

EXTINCIÓN DE LA SÍNTESIS NEOCLÁSICA POR LA IA Y UNA ALTERNATIVA HISPANOAMERICANA

NEOCLASSICAL SYNTHESIS EXTINCTION UNDER AI AND HISPANIC AMERICAN ALTERNATIVE

Antonio Sánchez-Bayón ¹

Palabras clave:

relación bárbaros-
civilizados; síntesis
neoclásica; síntesis
heterodoxa/alternativa;
crisis económica;
paradojas económicas;
inteligencia artificial.

Resumen

La síntesis neoclásica puede extinguirse con la inteligencia artificial (IA), por su énfasis en la econometría, para la cual está mejor dota la IA, por lo que urge una revisión de fundamentos sobre la Economía, que sea más realista y humanista, como se viene haciendo desde Hispanoamérica. Este trabajo realiza un balance del auge y declive de la síntesis neoclásica, impulsada desde el mundo anglosajón (tendente al determinismo), como corriente dominante desde mediados de s. XX y hasta la Gran Recesión y la emergencia de la IA. También se explican los efectos indeseados del cuasi-monopolio educativo de la síntesis neoclásica, con especial atención a tres paradojas clave para entender el riesgo de extinción. Se completa todo ello con una revisión de marcos teóricos y metodológicos alternativos, que acercan propuestas de Hispanoamérica (más creativas, aventureras y humanistas), para terminar aterrizándolas en propuestas guía de uso de la IA en clase y en el trabajo.

Códigos JEL: A12, A22, B5, I2, I31, O3

Keywords:

Barbarian-civilized
relationship;
Neoclassical
Synthesis;
heterodox/alternative
synthesis; economic
paradoxes; artificial
intelligence.

Abstract

The Neoclassical synthesis may become extinct with the rise of artificial intelligence (AI) due to its emphasis on econometrics, for which AI is better suited. Therefore, a revision of the foundations of economics is urgently needed, one that is more realistic and humanistic, as has been happening in Hispanic America. This paper assesses the rise and fall of the Neoclassical synthesis, driven by the Anglo-Saxon world (with its tendency towards determinism), as the current mainstream Economics from the mid-20th century until the Great Recession and the emergence of AI. It also explains the undesirable effects of the Neoclassical synthesis's near-monopoly on education, paying particular attention to three key paradoxes for understanding the risk of its extinction. This is complemented by a review of alternative theoretical and methodological frameworks, including more creative, adventurous, and humanistic proposals from Hispanic America, ultimately leading to guidelines for the use of AI in the classroom and at work.

¹ Universidad Rey Juan Carlos-URJC (España) y CINTTEC-FJHSB (ref. V1735).

E-mail: antonio.sbayon@urjc.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8356>

INTRODUCCIÓN

Repensar la Economía desde la relación bárbaros-civilizados

La Economía es la ciencia más moderna, pero también la actividad más antigua de la humanidad (Mises, 1949). Suele aceptarse erróneamente el consenso –que no la realidad ni el conocimiento verificado– sobre el nacimiento de la Ciencia Económica en 1776, impulsada desde el mundo anglosajón, con hitos seleccionados como la publicación de *La riqueza de las naciones* (Smith, 1776), la *Declaración de la Independencia de Estados Unidos de América-EE.UU.*, la extensión de la primera revolución industrial, el despertar intelectual de la Filosofía moral (v.g. *utilitarismo*), etc. Sin embargo, esto no se compadece con la realidad (sirvan los datos mínimo aportados por Sánchez-Bayón, 2021 y 2026): más de doscientos años antes, en la actual Hispanoamérica, existía la mayor red de

universidades de Occidente (más de 250), conectada por la Escuela de Salamanca (religiosos-profesores preocupados por ofrecer una visión humanista de la Modernidad), donde se impartía en las Facultades de Derecho la disciplina de Hacendística (una combinación de Derecho Público y Filosofía jurídico-política y moral que serviría de base para la Economía Política y Hacienda Pública). Ese era un mundo de aventura y descubrimiento, donde los viejos-civilizados eran los mediterráneos y latinoamericanos y los viejos-bárbaros eran los anglosajones y nórdicos. Sin embargo, se dieron una serie de acontecimientos que facilitaron la inversión de papeles (Valero et al, 2018): los anglosajones pasaron a ser los nuevos-civilizados (dado su visión instrumentalista del mundo) y los hispanoamericanos se resignaron como nuevos-bárbaros (perdidos en su bucle melancólico de las identidades). En dicho contexto surge la síntesis neoclásica (SN).

Figura 1
Alcance y desarrollo de la Escuela de Salamanca



SN se impuso en Economía tras la II Guerra Mundial como mainstream (o corriente principal, convencional u ortodoxia, Sánchez-Bayón, 2025), pero tal vez no triunfó tanto por el convencimiento de su consenso, sino por la oportunidad de operar en un periodo con altas tasas de certidumbre y seguridad, donde casi todos los países pretendían la implantación de su modelo de economía de bienestar estatal y se mantuvo el statu quo de la Guerra fría: una suerte de economía estática basada en el control estatal y sus tecnócratas, para la reconstrucción de posguerra y con la extensa generación de baby-boomers, dando paso a una espiral intervencionista (Mises, 1929, 1944 y 1949). A ese periodo le siguieron los acelerantes del cambio (hacia una economía dinámica), como fueron la globalización y la digitalización, con sus sucesivas crisis adaptativas, que finalmente pusieron de manifiesto del declive de SN, pese a los esfuerzos de la econocracia (Earle et al., 2017) y la llamada Gran moderación (Bernanke, 2004), según la cual se había logrado la estabilidad macroeconómica y el control de los ciclos económicos y sus shocks o tensiones. No obstante, ya se venía germinando una crisis económica de doble vertiente: a) en el aula, con el malestar de los estudiantes ante el aprendizaje de problemas diseñados, basados en una relación inversamente proporcional entre el nivel de sofisticación econométrica y su alejamiento de la realidad social subyacente (calificándose como economía autística, PAE, 2000; Castaño, 2001; Alcorn & Solarz, 2006; Pühringer & Bäuerle, 2018); y b) en la profesión, con sucesivas crisis como las mencionadas y con el agotamiento de las herramientas convencionales (favoreciéndose el uso de recursos excepcionales y ad hoc, como las medidas no-convencionales, cuyos efectos de segunda ronda son la citada espiral intervencionista, con sus crisis más profundas y seguidas. A todo ello se le une desde noviembre de 2022 la inteligencia artificial-IA (Benegas Lynch, 2024; Sánchez-Bayón et al, 2024 y 2025), reavivándose el debate del cálculo económico (Mises, 1920 y 1922; Huerta de Soto, 1992) y el conocimiento económico (Hayek, 1944, 1945, 1952 y 1988), además de ponerse de manifiesto la insostenibilidad el aprendizaje econométrico según SN (compitiéndose con la IA –esa es la vía

muerta-, en vez de ayudarse de la misma), pues tal función la realiza mejor la IA (como supone la paradoja de la singularidad –a desarrollar más adelante), por lo que urge una innovación docente humanista que permita aprender con IA (Sánchez-Bayón et al, 2024, 2025 y 2026). En consecuencia, se requiere de una revisión de los estudios de economía, tal como aquí se propone: primero, con un diagnóstico sobre el auge y declive de SN, ofreciéndose una alternativa al respecto (más realista y válida para explicar fenómenos sociales complejos). Segundo, con atención a las paradojas generadas por el cuasi-monopolio educativo y profesional de SN, y cómo gestionarlas para su superación. Tercero, el aporte de una serie de claves (de corte humanista hispánico) para incluir correctamente el uso de IA en clase, a la vez que se asegura la capacitación profesional de los estudiantes.

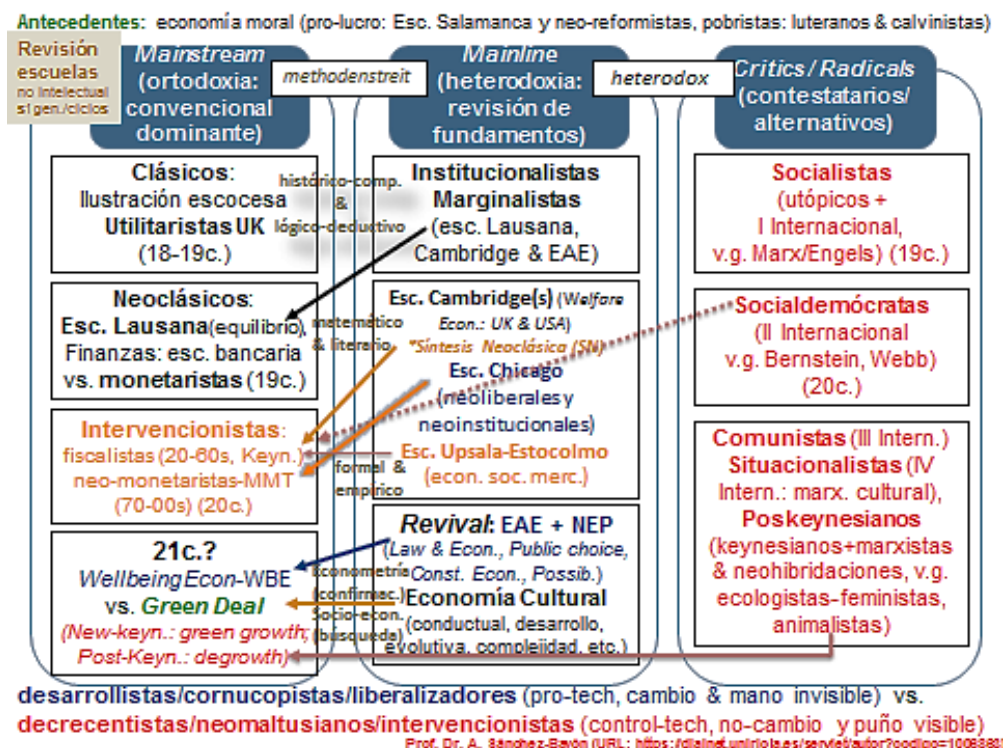
Auge y declive de SN y sus implicaciones en el aula

