

Dos vicios en el uso o aplicación del marginalismo o enfoque económico

Fernando Méndez Ibisate*

Universidad Complutense de Madrid
fmendezí@ccee.ucm.es

Revista Cultura Económica
Año XXXVII • N°98
Diciembre 2019: 82-111

Resumen: Tras establecer los fundamentos del enfoque microeconómico que constituyen una forma concreta de contemplar y estudiar los problemas relacionados con el comportamiento humano, la toma de decisiones y las actividades corrientes de las personas en cualquier ámbito, el trabajo analiza dos vicios o anomalías, convertidas en malas praxis, atribuidas o ligadas al modelo neoclásico o corriente principal de análisis económico, pero que no forman parte de su índole o condición: tales son la interpretación o reducción utilitarista de dicho enfoque y el uso desmesurado, como fin en sí mismo, de las matemáticas, con el objetivo de alcanzar una completa axiomatización del modelo en los aspectos o problemas enfrentados. Ambos excesos o desviaciones han servido para justificar de forma creciente la intervención del sistema económico, que también ha buscado su aprobación tanto en esas interpretaciones utilitarias del modelo o enfoque, como en su aparente asepsia matemático-formal. Pero el desarrollo y evolución del enfoque microeconómico logró la profesionalización de la economía como materia científica y como práctica profesional o aplicada.

Palabras clave: marginalismo; economía neoclásica; enfoque microeconómico; utilitarismo; matematización; intervencionismo

Two aberrations in the use or application of marginalism or microeconomic approach

Abstract: *After establishing the principles of the microeconomic approach, which constitute a concrete way to contemplate and study the problems related to human behavior, decision making and current activities of people –in any field–, the work analyzes two defects or anomalies, converted into malpractice, both attributed or linked to the neoclassical model or mainstream of economic analysis, but not part of its nature or condition: the utilitarian interpretation of that approach and an excessive use, as an end in itself, of mathematics, with the aim of achieving a complete axiomatization of the model in the aspects or problems faced. Both deviations have served to justify the increasingly intervention of the economic system, which has also sought approval both in these utilitarian interpretations of the model or approach, as in its apparent mathematical-formal asepsis. But the development and evolution of this microeconomic approach achieved the professionalization of the economy as a scientific subject and as a professional or applied practice.*

Keywords: *marginalism; neoclassical economics; microeconomic approach; utilitarianism; mathematization; interventionism*

I. Introducción

Se alzan voces sosteniendo que el sistema de libre mercado no funciona realmente y que nuestras relaciones comerciales, las transacciones, tanto en términos internos como mundiales, están sometidas a poderes de fuerza desequilibradores que producen sesgos significativos y resultan en desigualdades –acumulativas– en la distribución de sus beneficios¹. Algunos, más sutiles, hablan de economías crecientemente rentistas, con empresas más dedicadas a buscar y explotar su poder de mercado, que buscadoras de beneficios, en una mezcla de ideas y razonamientos entre Keynes y Buchanan.

Pero, sistemáticamente, casi todos reclaman como solución mayor la intervención, control, capacidad distributiva, participación e influencia del Estado, de lo político, en la economía; y son pocos los que señalan que las economías se encuentran ya muy intervenidas, protegidas, vigiladas, excesivamente legisladas, aunque, proporcionalmente al número de normas, cada vez menos eficientemente, o controladas, cuando no dirigidas, por las autoridades. Por lo que, en ese marco, echarle culpas al mercado es desviar el análisis y cargar erróneamente contra las decisiones libres de las personas, por más que siempre estén limitadas o restringidas. Y hace tiempo que R. Coase (1994) demostró que los fallos del mercado, las economías o deseconomías externas, como las bautizó A. Marshall, no son tales, sino que se trata de disfunciones o mal funcionamiento (estructura) de las instituciones que regulan las sociedades, de las que el mercado es una más.

Este trabajo destaca dos desvíos primarios del marginalismo o sistema neoclásico, considerado como corriente principal del análisis económico y que prefiero denominar el enfoque microeconómico², que condujeron a la aceptación y extensión de dicho modelo o enfoque como estructura racionalizadora y justificativa de la intervención de las autoridades políticas, en tanto se lo etiquetaba de enfoque oficial del libre mercado. Tales desvíos son la identificación del enfoque microeconómico con una concepción utilitarista y la matematización del sistema como fin en sí misma, no como instrumento.

Considero, además, que ambos excesos o abusos, tanto el enfoque central utilitarista como la matematización no instrumental, no forman necesariamente parte del origen ni la esencia del enfoque microeconómico, si bien admito que el sistema utilitarista estuvo originalmente como centro en muchos de sus pioneros (Gossen, 1854; Jevons, 1871; Walras, 1874 o Edgeworth, 1881) y valoro la contribución de las matemáticas, como uso y

lenguaje, a una mejor comprensión de la economía y de su alcance; aunque su desviación ha pervertido y dañado tal propósito hasta lograr que las nuevas promociones de economistas ignoren “cómo funcionan los mercados y cómo actúa en realidad una economía competitiva” (Blaug, 2003: 154).

En el siguiente apartado realizo una síntesis de los fundamentos sobre los que considero se asienta este enfoque o paradigma, como son el principio de utilidad marginal decreciente, el principio de sustitución en el margen y un programa heurístico unificado, adaptado de las ciencias de la naturaleza.

Además, propongo un análisis de la evolución de dicho enfoque, desde el marginalismo, a través de la economía neoclásica, que supuso la profesionalización de la economía como disciplina académica y práctica, hasta la percepción u orientación microeconómica del análisis, que supuso la expansión de esa forma de mirar la realidad y los problemas económicos a otras ramas del comportamiento, las actividades y la toma de decisiones humanas, incluidas las instituciones.

Después, analizo los dos excesos o desviaciones del análisis y las herramientas, por cierto, más habituales que raros, relativos a una interpretación meramente utilitarista del modelo y a cierta ceguera de matematización y formalización que explica, interpreta y entiende el modelo como un todo absoluto, un fin en sí mismo, sin reparar en la complejidad de la economía y en los riesgos que entraña trasladar cualquier modelo económico y sus conclusiones a la realidad. Lo que nos ha conducido, a pesar de las importantes mejoras teóricas, analíticas y de instrumental observacional y matemático de las últimas décadas, a cometer errores de bulto y dañinos en el análisis económico, como sucedió con la crisis de 2007. El artículo finaliza con algunas conclusiones básicas.

II. En qué consiste el sistema marginalista o neoclásico

Aunque los autores mantienen peculiaridades, métodos, enfoques y hasta problemas diferentes, o al menos cada uno con su matiz, podemos, como práctica académica, identificar y tratar el marginalismo o enfoque microeconómico del análisis de la economía como un todo, estableciendo 1871, por convención, como fecha de su implantación, que es cuando se publican los libros de W. S. Jevons, *The Theory of Political Economy*, y de C. Menger, *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (Principios de Economía Política)*, viendo la luz en 1874 los *Elementos de Economía Política Pura*, de L. Walras³. No obstante, su introducción fue muy paulatina y su evolución y

transformación hasta el enfoque microeconómico ha sido continua, dispar y seguido diversos caminos.

Considero, sin embargo, que hay tres elementos cuya introducción y aplicación sintetizan la aportación central del marginalismo o modelo neoclásico, cual es la construcción de un nuevo, aunque enraizado en el pensamiento económico anterior, enfoque de los problemas económicos, basado en la microeconomía y aplicable al comportamiento humano general en sus actos cotidianos. Esos tres elementos son el principio de la utilidad marginal decreciente, el principio de sustitución en el margen y la aplicación de una afinidad de método; un programa heurístico consistente en “aplicar el método científico a cuantos campos de investigación abordaba[n], tanto si se trataba de meteorología como si se refería a las ciencias sociales” (González González, 1977: 19). Los tres han contribuido a transformar la economía, por encima de todo, en lo que G. S. Becker ha definido como una manera de pensar, entender o considerar el comportamiento social.

1. El principio de utilidad marginal decreciente

Basado en un análisis o proceso individual, aunque como fenómeno social, tal y como ya había señalado la Escolástica respecto de la formación del “precio justo”; en la subjetividad, tanto de nuestras necesidades como de los procesos de ordenación de preferencias y valoración de las cosas (mercancías, bienes, servicios); en la libertad de elección; y en cierta lógica o congruencia en las mismas⁴, el principio de la utilidad marginal decreciente –que al principio se centró sobre todo en el intercambio– significa que el valor de cada porción o cantidad de un bien concreto viene determinado por su uso menos importante o marginal.

