiene mucho éxito como esfuerzo explicativo. Esto es aceptado por los comentaristas más serios de la disciplina, incluidos muchos de sus exponentes más destacados» (T. Lawson).

«Debido a que las matemáticas han inundado los planes de estudios en las principales universidades y escuelas de posgrado, los estudiantes de economía no están alentados ni equipados para analizar las economías e instituciones del mundo real» (G.M. Hodgson).

«(...) los conceptos de crecimiento antieconómico, acumulación de enfermedad y escala insostenible deben incorporarse a la teoría económica para que sea capaz de expresar lo que está sucediendo en el mundo. Esto es lo que los economistas ecológicos están tratando de hacer» (H.E. Daly).

«La aplicación de las matemáticas a la economía ha resultado en gran medida un fracaso porque se basa en una analogía engañosa entre la economía y la física. La economía haría mucho mejor en modelarse a sí misma en otra área muy exitosa, a saber, la medicina, y, como gran parte de la medicina, adoptar una metodología causal cualitativa» (D. Gillies).

«Los cursos de historia económica han ido desapareciendo de las aulas de todo el mundo. Una vez que fueron una parte obligatoria de la educación económica, han sido relegados a los rincones remotos de las «opciones» e incluso cerrados» (H.J. Chang —considerado institucionalista, pero en realidad es poskeynesiano).

«En Smith hay una lección olvidada de que la base del éxito en la creación de una sociedad liberal clásica constructiva radica en la adhesión de los individuos a una ética social común. Según Smith, la virtud sirve como ‘el pulido fino de las ruedas de la sociedad’, mientras que el vicio es ‘como el óxido vil, que los hace vibrar y rechinar entre sí’. De hecho, Smith trató de distanciar su tesis de la de Mandeville y la implicación de que la codicia individual podría ser la base del bien social. El universo deísta de Smith podría no encajar bien con las sensibilidades posteriores a la Ilustración, pero su comprensión de que la virtud es un requisito previo para una sociedad de mercado deseable sigue siendo una lección importante. Para Smith, la ética es el héroe, no el interés propio ni la codicia, porque es la ética la que defiende las relaciones sociales del caos hobbesiano» (C.K. Wilber).

«(...). economía convencional (...) sigue obsesionado con la idea de que la economía es la física de la sociedad. En otras palabras, la mayor parte de la profesión se comporta como si hubiera una única visión universalmente válida del mundo que solo necesita ser aplicada» (P. Ormerod).

«Aunque nunca lo creí cuando era joven y tenía un gran respeto por los académicos, parece ser que la ideología juega un papel importante en la economía. ¿De qué otra manera explicar la aceptación de Chicago no solo del equilibrio general sino de una versión particularmente simplificada del mismo como «verdadero» o como una aproximación suficientemente buena a la verdad? ¿O cómo explicar la creencia de que los únicos modelos correctos son lineales y que los precios de von Neuman son aquellos a los que los precios reales convergen bastante inteligentemente? Esta creencia une a Chicago ya los clásicos; ambos piensan que el «largo plazo» es el

período apropiado para realizar el análisis. No hay prueba empírica o teórica de la corrección de esto. Pero ambos campos quieren hacer un punto ideológico. En mi opinión, es una lástima, ya que claramente reduce la credibilidad del tema y sus practicantes» (F. Hahn).

«La economía convencional esconde la ideología con ecuaciones matemáticas» (E. Garzón)

Fuente: elaboración propia basada en citas recopiladas por *Real World Economics Review*.

La mayor parte de las críticas vertidas (tanto autocríticas ortodoxas como heterodoxas contestatarias) coinciden en los siguientes puntos (repartidos entre errores lógicos, omisiones, mitos, etc.):

FIGURA 3. SUPUESTOS ERRORES, OMISIONES Y MITOS DEL POSITIVISMO FORMALISTA DE SÍNTESIS NEOCLÁSICA

1. Errores lógicos de la economía convencional: críticas por argumentos circulares y/o de petición de principio

Homo oeconomicus: presunción de que el agente es completamente racional, al buscar en todo momento su maximización de utilidad y/o beneficio. Los autocríticos ortodoxos asumen que ha de ser así o no cabría modelización (de ahí que se hable de empresas y no de empresarios —como sí hace EAE, NEI y EC-). Los heterodoxos contestatarios niegan la racionalidad o logos, por construir discursos desde el sentimiento compartido o pathos (detrás hay un planteamiento elitista-burocrático, para dirigir a las masas, que son espíritus animales). Los heterodoxos *mainline* defiende una vía intermedia, o sea, la constatación de una racionalidad limitada (EAE —depende de cada acción humana—, EC —sobre todo la economía conductual y evolutiva—, etc.); resulta que los agentes están condicionados por estímulos e incentivos, sesgos y disonancias cognitivas, modas, hábitos, etc.

