

CAPÍTULO II

Tendencias de la ciencia económica: desde un enfoque interdisciplinario

Trends in Economic Science: from an interdisciplinary approach

Armando Antonio Gil Ospina¹

Resumen

Este artículo describe algunos nuevos campos de investigación complementarios e interdependientes con respecto a la economía neoclásica, que focalizan la toma de decisiones de las personas. Los estudios experimentales en la economía encontraron un acicate en la teoría de juegos como una posibilidad de ahondar en el análisis de la toma de decisiones de los agentes racionales. En este sentido, la nueva dinámica epistemológica, metodológica e ideológica de naturaleza interdisciplinaria que eclosiona y crece como una vertiente de la economía tradicional, empieza a orientar un rumbo tendencial que marca el futuro próximo de la ciencia económica.

Palabras clave

Interdisciplinarietà, neuroeconomía, economía experimental, economía conductual.

Abstract

This article succinctly describes some new fields of research complementary and interdependent with neoclassical economics, interested in the question about the economic decision making of people. Experimental studies in economics found an incentive in game theory as a possibility to delve into the analysis of the decision making of rational agents. In this sense, the new epistemological,

1 Docente de planta de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Pereira. Magíster en Educación y Desarrollo.

methodological and ideological dynamics of an interdisciplinary nature that emerges and grows as a branch of traditional economy, begins to guide a trend that marks the near future of economic science.

Keywords

Interdisciplinary, neuroeconomics, experimental economics, behavioral economics.

1. Introducción

Una descripción sobre las tendencias de una disciplina científica determinada no está exenta de ser un ejercicio aproximado y adecuado a ciertos criterios epistemológicos, metodológicos, teóricos, ideológicos y éticos por parte de las diferentes comunidades.

En el contexto del conocimiento científico de los últimos tiempos no se hace referencia a la atomización del saber humano propio de la multiplicidad de disciplinas independientes connaturales a la modernidad (por su objeto de estudio formal y material, método, alcance, entre otros), En contraste, la tendencia renovada de la ciencia actual es interdisciplinaria, no compartimentada y compleja, en coherencia con la dinámica de la vida humana que se caracteriza por lo probabilístico, indeterminado, incierto, inverosímil y caótico.

Por tanto, cuando se reflexiona en torno de los desarrollos epistémicos prospectivos de la economía, se vislumbran puntos tangenciales e imbricaciones con otras disciplinas, tanto sociales como naturales y formales, habida cuenta de la imposibilidad práctica de solventar las cuestiones sociales y los asuntos globales desde una disciplina en particular.

2. Interdisciplinariedad en la ciencia

La interdisciplinariedad, la polidisciplinariedad y la transdisciplinariedad son constructos que empezaron a emerger en el discurso de la ciencia a finales del siglo XX. Actualmente son de corriente abordaje teórico, en el marco del enfoque

de la complejidad como expresión ergódica de la realidad en general, y de partes de la realidad objeto de estudio.

El pendular proceso de la disciplinariedad a la interdisciplinariedad es un hecho ineludible, así como ha sido el tránsito de “lo simple” a “lo complejo” de los enfoques y métodos de las ciencias en la búsqueda incesante de respuestas plausibles a las grandes cuestiones de interés social y global del presente siglo.

En efecto, los estilos de fraccionamiento e hiperespecialización que se alcanzaron en la investigación científica se constituyeron, en el siglo XX, en una preocupación a la vez que en propósito de cambio por parte de las comunidades hacia la institucionalización normativa, por una imbricación sistémica de las especialidades que pudiesen abordar el análisis de los complejos e impredecibles hechos de la realidad: “En este modelo de interacción generalizada se produce un proceso de acercamiento de la investigación científica a otras ciencias, lo que conlleva la interrelación entre investigación básica, aplicada y orientada al desarrollo, llamada integración vertical de la ciencia” (Rivero, López y Pérez, 2013, p. 357).

Asimismo, se presenta una relación intrínseca entre las integraciones vertical y horizontal alrededor de las disciplinas tradicionales para solucionar problemas complejos, hecho que implica aportes de las ciencias naturales, técnicas y sociales. Al respecto, Becher (2001) afirma que es frecuente que grupos de disciplinas colindantes disputen un mismo territorio intelectual, lo que puede conducir a una división de intereses o, por el contrario, a una creciente unificación de ideas y de enfoques:

Las formas de integración horizontal significan nuevas relaciones entre la ciencia en busca de una comprensión más completa de los sistemas complejos, como totalidad organizada donde concurren múltiples procesos de interrelaciones y que requieren de un estudio íntegro del sistema. En la resolución de problemas complejos de la realidad cotidiana convergen varios sistemas integrados que necesitan de soluciones integradas (p. 357).

Por lo anterior, la interdisciplinariedad es un proceso dinámico, interactivo e interrelacionado entre distintas disciplinas y saberes que devienen en exigencia epistémica de la ciencia y en una necesidad social. Por tanto, una disciplina particular es concebida como una arista de un poliedro social y complejo denominado ciencia.

De esta manera, cada disciplina en cumplimiento de su estatuto epistemológico aplica métodos y técnicas que permiten una aproximación a la esencia y a las relaciones de los hechos para comprender, explicar y predecir determinados eventos y tendencias propias de su objeto de estudio. No obstante, este esfuerzo riguroso solo aporta elementos específicos como un “subsistema” poroso, esponjoso y permeable que puede articularse sistemáticamente a otros subsistemas. Así, la integración de disciplinas facilita una mejor comprensión para la solución de problemas intradisciplinarios e interdisciplinarios en contextos reales y específicos que genera, a su vez, nuevos problemas (teóricos y/o prácticos) que terminan afectando sus propios objetos de estudio y procesos epistemológicos; es así como se debe entender la dialéctica social y natural de la ciencia (“eclosión de un nuevo lenguaje de comunicación científica”):

Todo fenómeno existente está circunscrito a una propiedad de la realidad misma, como conjunto; es decir, está condicionado por el hecho de que los fenómenos estén igualmente interconectados entre sí, dando origen a estructuras de fenómenos más amplios y complejos que sus componentes y estas estructuras, a su vez, se interconectan nuevamente presentando como resultado un cuadro interdisciplinario (Tamayo, 2004, p. 67).