En términos formales expresa que la utilidad, satisfacción, provecho, ventaja, rendimiento, goce, agrado, bienestar o como quiera expresarse, que obtenemos del uso, disfrute o empleo de cualquier cosa (bien, mercancía, servicio, tiempo, dinero, conocimiento, información) aumenta con cada incremento que realizamos de la cosa; pero a medida que dichos incrementos se producen, tal satisfacción, utilidad o rendimiento crecerá cada vez menos en proporción. De hecho, bajo condiciones de continuidad y derivabilidad, la utilidad marginal se define como el incremento infinitesimal experimentado en la utilidad total ante incrementos infinitesimales en la cantidad de una mercancía. Y es aquel el que decrece a medida que aumentamos la cantidad del bien.

Este principio, que también se conoce como la primera ley de Gossen⁵, dilucida la “paradoja del agua y los diamantes”, planteada por Aristóteles con hierro y oro, que utilizó la mayoría de la Escuela Clásica de Economía, Marx incluido y con importantes matices J. B. Say⁶, para minimizar la importancia del factor subjetivo en la determinación del valor y establecer causas supuestamente más objetivas, como el coste de producción de los bienes o mercancías (más tarde simplificado, aunque al 93%, por David Ricardo a trabajo incorporado), como fuente del valor de las cosas. Incide, además, en que lo que determina el valor es la utilidad marginal, no la total, y, por tanto, lo que importa en dicha determinación es el valor de cambio (utilidad marginal) y no el valor de uso (utilidad total), que se interpreta como concepto objetivo, pero que incluso, aunque pueda entenderse como subjetivo, es decir, referido no tanto a la cualidad intrínseca del objeto en sí como a la utilidad o satisfacción total que deriva u obtiene cada persona del uso del bien concreto, no es este el que interviene en el valor de la cosa u objeto. Es su uso marginal o menos importante. Acabando, así, con la distinción entre valor y precio. Importa el precio o, dicho de otro modo, el valor final de cualquier cosa es su precio, el valor por el que se intercambia, y no lo que nosotros consideremos, subjetiva u objetivamente, que vale.

Esto no excluye, sino que entronca con el análisis realizado por los escolásticos medievales y modernos respecto de las fuentes del valor: escasez o *raritas*; utilidad o *virtuositas*, que consiste en una cualidad objetiva e inherente del bien para satisfacer necesidades; y deseabilidad o *complacibilitas*, que consistiría en el deseo o agrado subjetivo de satisfacer una necesidad. De hecho, el análisis individual y subjetivo del que parte el marginalismo retoma y desarrolla esta visión de la formación del valor de “los economistas” antiguos, medievales y modernos (siglo XVI). El marginalismo en general, y de forma explícita Carl Menger, incorporan en su análisis, como parte del concepto de utilidad, las cualidades objetivas o propiedades inherentes que poseen los bienes y que los hacen útiles.

2. El principio de sustitución en el margen

Identificado también como principio de equimarginalidad o segunda ley de Gossen, que junto a la primera ley aparece en su obra de 1854, y denominado por Marshall simplemente como principio de sustitución cuando extiende su aplicación al lado de la oferta, el principio de sustitución en el margen prevaleció sobre el principio de optimización entre 1870 y 1914, y sostiene que:

al dividir una cantidad fija de cualquier cosa [bienes, dinero, recursos, tiempo...] entre varios usos competitivos, la asignación 'eficiente' implica que cada unidad del dividendo se asigne de forma tal que la ganancia de su transferencia a un uso determinado sea exactamente igual a la pérdida involucrada en la retirada de otro uso... Además, en cada caso el problema de la asignación tiene una solución de máximo si, y solo si, el proceso de transferencia de una unidad de recursos disponibles a un uso singular entre todos los usos posibles está sujeto a rendimientos o resultados decrecientes (Blaug, 1985: 297).

Esta es la conocida condición que suele extraerse del proceso maximizador rutinario que iguala entre sí las utilidades marginales de cada bien, prorrateadas o divididas por su precio. Dicho principio de maximización, que con el tiempo y la evolución matemática de la economía fue ganando terreno en el sistema neoclásico al principio de sustitución en el margen, consiste en que sobre un conjunto de posibilidades de elección disponibles y alcanzables, se elige aquella posición "óptima" que asigne el mayor valor posible al maximando (que puede ser la utilidad, los beneficios, el producto físico, etc.). Y el cálculo infinitesimal se aplica al análisis marginal cuando la función maximando es continua en el intervalo relevante, si bien las discontinuidades, que tan solo representan una dificultad formal y no sustantiva, no impiden aplicar el principio de maximización, aunque sí el cálculo diferencial. Así ha pasado a primer plano el principio que enuncia el comportamiento económico de cualquier agente como un comportamiento de maximización, sujeto a restricciones.

No obstante, ni siquiera este elemento supuso una ruptura completa o total del modelo neoclásico o del marginalismo con sus predecesores pues, en última instancia, la economía clásica también contaba implícitamente con un análisis, si no basado en la maximización por parte de los individuos, al menos sí asentado en el principio de sustitución en el margen: la ley de rendimientos decrecientes de la tierra, a la que solo le falta el término "marginales", y la teoría ricardiana de la renta de la tierra es un ejemplo, no el único, de esto. Aunque el análisis clásico subrayaba más las rutas de equilibrios sucesivos a través del tiempo (largo plazo), la economía marginalista investiga más las asignaciones eficientes de recursos, tiempo y dinero (corto plazo)⁷.

3. Afinidad de método científico y armonía heurística

Si bien tales principios surgen y se introducen por la necesidad de dar solución a determinados problemas mal resueltos por la Economía Clásica,

especialmente en lo que respecta a la teoría del valor y, por extensión, a la teoría de la distribución, coexiste con tal proceso la convicción de que pueden aplicarse al estudio de la economía ciertas condiciones desarrolladas en el ambiente científico general, sobre todo aquellos avances teóricos, muchos consolidados, que se habían producido en las ciencias naturales, como la física o la biología, pero también en el campo de la ingeniería o las obras públicas. Entre ellos, la aplicación con éxito del método matemático a esas ciencias y la creencia de que existe una unidad de método dentro del conocimiento científico que permite trasladar “analogías formales de uno a otro campo” (González González, 1979: 118). Tales novedades e ideas, que fueron paulatinas y graduales, están íntimamente relacionadas con la consideración progresiva de la economía como ciencia autónoma y con su proceso de profesionalización; por lo que el marginalismo o modelo neoclásico fue fundamental en este cambio o desarrollo⁸.

González González (1977 y 1979) demostró para los casos de Jevons y Edgeworth –sobre el que Jevons ejerció influencias analíticas, teóricas y metodológicas– que lo que ambos economistas plantean no es un programa de recambio de teorías, sino un “conjunto de líneas de investigación”, cuya “pretensión es servir de reglas para generar descubrimientos científicos”; lo que denomina un programa heurístico⁹. Así:

Lo que Jevons tomó de la física no fue una teoría sobre el comportamiento de las unidades de decisión, sino unas normas concernientes a la construcción de teorías científicamente fructíferas. Su heurística, o arte de invención, confiaba en la unidad de la ciencia y creyó con toda naturalidad que resultaría provechoso desplazar estructuras explicativas desde la física al campo de la economía (González González, 1977: 19).¹⁰

Tal razonamiento puede extenderse, geográfica y temporalmente, a un amplio grupo de autores o economistas en Francia y Gran Bretaña, entre los que destaca el grupo alrededor de la Universidad de Cambridge y la *British Economic Association*, liderado por Alfred Marshall, pero también en Lausanne, con Walras (1870) o Pareto (1893). Estos cambios metodológicos, que venían produciéndose desde el siglo XVIII, e incluso desde el XVII con Newton y Leibniz, pero también con Descartes o Pascal, impulsaron que muchos autores con formación matemática o en ingeniería trataran, y resolviesen, con problemas de naturaleza económica, tales como el peaje que se debía cobrar por el uso de un puente en tanto que bien público, quién debía correr con los costes –y cómo debían cargarse– cuando se trataba de acometer determinadas obras públicas relativas a la canalización de aguas o

al desbordamiento de ríos en zonas urbanas, o qué factores daban lugar a precios de monopolio en el caso de los ferrocarriles¹¹.

En definitiva, la unidad, coherencia o similitud entre los economistas marginalistas o neoclásicos no estuvo, ni ha estado, en los criterios o asuntos tratados (no siempre se consideró la oferta o la productividad marginal, ni se derivó la demanda de la utilidad marginal, o no se dio la misma prioridad a la aplicabilidad del análisis teórico, etc.); tampoco en unas mismas tendencias ideológicas o propuestas de política económica, aspecto en el que fueron muy variados; ni en la crítica o defensa, pues de todo ha habido a lo largo del tiempo, sobre el sistema de economía clásico, como tampoco en su actitud de acercamiento o distanciamiento entre ambos modelos; ni siquiera en la forma de abordar los problemas económicos, en algunos aspectos (corto plazo y centrado en las asignaciones eficientes u óptimas o largo plazo y crecimiento o desarrollo económico). Los economistas marginalistas y neoclásicos son muy diversos; pero sí han mantenido los aludidos principios básicos y unidad de método.