Sirvan como reflexiones de partida: a) a qué se debe la desconexión de la Economía, tanto de la realidad social subyacente como del resto de Ciencias Sociales, usando como guía la hipótesis causal del problema relativo al reduccionismo formalista e instrumental introducido por la SN (con su giro hermenéutico ingenieril) y su cuasi-monopolio educativo desde finales de la II Guerra Mundial hasta la Gran Recesión de 2008 (Sánchez-Bayón et al, 2025 y 2026); b) cómo ha tratado la cuestión de la crisis económica (tanto en el aula como en la realidad) y su estudio según la producción científica especializada (aprovechándose para distinguir entre heterodoxos mainline o de fundamentos –Boettke et al, 2016- y los heterodoxos critics o contestatarios –Vallejo, 2023-: aquí se dan a conocer los mainline (constitutivos de la síntesis heterodoxa/alternativa-SHA) por su cultivo combinado de Teoría Económica, Sociología Económica y Economía de la complejidad, resultando así más realistas sus marcos teóricos y metodológicos, Sánchez-Bayón et al, 2023 y 2024, vid. figura 2) : c) cómo puede estudiarse la Economía, más allá de SN (con sus modelizaciones y su econometría de carácter ingenieril), de modo que vuelva a tener sentido para los alumnos, permitiéndoles comprender y gestionar la realidad social y sus cambios –este

problema alcanza a otras ciencias sociales, reconvertidas de Sociología a Sociometría, de

Política a Estadística, etc., Sorokin, 1956; Andreski, 1973-.

FIGURA 2
Desarrollo de relaciones *mainstream* (SN) y *mainline* (SHA)



Fuente: elaboración propia (basado en Sánchez-Bayón, 2020 y 2025).

Entonces, ¿cómo llegó a instaurarse el cuasi-monopolio educativo de SN (con su formalismo reduccionista e instrumental, y su desviación ingenieril), desde la Educación Secundaria hasta la Educación Superior? Como balance sintético de los estudios económicos en Occidente, se remite a otras publicaciones (Sánchez-Bayón, 2020 y 2021), centrándose este texto en la experiencia española (próxima –por diversas razones- y comparable con la hispanoamericana), así como en la recepción y desarrollo de SN en los planes de estudio y de oposición. Resulta que, los historiadores económicos y de las instituciones han tratado ya el origen y desarrollo de los estudios de Economía en las Facultades universitarias españolas (Pañeda y Caso, 2006; Benítez & Luque, 2017), aunque no tanto su desarrollo en Escuelas de Negocios (Sánchez-Bayón y Trincado, 2021), y menos aún en

Educación Secundaria (resultando una literatura algo escasa, desfasada y polarizada entre *mainstream* y *critics* –sin apenas *mainline*-, Murillo & del Rosal, 2016; Franch, 2012). Por ello, se ofrece un telegráfico resumen evolutivo al respecto (y con especial atención a la recepción y desarrollo de SN): los antecedentes de los estudios económicos en España, se encuentran entre el Derecho Público y la Filosofía jurídico-política y moral, con el cultivo de la Hacendística por la Escuela de Salamanca en los s. XVI y XVII (Sánchez-Bayón, 2021, 2024 y 2026). De dicha tradición, más tarde y en otros territorios, se desarrolla la disciplina de la Camerología en

Centro Europa (Ferguson, 1938)², para dar paso luego a la Economía Política o *Staatswissenschaften* (llamada así por aludir al estudio conjunto de la Economía y de alcance nacional o de la comunidad política establecida (Kleinwächter, 1882; Benítez-Aurióles, 2022). En España, la regulación favoreció el advenimiento de estos planteamientos (dadas las becas para la extensión de estudios universitarios en Alemania)³. A finales del s. XIX, en el ámbito anglosajón (basándose en la Filosofía moral, v.g. utilitarismo), con la tradición neoclásica y en el ámbito universitario, la Economía Política o *Political Economy* pasa a transformarse en Ciencia Económica o *Economics* (Marshall, 1890) –siendo apoyada la Escuela de Cambridge por la *Royal Society*, y sentándose así las bases del determinismo e instrumentalismo de SN en s. XX-. Ahora bien, el hito clave del impulso del formalismo e instrumentalismo en Economía tuvo lugar en el periodo de entreguerras, cuando comenzó a desarrollarse la SN y su modelo de economía de bienestar estatal-EBE (Pigou, 1920). Tras la II Guerra Mundial, todo estaba formulado y sólo faltaba que los políticos lo implementaran de manera generalizada (con ensayos previos, como la Adm. Roosevelt y su New deal o nuevo trato en EE.UU. en 1933, Rothbard, 1995): bajo la excusa de pasar de *war-state* (Estado y economía de guerra) a *welfare-state* (Estado y economía de prosperidad), se produce el matrimonio de conveniencia entre Política y Economía (vulnerando la ley de Sowell, 2011) –lo que implicaba la simbiosis Estado-academia y otros grupos favorecidos, Mises, 1956; Sánchez-Bayón, 2026-. Se facilitaba así un gobierno más grande e intervencionista (acometiendo más funciones, Musgrave, 1959), sin restricción presupuestaria, al contar con financiación propia (como se declarara desde MMT y cuyo efecto de

segunda ronda ha sido la degradación monetaria, la inflación, etc., Rothbard, 1962 y 1970; Sánchez-Bayón, 2025). Por tanto, el Estado lograba así fórmulas de financiación para su gasto expansivo (permitiendo un mayor intervencionismo, transferencias y redes clientelares, etc., Anderson, 1986), y la academia aseguraba su financiación (v.g. cátedras, proyectos, publicaciones) y las puertas giratorias con cargos de gestión (estudiado desde NEI y la Nueva Economía Política y otras escuelas críticas (Castellani, 2018; Coen & Provost, 2022; Chardavoine, 2023; Lee & You, 2023). Para garantizar dicho matrimonio de conveniencia había que consolidar que sólo se estudiara la SN y su modelo EBE, y para ello había que controlar los planes de estudio (Sabiote et al, 2006). De tal suerte, así se hizo en España durante el Franquismo y sus tecnócratas (con un Estado intervencionista y la era dorada de las corporaciones públicas –o sea, los monopolios de entonces). Podría considerarse la posibilidad de un efecto pendular con la Democracia de 1978, pero no fue así: pese a que el art. 20 de la Constitución española de 1978 tipifica la libertad de cátedra, y el art. 27 establece la libertad educativa, que incluye la libertad de los centros, sin embargo, el currículo básico de los estudios viene dado políticamente, pues es el Gobierno de España y las Cortes Generales con las instituciones que lo establecen legalmente, y luego es desarrollado dicho currículo por las Comunidades Autónomas. Además, los planes de estudio universitarios (con el impulso desde la Unión Europea del Espacio Europeo de Educación Superior) requieren del visto bueno de agencias públicas de evaluación, como ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación –prevista en art. 32 de la Ley Orgánica 6/2001-LOU) y otras regionales⁴.

² Como se explica en Sánchez-Bayón, 2021 (p. 98, nota 13): “Se hace referencia a la labor cameral de aconsejar al gobernante. Como se ha visto, arranca con la Escuela de Salamanca (que a su vez tiene su antecedente en los confesores), extendiéndose por toda la Corona española, llegando así a Centro Europa (y de ahí al resto del mundo protestante). La eclosión académica, propiamente, de dicha corriente tiene lugar con autores como Obrecht, Bornitz, Seckendorf, Becher, Hornick, Schroeder, Conring, Daries y Justi (uno de los últimos y gran compilador en su obra

Tratado sistemático sobre todas las ciencias económicas y camerales de 1775, Ferguson, 1938; Sánchez-Bayón, 2022).

³ Reforma del plan de Estudios de 1807 y Nuevo Plan de Estudios de 1873 y 1880 (introduciéndose la disciplina Economía Política en el Plan de Estudio de Leyes, conectándose más Derecho y Economía), Ley de Instrucción Pública de 1857 (aplicando la Economía al Comercio y la Agricultura), etc. (Rodríguez, 1989 y 2011).

⁴ Destacan: Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía-ACCUA; Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón-ACPUA; Agencia de

Además, dichos currículos vienen condicionados previamente, por un marco regulatorio voluble (que parece responder más a interés políticos que económicos, instaurándose barreras, costes de información y cumplimiento, etc., Sánchez-Bayón y Trincado, 2021)⁵. El currículo establecido desde la década del 2000, ratificaba el práctico cuasi-monopolio educativo de la SN, desde la perspectiva de la Escuela de Chicago (con intervención monetaria) y de los Nekeynesianos (con intervención fiscal). Mediante el RD 1105/2014 se revisó el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (con el nuevo art. 6 bis de LOE), fijándose los contenidos básicos hasta la posterior reforma del RD 243/2022 y la Ley Orgánica de 2022, con sus desarrollos correspondientes.

Según el Colegio de Economistas de Madrid y la Comisión de Enseñanza de la Economía, los planes de estudio requieren de una revisión más realista (Pérez e Iranzo, 2010), más allá del –supuesto– consenso de SN, pero ¿en qué consistió el mismo, cómo se logró su implantación y continuidad, y qué efectos tuvo? Se ofrece seguidamente una mínima síntesis y esbozo de las paradojas ocasionadas.

Análisis del cuasi-monopolio de SN y sus paradojas

Como se viene señalando, actualmente, se sigue enseñando una economía frustrante para los estudiantes, poco humanista y muy alejada de la realidad, basada en la memorización de problemas diseñados de intervención, en vez de

ayudar a entender la gestión de problemas sociales complejos (Sánchez-Bayón et al, 2023, 2024 y 2025). Este tipo de economía normalizada (incluso, *McDonalizada*, Margolis, 2004; Hayes, 2017; Sánchez-Bayón, 2025), enseñada y aplicada en casi todo el mundo, se basa en una econometría que sustenta políticas públicas intervencionistas (vulnerando la ley de Say, el teorema de Mises, la ley de Sowell, etc.). Entre sus efectos, cabe destacar la pérdida de competitividad y eficiencia, con un aumento de monopolios y el desperdicio de recursos (al promoverse barreras legales y no haber mecanismos de evaluación y corrección, como los precios o las ganancias y pérdidas, Mises, 1944 y 1949). En consecuencia, con el estudio de una economía así, lo que se impide el progreso (hacia un mundo post-económico): ¿por qué? La clave está en la relación entre el pensamiento *mainstream* y *mainline*.