3. La interdisciplinariedad en la ciencia económica

Ortodoxia clásica

La economía emergió como disciplina científica en el último cuarto del siglo XVIII, prácticamente, con la aparición de la obra de A. Smith, titulada “Una investigación acerca de la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones (RN)”, con la denominación de economía política e intrínsecamente relacionada con la ética (y la moral), la historia, la sociología y la antropología, entre otras disciplinas.

En concordancia con este horizonte económico, político y ético, la naciente ciencia económica, que con el pasar del tiempo se reconocería como escuela clásica, asumió un enfoque de organización macrosocial e interrelacionada con los fenómenos consustanciales y las preocupaciones por la generación de riqueza y su correspondiente distribución (Smith, Malthus, Ricardo Marx y Mill).

Es plausible considerar el interés interdisciplinar de Ricardo y Mill, por ejemplo, por los tópicos de la política, la sociología, la ética, la educación, la psicología, entre otras y, análogamente, preocupaciones centradas en los ámbitos económicos, educativos, políticos, morales, psicológicos, entre otros, por Weber. En general, muchos pensadores de los primeros decenios del siglo XIX (no necesariamente con ideología ortodoxa) tenían una visión macro-social de la realidad plasmada en sus obras y ensayos que permiten evidenciar ciertos traslapes o imbricaciones de distintas aristas epistémicas; análisis, categorías, conceptos, métodos y argumentos que trascienden sus disciplinas de origen. Un ejemplo elocuente es Marx (heterodoxo), titulado en derecho y reconocido por su interés en la Histórica (Materialismo Histórico), en la Filosofía (Materialismo Científico), en la Economía (Contribución a la crítica de la economía política) con una perspectiva interdisciplinar (El Capital).

Respecto al uso de la ciencia matemática en el análisis económico, sus orígenes se remontan a tiempos pretéritos. Entre otros autores, se relacionan los siguientes: W. Petty en su ensayo sobre aritmética política del siglo XVII, tuvo como propósito cardinal entender el tipo de relaciones que se establecen en el intercambio (problema y solución); en la misma época, R. Cantillon tuvo el interés por el valor del trabajo y la conversión en bienes para satisfacción de necesidades; G. Ceva (siglo XVIII) se centró en la incidencia de los problemas monetarios; A. Cournot, reconocido en la historia económica, entre otros, por Walras y Marshall como el autor que contribuyó con rigor y pertinencia en los tópicos considerados como fundamento de la futura economía matemática; J. Dupuit también legó algunas reflexiones y formuló preguntas clave alrededor de la utilidad en el consumo y los efectos negativos sobre el excedente por la vía impositiva (uso de proposiciones matemáticas). Aportes de reconocida rigurosidad y sistematicidad son los elaborados por A. Isnard (1781), “en trabajo algebraico y de solución de ecuaciones de oferta y demanda de bienes”; no obstante, Smith “recurrió a

cálculos aritméticos para mostrar como la especialización puede aumentar la productividad de un trabajador” (citados en Chappe y Monsalve, 2010, pp. 5-6).

Ortodoxia neoclásica

Como lo indican las líneas precedentes, la ciencia económica desde su origen ha estado interrelacionada con otras saberes, disciplinas y ciencias. Sin embargo, a partir de 1870 y los años sucesivos se preconizó un punto de inflexión alrededor de la preferencia por la matematización, la formalización, la sofisticación y la abstracción en el análisis económico (Walras, Jevons, Edgeworth, entre otros), a la vez que se soslayó la preeminencia por la teoría propiamente en favor del instrumental estadístico, matemático y axiomático, convertido en el fin *per se*, mediante un arsenal de herramientas que se empezaron a aplicar a “casi todo” con el fin de alcanzar un rigor científico y un reconocimiento de la comunidad (medición de variables, demostración del equilibrio, eficiencia, optimización y racionalidad económica).

Con este propósito, los economistas neoclásicos focalizaron su campo de conocimiento con la orientación de criterios como el planteamiento de leyes generales (ergódicas), la neutralidad (asepsia histórica, política y ética), la causalidad lineal (unidireccionalidad y estática) y la especialización cognitiva (síntesis neoclásico-keynesiana). En este sentido, la economía tradicional ha tenido la pretensión de ser una ciencia “dura” (cuasinatural y menos social y humana). Basta referir una cita de un pensador fundante de la economía pura y del pionero de la teoría del equilibrio general: “Las matemáticas serán la lengua especial para hablar de hechos cuantitativos, y en consecuencia la economía será una ciencia matemática con el mismo título de la mecánica y de la astronomía” (Walras, 1909, p. 323, citado en Chappe y Monsalve, 2010, p. 9).

Una probable explicación del énfasis matemático que empezó a aplicar la ciencia económica en el siglo XIX, fue la seducción por la armonía de los cuerpos celestes del enfoque newtoniano (aparato matemático soportado en el cálculo infinitesimal) y de la decisión de la doctrina marginalista (en ese momento corriente principal hasta el presente) por emprender el camino epistemológico de la física, entre otras razones de distinta naturaleza y, en el siglo XX, a raíz

del comentario a estilo de metáfora, por parte de K. Popper, referido al “giro copernicano” alcanzado por la economía a partir de su matematización; “El éxito de la economía matemática muestra que, por lo menos, una ciencia social ha pasado por su revolución newtoniana” (1973, p. 82).