Función de producción: se basa en la combinación de recursos (TTK: tierra, trabajo y capital), considerados dados y constantes, cuando en realidad son más y combinados entre sí (TIC-TAC: tecnologías de la información y comunicación y tecnologías del aprendizaje y conocimiento, capital humano y talento, etc.) y volubles (pudiendo llegar devaluarse y destruirse). Los heterodoxos contestatarios niegan la función de producción (para ellos no es el capital el que permite calcular los otros factores, sino el trabajo como sustancia de medición). En cambio, los heterodoxos *mainline*, como EAE lo resuelven con su teoría del capital (sabiendo diferenciar entre intereses y beneficios).

Cálculo de factores de producción y su agregación: parte de la controversia de los Cambridge a mediados del s. XX (entre Cambridge de UK con Robinson, Sraffa o Kaldor y Cambridge de EE.UU. con Samuelson o Solow); dicha controversia versaba sobre la naturaleza y medición del capital y su concepción en la distribución poste-

rior. En realidad, es una continuación de los anteriores argumentos circulares. Según los heterodoxos *mainline*, el problema de raíz está en la artificial división entre producción y distribución, impulsada por Stuart Mill (a quien hay que revisar, pues no fue liberal clásico, sino una hibridación liberal-socialista, por influjo de su pareja, la socialista Fabiana Harriet Taylor).

Equilibrio de mercados: el supuesto equilibrio matemático impulsado por Walras (transmutando la economía en una suerte de física social), ni es real ni funciona de manera estable y/o estacional (de giro uniforme, como criticara Mises). Incluso, parte de los supuestos modelos dinámicos, en realidad son comparativas estáticas. Por tanto, se produce una contradicción entre los heterodoxos contestatarios, pues niegan el cálculo económico de la economía de mercado (plagada de fallos), a la vez que abusan del mismo para la economía de mando o planificada centralizada coactiva (el país con más econométristas del mundo fue la URSS —errando y confirmando el teorema de Mises sobre la imposibilidad del cálculo económico en el socialismo). Otro problema al respecto, también procedente de Walras y la Escuela de Lausana, es la asunción de la interdependencia de los cuatro grandes mercados (cuestión incorporada a la síntesis neoclásica por Hicks con su modelo IS-LM), o la sumisión de todos los mercados al de bienes (según Keynes y su demanda agregada). El problema es que todos estos planteamientos tienen demasiadas presunciones y condicionantes *caeteris paribus*. En el capitalismo industrial y su economía de bienestar estatal (*welfare state economy*-WSE —o *welfare economics* según Pigou, 1920), sí cabe cierta admisión al respecto, por su normalización masiva de factores productivos y su producción, bajo la lógica de economía a escala, pero no ha lugar con el capitalismo del talento (para Horizonte 2030) y la economía de bienestar personal (*wellbeing economics*) de la economía digital. En tal sentido, los heterodoxos *mainline* ofrecen una variada caja de herramientas intelectuales para afrontar el tránsito de WSE a WBE (vid. supra).

2. Omisiones de la economía convencional: críticas por reduccionismo y desconexión con la realidad y el aula

Falta de realismo: se tiende a acomodar la realidad a los modelos, en vez de hacerlo al revés. Ello provoca una simplificación excesiva de la realidad, bajo la pretensión predictiva (el error de Friedman, Lipset, etc., vid. infra). Ahora bien, la realidad es compleja y dinámica (gracias a la creatividad y emprendimiento coordinados en un orden espontáneo según EAE, Huerta de Soto, 2009), incluso evolutiva (con un desarrollo institucional según EC y parte de EAE). Por su parte, los heterodoxos contestatarios sustentan su crítica en la ignorancia de la incertidumbre y el riesgo (justificando así la preferencia de la planificación centralizada coactiva).

Falta de pluralismo: para no distorsionar la visión ortodoxa, suelen omitirse otros enfoques económicos, de modo que se empobrece el aprendizaje de los alumnos, perdiendo capacidad crítica y tendiendo al dogmatismo de la sabiduría convencional de turno (vid. infra).

Falta de complejidad: no se trata de aumentar la complejidad de los recursos económicos, sino de la comprensión de la realidad social. Al respecto, algún hito había fijado ya EAE y NEI, pero el mayor impulso procede de EC, con centros especializados como el Instituto de la Complejidad de Santa Fé (desde 1984). Uno de los primeros autocríticos ortodoxos fue Arrow tras ser invitado al seminario de 1987, financiado por *City Bank Group* para estudiar las crisis financieras.

3. *Mitos de la economía convencional: crítica a las narrativas sustentadoras de la síntesis neoclásica*

a) Contra-mitos apologéticos:

Estado emprendedor (Mazzukato): no es el empresario sino el Estado el que crea oportunidades, que son aprovechadas luego por el sector privado (v.g. el Estado financió la creación de internet y por ello debería recibir un canon de las *big-tech* que se benefician de la oportunidad brindada). Fuertemente en contra de este contra-mito están EAE, NEI y buena parte de EC (consideran que es una apropiación indebida de la tesis del derrame).