4. Evolución del enfoque microeconómico

El marginalismo inicial aplicó esos fundamentos sobre todo al análisis de la demanda y la utilidad en la determinación del intercambio y el valor, retornando al principio subjetivista o la primacía de lo subjetivo en los procesos de valoración que realizan las personas. Algo que no implica una filosofía utilitarista benthamita, ni una aplicación directa de la máxima consecuencialista, pues tal principio subjetivista había sido señalado ya por Aristóteles (ética de la virtud) y asumido, incorporado y transformado por los pensadores de la escolástica medieval y moderna (Escuela de Salamanca, siglo XVI)¹². No obstante, lo hizo de forma restringida, incompleta y rudimentaria, pues cuando lo intentó con el precio de los factores, como por ejemplo realizó von Thünen en 1850, estableció una relación simple entre la productividad marginal y la remuneración de un único factor de producción, el trabajo, pero sin extender el análisis al resto de factores, ni al lado de la producción de forma generalizada, ni cerró el sistema de determinación de precios¹³.

A medida que el marginalismo se fue desarrollando, extendió sus principios y análisis a aspectos teóricos y analíticos, tales como la oferta de bienes y servicios y la determinación de precios o valores relativos también para los factores de la producción, suscitando una unificación de método en el tratamiento del valor y la distribución en el modelo económico y logrando

una teoría genérica y global para ambas. La causa del valor de los factores productivos pasa a ser la misma que explica por qué los diamantes son más caros que el agua, a pesar de que esta sea un bien tanpreciado para la vida y tenga tantos usos alternativos: es la utilidad –productividad en los factores– marginal de cada uno de ellos, que varía de forma inversa (directa) con su abundancia (escasez) relativa, lo que determina su valor o precio.

De forma incompleta y errónea, la escuela clásica mantuvo una teoría del valor a corto plazo (oferta y demanda) y otra a largo plazo (coste de producción), incapaz de resolver la “paradoja del agua y los diamantes” y sin ofrecer una explicación satisfactoria, adecuada y con un único criterio teórico sobre la determinación del coste de producción o de los precios (remuneración) de los factores productivos. Además, operó con una teoría del valor para explicar el precio de los bienes industriales, que únicamente dependían de las condiciones de oferta o del coste de producción, y otra para el precio de los bienes agrícolas, que variaban con la escala de producción y con el patrón de la demanda, determinada, a su vez, por la teoría malthusiana de la población. Dado que el coste influía definitivamente en el valor de los productos, el sistema clásico determinaba primero la distribución, es decir, el precio de los factores, conforme a la tasa “natural” de remuneración de cada uno de ellos, y luego la valuación de los productos.

La extensión del análisis marginalista o modelo neoclásico produjo la aceptación plena en el *corpus* teórico económico de la noción de un sistema de precios interrelacionados, que se determinan de forma mutua y simultánea pero independiente, mediante la acción combinada y sincrónica de la oferta y la demanda¹⁴. Dicho análisis permite obtener mediante un mismo enfoque la determinación de los precios de los productos –aplicando la noción de utilidad marginal– y la determinación de los precios de los factores –aplicando el equivalente de productividad marginal–, demostrando también que los precios de los factores y de los productos quedaban determinados simultánea y mutuamente.

De existir algún tipo de prioridad, el marginalismo establecía, como hizo Menger, que el precio de mercado del producto es el que determinará el precio de los factores de su producción, repartiendo a cada cual, una vez conocido el precio de mercado, según su productividad marginal. Así, pues, ya no había razón de ser para teorías separadas del valor ni para la explicación teórica del modelo clásico-ricardiano, en el que también se sustenta Marx¹⁵.

A medida que toma forma y lugar la idea de que los precios de productos y factores se determinan mutua y simultáneamente, pero de forma unilateral o independiente, entendiendo la teoría de la distribución como un aspecto de la teoría general del valor (la escasez es también fundamental en la remuneración de los factores), esa teoría del valor relativo, del valor de cambio que es el que realmente importa, se estructura de forma lógica mediante el papel equivalente y concurrente de la demanda y la oferta en la determinación de dichos valores, en todo tiempo y espacio¹⁶. Y su universalización irá constituyendo el modelo o sistema neoclásico como teoría explicativa y predictiva (predicción de patrones) de otros diversos problemas económicos, ya no solo valor y distribución, que se extenderá y aplicará con éxito a diversos ámbitos del comportamiento humano, así como al análisis de la toma de decisiones, individuales y colectivas, dando paso gradual a la visión o enfoque microeconómico del comportamiento humano.

Tal ampliación del objeto de estudio de la economía al comportamiento humano y la toma de decisiones, individuales y en sociedad, en todos sus aspectos, queda pronto expresada en la definición de Economía que realiza Alfred Marshall en sus *Principios de Economía* (1890): “La Economía Política o Economía es el estudio de las actividades humanas en los actos corrientes de la vida”¹⁷. Progresivamente, parcelas y ámbitos de esas actividades o “actos corrientes” empiezan a caer dentro del análisis económico y aquellos otros asuntos que ya eran objeto de estudio de la economía empiezan a adquirir un carácter más especializado o técnico, característico del neoclasicismo. Tal sucede con la teoría del capital humano, la economía de la familia, la economía del derecho, la economía de la información, teorías del comportamiento o de las decisiones individuales y colectivas y, más recientemente, la neuroeconomía. También la teoría del *Public Choice* y del Estado, la teoría de los derechos de propiedad y las externalidades, el análisis de la organización industrial, el análisis de las instituciones o institucional, como parte de la teoría económica, el crecimiento económico y la pobreza, etc. Y, aunque muchos han considerado esta evolución del modelo neoclásico, sobre todo a partir de la década de 1960, como una invasión de lo económico sobre ámbitos antes ajenos, no significa que tal enfoque pretenda ser exclusivo o el único para analizar dichos comportamientos, actividades o decisiones. Lo que el enfoque microeconómico propone es una ayuda para entender los problemas corrientes humanos, que puede analizar o explicar en parte los comportamientos y decisiones individuales o colectivos y que, si no se toma en consideración, el análisis y los resultados que se establezcan pueden ser incompletos o erróneos¹⁸.

Sobre todo, lo que significa es que, más allá del mero formalismo, la matematización, modelización y cuantificación de la economía, que el enfoque microeconómico ha aplicado en exceso, la vocación del paradigma neoclásico y la intención mayoritaria de sus principales autores fue la de aportar un cuerpo teórico y analítico no solo explicativo formal, sino también –ante todo– aplicado. Al igual que los economistas de la Escuela Clásica y casi todos los pensadores económicos anteriores, el enfoque microeconómico busca entender y explicar la realidad económica y sus leyes, con el propósito de conformar sociedades más desarrolladas y de mejorar las condiciones de vida de las personas, especialmente de los trabajadores, lejos de su caricaturización como defensores de intereses espurios.

III. Dos vicios o desviaciones del enfoque microeconómico

Aunque el enfoque microeconómico o modelo neoclásico puede haber inspirado los excesos que a continuación trato, estos deben atribuirse, sobre todo, al uso y manipulación de muchos economistas con el propósito de ordenar el sistema económico y las sociedades para efectuar lo que Karl Popper denominó ejercicios de ingeniería social. Aquí me centro en el enfoque utilitarista del modelo y su matematización excluyente.

1. Un enfoque utilitarista benthamita

Sin duda, el propio término de “utilidad” o los mismos principios definidos como característicos de la economía neoclásica inducen a basar este enfoque o paradigma en una perspectiva utilitarista. De hecho, diversos precursores y economistas marginalistas, como Gossen, Dupuit, Jevons, Marshall o Edgeworth, relacionaron el análisis microeconómico con el utilitarismo de Bentham (1748-1832) propiciando o buscando el cálculo hedónico del placer y del dolor (placer o felicidad neto), a fin de lograr el establecimiento, en las personas y en la sociedad, del principio de “máximo placer o felicidad para el máximo número”, que se antoja especialmente apropiado en un sistema que usa o se basa en el concepto de utilidad, su mensurabilidad cardinal y la incorporación y uso del cálculo matemático para el análisis de los problemas económicos. Incluso Menger, sin llegar a tales extremos, considera la utilidad o satisfacción que reportan bienes y factores como reconocible y medible¹⁹.