De este modo, la centenaria ciencia económica clásica (Smith, Ricardo, Malthus, Mill y, desde otra perspectiva, Marx) como programa de investigación científica (PIC al estilo lakatosiano) empezaba a ser relegada por el naciente enfoque marginalista (Walras y otros) como un nuevo PIC a partir del último cuarto del siglo XIX con enfoque microeconómico y la subrogación de la teoría clásica del valor-trabajo por la teoría del valor-utilidad marginal, aséptico de historia, ética y política, en aras del rigor científico, la neutralidad y la objetividad.

4. Interdisciplinarietà en los nuevos avances de la ciencia económica

Durante el período en el que la corriente principal (*mainstream*) o enfoque neoclásico estuvo proponiendo aspectos de heurística positiva y respondiendo elementos críticos desde la heurística negativa, se acentuó el predominio disciplinar. Incluso, en el decurso del tiempo se pueden evidencia los procesos de respuesta a la crítica heterodoxa a través de los aportes de Coase a la comprensión y solución de los fallos de mercado, a los procesos de la integración vertical y horizontal en el mundo empresarial, a través de las teorías de costes de transacción y derechos de propiedad (enfoque contractual); las contribuciones de O. Morgenstern. y J. von Neumann por medio de la teoría de juegos, con análisis y resultados distintos del equilibrio general walrasiano e, incluso, la propuesta del neoinstitucionalismo por parte de D. North y sus epígonos:

El diseño de mecanismos y otras áreas de la teoría de juegos han contribuido a un cambio fundamental en el campo de la economía. Hubo una época en la que éste se definió por la asignación de bienes materiales, pero ahora los economistas estudian todo tipo de preguntas relacionadas con los incentivos y las instituciones sociales. En la actualidad nuestro marco teórico es lo suficientemente amplio como para analizar problemas de incentivos competitivos tanto en los mercados como en la política (Myerson, 2009, p. 37).

No obstante, y más allá de ese “relajamiento” de algunos supuestos, axiomas y elementos clave de dicho credo, como considerar la no neutralidad ética de la economía, la reciprocidad, el equilibrio inestable en el corto plazo, la existencia de los fallos de mercado, la incertidumbre, el tiempo histórico, los rendimientos crecientes, el altruismo, la información asimétrica (teoría de la agencia, contratos, problema principal-agente, entre otros), se percibe la estructuración de un nuevo discurso remozado de la corriente principal. Esta reorientación ha empezado el abordaje analítico de otras disciplinas antes impensadas, o bien extendiendo el uso del conjunto de instrumentos y herramientas cuantitativas a otras disciplinas contiguas, o “colonizando” nuevos campos de conocimiento.

Por tanto, se ha ampliado de manera ostensible el campo de estudio a tópicos como: estrategias de la élite política, eficiencia del derecho, economía de la corrupción, economía de la felicidad, análisis económico del mercado de las drogas, hasta la toma de decisiones de la familia, entre otras, en lo que se ha dado en denominar “imperialismo económico”, al socaire de las teorías de la elección pública y la elección racional. En tal sentido, la tendencia de la episteme económica se vislumbra como la ciencia social que estudia el comportamiento humano en sentido lato, mediante el uso del instrumental analítico.

Por ejemplo, en los terrenos de administración pública, la administración de negocios, la criminología, la economía de la caridad y de la redistribución del ingreso, el creciente interés económico por la operación de las organizaciones sin fines de lucro constituye claramente la creación de un campo nuevo y no una invasión imperialista de alguno ya existente (Tullock, 1980, p. 188).

En concordancia con estas tendencias, Coase (2013) afirmó que la institución jurídica ha devenido en marco del derecho económico para regular los procesos de intercambio en el mercado. Es decir, la bidireccionalidad del derecho y la economía significaba una especie de imbricación entre el funcionamiento de los sistemas jurídico y económico. Ello se parifica a través de la existencia de las externalidades negativas y la correspondiente solución propuesta por él mediante la negociación condicionada:

Si miramos el trabajo que los economistas están haciendo en la actualidad, puede haber poca duda de que la economía está expandiendo sus límites o, de cualquier forma, que los economistas se están moviendo cada vez más dentro de otras disciplinas. Han sido notablemente activos en la ciencia política, donde han desarrollado una teoría económica de la política y han hecho un excelente trabajo empírico analizando el comportamiento de los votantes (Coase, 2013, p. 336).

Otros desarrollos teóricos convertidos en respuesta y realizaciones de las otrora tendencias del pensamiento liberal destacan las contribuciones de G. Becker. Este autor propuso el estudio de la discriminación racial desde el enfoque microeconómico, entendida como una nueva forma de inmiscuirse en terrenos de la sociología y la jurisprudencia. Reconocido como un innovador de la teoría económica en su momento, preconizó la teoría de capital humano, el uso del tiempo, la discriminación en el mercado de trabajo, las estrategias políticas, comportamiento de los votantes, la eficiencia del comportamiento criminal, la economía de la familia, la formación de gustos y preferencias y la economía de la salud.

Sin duda, Becker aportó importantes investigaciones económicas en “actividades de no mercado” e impulsó nuevos campos de interés económico -precursor de nuevos escenarios del conocimiento económico- (citado en Schwartz, 2014). Por tanto, la teoría económica en su versión actual ha permeado y, a la vez, ha sido permeada por varias disciplinas más o menos cercanas a su objeto de estudio tradicional en las postrimerías del siglo pasado y en los albores del presente. Unas que son consustanciales a su naturaleza de ciencia social, otras que se involucran como fundamento del proceso de ampliación de su campo de investigación con pretensiones de generalización, a través del estudio del comportamiento humano.