Mito del déficit y la teoría monetaria moderna (Kelton): se vulnera la regla fiscal, desconectándose las consecuencias del gasto expansivo, con el incremento del déficit y el endeudamiento, considerándose que así se logra un óptimo-eficiente del gasto público —o sea que tampoco existe la inflación ni otros fenómenos financieros—. También se desprecia la teoría monetaria moderna, afirmándose que el dinero lo crea el Estado (en su necesidad de gastar), como deuda que se devuelve vía impuestos —entonces, por qué Marx y Engels en el Manifiesto comunista exigían la medida de la nacionalización del dinero y la centralización en una banca pública—.

b) Desmitificación contestaría:

Relación oferta-demanda (Keen): se pretende impugnar la asunción de la relación intrínseca de oferta y demanda, al rechazarse la microeconomía convencional y reconducir todo una macroeconomía sin microfundamentos e intensificada en la demanda agregada —basta recordar la estanflación de los años 70—.

Consenso de Washington (Ocampo y Davidson): básicamente, para los heterodoxos contestatarios, resultan un mito los 10 *items* que permitieron salir de la estanflación, como fueron las siguientes recetas: 1. Disciplina fiscal. 2. Revisión del gasto público. 3. Reforma tributaria. 4. Liberalización del tipo de interés. 5. Tasa de cambio competitiva. 6. Liberalización comercial. 7. Facilitación de entrada de inversión extranjera. 8. Privatización. 9. Desregulación excesiva. 10. Respeto de derechos de propiedad y contratos —nuevamente, EAE viene desmontando todo ello, pero quienes más han avanzado en la refutación empírica han sido los autores de NEI-NEP—.

Fuente: elaboración propia basada en Hayek (1952a-b y 1980), Keen (2011), Garzón (2017), Anderson et al. (1988).

En toda esta crítica, curiosamente, hay una cuestión alejada de la polémica, pese a su relevancia (por el cambio paradigmático, vid. figura 4), no siendo apenas objeto de discusión, ni por la auto-crítica ordoxa ni por la heterodoxia contestaria, como es lo tocante

FIGURA 4. DE ECONOMÍA DE BIENESTAR ESTATAL (WSE) A PERSONAL (WBE)

Cambios y contrastes de Economía de bienestar estatal (WSE) a personal (WBE)

Economía de bienestar estatal (WSE) (welfare state economy)	Economía de bienestar personal (wellbeing economics)
- Agentes: condición dada y preponderancia de SP (supervisión y dirección de demás: familias+empresas)	- Agentes: condición dinámica e intercambiable, con novedosos sujetos tipo <i>emprosumidor</i> (autonomía, creatividad y transversalidad).
- Recursos: factores (TTK + mecanización (cadena producción) + intensificación en bienes y complemento de servicios.	- Recursos: factores (TTK+TIC+talento) + digitalización (plataformas y redes sociales) + bienes y serv. + experiencias (& fintech).
- Actividades: tutela de SP (vía fedatarios y oficialidad de mercados por pago de impuestos y uso de dinero fiduciario legal estatal). La tipología dominante es B2C (empresa a consumidor).	- Actividades: negocios transnac. (relac. laborales y mercantiles diversos y colaborativas), mercados digitales (ewc) y emergentes (Área Transpública), fintech (divisas digitales, <i>crowdfunding</i> , <i>block-chain</i> , etc.). Tipos: B2C, B2B, C2C/P2P.
- Flujo circular de actividad económica: sistema cerrado y mecánico (heterónimo, concentrado, etc.).	- Flujo entrelazado (<i>bootstrap</i>) de actividad económica: sistema abierto y autopoléptico (autónimo, diversificado, etc.).



Fuente: elaboración propia.

VEJO PARADIGMA [WSE]	NUEVO PARADIGMA [WBE: nuevo estado de economía digital –tras fase lig. ECC, EA, EN, etc.]
Economía industrial y material (mecanicista)	Econ. conocimiento y experiencias (cuántica)
Masculino (jerárquico, competitivo)	Feminino (holístico, comunicativo)
Tangible y escaso (fábrica/oficina, bienes)	Virtual y abundante (móvil, conexiones, experiencias)
Cosificación (dinero, horas extra, titulación, orientación a resultados: medidas higiénicas)	Humanización (bienestar, ocio, talento, orientación a pers.: medidas motivacionales)
Trabajadores: uniformes, Sector secund., subordinación (asalarinado, heterónimo)	Colaboradores: diversos, Sector terci., elección (autonomía, responsabilidad)
Sist. cerrado: rígido y pobre (burocrático, para un puesto)	Sist. abierto (autopoléptico): flexible y abundante (creativo y cambiante)
Competición (repetición –reparto– cociente, concentración empresarial/multinac.: talles)	Colaboración (innovac. –Westminster-, coworking mundo elefantes y hormigas)
Estudio macroecon. y econométrico: principal agente SP	Estudio microecon. y CCM: principal agente emprendedor
Relaciones simples y unidireccionales (B2C), mono-negocio / PwP (limitada (costes fijos)	Relaciones complejas y múltiples (B2C, B2B, P2P, etc.), multi-negocio C/P, P/P, variable (heurística)
Átomo (camión y localización de oficinas, stock almacenes, nº empleados)	Bit (velocidad y ewc, bajo demanda, talento colaboradores)
Manufactura (valor añadido por transformación de bienes)	Mentelectura (serv. cualificado –concepto/ experiencias y mayor valor)
Gerencia de control (corregir y monopolizar inf)	Gerencia de delegación (coach (reglas y compartir inf)
Resultados por presión y decisiones por temor (desapido)	Resultados por proyectos y logros, y decisiones por amor (a lo que hago, con quién, m-v-v)