Sin embargo, tal relación o enfoque utilitarista no es intrínseco ni necesario al modelo neoclásico o microeconómico²⁰. En el sistema neoclásico, el término “utilidad” no es sinónimo de hedonismo. Ni el enfoque microeconómico es una sofisticación, como algunos pretenden (Economía de

la Felicidad, extensión de la Economía del Bienestar), del utilitarismo benthamita o de la filosofía cirenaica o epicúrea: el marginalismo o enfoque microeconómico no ignora –bien al contrario– el interés de los demás²¹.

Aunque no niego que existen autores, o corrientes, marginalistas que relacionan y utilizan una interpretación utilitarista “a la Bentham” del modelo neoclásico o microeconómico²², incluso un enfoque consecuencialista o de ética teleológica, tal uso u orientación es una desviación del modelo y no se trata de una posición inherente o necesaria de dicho enfoque o perspectiva microeconómica. El enfoque microeconómico trata de entender, explicar, y con ello predecir, el comportamiento humano individual en sus actividades y relaciones con otros seres humanos según los principios ya expuestos, aunque, ciertamente, y podemos remontarnos a la Antigua Grecia o antes, tales actividades, relaciones o anhelos, están ligados a la búsqueda de bienestar o felicidad de las personas, de cada uno y de los próximos, que diría Adam Smith en su *Teoría de los Sentimientos Morales*, de 1759. Desde siempre, el ser humano busca la mejora de su condición y de la condición de aquellos con quienes colabora o coopera, siendo especialmente sensible a los menos favorecidos. Es en ese marco en el que se desarrolla el interés por establecer una teoría sobre tales actividades dentro de los actos corrientes de la vida (hechos económicos), que diría Alfred Marshall. En este ámbito es en el que, como una hipótesis más, surge el utilitarismo de Bentham, como una posible solución a la mejora de la condición de las gentes en sus relaciones y acuerdos, tratos o intercambios. El modelo neoclásico o enfoque microeconómico no está necesariamente unido a esta forma de ver el mundo y valorar los resultados, como tampoco es utilitarismo, necesariamente, la búsqueda del bienestar y la felicidad²³.

La mejora de la condición humana, también en el aspecto material, y su felicidad, entendido el término de forma amplia, aunque a la vez restringida por la felicidad –libertad– de los demás, ha estado siempre presente en el análisis marginalista o enfoque microeconómico, como antes en la Escuela Clásica de economía y en muchos autores que la precedieron. Pero ello no requiere equiparar los términos de felicidad, placer, utilidad, satisfacción, bienestar, etc., que son distintos; ni el manejo de tales conceptos implica o supone necesariamente un cálculo hedónico, tampoco cuando se optimiza una función objetivo; y, desde luego, mucho menos que tal análisis pueda realizarse en términos o condiciones sociales, colectivas o agregadas. La cuestión de si es posible saber qué nos hace felices es un problema individual, muy inestable o cambiante (en tiempo y forma e

independientemente de que el orden de preferencias se establezca cardinal u ordinalmente), difícilmente medible e imposible calcularlo en términos colectivos pues, como explicó Hayek (1945), no es posible percibir, obtener, reunir, procesar, entender, seleccionar, elegir, decidir y hasta responsabilizarse de toda la información necesaria y relevante, de todas las preferencias y sus órdenes (incluso aceptando su cardinalidad), de todos los cambios, variaciones o alternativas que se producen en ambas (información y estructura de preferencias) a cada instante, con cada transacción, con cada cambio institucional, con cada decisión de cada individuo, para realizar un cálculo, más o menos centralizado, sobre la utilidad, bienestar o felicidad de un conjunto de individuos.

Para hacer tal cosa, alguien debe establecer algún criterio sobre el conjunto de preferencias y su orden, sobre los conceptos de felicidad, bienestar, utilidad, etc., y determinar algún criterio de “mejor” o “mejora” que abarque al grupo o conjunto (un criterio de ética, que no tiene por qué ser el criterio teleológico, consecuencialista o utilitarista). Y, el problema es: ¿Quién establece esto? ¿Quién establece qué es lo que constituye la felicidad o el bienestar (o su sentimiento), incluso aunque elijamos un concepto de los diversos que se manejan y encontremos un criterio único para dicho concepto? Quien lo haga transfiere, refleja, traslada, extiende o contamina sus propias preferencias al criterio común y su ordenamiento (máxime si las consideramos medibles o cardinales). La imposición de unas preferencias y de una estructura de estas, en mayor o menor medida o con ropajes más o menos de decisión colectiva (democráticos, si se quiere), es tiranía, despotismo o arbitrariedad.

En un intento por prescindir de los vestigios utilitaristas del análisis marginal, Vilfredo Pareto (1848-1923) señaló que las preferencias no eran mensurables cardinalmente, sino ordinalmente. Es decir, se pueden ordenar preferencias, orden que además, como establece Menger, es subjetivo y por tanto cambiante incluso para un mismo individuo, sin que se asignen valores específicos y determinados que expresen grados de placer o satisfacción sino meros niveles de preferencia o de indiferencia²⁴. No es posible establecer un “hedonímetro” o medidor de felicidad, bienestar, satisfacción, placer, etc., como llegaron a proponer economistas como Jevons, Edgeworth y, más indirectamente, Marshall. Además, como ya he señalado, dado que la utilidad o las preferencias son algo completamente subjetivo y cambiante, que varían no ya entre individuos, imposibilitando las comparaciones interpersonales, sino que cambian en un mismo individuo según las circunstancias o

situaciones (también institucionales) que lo atañen e influyen en cada momento, se hace completamente inútil e inaplicable la posibilidad de mensurabilidad o cualquier intento de medición real y su aplicación, dada la atomización, dispersión y evolución constante de nuestras preferencias (información o conocimiento, sobre los que se basan).

La reducción o restricción utilitarista del modelo neoclásico, en los grados y forma en que ha llegado a aplicarse en la segunda mitad del siglo XX, lo aleja del sistema clásico, a pesar de que Bentham fue coetáneo y amigo personal e influyó directamente en los principales autores de la escuela clásica (Smith, Ricardo, Say, James y John Stuart Mill). Tampoco excluyo el hecho de que diversos autores clásicos, entre ellos James Mill o John Stuart Mill, utilizasen en sus obras criterios y métodos utilitaristas. Pero ni los problemas planteados y discernidos en la teoría malthusiana de la población, en la teoría del fondo de salarios o en la ley de rendimientos decrecientes de la tierra, por mencionar tres pilares básicos de la Escuela Clásica, como tampoco sus aproximaciones a la teoría del valor y la distribución, comercio internacional o sus consideraciones sobre el dinero se justifican en, o alegan, el principio utilitarista o un cálculo hedonista²⁵.

No negaré que la idea de “felicidad” figura de forma expresa en los análisis y cambios políticos, sociales y económicos propuestos por los pensadores ilustrados de mediados del siglo XVIII y primera mitad del XIX, y está presente, por ejemplo, en la Declaración de Independencia de los Estados Unidos de América. Pero ni el término se construye a la idea de placer o complacencia, pues los economistas clásicos sabían y advertían que su logro suele requerir grandes esfuerzos y sacrificios cuyos frutos o réditos pueden no llegar a disfrutar muchas personas, incluso generaciones, ni su consideración significa necesariamente una visión utilitaria o hedónica.

La utilidad, la felicidad, la satisfacción, el bienestar, no son ideas objetivas ni mensurables. Su uso se corresponde, ante todo, con una concepción o valoración subjetiva que cada individuo posee y que difiere de la de los demás en lo relativo a sus afanes, objetivos o fines y en la forma de conseguirlos²⁶. Todos esos conceptos son, desde luego, objeto de estudio en la economía neoclásica, pero, considero, están más bien ligadas no a su lectura meramente utilitarista sino al término o idea de justicia y de libertad, ya presente y definido en el análisis de justicia natural (iusnaturalismo) de los filósofos griegos y los escolásticos, en la Edad Media hasta el siglo XVI (Escuela de Salamanca) y XVII. Se trata de una concepción, de un método, que incide más en el subjetivismo del análisis (individual) que, en la

posibilidad, defendida por el utilitarismo, de objetivar, medir y extender uniformemente sobre el conjunto de individuos y la sociedad un concepto específico (“el concepto”) de felicidad, bienestar o satisfacción. Otra cosa es que, erróneamente, se haya hecho así.

2. La matematización como fin del modelo

Sin duda, la adopción y desarrollo del enfoque neoclásico o microeconómico y la espectacular explosión del uso de las matemáticas y su lenguaje en economía han sido fenómenos sincrónicos. Desde sus inicios, precursores y autores marginalistas (Cournot, Gossen, Dupuit, von Thünen, Jevons, Walras o Marshall) utilizaron sin problemas y con profusión las matemáticas, así como la modelización facilitada y animada por aquellas²⁷. Discípulos y continuadores las incorporaron como algo usual en el análisis económico.