Se recuerda (vid. figura 2), que el pensamiento *mainstream* o dominante (también llamado convencional u nueva ortodoxia –de corte progresista según Samuelson, Galbraith, Lindbeck, Tobin, Krugman, et al., Mises, 1952; Sánchez-Bayón, 2020 y 2025), se haya circunscrito al ámbito de SN (de corte neopositivista o de monismo metodológico y econométrico). Por su parte, el pensamiento *mainline* o de fundamentos (también llamado heterodoxo –aunque originalmente era la ortodoxia–, o alternativo e innovador, Boettke et al, 2016), está agrupado dentro SHA (basada en pluralismo metodológico y lógica-formal). Dicho *mainstream* –como se ha adelantado– entró en

Calidad Universitaria de las Islas Baleares-AQUIB; Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa-ACCUEE; Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León-ACSUCYL; Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña-AQU; Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva-AVAP; Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia-ACSUG; Fundación para el Conocimiento Madri+d; Agencia de Calidad del Sistema Universitario Vasco-UNIBASQ.

⁵ Como muestra: LOGSE (Ley Orgánica General del Sistema Educativo de 1990), LOCE (Ley 10/2002 de Calidad de Educación) y LOE (Ley Orgánica 2/2006 de Educación), desarrollado por el Real Decreto o RD 3474/2000 (de 29 de diciembre, por el que se modifican el

RD 1700/1991, de 29 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato, y el RD 1178/1992, de 2 de octubre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del bachillerato), RD 832/2003 (por el que se establece la ordenación general y las enseñanzas comunes de Bachillerato), y el RD 938/2001 (por el que se reconoce el currículo para Bachillerato), sirvieron para consolidar la disciplina de Economía en Educación Secundaria y Bachillerato (Marco & Molina, 2010; Manzano, 2010). Con la LOMCE de 2013 (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa), se extendió el estudio de Economía a la Educación Secundaria Obligatoria o ESO. Tal estrategia se reforzó con la regulación de las oposiciones para Profesores de Enseñanza Secundaria (RD 1834/2008, RD 665/2015, RD 800/2022, RD 286/2023, etc.), y su temario (v.g. Orden ECD/191/2012).

caducidad con la globalización y la digitalización (dada la complejidad de su modelización y la falta de datos, por el problema del cálculo económico de Mises y del conocimiento de Hayek), agotándose tras la Gran Recesión y las sucesivas crisis (Domenech et al, 2024; Sánchez-Bayón, 2025). Además, con el regreso a entornos de altas tasas de riesgo e incertidumbre (por guerras comerciales, energéticas, monetarias, etc., Kay y King, 2021), resultan aún más adecuados los marcos teóricos y metodológicos de SHA (Sánchez-Bayón, 2025 y 2026). No obstante, nada de todo esto es tenido en consideración a la hora de enseñar y practicar un tipo de economía en clara crisis (sigue sin plantearse una revisión a fondo, dado el práctico monopolio estatal de control de los planes de estudio y el coste que supone para los académicos el revisar los cimientos de su carrera, Sánchez-Bayón, 2025 y 2026).

¿Cómo se logró establecer el cuasi-monopolio de SN y qué consecuencias ha tenido? La cuestión es compleja (de múltiples aristas y capas), por lo que esta ocasión se centra la atención en la explicación de la inversión en las relación ortodoxia-heterodoxia (como ya tuvo lugar la inversión de la relación civilizados-bárbaros, Valero et al, 2018), según la tesis *whig* o progresista de Samuelson (1958-85, 1962, 1987, 1988, 1990 y 1997), recuperándose para su análisis la crítica del consenso (Mises, 1952) y del giro retórico (McClosky, 1983), además de atenderse a las principales paradojas causadas.

¿En qué consiste la tesis *whig* de Samuelson? Parte de una narrativa de un supuesto consenso construido (no evolutivo/natural ni científico *stricto sensu*, Hayek, 1952 y 1988), según la cual se ha producido una marcha inevitable del pasado hacia el presente consolidándose así las formas actuales (que deben ser las de la Economía matemática y no refugiarse en la Historia económica ni en la Historia del pensamiento económico), pero tal planteamiento adolece de la llamada miseria del historicismo y su determinismo (Mises, 1957; Popper, 1944[revisado en 1957]). La tesis *whig* de Samuelson supone un filtrado discrecional de fuentes –como ya lo hiciera su maestro

Schumpeter, 1954-, legitimando así su visión (desde SN, hasta neo y post-keynesianismo, dando cabida a *New Left* o nueva izquierda –su programa no está basado en la clase trabajadora, sino en nuevos sujetos revolucionarios, v.g. ecologistas, feministas, minorías sexuales y raciales, etc., Lidbeck, 1971 –conectados a la postre por una narrativa de interseccionalidad, Laclau, 1987). Según Samuelson, es el resultado de un proceso de selección natural de fuentes (aquellas que han tenido éxito –desde Ricardo hasta él y sus seguidores, vid. figura 2 y 3, más tabla 1-: llamándose primero síntesis neoclásica hasta 5ª ed., luego nueva economía al estilo de la Adm. Kennedy y Johnson, neo y post-keynesianismo con el *boom* o auge de la nueva macroeconomía y economía pública, así como ciencia económica moderna frente a otras corrientes marginadas-, Samuelson, 1958, 1961, 1973, 1976 y 1985), instaurándose así el asumido consenso vigente (plasmado en la SN –y demás denominaciones vistas, convergiendo los intervencionistas de MIT y Chicago, y finalmente todas las escuelas de agua salada y dulce, Sánchez-Bayón, 2020, 2021 y 2025) y descartándose todo lo demás (la vieja ortodoxia –como la escuela austriaca, Mises, 1969- queda cancelada, tildándola de no-objetiva o no-científica, aunque no se lleguen a refutar sus argumentos, Mises, 1952). En realidad, es una práctica que responde al *efecto homofilia y patada a la escalera* (Sánchez-Bayón, 2026): se ofrece una supuesta crítica al poder establecido, para subvertirlo, aunque se sustituye (cooptando seguidores para puestos clave, v.g. cátedras, cargos institucionales), eliminándose luego cualquier posible crítica y asegurándose a la postre el cuasi-monopolio educativo y profesional, asentándose así la sabiduría convencional y su blindaje. Resulta que, aunque tal visión se (auto)considera progresista, en realidad ha frenado el avance la economía, al desnaturalizarla (dejando de tratarla como una ciencia social, para asimilarla a una suerte de especialización matemática –Samuelson, 1962- o ingeniería social –Mankiw, 2006-, con un marcado reduccionismo metodológico –Menger, 1883; Mises, 1949), para desarrollar un intervencionismo anti-económico (v.g. control de precios, fallos de mercado, *compliance* o

cumplimiento regulatorio). En consecuencia, dada su condición cuasi-monopolística, no se ha permitido el avance hacia una sociedad post-económica o de abundancia (que resolviera el secular problema económico de elección frente a la escasez, Musk, 2026), dando lugar a la paradoja de la prosperidad: se supone que a mayor conocimiento y tecnología disponible, se podrían producir más y mejores bienes y servicios para satisfacer las necesidades (de cada individuo y de la sociedad en su conjunto), volviéndose así menos escasos, ergo más baratos y accesibles, aumentándose con ello la prosperidad y diluyéndose el problema económico de la acción con propósito en condiciones restrictivas... salvo que se haya producido un desvío en la ciencia económica, alejándose de los cambios de la realidad social subyacente (no incorporándolos), desnaturalizándose su estudio (al transmutarse de una ciencia social a una ingeniería social) y mantenerse así un *statu quo* (sosteniéndose una escasez artificial e impidiéndose el avance a un mundo más próspero).

Existe una segunda derivada de la paradoja de la prosperidad (conectando con la paradoja de la ciencia económica): si cada vez se dispone de más conocimiento y tecnología, ¿qué impide que no haya mayor abundancia y sí que cada vez todo cueste más? Como se viene señalando, hay algo incómodo que impide resolver el problema económico y avanzar a un mundo post-económico. Las razones son muchas, variadas e interconectadas, pero tienden a converger en el mismo punto: el modelo de economía de bienestar estatal-EBE gestionado desde SN (o sea, una suerte de ingeniería social macroeconómica, Lucas, 1976; Hicks, 1981-83 y 1983; Mankiw, 2006; Krugman, 2009). Cabe observar que, en vez de avanzar hacia un mundo más próspero y sin problemas restrictivos económicos, en cambio, pareciera que nuestra realidad resulta inflacionaria (los bienes y servicios cuestan más y se reduce el poder adquisitivo de las personas –tal como ha precedido al declive de civilizaciones previas). ¿Por qué ocurre tal cosa? Quizá no hay que buscar pequeños grupos a los que culpar (v.g. comerciantes avariciosos, consumidores acaparadores, especuladores de vivienda, fondos buitres), sino que –como se viene indicando– se