5. Perspectivas de desarrollos teóricos y empíricos de la ciencia económica: ¿heterodoxia o “nueva ortodoxia”?

Neuroeconomía

En la actualidad, se empieza a configurar una nueva disciplina en la que intervienen otras tantas (neurobiología, computación, psicología, sociología, antropología, neurociencias) alrededor de un tema central que ha sido una

preocupación permanente desde los inicios de la teoría económica tanto clásica como neoclásica (corriente principal) referida a la toma de decisiones de los agentes en los mercados, en el marco de la racionalidad económica:

La razón no puede hacer que un objeto resulte por sí mismo agradable o desagradable; la razón sólo puede revelar que tal objeto es medio para obtener algo que sea placentero o no, y de este modo puede hacer que el objeto, por consideración a esa otra cosa, nos resulte agradable o desagradable. Más nada puede ser agradable o desagradable por sí mismo, que no sea porque así nos lo presenta un inmediato sentido y sensación (Smith, 1759; citado en Arias, 2016, p. 109).

Por lo anterior, se percibe la neuroeconomía como un componente cognitivo básico de un nuevo programa de investigación científica. Este aspecto implicaría, probablemente, no solo un punto de inflexión sino avances en convergencia de los roles que cada disciplina relacionada puede aportar a una prometedora transdisciplina que considere, además de la racionalidad convencional en las transacciones de mercado en la toma de decisiones, los sentimientos, las emociones, las interacciones sociales, las actitudes con sentido normativo, la confianza, el altruismo, entre otros.

Estas tendencias y novedosos campos de investigación económica empiezan a cuestionar el credo ortodoxo desde la metáfora (o alegoría) del *homo oeconomicus* (racionalidad decisoria, comportamiento egoísta -condición primera y fundamental- y optimalidad frente a múltiples alternativas), la cual se convirtió en el soporte de una creación teórica para generalizar el comportamiento humano cuando se trata de tomar decisiones que han de ser las mejores (decisiones en sentido paretiano). Como trasfondo de la racionalidad económica con carácter de condición ergódica en la toma de decisiones humanas en ámbitos de mercado y no mercado (Becker) aparece un agente (ser humano), siempre fríamente calculista y movido por el propio interés (análisis costo/beneficio).

En aras de la generalización para la explicación y la predicción se pretendió soslayar la multidimensionalidad del ser humano (abstracción), hecho que tuvo sus costes en términos de críticas acerbas, empezando por H. Simón a través de la teoría de la racionalidad acotada o limitada. Es así como proliferaron los *homo*

en las distintas disciplinas. Aunque solo se hiciera referencia a un expediente metodológico o didáctico, el *homo oeconomicus* ha tenido su propia historia, y en las tendencias actuales de la disciplina económica es el elemento central de discusión por parte de sus detractores y apologistas² Entonces, la neuroeconomía, que tiene sus orígenes en los años 90, apunta a discutir de manera teórica y empírica (experimental) las razones que impulsan al agente económico -en particular- y al ser humano -en general-, a tomar decisiones en la cotidianidad de su vida de cara a múltiples opciones para elegir.

A partir del concepto de conmisericordia, de Smith³, como postura filosófica, se empiezan ahora a considerar las nociones de colaboración, solidaridad, empatía, bien común y confianza como cualidades propias de los agentes cuando toman decisiones intra y extra mercado. De este modo, en los nuevos desarrollos teóricos se aprecia la incorporación de conceptos que en tiempos pretéritos fueron calificados de impertinentes, inoportunos y de poco rigor científico. Por ejemplo, J. M. Keynes se refirió a la incertidumbre y a la confianza como aspectos esenciales en la economía teórica y práctica, y aducía la metáfora de “espíritu animal”. La confianza significa un valor cardinal en el funcionamiento dinámico del sistema económico y en la generación de condiciones proclives a la estabilidad de la economía y los alcances de mejores niveles de crecimiento económico y desarrollo (Akerlof y Shiller, 2009).

En relación con los espíritus animales, una vez que se considera e incorpora este concepto en los nuevos desarrollos interdisciplinarios se hace más conveniente sustentar teóricamente la equidad. Esta categoría normativa es tratada en las ciencias sociales en general y no exclusivamente por la economía. No obstante, cuando se trata de subdisciplinas como la economía de la educación y la economía de la salud, la equidad (horizontal y vertical) deviene en análisis de primer orden aspectos como incentivos y decisiones motivacionales (impulsos emocionales) al margen de la razón instrumental -mejor interés económico- (subjetividad humana).

2 Una posible explicación del soslayo al tema de las emociones e impulso que intervienen en la toma de decisiones económicas está referida a la dificultad de su cálculo y medición con el instrumental convencional.

3 A. Smith alude a seis características propias de la motivación del ser humano: el egoísmo, la conmisericordia, el trabajo, la libertad, el cambio y la propiedad.

Estos autores también hacen alusión a los tópicos de la corrupción, la mala fe y los negocios ilícitos, valores contrarios al bienestar económico y social cargados de egoísmo y alto costo social. En este contexto, la neuroeconomía es concebida específicamente como un nuevo campo de investigación interdisciplinar de las decisiones económicas (papel que cumple el cerebro humano en el análisis de riesgos, incentivos y esfuerzos), y para ello se apoya en disciplinas como la psicología, la endocrinología, la teoría económica y la economía experimental, en el marco de la neurociencia.

Sin embargo, como la propuesta innovadora de un cambio en algunas de las facetas arraigadas en la vida social, generalmente produce reacciones y hasta impugnaciones hostiles, hay economistas que asumen posiciones pendulares e intermedias respecto a la naciente neuroeconomía (Figura 1). Incluso, entre los pioneros de dichos cambios se presentan disensos y variantes importantes, pero todo ello obedece, precisamente, a la dinámica y complejidad del asunto. Por ejemplo, P. Glimcher (citado en Ovejero, 2005) propone un modelo denominado “de dos etapas” (de valoración y de decisión) (Figura 1).