Buena parte de este proceso se debe, desde luego, a la aplicación de unidad o afinidad de método científico a los problemas económicos, ya referida. Incluso John Stuart Mill, economista clásico, estableció un *Sistema de Lógica* –así se titula su libro de 1843– científica aplicado a la política y la sociedad. Y Jevons, fundador del marginalismo, fue un reputado especialista de Lógica Matemática cuya obra, *Principles of Science* (1874), llegó a estudiarse en los cursos universitarios de la materia, incluso como sustituto de la *Lógica* de Mill²⁸. La aplicación con éxito de la matemática a la física, la biología (Mendel), la astronomía y otros campos, permitió dar también el salto al análisis de problemas de índole social y a la forma en cómo se abordaban y resolvían²⁹. La unidad de método aplicado a las ciencias sociales dio paso de forma lógica, casi natural, a la extensión del método y herramientas matemáticas a la economía, cuya aplicación había resultado tan útil para las ciencias de la naturaleza. Lo que explica que ambos hechos, adopción y desarrollo de la economía neoclásica e incorporación de las matemáticas al análisis económico, se produjeran juntos. Pero ello no debe inducir a conclusiones precipitadas.

Erróneamente suele considerarse tanto que fue el marginalismo lo que introdujo o, incluso, exigió las matemáticas, como que fue el uso de las matemáticas lo que propició o forzó la llegada del marginalismo y dispuso su triunfo. Pero, aunque tanto el sistema neoclásico ha favorecido la matematización y formalización de la economía, como las matemáticas han tendido a dotar el modelo, o al menos lo han pretendido, pues ya lo tenía, de un carácter más formal, sólido o científico, lo cierto es que, contrariamente a tales conjeturas, ni la aplicación o el desarrollo de las matemáticas a los

problemas económicos explican los cambios que supuso la economía neoclásica y la adopción del enfoque microeconómico, ni la introducción del aparato matemático en el análisis económico fue consecuencia de la adopción y triunfo del marginalismo o la economía neoclásica. Y, desde luego, resulta una simplificación burda creer que la mera matematización de la economía le otorga su carácter científico.

Las matemáticas, como la transposición de principios y analogías desde las ciencias de la naturaleza, permitieron la aplicación de herramientas “novedosas” para visualizar, expresar y entender las ideas o teorías recién planteadas por el marginalismo, así como también los viejos conceptos económicos, aunque no eran herramientas desconocidas o de las que no dispusiesen los autores clásicos. De hecho, John Stuart Mill hace referencia en sus *Principios de Economía Política* (1848) a la posibilidad de trasladar al lenguaje matemático algunas relaciones entre variables económicas mediante funciones o ecuaciones³⁰. Y es que el desarrollo del cálculo infinitesimal y los avances definitivos obtenidos por Newton y Leibniz en el siglo XVII se habían producido con suficiente antelación como para estar bien desarrollados, suficientemente difundidos y al alcance de los autores clásicos, Adam Smith incluido, para aplicarlos al análisis económico. Así que, si tal uso no se produjo fue por otra razón. No tanto de ignorancia, inexperiencia o desprecio del lenguaje y método matemáticos por parte de los economistas hasta entonces, sino más bien por una razón que tiene que ver con el origen del tratamiento y enfoque otorgados desde sus inicios –filósofos griegos, pensadores humanistas y teólogos escolásticos– a los asuntos y problemas asociados con la economía³¹.

Y es que, durante siglos, la economía no constituyó una materia o parcela del saber independiente, sino que se consideró dentro de una categoría más amplia del conocimiento y el pensamiento, la Filosofía Moral, que incluía Filosofía, Ética, Derecho, Política, Historia, pero también Física y Matemáticas, no siendo posible reducirla al marco de las ciencias puras. Lo económico pertenecía, y aún pertenece, al mundo de lo justo, lo ético o moral, lo social –relaciones, cooperación, acuerdos y contratos entre personas–, al ámbito del derecho y de lo político, en el amplio sentido de las relaciones en la *polis* y, ni el lenguaje matemático, ni la simplificación mediante ecuaciones o expresiones funcionales, se consideraban adecuados para captar o aprehender su naturaleza compleja³². Poco a poco, y en ello tuvieron algo que ver y decir los economistas de la escuela clásica, como antes autores preclásicos (Cantillon, fisiócratas o Hume) o el mercantilismo, la economía

fue desligándose de tales ámbitos de justicia –conmutativa y distributiva–, moral, ética, política, aunque nunca del todo; ni siquiera hoy en día tras los cambios experimentados. Tal vez ello sea algo intrínseco a la propia ciencia económica aunque, con el discurrir del tiempo y la evolución acaecida a partir de la economía neoclásica, hayamos sabido ir separando cada vez más y mejor lo positivo de lo normativo³³.

Resulta evidente que el uso del lenguaje y aparato matemáticos en economía se han generalizado, ampliado y avanzado hasta tal punto, que en las publicaciones académicas al uso de los últimos sesenta años resulta difícil seguir muchos trabajos sin conocimientos, a veces profusos y complejos, de matemáticas o sin ser un especialista en algún campo matemático determinado³⁴. Pero, al menos inicialmente y hasta la década de 1950, es cierto que no todos los marginalistas utilizaron las matemáticas ni todos otorgaron la misma importancia a la inferencia inductiva. Algunos economistas neoclásicos expusieron sus ideas en forma literaria y otros dieron prioridad a la prosa frente al lenguaje matemático³⁵. Lo que los marginalistas y neoclásicos hicieron sobre todo fue traducir, con mayor o menor éxito, sus ideas y teorías económicas a matemáticas, aunque sin obviar nunca el sustrato teórico y el contenido analítico, expresados en prosa, ni la complejidad del análisis o las restricciones que suponía la matematización de los conceptos e hipótesis económicos manejados dentro del modelo aportado³⁶. Y aunque marginalistas como Jevons, Walras o Edgeworth defendieron abiertamente las matemáticas como una opción mejor, más avanzada o precisa, incluso el uso que hacen de ellas, con errores o aciertos, se aleja bastante de la forma en cómo estas se utilizan actualmente en economía y del lugar que ocupan en el análisis económico elaborado y desarrollado en el ámbito académico presente: casi más como un fin en sí mismas.

Mark Blaug (2003) se ha quejado especialmente de lo acontecido con la aplicación de la matemática al análisis económico a partir de la década de 1950. Lo considera “una ‘revolución formalista’ porque estuvo marcada, no solo por una preferencia, sino por una preferencia absoluta por la forma del argumento económico sobre su contenido” (Blaug, 2003: 145). Actitud que, más que una dependencia de la matemática y del proceso de modelización de la economía, en realidad constituía un plan matemático que buscaba la completa axiomatización de las teorías económicas³⁷.

Se produjo, así, la transformación de un problema económico, de cómo se produce (existencia, unicidad y estabilidad; los tres y no solo el primero)

un equilibrio en un sistema económico con múltiples mercados y agentes, en un proceso gradual de sometimiento a la axiomatización, que dejaba de lado todo lo concerniente con la verosimilitud e incluso, en determinado momento, cualquier preocupación de contrastación empírica, en el que la teoría del equilibrio general se justificaba “como una estructura matemática autosuficiente”, sin precisar “contacto alguno con la realidad o, todo lo más,” “proporcionando una representación puramente formal de la determinación del equilibrio económico en una economía competitiva descentralizada idealizada” (Blaug, 2003: 150). Como sostiene Blaug, se llegaba así

a la curiosa conclusión de que sabemos que el equilibrio en la teoría del equilibrio general no es único ni estable y que su existencia solo puede demostrarse indirectamente mediante una prueba negativa. Sin embargo, la teoría del equilibrio general continúa siendo considerada como el marco fundamental para el discurso teórico y la base de modelos macroeconómicos computables (Blaug, 2003: 151).³⁸

Quienes, como Alfred Marshall, mostraron su temor ante un uso excesivo, inadecuado o imprudente de los modelos formales y la matematización del pensamiento y análisis económico parecen haber tenido cierta razón y acierto, si atendemos a los acontecimientos económicos desde la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días, especialmente tras la Gran Recesión de 2007 a 2014. Los excesos e imprudencias derivados de cierta fe ciega en “el modelo” o formalismo matemático pillaron a gran parte de los economistas algo desprevenidos ante esta gran crisis, tras décadas de desarrollo y perfeccionamiento de modelos matemáticos y econométricos, muchos de los cuales facilitaron e impulsaron saltos al vacío relativos a sus conclusiones, aplicación y traslación de sus resultados hacia recomendaciones prácticas o de decisiones de política económica y social. La minusvaloración, cuando no el ninguneo o expulsión, durante años de la Historia del Pensamiento Económico en las universidades, en la creencia extendida de que la economía apenas es una técnica o procedimiento, un modelo, que las matemáticas y la estadística se encargan de elaborar y resolver, ha dañado nuestra credibilidad y relevancia, y el estudio de la economía como ciencia.