al intervencionismo del Sector público en la economía³, así como a lo relativo del agotamiento y superación del capitalismo industrial y la economía de bienestar estatal-WSE. De tal manera, pareciera que se mantuviera la concepción distante de Hicks sobre el Estado, considerándose como una suerte de caja negra, que sin embargo ya fuera desentrañada por NEI-NEP, en especial, por la Escuela de Virginia o de Elección pública: se acabó con el romanticismo de la política y la visión del Estado como ente paternalista, desmenuzado hasta diferenciar los agentes económicos afectados y sus maximizaciones de utilidades correspondientes (los burócratas queriendo más presupuesto y plazas; los políticos, más votos y redes clientelares; los grupos de presión, la persecución de rentas y el reconocimiento de su interés como bien público con cargo a presupuestos, etc.). El caso es que, el no abordar esta cuestión, produce dos efectos relacionados: de un lado, se intensifica el desfase de la economía convencional con la realidad (al no atenderse a los cambios sobrevenidos); de otro lado, se impide su continuidad, al estancarse (agravándose la desconexión con la realidad) y no poder dar así respuesta al emergente nuevo estadio de la economía digital, como es la economía de bienestar personal-WBE (García et al 2021. Sánchez-Bayón y Trincado, 2020). A modo de mínima ilustración de lo señalado, se invita a consultar las siguientes figuras sobre el cambio paradigmático en curso.

En consecuencia con lo que se viene señalando, resulta que no es que la economía y su ciencia estén en una crisis particular, sino que de manera general se está produciendo un cúmulo de continuos, profundos y acelerados cambios socio-económico, intensificados por el impacto de la globalización y la digitalización. Se transita así entre mundos (de lo tangible a lo virtual, del epicentro Atlántico al

³ Asunción (del intervencionismo del Sector público) ya consagrada desde el periodo de entreguerras (hipótesis Peacock y Wiseman en los años 50: el gasto público no crece progresiva sino exponencialmente durante una crisis y luego persiste, reforzándose con la ilusión fiscal Buchanan-Wagner —cuestión reactualizada con COVID-19, Huerta de Soto, et al, 2021); académicamente, se intensificó en los años 60, con el movimiento de la Nueva Izquierda, con exponentes (críticos, pero no radicales, vid. figura 1) como Galbraith en Harvard, Samuelson en MIT, Minsky o los Musgrave en California, etc., incluso, la siguiente generación: Hudson, Hymer, Weaver, Zweig, Dowd, O'Connor, Fitch, Oppenheimer, et al. (Musgrave 1959 y 1973. Mermelstein, 1970. Lindbeck, 1971).

Transpacífico, etc.) y épocas (según revoluciones tecnológicas, del Estado-nación a la aldea global), dándose lugar a nuevos escenarios y reglas de juego, urgiendo con ello una revisión de planteamientos de la economía y su relación con otras ciencias sociales conexas (Derecho, Política y Sociología, sobre todo, Sánchez-Bayón, 2019, 2020 y 2021). A tal intento de devolver realismo y complejidad comprensiva a la economía, para facilitar su adaptación al gran tránsito paradigmático en curso, se viene dedicando un programa de estudio (del que se han citado ya alguna de sus contribuciones recientes en forma de publicaciones científico-académicas). Por ahora, dicho programa de investigación se ha centrado en los países desarrollados, al ser los más afectados (en su tránsito al capitalismo del talento y WBE). Se propone así una revisión de la teoría económica que integre los siguientes niveles de transformación en curso:

- a) sistema económico: del capitalismo industrial y desarrollado (de adquisición material), al capitalismo del talento (de disfrute inmaterial);
- b) modelo económico: de *welfare state economy*-WSE o economía de bienestar estatal (articulado de arriba abajo, centralizado y de tipo intervencionista, burocrático y rígido), a *wellbeing economics*-WBE o economía de bienestar personal (de abajo a arriba, descentralizado y de corte emprendedor, creativo y flexible);
- c) actividad económica: de una mediática (focalizada en el aumento de rentas, v.g. incremento del PIB, y fragmentada por sectores estanco), a otra finalista (intensificada en la satisfacción, v.g. gestión de la felicidad, e interconectada vía redes dinámicas);
- d) cultura empresarial y profesional: de rígidas corporaciones centralizadas y jerárquicas, orientadas a resultados y atentas solo a medidas higiénicas, pasando a ágiles empresas holocráticas, fomentadoras de relaciones sostenibles 3P (*profit-planet-people*) y motivacionales (para mayor satisfacción y bienestar);
- e) relaciones laborales: del mecanicismo y utilitarismo de recursos humanos (dada la masificación de técnicos replicantes que requería el capitalismo industrial), al dinamismo emprendedor del talento (base diferencial del capitalismo del talento).