trata de un problema de diseño del intervencionismo de EBE: dado su coste expansivo, su financiación requiere de una continua transferencia de riqueza de la sociedad al Estado (vía deuda –futuros impuestos– e inflación, Röpke, 1958). Tal diseño ha perdurado debido a su estudio desde una suerte economía desdibujada por la SN: al renunciarse a la teoría económica y focalizarse en su aplicación econométrica, además de transmutarse de ciencia social a ingeniería social (Sánchez-Bayón, 2025 y 2026), con una orientación hacia la creciente intervención pública y la desconfianza de los mercados (o sea, primando la política –basada en juegos de poder– sobre la economía –orientada hacia la gestión del valor y la riqueza): *ancilla Statae* (economía como sierva de la política, Galbraith sr, 1967; Galbraith jr, 2018 y 2021), *mathiness* (o matematitis, Romer, 2015 y 2016), etc. Ahora bien, con SN y EBE, al ponerse el foco en la (re)distribución de la riqueza, en vez de producirla, esto ha ralentizado su producción, impidiendo el avance hacia un mundo con mayor abundancia. Además, se ha causado una desconfianza en las claves que en su momento generaron la riqueza a (re)distribuir, como la tecnología mental del capitalismo (producir excedente y postergar el consumo para reinvertir de manera continuada), o instituciones tipo la propiedad, los precios, los mercados, etc. Luego, que los economistas formados en SN (constituyendo el *mainstream* o neo-ortodoxia, Mises, 1952), sigan enseñando y practicando una reducción económica (según la tesis *whig* de Samuelson, 1958-85, 1987 y 1997, vid. figura 3 y tabla 1) para justificar EBE y desconfiar de las instituciones económicas que favorecieron el progreso (v.g. propiedad privada, contratos, precios, mercados), posiblemente sea uno de los mayores impedimentos para superar el mundo económico (de gestión de necesidades y restricciones) y avanzar hacia una situación post-económica (de abundancia), pues uno de los costes ocultos de EBE es su dimensión inflacionaria, para financiar el modelo (en cambio, los manuales mainstream parecen obviar tal cuestión, mientras siguen cultivando ciertas falacias y paralogías, v.g. recursos y precios dados, modelo de competencia perfecta sin disrupciones). Luego, la paradoja de la

prosperidad, conecta directamente con la paradoja de las ciencias económicas: ¿por qué cuanto más sofisticada es la metodología empleada, en cambio, más recurrentes son las crisis? Antes del inicio formal de la ciencia económica (a finales del s. XVII), las crisis se debían shocks o impactos de fenómenos externos (v.g. desastres naturales o los jinetes del Apocalipsis: guerra, peste, hambre y muerte); en cambio, ahora que se dispone de una econometría avanzada, no sólo se siguen dando las crisis, sino que son más frecuentes y también por shocks internos (v.g. efectos secundarios de la intervención, el coste inflacionario de EBE). Es por ello que urge revisar los fundamentos de la ciencia económica, los cuales no se tratan en los manuales mainstream de SN (dada la tesis *whig* de Samuelson y sus continuadores, vid. tabla 1).

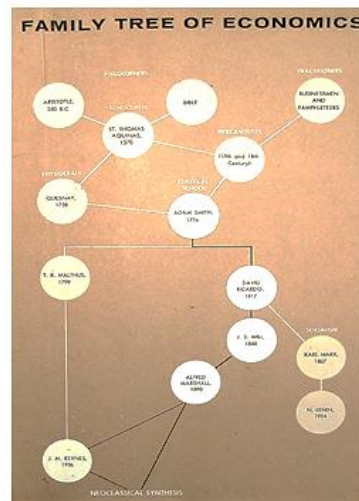
En consecuencia, otra paradoja resultante del consenso de SN según la tesis *whig* de Samuelson, es la paradoja de la ciencia económica -como se viene avanzando- y guarda relación con su marcado reduccionismo instrumentalista de corte aplicado econométrico, empobreciéndose la Economía por su *path dependence* o dependencia de camino tomado: no cabe renovación alguna si previamente se ha anulado la teoría (al darse por sentada), y la diversidad de escuelas de pensamiento (al imponerse el cuasi-monopolio de SN como mainstream), por lo que no cabe un pensamiento crítico y/o lateral (con renovación de propuestas). La mayor parte de los manuales mainstream son casi clónicos, al ignorarse la epistemología a favor de fórmulas mecanicistas (v.g. el agregacionismo y su *mathiness* o

matematitis impulsada por manuales como el de Samuelson, 1948, y continuado por sus colaboradores –vid. tabla 1-, sólo ha recibido alguna crítica esporádica por parte de otros Premios Nobel de Economía, pero sin mayor impacto en los manuales mainstream, v.g. Hayek, 1974; Lucas, 1976; Kydland y Prescott, 2004; Romer, 2015; F-twist o enredo modelizador postulado por Friedman, 1953, resultó cuestionado por Samuelson, 1967, pero para reformularlo a su manera).

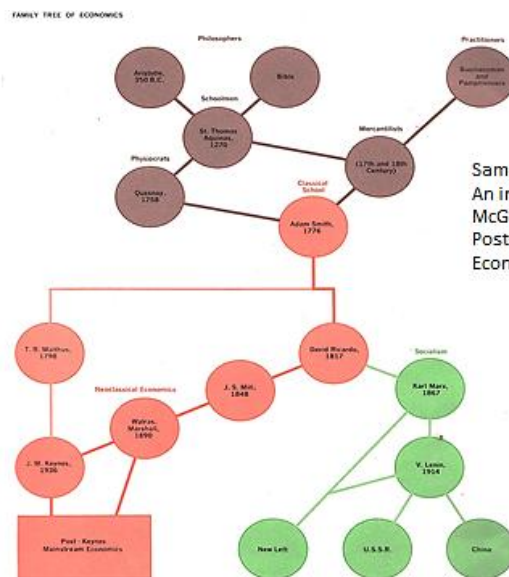
Por tanto, el consenso de SN y su cuasi-monopolio educativo y profesional ha generado paradojas como -las vistas- de la prosperidad y de la ciencia económica, cuya interacción puede resumirse como sigue: a mayor sofisticación cuantitativa metodológica, menos consistencia teórica y real, agravándose así la crisis existente, por lo que los alumnos se frustran más y desconfían del sistema, lo que impide que se pueda mejorar, mientras se siguen intensificando viejas fórmulas que ya no funcionan y evidencian la necesidad de un cambio paradigmático (Kuhn, 1962), especialmente con la llegada de otro acelerante del cambio como es la IA, la singularidad (cuando la IA supera en capacidades al ser humano) y su paradoja (el esfuerzo de SN por convertir la Economía en una especialidad matemática o una suerte de ingeniería social, conduce inevitablemente a su externalización a la IA, por tener mayor capacidad de cómputo: ¿será el fin de la Economía o su renacer como ciencia social y con robustos fundamentos epistemológicos?).

FIGURA 3

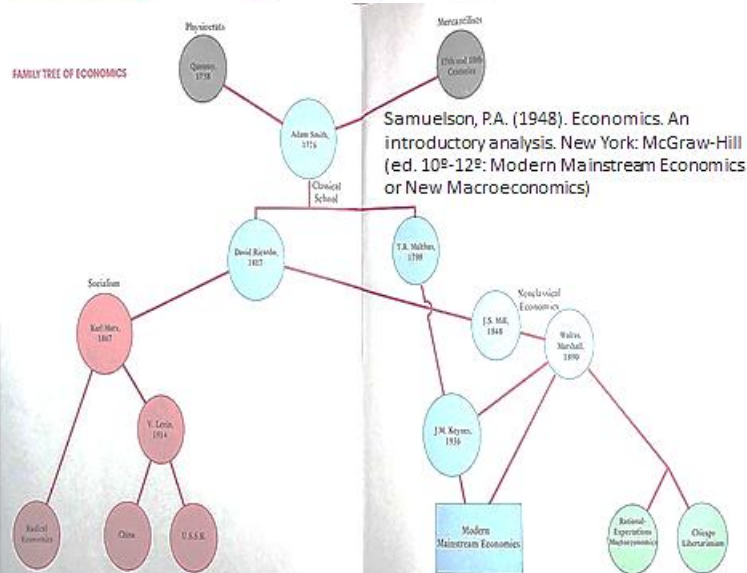
Variación del árbol genealógico de la economía *mainstream* según tesis *whig* de Samuelson (1961-73-76-85)



Samuelson, P.A. (1948). Economics. An introductory analysis. New York: McGraw-Hill (ed. 4^a-5^a: 1958-61, Neoclassical Synthesis)



Samuelson, P.A. (1948). Economics. An introductory analysis. New York: McGraw-Hill (ed. 7^a-8^a: 1967-70, Post-Keynes Mainstream Economics,



Samuelson, P.A. (1948). Economics. An introductory analysis. New York: McGraw-Hill (ed. 10^a-12^a: Modern Mainstream Economics or New Macroeconomics)

Fuente: Samuelson, 1948-81 y 1985; Skousen, 1997; Backhouse, 2016,

Tabla 1
La rama económico-ingenieril de MIT (los Cambridge y Ivy League)

Paul Anthony Samuelson (su familia cambió su apellido a Summers –v.g. su sobrino L. Summers- y fue cuñado de Arrow, además de amigo de Galbraith, Lerner, Lange, Lindbeck, Tobin, etc., y conocido de Friedman, Director, etc.): *Foundations of Economic Analysis*, tesis dirigida por Schumpeter y Leontief en el programa de doctorado en Humanidades de Harvard en 1941 –basado en métodos de termodinámica clásica de Gibbs para modelizar la Economía y luego sirvió para su manual *Economics*-. Otros profesores suyos fueron Haberler –discípulo de Mises, aunque luego se aproximó a Schumpeter-, Hansen, et al.

Nombre	Universidad (Harvard, MIT... Ivy League)	año	discípulos
Samuelson, Paul A.(Nobel)	Massachusetts Institute of Technology	1941	25
Ashbrook, Arthur	Massachusetts Institute of Technology	1947	
Beals, Ralph	Massachusetts Institute of Technology	1970	
Burmeister, Edwin	Massachusetts Institute of Technology	1965	
Dominguez, John	Massachusetts Institute of Technology	1971	
Eckaus, Richard	Massachusetts Institute of Technology	1954	60
Fahm, Lattee	Massachusetts Institute of Technology	1963	
Finkle, William	Massachusetts Institute of Technology	1971	
Freeman, Raoul	Massachusetts Institute of Technology	1957	
Freier, Mary	Massachusetts Institute of Technology	1946	
Garritsen, Margaret	Massachusetts Institute of Technology	1946	
Green, Harold	Massachusetts Institute of Technology	1954	
Horowitz, Ira	Massachusetts Institute of Technology	1959	17
Kalt, Sherwin	Massachusetts Institute of Technology	1953	
Kareken, John	Massachusetts Institute of Technology	1956	6
Klein, Lawrence (Nobel)	Massachusetts Institute of Technology	1944	165
Kruizenga, Richard	Massachusetts Institute of Technology	1956	
Levhari, David	Massachusetts Institute of Technology	1964	
Merton, Robert C. (Nobel)	Massachusetts Institute of Technology	1970	27
Mukherji, Badal	Massachusetts Institute of Technology	1970	
Nagatani, Hiroaki	Massachusetts Institute of Technology	1978	
Robinson, Romney	Massachusetts Institute of Technology	1954	
Scheffman, David	Massachusetts Institute of Technology	1971	16
Vietorisz, Thomas	Massachusetts Institute of Technology	1956	
Wan, Henry	Massachusetts Institute of Technology	1961	9
Westfield, Fred	Massachusetts Institute of Technology	1957	

Balance (1940-2010): Samuelson tuvo 25 discípulos directos, con +325 continuadores; más los indirectos (estudiantes de doctorado, colaboradores e inspirados en sus enseñanzas: Dorfman, Tobin (Nobel), Solow (Nobel), Modigliani (Nobel), Fischer, Stiglitz (Nobel), Dornbusch, Krugman (Nobel), Nordhaus (Nobel), Acemoglu (Nobel), et al.).