No propongo, ni pretendo, la desaprobación o rechazo del uso de las matemáticas, el análisis abstracto y la contrastación de datos en economía. Defiendo y animo su estudio, uso y conocimiento. Más bien, intento reivindicar las posiciones al respecto de aquellos autores neoclásicos, máxime cuando los economistas, en general y con salvedades, no hemos sabido en

tiempos recientes vigilar, advertir y encauzar las graves consecuencias de muchas decisiones económicas, sobre todo políticas monetarias y fiscales, distorsionadas y basadas en poderosos modelos econométricos.

3. Percepción y uso mecanicista de la economía: manipulación y control

Existe una correspondencia biunívoca directa entre estos dos vicios, reducción utilitarista del enfoque y fe ciega en la modelización matemática de la economía, y lo que, considero, es el error fundamental y objetivo último de dichas desviaciones. Tal es entender y tratar la economía y los problemas económicos en términos mecanicistas, como si el modelo permitiese, en analogía con las ciencias físicas o de la naturaleza, aislar una parte de la economía; descomponer parte del sistema; accionar determinadas palancas, estímulos o incentivos de los agentes; actuar sobre los mismos; intervenir, disciplinar, controlar, activar, acelerar o desacelerar, recomponer, reparar, reconducir, etc., esas partes del sistema económico y lograr así los resultados u objetivos deseados, planeados o pretendidos. En definitiva, la sempiterna fórmula de lograr el control e intervención del sistema económico por parte de alguna autoridad o el viejo principio de la planificación central.

Pero la realidad es que la economía es algo mucho más complejo y, a diferencia de aquellas otras ciencias donde puede experimentarse bajo control, aquí siempre se producen consecuencias no previstas, no deseadas o no pretendidas por la autoridad o los dirigentes.

La interpretación utilitarista, hedonista o benthamita del modelo neoclásico induce a percibir únicamente de forma materialista la economía y, por tanto, a instrumentalizarlo y considerarlo de forma mecanicista (Blaug habla de constructivismo) o, también, consecuencialista. Tal enfoque utilitarista entiende, falazmente, que, puesto que el sistema o modelo permite mover o ajustar determinadas variables o palancas, produciendo a su vez ciertas respuestas concretas deseadas (obviamente con el propósito, al menos declarado, de mejorar el bienestar o felicidad para el mayor número de gente), basta con que “alguien” o “algo”, por ejemplo un criterio de optimalidad como el de Pareto³⁹, pueda establecer lo que es mejor para los individuos o para la sociedad y, por tanto, que se legitime o se haga imprescindible la manipulación o intervención directa de dichos factores o variables para la consecución de los principios y objetivos utilitaristas.

Muchos economistas, pasados y presentes, han confundido o equiparado la incorporación y extensión del concepto “utilidad” (aquello que es intrínseca y subjetivamente provechoso o valioso para cada individuo) o de ciertos métodos (optimización, análisis coste-beneficio, etc.) desarrollados por el modelo neoclásico, con una interpretación casi exclusivamente utilitarista. Pero, aunque muchos hayan caído en esta falacia, ni el modelo neoclásico ni el uso del enfoque microeconómico conducen necesaria o irremediamente a tal interpretación utilitarista e intervencionista de la economía, si bien es obvio que tampoco la excluye.

Tal tentación de manipulación controlada de la economía, extendida o justificada a partir de los referidos excesos del modelo neoclásico, pero no originada por el mismo, supone un grave error de interpretación. Como ya advirtiera Marshall, la economía no es como la física, ni como la medicina. Es algo infinitamente más complejo, variado y cambiante. Ni siquiera es equiparable, como él consideró, con la biología, aunque esa comparación pudiera parecer más feliz que la mecánica. La economía no es un cuerpo, ni está viva. No se percibe ni se ve. Es la interacción de miles de millones de seres humanos persiguiendo sus objetivos, cambiantes e inestables, y realizando transacciones, acuerdos o contratos, en lugares y condiciones extremadamente distintos y distantes. Y no puede detenerse un sector, una parte de la economía, para que la autoridad correspondiente vea qué pone, quita o enmienda, como si fuese un mecanismo. No se puede descomponer, desmontar, paralizar o actuar sobre un mercado y volverlo a reconstruir, recomponerlo con exactitud o ponerlo en marcha, como una máquina. Y aún menos pretender que las personas no hayan actuado ni reaccionado durante tal período o circunstancia y ante las nuevas condiciones que consecuentemente se producen. El uso de todo ese lenguaje metafórico engaña a la gente, incluidos los especialistas, sobre la complejidad de la economía, haciéndola aparentemente más sencilla y animando su intervención o control precisamente para eso, para manipularla de forma engañosa⁴⁰.

Aunque los economistas construimos y utilizamos modelos cuya expansión y complejidad han sido especialmente crecientes y rápidas con el modelo neoclásico, sabemos o deberíamos saber (por desgracia no siempre se tiene en cuenta) que los modelos son simplificaciones analíticas, representaciones simplificadas, de la realidad; que la realidad es enormemente compleja, diversa y cambiante y que, por tanto, no podemos, al menos sin riesgos, trasladar directamente conclusiones extraídas a partir

de un modelo al funcionamiento exacto de la realidad, como tampoco podemos actuar sobre la realidad –al menos no sin consecuencias imprevistas o no queridas– a partir de las conclusiones extraídas de un modelo.

IV. Conclusiones

El marginalismo, modelo neoclásico o enfoque microeconómico, que hoy constituye la corriente principal de pensamiento y análisis económico y cuyos principios, fundamentos y razonamientos básicos utilizan también escuelas consideradas heterodoxas o contrarias al mismo, como los postkeynesianos y neokeynesianos, el neoinstitucionalismo e incluso parte de la escuela austríaca (Menger, Böhm-Bawerk o Hayek), es un método de observar y abordar los problemas económicos basado en los principios de utilidad marginal decreciente, sustitución en el margen y en un criterio unificado del análisis científico, que gradualmente ha derivado hacia la matematización de la economía, con una perspectiva, explicativa y predictiva, basada en la racionalidad del comportamiento humano, observable, medible y contrastable, transformando la economía en una materia técnica y profesional con entidad propia⁴¹.

Sin embargo, el devenir de esa profesionalización y consideración científica, que muchos han puesto continuamente en entredicho, ha producido dos vicios o abusos, que han pasado a considerarse como rasgos distintivos o característicos del modelo neoclásico y cuya instalación y desarrollo han contribuido a producir una percepción mecanicista de la economía y la falsa sensación de ser algo fácilmente susceptible de manipulación e intervención, desde luego siempre para su arreglo o mejora, a través del uso creciente de analogías y metáforas tomadas de campos como la biología, medicina, física, geología, ingeniería, etc. Tal idea es peligrosa por cuanto nubla la complejidad del sistema económico, lo aleja de la realidad, y desprecia las consecuencias no intencionadas o no deseadas de toda intervención, de las que ya advirtiera Adam Smith.

Dichos errores o vicios están más extendidos, dentro y fuera de la economía, de lo que suele creerse, y consisten en una interpretación utilitarista del modelo neoclásico junto con una construcción matemático-formal del modelo que es, en sí misma, principio y fin y que conduce a un uso dogmático del modelo y a un exceso de confianza en el mismo a la hora de establecer o aplicar reglas de actuación (marcos normativos o, peor, políticas económicas). En este sentido, la causación va en doble sentido y tanto ambos excesos (utilitarismo y matematización) han favorecido e impulsado esa

percepción mecanicista e intervencionista de la economía, como, ciertamente, muchos economistas y políticos propensos a la intervención económica y la configuración de la sociedad según sus principios, ideologías o arquetipos han utilizado como coartada la modelización matemática o su interpretación utilitarista para justificar y amparar tales propuestas.

También es cierto que la economía neoclásica no rechaza ni pone excesivos reparos a su interpretación utilitarista, o que facilita y anima, por la unificación del método con otras ciencias, el empleo de las matemáticas como representación y aplicación extrema de la realidad económica. Pero no es cierto que el modelo, intrínsecamente, conduzca a esos vicios ni exija tales interpretaciones o enfoques tergiversados: sus precursores y primeros exponentes no lo hicieron así o, al menos, no llegaron a los extremos actuales. Además, el uso de analogías y metáforas desde otras ciencias es realmente antiguo y extenso en todas las corrientes de pensamiento económico.