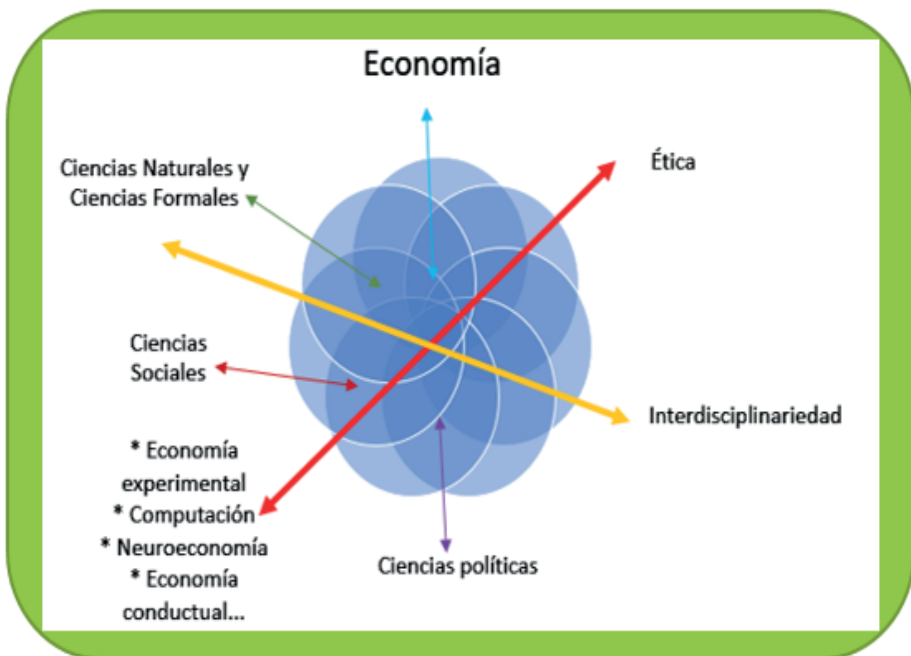


Figura 1. Tendencias de la interdisciplinariedad de la Economía

Fuente: elaboración propia (2018).

En defensa de la teoría económica, Glimcher considera que esta es una herramienta de capital importancia para entender el sistema nervioso, es decir, asume la racionalidad y la optimización en las decisiones económicas para dar cuenta de la neurobiología; es así que pretende cimentar los principios neurológicos en la economía; por el contrario, A. Bechara y A. Damasio subrayan que las decisiones asumidas desde el criterio de maximización de utilidad, aunque convincente (¿apodíctico?), no corresponden a la generalidad de las decisiones humanas. En este sentido, desde recientes investigaciones argumentan que las decisiones provienen del lado emocional y muy alejadas del criterio económico; de este modo, afirman la economía en la psicología (Ovejero, 2005).

6. Economía conductual

La ciencia económica ha tenido considerables avances teóricos en los últimos años en distintos campos; por ejemplo, la econometría, la competencia imperfecta y los fallos de mercado (información asimétrica que ha propiciado las teorías de la selección adversa, el riesgo moral -problema del free-rider- selección de riesgos, acciones ocultas, entre otros), la economía del desarrollo (teorías del crecimiento endógeno y el desarrollo endógeno territorial), la teoría del equilibrio general estocástico y dinámico, entre otros. En este contexto de cambios de enfoques epistémico y metodológico, aparecen las investigaciones interrelacionadas entre la economía y la psicología: nace el campo de la economía conductual. Entre sus más destacados autores pioneros en este programa de investigación se encuentran D. Kahneman y A. Tversky.

Kahneman *et al.* (2002, p.181) abordan el estudio de tres programas de investigación:

1. La heurística de uso común de la gente y los sesgos a los que tiende en el proceso de juzgar un determinado hecho en un contexto de incertidumbre -incluye las evaluaciones y predicciones de las pruebas- (Kahneman y Tversky, 1973; Tversky y Kahneman, 1974; Kahneman et al., 1982).

2. La teoría prospectiva permitió elaborar un modelo de elección en un entorno de riesgo y con aversión a las pérdidas en las elecciones libres de riesgo (Kahneman y Tversky, 1979; Tversky y Kahneman, 1992).
3. Efectos marco (*framing effects*) y sus implicaciones para los modelos del agente racional (Tversky y Kahneman, 1981, 1986).

Nuestra investigación pretende obtener un mapa de racionalidad limitada, explorando los sesgos sistemáticos que distinguen las creencias que tiene la gente y las elecciones que realiza respecto a las creencias y elecciones óptimas supuestas en los modelos del agente racional (p. 182).

Estos proyectos empezaron a tener eco entre algunos economistas; como resultado, se generó un encadenamiento sinérgico entre la Economía y la Psicología y el correspondiente surgimiento de un nuevo terreno de investigación y teorización económica interdisciplinaria (Thaler, xxx; Camerer *et al.*). El reconocimiento de estos avances y contribuciones se concretó en 2002, cuando Kahneman fue galardonado con el Premio Nobel por sus aportes, desde la psicología a la teoría económica y el comportamiento humano en la toma de decisiones bajo incertidumbre (economía conductual) y, simultáneamente, V. Smith, por despejar horizontes en la dimensión experimental de la teoría económica respecto a las decisiones de los agentes (economía experimental).

Kahneman (2002, p. 184) indica un conjunto de operaciones que caracterizan al Sistema 1 (que incluye la percepción): rapidez, espontaneidad, impulsividad, asociatividad, automatización, emocionalidad y en general, poco esfuerzo para decidir, debido a que los impulsos son acostumbrados y difíciles de controlar o modificar. Análogamente, las operaciones del Sistema 2 tienen un menor grado de rapidez, suelen ser consecutivas, controladas de forma intencionada y requieren mayor esfuerzo, relativamente flexibles, aunque cumplen determinada normativa.