Fuente: elaboración propia (basado en Skousen, 1997; Backhouse, 2016; MIT).

Claves sobre la IA, su paradoja y su empleo

La IA, como casi todas las innovaciones tecnológicas en su momento, ha generado cierta polarización social hasta su plena incorporación cotidiana. Ahora bien, la IA cuenta con un rasgo diferencial que se aclara aquí. Actualmente, acontece un periodo de crisis, que supone una ventana de oportunidad para repensar la teoría

socio-económica y hacer partícipe a las generaciones en formación, pues es ahora cuando se está fijando la arquitectura de decisión e institucional del mundo en que han de vivir. Este trabajo se focaliza en el ámbito universitario (con especial atención al ámbito de la ciencia económica), donde la polarización frente a la IA parece mayor, al afectar severamente a la organización, su cultura y la relación profesor-

alumno, por ser todo susceptible de reemplazo. Tal problema se debe en buena medida –al

menos, desde la perspectiva de este trabajo– al cuasi-monopolio educativo formalista estatal y científico del neopositivismo ingenieril, siendo su vehículo SP y su conducción a la paradoja de la singularidad, que acelera la extinción de todo ello vía IA (si la Economía sólo es Econometría, entonces quedaría externalizada a la IA, por tener mayor capacidad de cómputo)⁶. Además, a diferencia de otras revoluciones tecnológicas previas, con la IA, están en mayor riesgo los trabajadores de cuello blanco que azul (o sea, los intelectuales que los manuales, Sánchez-Bayón, 2020 y 2021). Se ofrece aquí un diagnóstico de

vulnerabilidades de los estudios económicos universitarios ante la IA y cómo volver dicha debilidad en fortaleza, innovando en las clases, los exámenes, las tesis de grado y post-grado, etc., integrando con reglas claras la IA –en vez de prohibirla– y enseñar a los estudiantes a fomentar sus capacidades –en vez de externalizarlas–, evitándose así la intensificación de sus debilidades por la extra-somatización de conocimiento y talento, y la trampa de dependencia y deuda cognitiva acumulada (vid. tabla 2).

Tabla 2
Impacto de IA al proceso cognitivo y educativo

Sedentarismo cognitivo: si en otras revoluciones industriales y tecnológicas, al extra-somatizarse capacidades físicas humanas, ahorrando esfuerzo y dando lugar a un sedentarismo físico (perdiendo movilidad y fuerza, al haberla delegado y generando dependencia al respecto), así ocurre ahora con la IA en el ámbito cognitivo (lo que parece conducir a una pérdida de coeficiente intelectual-IQ desde mediados de los años 90 con la masificación de la ofimática).
Deuda cognitiva acumulada: cuanto más se delega en la IA los procesos creativos de generación de conocimiento, más dependencia se produce, dejando de saber, para reducirse a una relación mecánica de <i>input-output</i> (entrada y salida de información/datos), lo que a la postre conduce a una degeneración, pues la IA requiere de retroalimentación y nuevo conocimiento humano para su entrenamiento. Según experimentos de MIT, las personas que usan de manera inicial y frecuente la IA, no recuerdan luego la tarea realizada.
Dependencia del desarrollo cognitivo: la IA puede ser un potenciador de capacidades, si se han desarrollado antes; en caso contrario, puede producirse una atrofia de habilidades, conducentes a la necesidad de asistencia funciones tradicionalmente propias del ser humano (llamado también síndrome del idiota –en el sentido etimológico de la Grecia clásica–, por no ser capaz el afectado de hacerse cargo de sí mismo).
Hiper-personalización educativa deshumanizada: el aprendizaje del ser humano no es un resultado, sino una experiencia que se recuerda y se consolida con el tiempo, por lo que la IA como tutor personal es un avance, si se enseña a su correcto uso y se complementa con las dinámicas de interacción simbólica que se dan en el aula.
La caza de brujas o vigilancia y sospecha permanente: se dice que la IA ha traído consigo la mayor crisis ética universitaria, en la que los alumnos pretenden hacer trampas y los profesores deben detectarlas; sin embargo, tal planteamiento, en realidad sólo es una reacción ante algo novedoso que pone en peligro el <i>statu quo</i> , además de violar el principio de presunción de inocencia; bastaría con un sistema de semáforo (como se viene señalando).

Fuente: elaboración propia.

⁶ Cuando desde el Estado-nación, al pretenderse la sustitución de otros actores sociales clave en la educación (los maestros gremiales y de mutualidades, la red de escuelas y universidades eclesiásticas, etc., Sánchez-Bayón, 2010, 2025 y 2026), se procedió a fomentar el monopolio de la educación obligatoria estatal (directamente o por control de títulos, Murgoitio, 2018; Sánchez-Bayón y Trincado, 2021) y el reduccionismo científico del neopositivismo ingenieril (sustentado por el círculo de Viena, Praga, París, etc., más los pragmáticos estadounidenses, Sánchez-Bayón, 2025 y 2026; dando paso a una transformación progresiva de las ciencias sociales –incluida la Economía– en una suerte de ingenierías sociales

–dado el científicismo asumido–, Hayek, 1952, 1974 y 1988; Mankiw, 2006; Sánchez-Bayón et al, 2023, 2024 y 2025). En realidad, se instauró la semilla de su fin, por poner el énfasis en la formación de cuadros de técnicos especialistas replicantes e intercambiables entre sí (o sea, mano de obra para los procesos de producción masiva, Taylor, 1911; Sánchez-Bayón, 2020 y 2021), orientados hacia el cuantitativismo modelizador (objetivos medibles, reproducibles constantemente y por tanto predecibles). Esta orientación conduciría a la paradoja de la singularidad (momento en el cual la IA tiene mayor capacidad de procesamiento de información que cualquier persona, tal como viene pasando con la IA generativa y a consolidar con la IA general, Sánchez-Bayón et al, 2024 y 2025).

Como ya se indicó, resulta que la IA no es una innovación tecnológica más (superando las TIC previas, Sánchez-Bayón, 2015; Vizoso et al, 2016). Sirva el ejemplo de la calculadora automática en el s. XIX (diseñada por el español Ramón Verea en 1865 y patentada en Nueva York en 1878 como *Verea Direct Multiplier*, Varela-Lago, 2008), la misma no perjudicó a los matemáticos ni a las matemáticas, sino a los técnicos replicantes de los calculadores (quienes desarrollaban las operaciones encargadas por los matemáticos). Más aún, desde entonces, las matemáticas vivieron un auge, con renovación teórica y expansión a otros campos de conocimiento (v.g. la física matemática, la biología matemática, la economía matemática, Schrödinger, 1944). Tal expansión se confirmó con el monopolio educativo y científico consolidado durante el s. XX. Ahora bien, si el resto de innovaciones estaban orientadas hacia el mundo del trabajo y la liberación del ser humano de operaciones reiterativas y alienantes (como las de los procesos de cadena de producción –hoy en día las hojas de cálculo en cubículos de oficinas), en cambio, la IA resulta totalizante, al expandirse también al ámbito personal y al tiempo de ocio (sin lugar a la desconexión y dando paso a una economía de la atención donde el producto son los datos recolectados de las personas, junto con su tiempo y libertad), además de generarse un proceso de extra-somatización (una externalización de capacidades propias, v.g. memoria, cálculo) y mayor dependencia (por atrofia de dichas capacidades delegadas, Valero et al, 2018), como es el problema del sedentarismo cognitivo o la deuda cognitiva acumulada, por requerir de la IA para cualquier operación mental y toma de decisiones (incluidas las económicas).

Por tanto, si como se viene alertando, con la IA se está transformando la realidad social (y con ella, el capitalismo –siendo calificado como capitalismo de plataformas, cibernético, de vigilancia o del talento, etc., Srnicek, 2016; Morozov, 2017; Zuboff, 2019; Durand, 2021; Lehdonvirta, 2022; Bradford, 2023; Varoufakis, 2024; Overwijk, 2025), entonces conviene revisar los marcos teóricos con los que pensar dichos cambios (ya que no se trata de un proceso

acabado, pero sí se está configurando ahora la arquitectura institucional a consolidar –la IA es programada, por lo que puede cambiar en el momento en que se desee, salvo que se imponga el modelo de caja negra no transparente, Sánchez-Bayón et al, 2025). El problema es que esta cuestión no figura prácticamente en ningún manual mainstream de Economía, enseñándose aún modelos basados en un capitalismo industrial masivo de la segunda revolución industrial (cuando se estableció el consenso de SN y el modelo EBE).