Ciertamente, las matemáticas se adaptaron pronto y bien a ese cambio de enfoque microeconómico y el utilitarismo no solo encontró cobijo en el paradigma neoclásico, sino que fue un elemento manejado por diversos marginalistas, incluso desde el principio. Y ambos facilitaron la transposición de términos o metáforas traídos de otros campos. Pero el modelo neoclásico o enfoque microeconómico no exige la aplicación del principio de “máximo placer o satisfacción para el máximo número”, ni siquiera como máxima de política económica, pues se trata de un análisis basado en principios subjetivos e individuales, sin posibilidad de saltos al vacío agregado ni holístico; como tampoco muchas de las aportaciones teóricas del enfoque microeconómico precisaron de aparato matemático, por extraño que pueda parecer hoy día. Sirva como ejemplo la idea de atomización o dispersión de la información en la asignación óptima de bienes, recursos o servicios que planteó Hayek⁴².

Ni el modelo neoclásico trajo las matemáticas a la economía, ni su matematización produjo el cambio al paradigma neoclásico. En definitiva, fue más la búsqueda de soluciones a problemas económicos no resueltos por los clásicos y el planteamiento de otros nuevos problemas, muy adaptables –eso sí– a las matemáticas que, a su vez, producían resultados fructíferos y rápidos, lo que impulsó este nuevo enfoque microeconómico, junto con un proceso de independencia o emancipación –y, por tanto, de profesionalización– de la economía como materia científica y aplicada, frente a otras ramas del conocimiento. Lo que después, sobre todo a partir de la

década de 1950 como plantea Blaug (2003), con todas sus grandes aportaciones y avances científicos logrados, ha sido una desviación.

Referencias Bibliográficas

- Baumol, W. J. & Goldfeld, S. M. (eds.) (1968). *Precursors in Mathematical Economics: An Anthology*. Londres: The London School of Economics and Political Science.
- Beltramino, R. (2016). “Las matemáticas y la tradición austriaca. A propósito de un artículo de Juan Carlos y Nicolás Cachanosky”. *Libertas. Segunda Época*, 1, 2, 85-93.
- Birken, L. (1988). “From macroeconomics to microeconomics: the marginalist revolution in sociocultural perspective”, *History of Political Economy*, 20, 2, 251-264.
- Black, R. D. C., Coats, A. W. & Goodwin, C. D. W. (eds.) (1973). *The Marginal Revolution in Economics*, Durham: Duke University Press.
- Blanco González, M. (1996). *Los debates sobre la introducción de las matemáticas en el análisis económico*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid.
- Blaug, M. (1972), “Was There a Marginal Revolution?”. En Black, Coats & Goodwin (eds.) (1973). *The Marginal Revolution in Economics*. Durham: Duke University Press, 3-14.
- Blaug, M. (1985). *Economic Theory in Retrospect* (4ª edición). Cambridge: Cambridge University Press. Existe traducción española de la 3ª ed. inglesa, como *Teoría económica en retrospectión*. México: Fondo de Cultura Económica, 1985.
- Blaug, M. (2003), “The Formalist Revolution of the 1950s”, *Journal of the History of Economic Thought*, 25, 2, 145-156.
- Buchanan, J. M. & Yoon, Y. J. (1999). “Generalized Increasing Returns, Euler’s Theorem, and Competitive Equilibrium”. *History of Political Economy*, 31, 3, 511-523.
- Cachanosky, N. (2016). “La matemática y la tradición austriaca. Respuesta a Rafael Beltramino”. *Libertas. Segunda Época*, 1, 2, 95-103.
- Cachanosky, J. C. & Cachanosky, N. (2016). “Problemas matemáticos en la teoría de precios”. *Libertas: Segunda Época*, 1, 1, 11-27.
- Coase, R. H. (1994). *La empresa, el mercado y la ley*. Madrid: Alianza.
- Creedy, J. (1986). *Edgeworth and the Development of Neoclassical Economics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Creedy, J. (1992). *Demand and Exchange in Economic Analysis. A History from Cournot to Marshall*. Aldershot: Edward Elgar Publishers.
- Edgeworth, F. Y. (1881). *Mathematical Psychics. An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Science*. Londres: Kegan Paul & Co. Reimpreso en Nueva York: Augustus M. Kelley, 1967. Existe traducción española, *Psicología matemática*. Madrid: Pirámide, 2000.

- Friedman, M. (1953). "La metodología de la economía positiva". En Friedman. *Ensayos sobre economía positiva*. Madrid: Gredos S. A., 9-44.
- González González, M. J. (1977). "La teoría del valor y del cambio en W. S. Jevons: contexto de descubrimiento y problemas de difusión". *Revista Española de Economía*, 3, 10-42.
- González González, M. J. (1979). "Forma y fondo en la obra de Edgeworth, Mathematical Psychics". *Información Comercial Española*, 549, 117-129.
- González González, M. J. (1998). "Estudio preliminar". En Jevons W. S. *La Teoría de la Economía Política*. Madrid: Pirámide, 11-30.
- González González, M. J. (2000). "Estudio preliminar". En Edgeworth, F. Y. (1881). *Psicología matemática*. Madrid: Pirámide, 9-29.
- Gordon, H. S. (1985). "Alfred Marshall y el desarrollo de la economía como ciencia". *Cuadernos Económicos de ICE*, 29, 1, 87-103.
- Gossen, H. H. (1854). *The Laws of Human Relations and the Rules of Human Action Derived Therefrom*. Cambridge: MIT Press.
- Grice-Hutchison, M. (1982). *El pensamiento económico en España (1177-1740)*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Hayek, F. A. (1945). "The Use of Knowledge in Society". *American Economic Review*, 35, 4, 519-530.
- Hey, J. D. & Winch, D. (eds.) (1990). *A Century of Economics. 100 Years of the Royal Economic Society and the Economic Journal*. Oxford: Basil Blackwell.
- Howey, R. S. (1960). *The Rise of the Marginal Utility School, 1870-1889*, Nueva York: Columbia University Press.
- Jevons, W. S. (1871). *The Theory of Political Economy* (5ª edición). Londres: Kelley & Millman Inc. Existe traducción española, *La teoría de la economía política*, Madrid: Pirámide, 1998.
- Knight, F. H. (1931). "La economía de la utilidad marginal". En Spengler y Allen. *The Encyclopedia of the Social Sciences*. Nueva York: The Macmillan Co.
- Landreth, H. & Colander, D. C. (2006). *Historia del pensamiento económico*. Madrid: McGraw-Hill.
- Maloney, J. (1990). "The Ideology of Neoclassicism in England, 1870-1914". *Discussion Paper No. 18*. England, The Plymouth Business School, Plymouth Polytechnic.
- Maloney, J. (1991). *The Professionalization of Economics. Alfred Marshall and the Dominance of Orthodoxy*. New Brunswick and London: Transaction Company.
- Marshall, A. (1879). *The Pure Theory of Foreign Trade. The Pure Theory of Domestic Values*. Clifton: Augustus M. Kelley.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Londres: Macmillan.
- Marshall, A. (1925). *Memorials of Alfred Marshall*. New York: Augustus M. Kelley.

- Marshall, A. & Marshall, M. P. (1879). *The Economics of Industry*. Londres: Macmillan.
- Méndez Ibisate, F. (1994). “El enfoque microeconómico: marginalismo y neoclásicos”. En VV. AA. *Ensayos sobre pensamiento económico*. Madrid: McGraw-Hill, 89-138.
- Méndez Ibisate, F. (2000). “¿Deben los economistas estudiar la historia de la economía? Un análisis metodológico de nuestra materia”. *Documento de Trabajo de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales No. 14*, Universidad Complutense de Madrid. URL oficial: <http://eprints.ucm.es/6715/> PDF: <https://eprints.ucm.es/6715/1/0014.pdf> (última visita 24/07/2019).
- Méndez Ibisate, F. (2004). *Marginalistas y neoclásicos*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Méndez Ibisate, F. (2018). “Un soplo de Marx y un aire de socialismo en Marshall”. *Iberian Journal of the History of Economic Thought*, 5, 2, 113-132.
- Menger, C. (1871). *Principles of Economics*. Glencoe: The Free Press.
- Negishi, T. (1989). *History of Economic Theory*. Amsterdam: North-Holland.
- Negishi, T. (2000). *Economic Thought from Smith to Keynes, en The Collected Essays of Takashi Negishi* (Volumen III). Cheltenham: Edward Elgar.
- Niehans, J. (1990). *A History of Economic Theory. Classic Contributions, 1720-1980*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Pareto, V. (1945). *Manual de economía política*. Buenos Aires: Editorial Atalaya.
- Robbins, L. (1961). *The Theory of Economic Policy*, Londres, Macmillan & Co. Existe traducción castellana, *Teoría de Política Económica*, Madrid; Rialp, 1966.
- Robertson, R. M. (1951). “Jevons and His Precursors”. *Econometrica*, 19, 3, 229-249.
- Rodríguez Braun, C. (2001). “La economía como ciencia lúgubre. Un mito perdurable”. *Claves de Razón Práctica*, 112, 62-68.
- Segura, J. (1987), “La obra de León Walras al cabo de un siglo”, estudio introductorio, que incluye tres apéndices, a la edición española de los *Elementos de economía política pura* de León Walras, Madrid: Alianza, pp. 20-116.
- Segura, J. & Rodríguez Braun, C. (eds.) (1998). *La economía en sus textos*. Madrid: Taurus.
- Shove, G. F. (1942). “El lugar de los «Principios» de Marshall en el desarrollo de la teoría económica”. En Spengler & Allen (1971), pp. 726-754. Originalmente publicado en *The Economic Journal*, LII (diciembre 1942), 294-329.
- Spengler, J. J. & Allen, W. R. (eds.) (1971). *El pensamiento económico de Aristóteles a Marshall*. Madrid: Tecnos.
- Stigler, G. J. (1941). *Production and Distribution Theories*. Nueva York: The Macmillan Co.