En su reciente publicación “Pensar rápido, pensar despacio”, Kahneman⁴ (2012) resume los resultados de sus investigaciones relacionados con la forma de pensar

4 Creador del campo de investigación “Economía Conductual”.

de las personas. Considera que se toman decisiones a partir de dos estructuras mentales o de pensamiento: el primero, rápido, intuitivo y emocional, el cual genera respuestas automáticas y espontáneas; el segundo, más lento, esforzado, deliberativo, lógico y racional, proporciona respuestas conscientes. Llama la atención que, en la mayoría de las veces, las personas no reconocen cuál de los dos sistemas tiene preponderancia sobre sus comportamientos.

En la misma línea investigativa, esta novedosa interdisciplina, concebida como “nueva” rama de la economía, cuenta con otras disciplinas conexas, pues además de la psicología y la sociología se vienen generando recientes acercamientos de áreas como la macrofinanciera, el *marketing* y, más generalmente, algunos teóricos de la conducta de decisión, en el contexto de la economía experimental. Cada vez con menos compromiso con la economía del *homo economicus* han proseguido los desarrollos y se han alcanzado importantes logros en las investigaciones relacionadas con la forma en que se toman decisiones económicas.

Es así como Thaler recibió el galardón del Nobel 2017 (citado en Vargas, 2018) en reconocimiento por su labor en este campo al proponer un conjunto de ideas contenidas en su propuesta teórica “el empujoncito” (*Nudge Theory*), en la que asume interesantes referencias: la racionalidad limitada por información acotada e imperfecta (H. Simon, 1947), las preferencias sociales o interdependientes (J. Harsanyi, 1955), el control decisorio (conducta sujeta a la estabilidad emocional e impulsiva) y las restricciones de índole cognitiva y moral, entre otros.

Economía experimental: un poco de historia

El remozado esfuerzo científico por hacer más consistente la teoría con la práctica, cuando ésta se refiere específicamente al comportamiento humano en el entorno económico, tuvo sus primeros resultados a través de los incipientes ejercicios aplicados de D. Bernoulli (1783), motivado por el interés de dilucidar la conocida paradoja de San Petersburgo. Su conclusión de que el solo cálculo de la esperanza matemática para resolver una situación decisoria dada no era suficiente para predecir el comportamiento de las personas de manera individual. En este sentido, sugirió mejorar la teoría para explicar y predecir este tipo de hechos (Brañas, 2011, p. 24).

En esa línea del tiempo frente al asunto que se trata, se identificaron los siguientes estudios a modo de hitos más destacados (pp. 25-27):

- A partir del análisis de las preferencias se construyó una nueva tipología de las curvas de indiferencias (Thurstone, 1931).
- Investigación de las decisiones individuales de los agentes en entornos de incertidumbre y riesgo y revisión de la teoría de la utilidad esperada. Aporte de la teoría de juegos (Neumann y Morgenstern, 1944).
- En el campo de investigación de los mercados se aplicaron la teoría de juegos y la economía experimental (Chamberlin, 1948).
- Mosteller y Nogee (1951) construyeron experimentalmente funciones de utilidad.
- Flood (1952) testa experimentalmente el primer juego: el dilema del prisionero.
- Análisis de Allais de las inconsistencias de la teoría de la utilidad esperada a partir de la paradoja resultante (Allais, 1953).
- V. Smith (1962, 1964 y Nobel en 2002), epígono de Chamberlin, hizo aportes sobresalientes en el estudio experimental de los mercados.
- Estudio de mercados no competitivos elaborado por R. Selten (1959).
- Teoría de la prospectiva (Kahneman y Tversky, 1979). Trata del modo en que se toman decisiones y se valoran riesgos; del análisis heurístico se transita hacia la evaluación psicológica (principios como “referencia de dependencia”).

Por lo anterior, se reconoce que la economía experimental cuenta con una historia que resume avances, estancamientos, desarrollos y resultados en cada época, de acuerdo con las dinámicas, críticas y aportes de otras disciplinas e intereses científicos. Es preciso destacar que en los últimos 20 años esta metodología

novedosa en el campo de las ciencias sociales, concretamente en la economía, ha alcanzado importantes logros metodológicos (experimentos de laboratorio, normas, incentivos y método del valor inducido) y contribuciones a la teoría económica (ulteriores desarrollos de la teoría de juegos y del comportamiento estratégico), los cuales han merecido el reconocimiento de la comunidad científica a través de V. Smith. Este autor llevó a cabo experimentos de laboratorio como una herramienta instrumental para recabar evidencias empíricas alrededor de una pregunta central: ¿cómo toman decisiones económicas las personas?:

Parte de la respuesta fue dilucidar y detallar los *mecanismos de mercado* que permiten identificar la incidencia de las instituciones de mercado en el proceso de la formación de precios mediante algunas regularidades decisorias de mercado. “Un descubrimiento bien establecido en la economía experimental es que las instituciones importan porque las reglas importan, y las reglas importan porque los incentivos importan” (V. Smith, citado en Marroquín, 2005, p. 12).

7. ¿De qué se trata la economía experimental?