De los múltiples problemas que comporta la IA, para no caer en la polarizadora trampa de apocalípticos vs. integrados (Eco, 1964), se ofrecen a continuación una serie de pautas de uso correcto de la IA en el aula (como su incorporación en la guía docente vía semáforo de la IA: verde permitido, rojo prohibido y ámbar a consultar), de modo que se satisfaga la tradicional justificación del sentido universitario (*ambitio dignitatis et ambitio pecuniae*, para formar mejores personas y profesionales, Sánchez-Bayón, 2010). Y es que no cabe buscar refugios alejados de los cambios de la realidad social por influjo de la IA, por lo que no se trata de prohibirla o educar sin ella (ya que se frustrarían expectativas de movilidad social y se perdería la prima universitaria), o formar en profesiones en principio irremplazables por la IA (pero no todos los universitarios pueden dedicarse a trabajos de cuidado y gestión de crisis, v.g. sanitario, policías, bomberos: su exceso de oferta bajaría su salario, además de necesitarse de otras profesiones para cubrir el resto de necesidades y extender el nivel de bienestar). La clave está en la incorporación pautada de la IA en el aula, de modo que se fomenten las capacidades propias y se permita una digitalización del talento o método *geek'n'talent* (Sánchez-Bayón y Cerda, 2023).

Tras las aclaraciones presentadas, se está ya en disposición de aterrizar aún más en los problemas concretos universitarios ante el avance de la IA y cuál es su *futurIA*, según las buenas prácticas que se vayan implantando para un uso correcto en el aula. En un análisis dialéctico a favor y en contra del uso de la IA (de los actuales

LLM), cabe destacar los siguientes argumentos: a) pro: gestión acelerada de gran volumen de información; comprensión contextual avanzada; generación de texto novedoso (aparentemente original –aunque sólo es predictivo según tokens o fichas/unidades y árboles cognitivos); adaptabilidad a diversas tareas; mejora de eficiencia; complementariedad humano-programa mediante entrenamiento, etc.; b) contra: posibilidad de que alucine (dada su programación, prioriza la respuesta a la veracidad de la misma); limitaciones en interpretación de contextos complejos; posibles sesgos de programación y de consulta; se requiere de gran número de recursos energéticos y computacionales; necesidad de datos para entrenamiento de calidad, etc.

Entonces, ¿cómo enseñar y aprender en el aula con IA? En primer lugar, hay que cambiar los métodos y servirse de una *IA socrática* (que no dé respuestas –modelo *input-output*–, sino que ayude a formular preguntas, de modo que el conocimiento sea auténtico y quede asimilado –dentro de la lógica del uso semáforo, como propone aquí). En segundo lugar, hay que entender que ya no hay barreras físicas y temporales, puesto que el campus físico y virtual se combinan, y cada cuál avanza a su ritmo, siempre y cuando todos lleguen a la meta (sirviendo la IA de tutor de apoyo y refuerzo –con atención personalizada, pero nunca como sustituto del esfuerzo propio y de la relación en el aula). En tercer lugar, hay que cambiar la forma de proporcionar contenidos y la evaluación de procesos y resultados (focalizándose más en el desarrollo del pensamiento complejo, crítico, lateral, etc., Sánchez-Bayón, 2026). Por último, todo ello debe explicarse a los alumnos de manera síncrona (bien con presencia física o

virtualmente), para asegurarse la confirmación en el acto de la interiorización de las reglas de funcionamiento (v.g. las reglas del semáforo en el uso de la IA), además de enseñar el manejo básico de partida (asegurándose un mismo punto de partida y orientación hacia la meta, permitiendo luego que cada cual desarrolle su camino con materiales guía en el aula virtual).

Por tanto, conviene pasar de un aprendizaje sin IA, basado en la memorización (algo en lo que no se puede competir con la IA, por la citada paradoja de la singularidad), o el método Feynman (basado en la simplificación, detección de vacíos y refinamiento expositivo posterior –a él le funcionaba porque ya era un genio, mientras que los demás tenemos alta posibilidad de frustración–), para lograr con la IA mejores resultados y en menor tiempo, al aprender mediante descomposición forzada por restricción (fases –con la IA socrática de apoyo–: 1.- reconstruir con propias palabras, 2.- resolver problemas sin notas –cadenas de lógica en vez de islas de información–, 3.- escribir cada paso –evitar asunciones o confusiones), o la acumulación de contexto (ídem: 1.- identificar y organizar conceptos claves: cuáles son los principales conceptos y marcos mentales que comparten todos los expertos en el campo; 2.- discutir los argumentos críticos; 3.- evaluar tu conocimiento en profundidad vía preguntas y discusión –hasta fijar retención con retos superados).

En cuanto a las claves operativas en el aula lato sensu (combinando la presencial y virtual) y los cambios en los formatos de contenidos y de maneras de evaluación de procesos y resultados, se plantean algunas propuestas en la tabla 3.

Tabla 3
Claves de uso de IA y aplicaciones en el aula

Materiales: con programas como <i>Notion</i> o <i>NoteBookLM</i> se puede entrenar un tutor personal (con materiales preseleccionados y con visto-bueno del profesor), haciéndolo a modo de IA socrática (guiando al estudiante con preguntas en el proceso de aprendizaje), además de posibilitar una diversidad de formatos según preferencias del alumno (v.g. vídeos o <i>podcast</i> para salir a correr/ir al gimnasio; <i>flash-cards</i> y <i>tests</i> de repaso).
Evaluación: conviene dar prioridad a la evaluación continua (por <i>aprender-haciendo</i> y como parte de un proceso) sobre el examen final (tradicionalmente focalizado en la medición de resultados pre-establecidos).
a) Evaluación continua: resulta mejor combinar prácticas grupales (para desarrollar competencias de cooperación, negociación, etc.) y completarlas con ejercicios individuales (para desarrollo personal y consolidación de conocimiento).
b) Examen final: no debería tratarse de las llamadas pruebas objetivas o exámenes tipo test (que benefician al profesor, por su simplicidad de corrección y elusión de revisiones), ya que se trata ejercicios en los que se da la paradoja de la singularidad (la IA tiene mejores resultados que los humanos, además de no asegurarse el aprendizaje). Pueden realizarse exámenes con acompañamiento de la IA, para resolver problemas complejos, con elementos de incertidumbre y riesgo, y con elementos de análisis recientes –posteriores a 2023- y particulares –concretados en el aula y relativos a fundamentos clave- (de modo que se evidencie la “alucinación” o invención de respuesta incorrecta por parte de la IA y la falta de responsabilidad del alumno al no revisar y tratar los resultados), v.g. dictamen comparativo de conceptos o teorías según escuelas de pensamiento, con ilustraciones empíricas y atención a ítems particulares (como las <i>revistas de prensa</i> resueltas en el aula –ejercicios en los que se conecta el temario con noticias, para comprobar la actualidad de lo estudiado, Sánchez-Bayón, 2015).
Tutela de tesinas/tesis (Eco, 2001[1977]): para los trabajos de investigación guiada, se puede ofrecer una plantilla y/o instrucciones precisas para que el estudiante elabore con la IA un esbozo de investigación, de modo que se supere el llamado “bloqueo/temor al folio en blanco”; dicho esquema ha de ser adaptado y mejorado por el alumno, sometiéndolo al visto-bueno del profesor, y desde ese momento la IA sólo puede usarse a modo socrático. Además, no se trata de confirmar lo pre-establecido, sino de descubrir durante el proceso de investigación (Feyerabend, 1975; Sánchez-Bayón, 2025), por lo que la IA puede ser una brújula para descubrir nuevas rutas y conexiones (como gran base de datos que contiene y que hay que filtrar).

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

El cambio ya está aquí y no ha sido modelizado por SN, por lo que no se ha incorporado a las clases ni al ámbito profesional. Dado el cambio, conviene un diagnóstico de nivel (analizar el agotamiento de SN y su modelo EBE), con una primera derivada sobre su dirección (cuestionar hacia dónde nos dirigimos y cómo nos conducimos), y una segunda derivada sobre su velocidad (plantearse si cabe una adaptación progresiva o si se requiere de un cambio radical –según la aceleración). Los manuales *mainstream* no suelen recoger estas cuestiones (dada su inspiración anglosajona determinista), pues pondrían patas arriba su modelizaciones econométricas, pero los estudiantes de hoy (y futuros profesionales), requieren de una mínima guía al respecto (de inspiración más humanista y realista, como se propuso desde el humanismo hispánico del s. XVI y su gestión de la proto-globalización de entonces). Aquí se ha presentado un balance de situación del aún vigente *mainstream* económico (SN y su modelo EBE), y cuáles han sido sus vías de implantación, y qué

efectos han tenido. Se ha prestado especial atención a tres de las principales paradojas ocasionadas y cuál es su interrelación: la paradoja de la prosperidad (por qué sigue habiendo escasez si ha aumentado el conocimiento y la tecnología), de la ciencia económica (cómo se ha mantenido a modo de sabiduría convencional pese a alejarse cada vez más del cambios de la realidad social subyacente) y de la singularidad (por qué su continuidad conduce a su propia extinción al intensificarse en la econometría, para la que está mejor dota la IA). También se ha prestado atención a las derivadas (cómo la IA marca el camino y la aceleración), pues ni la dirección ni la velocidad están siendo tenidas en cuenta por SN –abusándose de la justificación disculpatoria vía cláusula *centeris paribus* y *shocks* externos-, por lo que conviene atender a otras opciones, como las propuestas de SHA (en las que el humanismo hispánico tiene mucho que decir, dada su alta capacidad para gestionar el riesgo y la incertidumbre –*dubio, ergo creo* [dudo –por insatisfacción-, luego creo –transformo y produzco]-, sabiendo resolver problemas sobre la

marcha, en vez de las respuestas tasadas *by the book* o según el manual de instrucciones).

Como futuros desarrollos de este trabajo, se espera poder ofrecer una síntesis de presupuestos económicos no observados en los manuales mainstream, pero que sin ellos es imposible la valoración y cálculo económico real.

AGRADECIMIENTOS

GESCE-URJC, GID TICTAC CEE-URJC, CIELO-ESIC y FJHSB (CINTTEC-FJHSB, ref. V1735).

REFERENCIAS

Alcorn, S. & Solarz, B. (2006). The autistic economist. *Post-Autistic Economics Review*, 38: 13-19

Anderson, M. 1986. *The Unfinished Agenda: Essays on the Political Economy of Government Policy in Honour of Arthur Seldon*. London: The Institute of Economic Affairs.