FIGURA 5. HERRAMIENTAS DE EAE Y NEI-NEP

Herramientas de EAE & NEI-NEP para el tránsito de WSE a WBE	
EAE:	
1)	<u>Teorema Mises</u> sobre imposibilidad del socialismo (revisión de Hoppe y JHS) + corolarios <i>Public choice</i> (teoremas Buchanan-Tullock sobre intervencionismo) + precedentes Esc. Española de Economía-EEE (Mariana y <i>enfermedades Compañía</i>).
2)	<u>Tesis Hayek</u> sobre complejidad y orden espontáneo (revisión del ppio. Smith sobre <i>mano invisible</i> + corolarios econ. evolucionista).
3)	<u>Methodenstreit</u> + Técnicas historiográficas cualitativas de Grice-Hutchinson (v.g. estudio de casos, semblanzas y biografías).
NEI-NEP:	
1)	<i>Law & Economics</i> : <u>Teoremas Coase</u> sobre firma y costes de transacción
2)	<i>Public choice</i> : <u>Teoremas Buchanan-Tullock</u> sobre intervencionismo (<i>unfinished agenda, rent seeking, log-rolling, etc.</i>).
3)	<i>Constitutional Economy</i> : <u>Teorema Buchanan</u> sobre importancia normas básicas claras y libertad de contratos/transacciones.
4)	Ciometría <u>Observación empírica de Fogel</u> y factores culturales.
Ancap:	
1)	<u>Axiomas Rothbard</u> desarrollo capitalista vía libertad y propiedad.
2)	<u>Principio de la granja</u> (homestead) & descentralización de competencias
3)	<u>Ley Rothbard</u> especialización (corolario Sánchez-Bayón).
Economía Cultural (conductual, evolutiva, desarrollo, etc.) y NEI-NEP: calidad institucional, costes, eficiencia, etc.	

Fuente: elaboración propia basada.

La atención a los citados niveles de transformación, con su toma de conciencia de los mismos⁴ y su nivel de interconexión, requiere a su vez de una reinterpretación vía el citado giro hermenéutico (para revisar y renovar los marcos teóricos). Se entenderá entonces que, si la economía y su estudio se mantienen en una visión instrumental (de modelos matemáticos aplicados) y/o de descarte (de deslegitimización), poco se puede hacer para afrontar los retos de la economía digital y sus emergentes estadios, como WBE. Se esbozan a continuación una serie de herramientas ofertadas por los enfoques heterodoxos *mainline* para contribuir al giro hermenéutico e ir avanzando

⁴ Toma de conciencia, en la línea crítica de *mainline* o *revisión de fundamentos*, no del tipo de los *conscientes* de la Nueva izquierda de los años 60 (por influjo de Reich y el resto de la Escuela de Frankfurt, Sánchez-Bayón, 2017 y 2019), o de los *despiertos* del progresismo actual (por los despertares y revitalizaciones en EE.UU., vid. *idem*).

en la comprensión y gestión de la transición de WSE a WBE (vid. figura 5). Dicha herramientas permiten analizar el tránsito de una economía intermediada por el Estado a una interconexión vía tecnologías móviles descentralizadas (asumiendo los planteamientos de la figura 4).

4. Conclusiones

Con esta revisión crítica, en su sentido filosófico clásico (de revisión de sentido y alcance, para detectar los límites del conocimiento disponible), no se ha pretendido en ningún momento el descrédito de la economía, ni de su condición científica, más bien al contrario. Los críticos heterodoxos contestarios o radicales, para lograr su ascenso (como pretendida renovación *mainstream*), han hecho gala de diversos subterfugios, entre otros, el tomar una parte por el todo: no por fallar un modelo, ha de descartarse todo el sistema y su ciencia; más bien al contrario, convendría acometerse una reformulación (para evitar la falacia adanista o de tábula rasa), bien para corregir, bien para plantear alternativas complementarias. Esa es la dinámica de las revoluciones científicas y los cambios paradigmáticos que aseguran el funcionamiento social: no se trata de una lucha de poder, sino de plausibilidad de argumentos y su conocimiento.

Por tanto, quedando claro que no se pretende desacreditación alguna, sino comprender las relaciones ortodoxia-heterodoxia y sus crisis periódicas (porque, entre otras razones, el conocimiento sobre la realidad social evoluciona, como lo hace la misma). Dichas cuestiones han estado presentes en la economía moderna desde sus inicios. Luego, las críticas intensificadas con la Gran Recesión de 2008 por parte de los poskeynesianas y de los estudiantes, no son algo nuevo, sino una revitalización de debates anteriores (como las planteadas por la Nueva izquierda y los estudiantes en los años 60). Más aún, la preocupación en la economía por la equidad, la justicia social y las relaciones de poder, suponen una desnaturalización de la propia economía, colonizando otras esferas sociales, como la política, el derecho y/o la religión (con antecedentes en Weber, Tawney, etc.).