Los desarrollos de la economía experimental tuvieron lugar en el seno de la economía neoclásica convencional, como un intento de probar hipótesis y teorías creadas desde la razón y la mera observación. Este propósito epistemológico fue iluminado por la perspectiva popperiana para llevar a cabo la contrastación teoría-práctica (T_1 vs. Experimento₁..., T_n vs. E_n) y lograr evidencias mediante la corroboración empírica. En este sentido, el *mainstream* de la economía pretende avanzar por el camino de la física que ejecuta experimentos controlados cumpliendo el ideal positivista de la rigurosidad científica (Ortiz, 2014). Por tanto, la economía experimental, que fue considerada inicialmente como una metodología pertinente para aplicar pruebas de laboratorio bajo condiciones “creadas”, o “controladas”, en todo caso, no tan espontáneas como sucede en la realidad de los mercados, ahora, gracias a su evolución y resultados promisorios se está constituyendo en un nuevo campo de investigación para la economía:

... el paradigma tradicional ha evolucionado en sus métodos, instrumentos teóricos y problemas analizados. Una de las revoluciones más importantes,

por ejemplo, ha sido la teoría de juegos, que examina situaciones de interacción estratégica. Además de la econometría se han introducido experimentos controlados de campo y en laboratorio, como herramientas de corroboración empírica. La escuela de la elección pública y la economía de las instituciones han sido importantes innovaciones en el tipo de preguntas planteadas (Ortiz, 2014, p. 2).

En efecto, de acuerdo con los experimentos en laboratorio y de campo realizados en distintas áreas de estudio de la economía, se evidencia su creciente desarrollo conceptual y los renovados métodos de diseño experimental: “Más que confirmar o refutar los principales postulados de la economía convencional, los experimentos lo llevaron a cambiar fundamentalmente su percepción general de la ciencia económica” (V. Smith, citado en Ortiz, 2014, p. 1).

Desde los años setenta del siglo XX, la metodología de “laboratorio experimental” en la economía, tal como se acostumbra en otras disciplinas sociales (sociología, psicología), tuvo su ámbito de aplicación en la teoría de juegos (Nash, Selten, Schelling)⁵. De forma gradual, ha sido implementada en distintas ramas de la ciencia económica (microeconomía, macroeconomía, desarrollo económico, finanzas, políticas públicas y econometría) y se ha implementado como una técnica complementaria en la investigación de otros campos: la neuroeconomía, los modelos de agentes computarizados y las simulaciones, los experimentos de campo, la economía del comportamiento, entre otros (Rey, 2006, p. 20). Estas tendencias, que cada vez se convierten en perspectivas más consolidadas de la disciplina en particular y de la interdisciplinariedad en general, se avizoran como terrenos pertinentes y promisorios para el avance científico con impacto social.

8. Conclusiones

La economía nació como ciencia en el siglo XVIII (RN, Smith, 1776) y adoptó el programa científico clásico (Galileo, Bacon, Newton), buscando enunciados de leyes económicas universales como es el propósito de la física propiamente. Si bien implementó el uso de instrumentos estadísticos para la descripción y explicación

5 Premios Nobel: J. Nash (1994), R. Selten (1994) y T. Schelling (2005).

de los hechos de la realidad económica, solo hasta el siglo pasado incorpora de forma expresa la aleatoriedad en los modelos económicos y econométricos.

De este modo, la Economía fundamenta sus principios ideológicos, políticos y disciplinares al socaire del espíritu del liberalismo clásico: Estado de derecho, garantía de la propiedad privada, aval constitucional de las libertades de religión y expresión, impulso al libre comercio y una economía de libre mercado con capacidad homeostática y presencia restringida del Estado, al que se le endilgaba la preservación de la paz nacional e internacional, principalmente.

Inicialmente, tales fundamentos fueron establecidos por pensadores ilustrados escoceses, como D. Hume y A. Smith, quienes propusieron y aplicaron un análisis para explicar el funcionamiento de estructuras sociales, soslayando el omnipoder estatal: la teoría del orden espontáneo en franca interpretación del aforismo fisiócrata *laissez faire-laissez passer* (el mundo funciona por sí mismo).

En coherencia con esos fundamentos, un aspecto relevante que se percibe a lo largo del texto es, justamente, la prevalencia de las teorías de corte liberal en la historia de la ciencia económica; o dicho de otro modo, el predominio del liberalismo económico matizado por las dinámicas sociales, ideológicas y epistemológicas en el de curso del tiempo.

Por tanto, es inobjetable que los teóricos de la corriente principal de la economía -el enfoque neoclásico- han sabido mantener el pensamiento hegemónico, denominado por algunos autores (Becker, por ejemplo) como el “imperialismo económico”, debido a la extensión y aplicación del instrumental de medición y análisis a diversos campos del conocimiento científico y a la cuasi universalización del análisis del comportamiento o acción humana.

También es igualmente cierto que, a través del tiempo, el pensamiento ortodoxo ha recibido una crítica acerba, no solo del lado de los pensadores heterodoxos sino de algunos de sus representantes más destacados, respecto de la racionalidad económica como fundamento para la toma de decisiones. Estos cuestionamientos recaen directamente en el argumento metodológico del *homo oeconomicus*.

Otro asunto álgido que contienen las críticas al neoclasicismo hace referencia a la dualidad “mundo determinístico” y “mundo probabilístico” y a sus aplicaciones, acordes con la naturaleza y complejidad del problema de análisis en un momento dado. Análogamente, se presenta la coexistencia de dos criterios epistemológicos prácticos: la independencia del sujeto cognoscente (investigador) respecto del objeto de estudio investigado y la asunción del supuesto de relaciones lineales entre las causas y los efectos de los hechos.

De manera similar, son elocuentes los debates y discusiones alrededor de las grandes cuestiones de la teoría económica, por ejemplo, equilibrio, rendimientos decrecientes, optimalidad, pleno empleo, competencia perfecta, libertad de los mercados, equidad, agente racional, entre las dos posturas antípodas (ortodoxia-heterodoxia), han propiciado transformaciones tanto metodológicas como epistemológicas y resultados contundentes en la teoría económica. Por ejemplo: fallos de mercado, subóptimo, competencia imperfecta, regulación económica, teorías de la organización industrial, juegos, rendimientos crecientes, competencia imperfecta, economía de la información y una auténtica revolución en la racionalidad económica de los agentes en la toma de decisiones bajo incertidumbre y riesgo.