Andreski, S. (1973). *Social sciences as sorcery*. New York: St. Martin's Press

Benegas Lynch, A. (2024). ¿Inteligencia artificial? Procesos de Mercado: *Revista Europea de Economía Política*, 21(2): 419-429

Benítez, J. & Luque, E. (2018). Los Planes de Estudio y las trayectorias curriculares de los estudios de Economía y Empresa. *eXtoikos*, 20: 51-55.

Benitez-Aurioles, B. (2022). ¿Conviene separar la política económica de la macroeconomía en los planes de estudio? e-pública/*Revista electrónica sobre la enseñanza de la Economía Pública*, 30: 17-39

Bernanke, B. (2004). *The Great Moderation*, Kansas City: FED.

Backhouse, R. (2016). A Short Note on the Place of Mainstream Economics in Samuelson's Family Tree of Economics. SSRN Electronic Journal/ECONIS (ZBW). DOI: 10.2139/ssrn.2783085 (A Short Note on the Place

of Mainstream Economics in Samuelson's Family Tree of Economics - EconBiz).

Boettke, P., Haeffele-Balch, S. & Storr, V. (2016). *Mainline Economics*. Arlington: Mercatus Center-George Mason University

Bradford, A. (2023). *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*. New York: Oxford University Press.

Cassel, G. (1927). *Theoretische Sozialökonomie*. Leipzig: Scholl

Castaño, J. (2001). Discusión francesa sobre la enseñanza de la economía. *Cuadernos de Economía*, 20(35): 287-296.

Castellani, A. (2018). Lobbies y puertas giratorias. Los riesgos de la captura de la decisión pública. *Nueva sociedad*, 276: 48-61

Chardavoine, J. (2023). “Puerta giratoria” o circulación de altos cargos entre campos de poder económico y político en México. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (77), 13-28.

Coen, D. & Provost, C. (2022). Revolving doors. In *The Palgrave Encyclopedia of Interest Groups, Lobbying and Public Affairs* (pp. 1170-1176). Cham: Springer International Publishing.

Domenech, A., & Sanchez-Bayón, A. (2024). Cuestionando el modelo Bernanke-Blanchard en la Eurozona. *Semestre Económico*, 13(2), 55–69. <https://doi.org/10.26867/se.2024.v13i2.171>

Durand, C. (2021) *Tecnofeudalismo: Crítica de la economía digital* (trad.). Donostia: Kaxilda.

Earle, J., Moran, C. & Ward-Perkins, Z. (2017). *The Econocracy: The perils of leaving Economics to the experts*. Manchester: Manchester University Press.

Eco, U. (1964). *Apocalittici e integrati: comunicazioni di massa e teorie della cultura di massa*, Milano: Bompiani

Eco, U. (2001[1977]). *Cómo se hace una tesis* (trad. Come si fa una tesi di laurea). Barcelona: Gedisa.

- Ferguson, J.M. (1938). Landmarks of economic thought. London: Longmans.
- Feyerabend, P. (1975). Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge. London: Verso.
- Franch, J. (2012). Economía. Madrid: Unión Editorial.
- Friedman, M. (1953). Essays In Positive Economics. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Galbraith, J.K. jr. (2018). The economy of John Kenneth Galbraith: A personal vision in three parts. *Ola Financiera*, 31: 22-51. <https://doi.org/10.22201/fe.18701442e.2018.31.68099>
- Galbraith, J.K. jr. (2021). What is Economics? A policy discipline for the real world. *Real-World Economic Review*, 96: 67-81. Galbraith96.pdf (paecon.net)
- Galbraith, J.K. sr. (1967). The New Industrial State. Boston: Houghton Mifflin
- Garrison, R. W. (2001). Time and Money. The Macroeconomics of Capital Structure. London: Routledge.
- Hayek, F.v. (1988). The Fatal Conceit. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Hayek, F.v. (1974). The pretence of knowledge. Nobel Prize Lecture (Hayek-Prize Lecture - NobelPrize.org).
- Hayek, F.v. (1952). The counter-revolution of science: Studies on the Abuse of Reason. Blencoe: Free Press.
- Hayek, F.v. (1952). The sensory order. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Hayek, F.v. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35, 519–530
- 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).
- Hayes, D. (2017). Beyond McDonaldization: Visions of Higher Education, London: Routledge.
- Hicks, J. (1983). A discipline not a science. In *Classics and Moderns*, p. 364–375. Cambridge: Harvard Univ. Press.
- Hicks, J. (1981-83). *Collected Essays in Economic Theory*. Oxford : Blackwell
- Kardashev, N. (1964). Transmission of information by extraterrestrial civilizations. *Soviet Astronomy*, 8: 217.
- Kay, J., King, M. (2021). Radical Uncertainty. Decision-making for an unknowable future. London: Hachete.
- Keynes, J.M. (1930). Economic Possibilities for our Grandchildren. London: MacMillan (antes en *Nation's Business* en 1927 y póstumamente en Keynes, J.M. (1963) *Essays in persuasion*. New York: W.W. Norton & Co., p. 358-373).
- Kleinwächter, F.v. (1882). *Die National-Oekonomie als Wissenschaft und ihre Stellung zu den übrigen Disziplinen*. Habel: Franz Josefs Universität Czernowitz.
- Kuhn, T. (1964). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: Univ. Chicago Press.
- Krugman, P. (2009). A Dark Age of Macroeconomics, en Krugman, P. (2009). *The conscience of a liberal*. New York: The New York Times
- Laclau, E. (1987). Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia. Madrid: Siglo XXI
- Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programme*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lee, K. & You, H. (2023). Bureaucratic revolving doors and interest group participation in policy making. *The Journal of Politics*, 85(2), 701-717.
- Lehdonvirta, V. (2022). *Cloud Empires: How Digital Platforms Are Overtaking the State and How We Can Regain Control*. Cambridge: MIT Press
- Lindbeck, A. (1971). *The Political Economy of the New Left: An Outsider's view*. New York: Harper and Row.
- Lucas, R. (1976). *Econometric Policy Evaluation: A Critique*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1: 19-46.
- Mankiw, N.G. (2006). The Macroeconomist as Scientist and Engineer. *Journal of Economic Perspectives*, 20(4): 29-46. DOI: 10.1257/jep.20.4.29
- Margolis, E. (2004). Review of The McDonaldisation of Higher Education, *Journal of Higher Education*, 75(3): 368-70.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. London: Macmillan
- McCloskey, D. (1983). The Rhetoric of Economics, *Journal of Economic Literature*, 31(2): 482-504.
- McKenzie, R., Tullock, G. (1978). *The New World of Economics*. Homewood: Richard D. Irwin.
- Menger, C. (1883). *Untersuchungen über die Methode der Socialwissenschaften und der Politischen Oekonomie Insbesondere*. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Menger, C. (1871). *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Wien: Braumüller.
- Mises, L.v. (1969). *The Historical Setting of the Austrian School of Economics*. New Rochelle: Arlington House
- Mises, L.v. (1957). *Theory and History: An Interpretation of Social and Economic Evolution*. New Haven: Yale University Press.
- Mises, L.v. (1956). *The Anti-Capitalistic Mentality*. New York: D Van Nostrand Co.
- Mises, L.v. (1940). *Nationalökonomie*. Genf: Union Genf.
- Mises, L.v. (1952). Our leftist economic teaching. *The Freeman*, 2(14): 425-428 (reeditado como Economic Teaching at the Universities en Mises, L. (1980). *Planning for freedom*. Washington DC: Center for International Private Enterprise).
- Mises, L.v. (1949). *Human Action: A Treatise on Economics*. New Haven: Yale Univ. Press.
- Mises, L.v. (1944). *Omnipotent Government*. New Haven: Yale University Press
- Mises, L.v. (1944). *Bureaucracy*. New Haven: Yale University Press
- Mises, L.v. (1929). *Kritik des Interventionismus*. Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Mises, L.v. (1922). *Die Gemeinwirtschaft: Untersuchungen über den Sozialismus*. Jena: Gustav Fischer Verlag.
- Mises, L.v. (1920). Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen, *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, 47: 86-121 (número editado por W. Sombart, M. Weber y J. Schumpeter).
- Morozov, E. (2017). *Freedom as a service: the new digital feudalism and the future of the city*. London: Farrar, Straus & Giroux.
- Murgoitio, J.M. (2018). El sistema educativo, entre el monopolio y la libertad escolar. *Ius Canonicum*, 58(115): 83-120
- Murillo, J., & del Rosal, M. (2021). Veinte años de enseñanza de la economía en la educación secundaria en España. *Revista De Economía Crítica*, 1(21), 112-129.
- Musgrave, R. (1959). *The Theory of Public Finance: A Study in Public Economy*. New York: McGraw-Hill

Musk, E. (2026). Abundance (Abundance Summit — Elon Musk Archive).

Overwijk, J. (2025). *Cybernetic Capitalism: A Critical Theory of the Incommunicable*. New York: Fordham University Press

PAE (2000). Post-Autistic Economics Newsletter (URL: Issue no. 1, Post-Autistic Economics Newsletter (paecon.net); consultado 10/10/2021).

Pañeda, C. & Caso, C. (2006). La estructura de los planes de estudio de Economía y ADE en España antes del Espacio Europeo de Educación Superior. *RAE: Revista Asturiana de Economía*, 36: 33-73

Pérez, A. & Iranzo, J. (2010). Los estudios universitarios de Economía en el ámbito del Colegio de Economistas de Madrid. Los nuevos planes de estudio y la profesión del economista, *Economistas*, 125: 6-15.

Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan

Popper, K. (1944). *The Poverty of Historicism*. London: Routledge (ed. revisada en 1957).

Pühringer, S. & Bäuerle, L. (2018). What economics education is missing: The real world, Working Paper Serie, No. Ök-37, Cusanus Hochschule, Institut für Ökonomie und Institut für Philosophie, Bernkastel-Kues. <https://hdl.handle.net/10419/196159>

Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*, London: John Murray.

Rodríguez, M. (2011). Los estudios de economía en España: la Cátedra de Economía Política de la Universidad de Sevilla, 1807-1936. *Historia de la Educación*, 30: 145-165

Rodríguez, M. (1989). La institucionalización de los estudios de Economía Política en la Universidad española (1776–1857). *Revista de Historia Económica-Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 7(S1), 89-92.