En definitiva, con esta revisión, lo que sí se ha pretendido es llamar la atención sobre la importancia de reconocer y reintroducir la riqueza de enfoques y escuelas económicas, mejorándose con ello la capacidad cognitiva y gestora de la Economía. En consecuencia, conviene superar de una vez, en el seno económico, de dos de las principales falacias que agravan sus crisis y aumentan su descrédito (o así pretenden presentarlo los heterodoxos contestatarios, quienes desprecian los principios, pero si les agrada la ingeniería social): de un lado, la falacia saducea, relativa a los reduccionismos del positivismo formalista y sus argumentos circulares (con su excesivo enfoque instrumental y su falta de realismo y complejidad, así como de variedad de marcos teóricos). De otro lado, la falacia farisea, sobre la falsa disyuntiva entre literatura y matemáticas en economía, asumiéndose su naturaleza dual. Eso sí, convendría deslindar entre Economía y Econometría, sabiendo diferenciar claramente el ámbito de cada una e integrar sus relaciones (sin excluir ni confrontar, sólo complementar). Igualmente, conviene diferenciar sin tensión entre la Economía básica o analítica (que no es modelización matemática abstracta —eso es Econometría básica—, sino el estudio de sus fundamentos: ideas, teorías, principios, relaciones entre escuelas, etc.) y la economía aplicada o empírica (tampoco se trata de modelizaciones para plantear problemas económicos —eso es Econometría aplicada—, más bien es el estudio histórico y comparado de las especialidades de la Economía y su relación con otras Ciencias Sociales: Sociología, Antropología, Comunicación, Psicología, etc.). Cabe redescubrir así, la parte nomotética e idiográfica de la economía (disponiendo con ello de una equilibrada relación entre teoría e ilustraciones económicas de la posglobalización, Valero et al, 2018). Para tal labor, puede tomarse como referencia de éxito el caso de otras ciencias, como se confirmara desde los años 60, en el deslinde entre la Criminología y la Criminalística (incluso, actualmente, entre la Sociología y la Sociométrica). Lograr completar todos estos deslindes (evitándose sus confusiones), no sólo no evitaría crisis tan notorias y recurrentes, sino que además refundamentaría las ciencias resultantes: a) la Economía, como Ciencia Social, de corte analítico-empírico, con claros elementos nomotéticos e idiográficos propios (de leyes generales y casos concretos); b) la Econometría, más próxima a las ingenierías, por su conocimiento

aplicado de corte experimental y orientado a la optimización de la eficiencia.

Como corolario de todo ello, se desea aclarar que, incluso tras los deslindes mencionados, la Economía siempre va a necesitar de números y matemáticas: Álgebra (para operaciones), Geometría (para representaciones), Contabilidad (para identidades), etc. Más aún, hasta aquellas escuelas consideradas poco o nada matemáticas, lo han sido y mucho, como EAE y las Escuelas Socialistas. En el caso de EAE, sin romper la unidad científica de la Economía, sí se ha reconocido el apoyo que supone para el avance de las especialidades, el recurso matemático en Finanzas (v.g. los Cachanosky, Huerta de Soto), en Macroeconomía (v.g. Machlup, Garrison), en Microeconomía (v.g. Lachmann, los Cachanosky, Ayau), etc. Lo que sí se rechaza desde EAE es el constructivismo (cuya crítica es desarrollada por Mises, Hayek, Kirzner, Rothbard, etc.), siendo una de sus manifestaciones, el abuso de unas matemáticas modelizadoras y predictivas. Esto es así en EAE, por su marcado fundamento humanista (la *acción humana*), lo que implica libertad, creatividad, dinamismo, incertidumbre, cooperación voluntaria, etc. En lo tocante a las Escuelas Socialistas, baste recordar que el país del mundo con más economistas, a modo de econométricos con vocación de ingenieros sociales, fue la URSS (y hoy China).

Como futuras líneas de investigación, se ofrecerán más avances en la síntesis heterodoxa, como alternativa viable para la transición digital y otros retos en curso.

Bibliografía

- Akerlof G. (2020): «Sins of Omission and the Practice of Economics». *Journal of Economic Literature*, 58(2), 405-418.
- Alcorn S., Solarz B. (2006): «The autistic economist». *Post-Autistic Economics Review*, 38: 13-19.
- Ali T. (1969): *The New Revolutionaries*. New York: William Morrow and Co.
- Anderson P., Arrow K., Pines D. (1988): *The Economy as an Evolving Complex System*, Santa Fe: Santa Fe Institute Studies in the Sciences of Complexity (reditado por Longman).