Debido a la imposibilidad de que los agentes económicos dispongan de la información perfecta de las condiciones de los mercados, entonces, no se configuran de manera adecuada sus expectativas racionales, como diría R. Lucas. Adicionalmente, ello tiene implicancia sobre el equilibrio *walrasiano* y el óptimo de Pareto.

Por lo anterior, es insoslayable la complejidad de la realidad económica y cuestionable la asunción de supuestos e hipótesis simplificadoras que terminan afectando los procesos de explicación y predicción científica.

En años más recientes, y a partir de los ostensibles desarrollos de la neurociencia, se ha configurado una nueva comunidad en la economía, la cual adoptó de forma decidida la perspectiva interdisciplinaria en nuevos campos, con resultados novedosos en el tópico de la toma de decisiones económicas que trascienden la racionalidad económica tradicional.

Por su parte, la neuroeconomía será un campo de investigación transdisciplinar en el que están involucradas distintas disciplinas afines y complementarias, las cuales aplican las técnicas de la investigación neurocientífica y los juegos conductuales en economía. En este sentido, la neuroeconomía implementa modelos experimentales y proseguirá con el riguroso análisis de la toma de decisiones de los agentes económicos en particular, y en general, de los seres humanos, que no se explican con los criterios y los métodos tradicionales de la corriente principal.

Mediante la teoría de juegos y los primeros experimentos en economía, propiamente dichos, se elaboraron modelos desde la racionalidad limitada y el pensamiento estratégico para la toma de decisiones de los agentes económicos. Estos avances permitieron la apertura epistemológica y metodológica hacia otras disciplinas conexas de la economía, como la sociología, la antropología y la psicología.

La economía conductual es y seguirá siendo un prolífico campo de investigaciones y de resultados prácticos; es así como éstos empiezan a ser incorporados en políticas públicas, en estrategias de *marketing* (*neuromarketing*), en negociaciones y resolución de problemas laborales y hasta en las comunidades científicas y académicas (incentivos y motivaciones).

Como colofón: forman parte de estas tendencias de la economía la relación interdisciplinaria con la psicología y los nuevos campos de la neuroeconomía, la economía conductual, la economía del comportamiento y los desarrollos de la economía experimental que las soportan.

Referencias

Akerlof, G. y Shiller, R. (2009). Los espíritus animales: cómo la psicología humana impulsa la economía y por qué es importante para el capitalismo global. Editorial Planeta.

Arias, D. (2016). Análisis de Neuroeconomía como nuevo paradigma en la ciencia económica. *Ciencias económicas*, 34, 107–119.

Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual de las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.

Brañas, P. (coord.) (2011). *Economía experimental y del comportamiento*. Barcelona: Antonio Bosch.

Chappe, A. y Monsalve, S. (2010) ¿Necesita la economía de unas matemáticas propias distintas a las de la física? *Lecturas Matemáticas*, 31, 5-28.

Coase, R. (2013). La economía y sus disciplinas conexas. IUS ET VERITAS, 23(47), 334-343. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/iusetveritas/article/viewFile/11950/12518>

Kahneman, D. (2002). Mapas de racionalidad limitada: psicología para una economía conductual. *Asturiana de Economía*, 28, 181-225.

Kahneman, D. (2012). “*La gente vota sobre cosas de las que no tiene ni idea*”. *Entrevista* [Video en internet]. :<http://www.abc.es/20120615/cultura-libros/abci-daniel-kahneman-premio-nobel-201206151829.html>

Marroquín, A. (2005). Presentación del artículo “Qué es la Economía Experimental” (V. Smith). *Apuntes del CENES*, 25(39), 7-16.

Myerson, R. (2009). Perspectivas sobre el diseño de mecanismos en la teoría económica. *Revista Asturiana de Economía, RAE*, 44, 37-63.

Ortiz, D. (2014). Economía austriaca y economía experimental ¿Enfoques opuestos o complementarios? *Primer congreso internacional “La Escuela Austriaca en el siglo XXI”*, Bogotá.

Ovejero, F. (2005) ¿La mente de la economía o la economía de la mente? *Revista de Libros. Segunda época*, 108. https://www.revistadelibros.com/articulo_imprimible.php?art=3552&t=articulos

Popper, K. (1973). *La miseria del historicismo*. Madrid: Alianza.

Rey, P. (2006). *Economía experimental y Teoría de juegos*. https://www.researchgate.net/publication/255612689_Economia_Experimental_y_Teoria_de_Juegos

Rivero, S., López, M. y Pérez, M. (2013). La interdisciplinariedad de la ciencia y la organización del conocimiento en los sistemas de gestión de información curricular. *Revista cubana en ciencias de la salud*, 24 (3), 354-367

Schwartz, P. (2014). *Gary Becker o el enfoque económico del comportamiento humano*. <https://www.civismo.org/.../gary-becker-o-el-enfoque-economico-del-comportamient...>

Smith, A. (2019). *Teoría de los sentimientos morales*. Madrid: Verbum.

Smith, V. (2005) ¿Qué es la Economía experimental? *Revista Apuntes del CENES*, 25(39), 7-16.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4ª ed.). México: Limusa.

Tullock, G. (1980). *Imperialismo económico*. Editorial Limusa. <https://clea.edu.mx/biblioteca/Tamayo%20Mario%20%20El%20Proceso%20De%20La%20Investigacion%20Cientifica.pdf>

Vargas, J. (2018). Integración de la economía con la psicología: Richard H. Thaler, premio nobel de economía 2017. *Estudios económicos*, XXXV (71), 101-113.