Romer, P. (2015). Mathiness in the theory of economic growth. *American Economic Review*, 105(5): 89-93 DOI:10.1257/aer.p20151066

Romer, P. (2016). *The Trouble With Macroeconomics*. New Haven: Commons Memorial Lecture of the Omicron Delta Epsilon Society-Yale University.

Röpke, W. (1958). *Jenseits von Angebot und Nachfrage*. Zürich: Erlenbach.

Rothbard, M. (1995). *An Austrian perspective on the history of economic thought* (2 vols.). Auburn: Mises Institute

Rothbard, M. (1970). *Power and Market: Government and the Economy*. London: Sheed Andrews and McMeel

Rothbard, M. (1962). *Man, Economy, and State: A treatise on economic principles*. New York: Van Nostrand.

Sabiote, C., Durán, R. & Rodríguez, J. (2006). Caracterización de los desajustes asociados a la reforma de planes de estudios universitarios en España. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 10(2), 13.

Sabiote, C., Durán, R. & Rodríguez, J. (2006). Caracterización de los desajustes asociados a la reforma de planes de estudios universitarios en España. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 10(2), 13.

Samuelson, P.A. (1997). Credo of a lucky textbook author. *Journal of Economic Perspectives*, 11(2): 153-160.

Samuelson, P.A. (1990). On the Historiography of Economics. *Journal of the History of Economic Thought*, 12(1): 27-37.

Samuelson, P.A. (1988). Keeping Whig history honest, *History of Economics Society Bulletin*, 10(2): 161-167.

Samuelson, P.A. (1987). Out of the Closet: A Program For the Whig History of Economic Science: Keynote Address at History of Economics Society Boston Meeting, June 20,

1987. *Journal of the History of Economic Thought*, 9(1): 51-60.

Samuelson, P.A. (1963). Problems of Methodology: Discussion, *American Economic Review*, 53(2), 231-36.

Salmuelson, P.A. (1962) Economists and the history of ideas. *American Economic Review*, 52(1): 1-18.

Samuelson, P.A. (1948). *Economics. An introductory analysis*. New York: McGraw-Hill (ed. 4º-5º: 1958-61 –Neoclassical Synthesis-, ed. 7º-8º: 1967-70 –Post-Keynes Mainstream Economics or New Economics-, ed. 10º-12º: Modern Mainstream Economics or New Macroeconomics).

Samuelson, P.A. (1947). *Foundations of Economic Analysis*. Cambridge: Harvard University Press.

Samuelson, P.A., and Nordhaus, W.D. (1985). *Economics*. New York: McGraw-Hill.

Sánchez-Bayón, A. (2026). Enseñanzas de la Escuela de Salamanca en economía: crítica a la síntesis neoclásica y bases para una alternativa de fundamentos. *Carthaginensia*, 42(82): 371–394. <https://doi.org/10.62217/carth.718>

Sánchez-Bayón, A. (2026). Valores anticapitalistas y su paradoja ideológica en los estudios de Economía occidentales: análisis socioeconómico alternativo a la Síntesis Neoclásica y su trampa WASP. (2026). *Journal of the Sociology and Theory of Religion*, 18(1), 181-212. <https://doi.org/10.24197/1phjq449>

Sánchez-Bayón, A. (2025). Revisión de las relaciones ortodoxia-heterodoxia en la ciencia económica y la transición digital. *Pensamiento*, 81(314): 523-550. DOI: <https://doi.org/10.14422/pen.v81.i314.y2025.01>

Sánchez-Bayón, A. (2025). Crisis del formalismo económico-empresarial y la trampa fiat monetae: propuesta de gestión digital heterodoxa y dinero alternativo. *Semestre Económico*, 14(2), 45-72. <https://doi.org/10.26867/se.2025.v14i2.190>

Sánchez-Bayón, A. (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. <https://doi.org/10.14422/mis.v79.i155.y2021.004>

Sánchez-Bayón, A. (2021). Balance de la economía digital ante la singularidad tecnológica: cambios en el bienestar laboral y la cultura empresarial. *Sociología y Tecnociencia*, 11(2). 53-80. DOI: https://doi.org/10.24197/st.Extra_2.2021.53-80

Sánchez-Bayón, A. (2021). Una historia de las ciencias económicas desde sus raíces y disciplinas duales: de la Hacendística y Camerología a la economía aplicada y su giro hermenéutico. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 29(2), 87-103. <https://doi.org/10.18359/rfce.5439>

Sánchez-Bayón, A. (2020). Renovación del pensamiento económico empresarial tras la globalización: Talentism & Happiness Economics, *Bajo Palabra*, 24: 293-318 DOI: <https://doi.org/10.15366/bp.2020.24.015>

Sánchez-Bayón, A. (2020). Una Historia de RR.HH. y su transformación digital: Del fordismo al talentismo y la gestión de la felicidad, *Rev. Asociación Española de Especialistas de Medicina del Trabajo* 29(3): 198-214. [1132-6255-medtra-29-03-198.pdf](https://doi.org/10.1132-6255-medtra-29-03-198.pdf) (isciii.es)

Sánchez-Bayón, A. (2020). Estudios económicos en la encrucijada, *Semestre Económico*, 23(55), 47-66. <https://doi.org/10.22395/seec.v23n55a2>

Sánchez-Bayón, A. (2015). Filosofía del aula inteligente del S. XXI: críticas urgentes y necesarias, *Bajo Palabra*, 10: 259-269

Sánchez-Bayón, A. (2010). *Estudios de cultura político-jurídica*. Madrid: Delta Publicaciones.

Sánchez-Bayón, A. (2010). Au revoir, loi de l'État. El fin del derecho estatal de bienestar. *Bajo Palabra*, 5: 143-162

Sánchez-Bayón, A., Alonso, M.A, Bernal, C., & Mellado, P. (2026). Renovación de los estudios de

economía frente a su crisis. *Discimus*, 5(1), 45-70.
<https://doi.org/10.61447/20260130/07>

Sánchez-Bayón, A., Alonso, M.A., Bernal, C., & Mellado, P. (2025). Crisis de los estudios de economía y propuesta de renovación. *Yachay*, 14(2), e140207.
<https://doi.org/10.36881/yachay.v14i2.1170>

Sánchez-Bayón, A., Yanovskiy, M., Socol, Y., & Sastre, F. J. (2025). Comparación entre modelos de inteligencia artificial: USA-Empresarial vs. UE-Universitario. *Observatorio De Las Ciencias Sociales En Iberoamérica*, 6(3), 62–76.
<https://doi.org/10.51896/ocsi.v6i3.942>

Sánchez Bayón, A., & Alonso, M.A. (2025). Experiencia de innovación docente digital: emprendimiento con infoproductos vía IA. *Plumilla Educativa*, 34(2), 1-16 p.
<https://doi.org/10.30554/p.e.2.5266.2025>

Sánchez-Bayón, A., Alonso, M.A., Morales, D. (2024). Aprender a emprender con IA y método de talento digital. *Iberoamerican Business Journal*, SI 1(1): 48 – 63.
<https://doi.org/10.22451/5817.ibj2024.Spec.Ed.vol1.1.11094>

Sánchez-Bayón, A., Arpi, R. (2024). Disputa del método en Economía: monismo vs. pluralismo. *Ad-gnosis*, 13(14). e-711 (1-20).
<https://doi.org/10.21803/adgnosis.13.14.711>

Sánchez-Bayón, A., Urbina, D., Alonso-Neira, M.A., & Arpi, R. (2023). Problema del conocimiento económico: revitalización de la disputa del método, análisis heterodoxo y claves de innovación docente. *Bajo Palabra*, (34), 117–140. <https://doi.org/10.15366/bp2023.34.006>

Sánchez-Bayón, A. & Cerdá, L. (2023). Digital Transition, Sustainability and Readjustment on EU Tourism Industry: Economic & Legal Analysis. *Revista de Direito, Estado e Telecomunicacoes*, 2023, 15(2): 146–173. DOI: 10.26512/lstr.v15i2.44709.
<https://doi.org/10.26512/lstr.v15i2.44709>

Sánchez-Bayón, A. & Trincado, E. (2021). Spanish B-Schools Paradox and the accreditations

system expiry. *Revista Galega de Economía*, 30(2), 6926, 1-18. DOI:
<http://dx.doi.org/10.15304/rge.30.2.6926>

Schrödinger, E. (1944). *What Is Life?* Dublin: Institute for Advanced Studies

Schumpeter, J. (1954). *History of economic analysis* (ed. E. Boody). London: Allen & Unwin.

Skousen, M. (1997). The Perseverance of Paul Samuelson's Economics Author(s). *The Journal of Economic Perspectives*, 11(2): 137-152.

Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan & T. Cadell

Sorokin, P. (1956). *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences*. Chicago: H. Regnery Co.

Sowell, T. (2011). *Basic Economics*. New York: Basic Books.

Srnicek, N. (2016). *Platform Capitalism*. Cambridge: Polity

Valero, J. & Sánchez-Bayón, A. (2018). Balance de la globalización y teoría social de la posglobalización: cómo percibir y gestionar la diversa, compleja y voluble realidad social en curso del TecnoEvo, Madrid: Dykinson

Vallejo, P. (2023). Economía en enseñanza secundaria ¿qué, cómo y para qué enseñar? Pensando una propuesta didáctica heterodoxa. *Revista de Economía Crítica*, 36: 172-197.

Varela-Lago, A.M. (2008). *Conquerors, immigrants, exiles: The Spanish diaspora in the United States (1848-1948)*. San Diego: University of California.

Varoufakis, Y. (2024). *Technofeudalism: What Killed Capitalism*. London: Melville House.

Vizoso, C.M^a. & Sánchez-Bayón, A. (2016). *Hacia una universidad del 3er. Milenio. Reflexiones y experiencias docentes ABT (Aprendizaje Basado en Tecnología)*. Madrid: Delta Publicaciones

WEF (2023). The Global Risks Report 2023. Geneva: World Economic Forum (WEF_Global_Risks_Report_2023.pdf (weforum.org)).

Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: Public Affairs, 2019.