- Boettke P., Haeffele-Balch S., Storr V. (2016): *Mainline Economics*. Arlington: Mercatus Center-George Mason University.
- Boyer R. (1992): «La crise de la macroéconomie, une conséquence de la méconnaissance des institutions?» *L'Actualité Économique*, 68(1): 43-68.
- Card D., Krueger A. (1994): «Minimum wages and employment: a case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania». *American Economic Review*. 84(4): 772-793.
- (1995): *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton: Princeton University Press.
- Castaño J. (2001): «Discusión francesa sobre la enseñanza de la economía». *Cuadernos de Economía*, 20(35): 287-296.
- Cahuc P., Zylberberg A. (2016): *Le Négationnisme économique et comment s'en débarrasser*, Paris: Flammarion.
- Cohen M., Hale D. (1966): *The New Student Left*. Boston: Beacon Press.
- Deleplace G. (1999): *La histoire de la pensée économique*. Paris: Dunod.
- Friedman M. (1953): *Essays In Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Fullbrook E., Morgan J. (2021): *Post-Neoliberal Economics*. Bristol: World Economics Association Books.
- Galbraith JK. (1958): *The Affluent Society*. Boston: Houghton Mifflin
- (1967): *The New Industrial State*. Boston: Houghton Mifflin.
- (1973): *Economics and the Public Purpose*. Boston: Houghton Mifflin.
- García D., Sánchez-Bayón A. (2021): «Cultural consumption and entertainment in the Covid-19 lockdown in Spain: Orange economy crisis or review?» *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review*, 8(2): 131-149.
- Garzón E. (2017): *Desmontando los mitos económicos de la derecha: Guía para que no te la den con queso*. Barcelona: Ed. Península.
- Hayek F. (1944): *On being an economist*. Address delivered to the Students' Union of the London School of Economics (February 23, 1944; published in *The Trend of Economic Thinking: Essays on Political Economists and Economic History*, v. III of *The Collected Works of F. A. Hayek*. Chicago: University of Chicago Press, 1991, p. 35-48).
- (1952a): *The sensory order*. Chicago: University of Chicago.
- (1952b): *The counter-revolution of science: Studies on the Abuse of Reason*. Free Press: Blencoe.

- (1980): *The Counter Revolution of Science: Studies on the Abuse of Reason*, Carmel: Liberty Fund.
- Henderson J., Quandt R. (1958): *Microeconomics theory. A mathematical approach*. New York: McGraw-Hill.
- Hoppe H. (1995): *Economic Science and the Austrian Method*. Auburn: Mises Institute.
- Huerta de Soto J. (1992): *Socialismo, cálculo económico y función empresarial*. Madrid: Unión Editorial.
- (1994): *Estudios de Economía Política*. Madrid: Unión Editorial.
- (2000): *La Escuela Austriaca*. Madrid: Síntesis.
- (2002): *Nuevos Estudios de Economía Política*. Madrid: Unión Editorial.
- (2009): *The theory of dynamic efficiency*, London: Routledge.
- Huerta de Soto J., Sánchez-Bayón A., Bagus P. (2021): «Principles of Monetary & Financial Sustainability and Wellbeing in a Post-COVID-19 World». *Sustainability*, 13(9): 4655 (1-11). <https://doi.org/10.3390/su13094655>.
- Jacobson R. (1992): «The «Austrian» School of Strategy». *The Academy of Management Review*, 17(4): 782-807.
- Keen S. (2001): *Debunking Economics*. London: ZED Books.
- (2011): *Debunking Economics (revised and expanded ed.)*. London: ZED Books.
- (2021): *The New Economics. A Manifesto*. Cambridge: Polity.
- Keynes JM. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. London: Macmillan.
- Koch M. (2019): «Elements of a political economy of the postgrowth era». *Real-World Economics Review*, 87: 90-105.
- Krugman P. (1990): *The Age of Diminished Expectations*. Washington DC: Washington Post Company.
- (2009a): «How did economists get it so wrong?» *The New York Times* (Sept. 6). Republicado en Krugman P (2009) *The conscience of a liberal*. New York: The New York Times.
- (2009b): «A Dark Age of macroeconomics», en Krugman P (2009) *The conscience of a liberal*. New York: The New York Times.
- Lindbeck A. (1971): *The Political Economy of the New Left*. New York: Harper & Row.
- Lipsey R. (1963): *An introduction to positive economics*. London: Weidenfeld and Nicolson.

- Lucas R. (1972): «Expectations and the Neutrality of Money». *Journal of Economic Theory*, 4(2): 103-124.
- (1975): «An Equilibrium Model of the Business Cycle». *Journal of Political Economy*, 83(6): 1113-1144.
- (1976): «Econometric Policy Evaluation: A Critique». *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1: 19-46.
- Mellor M. (1992): *Breaking the Boundaries: Towards a Feminist Green Socialism*. London: Virago Press.
- (1997): *Feminism and Ecology*. New York: New York University Press.
- Meadows D., Meadows D., Randers J., Behrens W. (1972): *The limits to growth*. Washington DC: Potomac Associates Books.
- Menger C. (1871): *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Wien: Braumüller.
- (1883): *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der Politischen Oekonomie Insbesondere*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Mermelstein D. (1970): *Economics: mainstream readings and radical critiques*. New York: Random House.
- Mises L. (1949): *Human Action: A Treatise on Economics*. New Haven: Yale University Press.
- (1957): *Theory and History: An Interpretation of Social and Economic Evolution*. New Haven: Yale University Press.
- Morgan J., Fullbrook E. (2019): «Introduction: Economics and civilization in ecological crisis». *Real-World Economics Review*, 87: 2-8.
- Musgrave R. (1959): *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. New York: McGraw-Hill.
- Musgrave R., Musgrave P. (1973): *Public Finance in Theory and Practice*. New York: McGraw-Hill.
- Nelson J., Ferber M. (1993): *Beyond Economic Man*. Chicago: University of Chicago Press, 1993.
- Nordhaus W., Boyer J. (2000): *Warming the World: Economic Models of Climate Change*. Cambridge: MIT Press.
- Osádcchia I. (1975): *De Keynes a la síntesis neoclásica: análisis crítico*. Moscú: Ed. Progreso (proyecto dirigido por S. Carrillo).
- PAE (2000): «post-autistic economics newsletter» (URL: Issue no. 1, Post-Autistic Economics Newsletter (paecon.net); consultado 10/10/2021).
- PGI (2018): Post Growth Institute: for a future that's better, not bigger (URL: Post Growth Institute; consultado 10/10/2021).

- Pigou A. (1920): *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.
- Popper K. (1934): *Logik der Forschung*. Jena: Verlag.
- Real World Economics Review (2020): «Thoughts that led to the creation of this journal» (URL: Real-World Economics Review (paecon.net); consultado 10/10/2021).
- Robinson J. (1962): *Economic Philosophy*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Romer P. (2015): «Mathiness in the theory of economic growth». *American Economic Review*, 105(5): 89-93 DOI:10.1257/aer.p20151066.
- (2016): *The Trouble With Macroeconomics*. New Haven: Commons Memorial Lecture of the Omicron Delta Epsilon Society-Yale University.
- Samuelson P. (1947): *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.
- (1987): «Out of the Closet: A Program for the Whig History of Economic Science». *Journal of the History of Economic Thought*, 9(1), 51-60.
- (1990): «On the Historiography of Economics». *Journal of the History of Economic Thought*, 12(1): 27-37.
- Sánchez-Bayón A. (2010): «Au revoir, loi de l'État. El fin del derecho estatal de bienestar». *Bajo Palabra*, 5: 143-162.
- (2017): «Revelaciones conceptuales y lingüísticas de la posglobalización». *Carthaginensia*, 33(64): 411-458.
- (2019): «Una historia crítica de sociología del trabajo y de las organizaciones: de *trabajadores de cuello azul y blanco* a *Knowmads & freeriders*». *Miscelánea Comillas*, 77(151): 431-51. DOI: <https://doi.org/10.14422/mis.v77.i151.y2019.008>.
- (2020): «Renovación del pensamiento económico-empresarial tras la globalización». *Bajo Palabra*, 24: 293-318. DOI: <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.015>.
- (2021): «Urgencia de una filosofía económica para la transición digital: Auge y declive del pensamiento anglosajón dominante y una alternativa de bienestar personal», *Miscelánea Comillas*, 79(155): 521-551. DOI: <https://doi.org/10.14422/mis.v79.i155.y2021.004>.
- Sánchez-Bayón A., Campos G., Fuente C. (2017): «Historia cultural estadounidense desde el factor religioso: fallos de *Americaness* y sus velos». *Cauriensia*, 12: 627-59.
- Sánchez-Bayón A., Trincado E. (2020): «Business and labour culture changes in digital paradigm», *Cogito*. 12(3): 225-243.

- Schwab K. (2020): *COVID-19: The Great Reset*. Davos: World Economic Forum.
- Siegfried J. (1970): «A First Lesson in Econometrics». *Journal of Political Economy* (78): 1.378-79.
- Simpson D. (1994): *The end of Macroeconomics?* London: Institute of Economic Affairs.
- Smith A. (1776): *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan & T. Cadell.
- Smith R. (2019): «An ecosocialist path to limiting global temperature rise to 1.5°C». *Real-World Economics Review*, 87: 149-180.
- Söderbaum P. (2018): *Economics, ideological orientation and democracy for sustainable development*, Bristol: World Economics Association Books (2^o ed.).
- Solow R. (2010): *Building a Science of Economics for the Real World*. Washington DC: House Committee on Science and Technology.
- Spash C. (2017): «Social Ecological Economics», en Spash C (Ed.) *Routledge Handbook of Ecological Economics: Nature and Society*. New York: Routledge, p. 3-16.
- Stern N. (2008): «The Economics of Climate Change», *American Economic Review*, 98(2): 1-37.
- Stiglitz J. (2002): *The Globalization and its discontents*. New York: W.W. Norton & Co.
- (2003): *The roaring nineties*. New York: W.W. Norton & Co.
- Summers L. (1991): «The scientific illusion in empirical Macroeconomics». *Scandinavian Journal of Economics* 93(2): 129-148.
- Tamames R. (1974): *Ecología y desarrollo*. Madrid: Alianza Ed.
- Valero J., Sánchez-Bayón A. (2018): *Balance de la globalización y teoría social de la posglobalización*. Madrid: Dykinson.
- Walras L. (1883): *Théorie mathématique de la richesse sociale*. Lausanne: Corbaz.
- Wickens M. (2009): *What's wrong with modern Macroeconomics?* Munich: CESifo Conference Centre.