- Stigler, G. J. (1965). *Essays in the History of Economics*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Stigler, G. J. (1973). "The Adoption of the Marginal Utility Theory", en Black, Coats & Goodwin (eds.). *The Marginal Revolution in Economics*. Durham: Duke University Press
- Trincado Aznar, E. (2003). "Adam Smith, crítico del utilitarismo". *Télos Revista Iberoamericana de Estudios Utilitaristas*, XII, 1, 43-59.
- Trincado Aznar, E. (2005). "La originalidad de la economía marginalista de Jeremy Bentham". *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, II, 2, 119-149.
- Walras, L. (1874). *Elements of Pure Economy*. Londres: George Allen and Unwin.

¹ Nótese que el término mercado incluye tanto aquellas formas que consideramos competitivas o de libre elección y acción como las que representan algún tipo de poder sobre al menos una parte de los partícipes; también son mercados el monopolio, monoposonio u oligopolio de todo tipo. Pero la evaluación y crítica suele hacerse sobre el libre mercado.

² Blaug (1972 y 1985) ha señalado que la adopción del marginalismo fue más un "proceso" que un acontecimiento o cambio brusco y que no se produjo un descubrimiento "múltiple", a la Merton, sino la coincidencia en el tiempo –aunque no por ello insignificante– de diversos y variados descubrimientos independientes. Véase también, y sobre mi preferencia de denominación, Méndez Ibisate (2004), cap. 1.

³ Alfred Marshall reivindicó también originalidad, pues entre 1867 y 1870 –según él– y entre 1869 y 1877 –según Pigou– habría desarrollado buena parte de sus trabajos sobre "Teoría Pura de los Valores Domésticos" y "Teoría Pura del Comercio Internacional", que circularon en 1879 de forma privada y editados por Henry Sidgwick, mismo año en que publicó *The Economics of Industry* con Mary Paley Marshall. Véase Méndez Ibisate, 2004: 246 y ss.

⁴ La coherencia en ordenación y elección significa no tanto que las personas la muestren de forma sistemática y permanente, sino que, al menos, las actitudes o acciones incongruentes se compensan por exceso y defecto o, también se dice, que se aplica la ley de los grandes números. Además, muchas de las acciones que suelen clasificarse como no racionales o irracionales entran en el concepto de racionalidad que en verdad utiliza, aunque no siempre sea así, el modelo neoclásico, que no es tanto el de *homo oeconomicus* como el de *homo rationalis*, es decir, individuo que conoce o es consciente de las limitaciones de información, tiempo y de los costes de oportunidad, incorporándolos en sus decisiones. De hecho, el supuesto de racionalidad plantea que las personas tienden a encontrar la manera correcta (la suya) para conseguir sus objetivos, pero se entiende que puede ser como resultado del pensamiento racional o de otras muchas cosas. El razonamiento lógico, por tanto, no es el único camino, ni siquiera el más común, de llegar a la respuesta lógica. Puede ser el ensayo y error; puede ser la transmisión de conocimientos acumulados por mera tradición; puede ser la simple introspección subjetiva; o incluso ni eso. Además, el supuesto de racionalidad de comportamiento no elimina el error en nuestra toma de decisiones, como tampoco asegura el acierto o la verdad. Véase Méndez Ibisate, 2000: 7-25.

⁵ Hermann Heinrich Gossen (1810-1858). Lo mismo, pero al revés, se cumple para disminuciones.

⁶ Say sostiene una teoría del valor donde la utilidad juega un papel clave y considera que los valores, es decir, las utilidades (también riqueza), no se producen o generan con, o mediante, la producción, sino con y en las transacciones. Y, afirma, que el proceso económico consiste no en la creación o producción de mercancías y servicios sino en la producción o generación de valores; valores, riqueza, que surgen con los intercambios.

⁷ Véase Méndez Ibisate, 2004, capítulo 1.

⁸ No obstante, la economía deberá siempre recordar sus orígenes y afinidades con la justicia; la ética o la moral; el derecho; la política; la psicología o hasta la física y las matemáticas. Y, como nos recuerdan Cachanosky y Cachanosky, 2016: 15-17, como ciencia, explicativa de la realidad y predictiva, aunque sea aproximadamente, la formalización o precisión de sus teoremas, la

exactitud de sus hipótesis o premisas y la rigurosidad de sus conclusiones no dependen “de la formalización con simbología matemática”. Aunque instrumentalmente puedan ayudarla.

⁹ González González, 1979: 117, nota 2. No se trata de un mero traslado de analogías.

¹⁰ De hecho, la teoría del comportamiento de los agentes económicos (humano) y muchas premisas de partida al respecto (individualismo metodológico; comportamiento racional; libertad de decisión e información sin engaño; libre competencia; división del trabajo; extensión del mercado; libertad de empresa, etc.) habían sido formuladas y tratadas sobradamente por los economistas de la Escuela Clásica, empezando por D. Hume y A. Smith. Y el problema de la propiedad privada venía desde Aristóteles.

¹¹ Me refiero, en Gran Bretaña, a la creación de la *British Economic Association*, en 1890, transformada a partir de 1902 en la *Royal Economic Society*, junto a su publicación oficial, el *Economic Journal*. Entre sus fundadores y miembros más activos sobresalen, además de Marshall, Foxwell, John Neville Keynes, Edwin Cannan, Henry Higgs, A. W. Flux, James Bonar, L. L. Price o F. Y. Edgeworth, así como el propio John Maynard Keynes. Muchos de ellos también investigaron e impulsaron el uso de números índices. En Francia, la tradición técnica, especializada, rigurosa y aplicada, que formaba parte de la enseñanza superior francesa en las *grandes écoles*, y cuyo distintivo era el uso de un método científico apoyado en el cálculo o medición sistemática y la deducción matemáticas –junto con la observación–, se aplicó por igual cuando ingenieros como Achille Nicolas Isnard (1749-1803), Henri Navier (1785-1836), Joseph Minard (1781-1870) o Charlemagne Courtois (1790-1863) abordaron y analizaron problemas de índole económica, al tiempo que transmitían sus conocimientos y método científico a figuras como A. A. Cournot (1801-1877), en la *Ecole Normale Supérieure*, o J. Dupuit (1804-1866), en la *Ecole des Ponts et Chaussées*. Y considero que otro tanto puede afirmarse para algunos casos de economistas en Alemania (W. Launhardt), Austria (R. Auspitz y R. Lieben) o, más tarde, en Italia (Pareto, Pantaleoni, Barone o Ricca-Salerno y, tal vez, Ferrara), si bien aquí y en esta época, como en España, despuntaron no tanto autores dedicados al enfoque microeconómico o neoclásico cuanto fiscalistas, hacendistas y estudiosos de la Administración y su papel interventor. Sobre la zona germánica, aparte de la singularidad de Auspitz y Lieben, es conocida la “disputa por el método” entre historicistas alemanes y la escuela austriaca que, liderada por C. Menger, optó claramente también por el marginalismo o enfoque microeconómico del análisis.

¹² Véase al respecto, Grice-Hutchison (1982). También Méndez Ibisate, 2004, capítulos 3 y 4.

¹³ Algo parecido habían intentado los clásicos, Malthus y Ricardo, con la teoría de la renta y su ley de rendimientos (marginales) decrecientes de la tierra.

¹⁴ “Que cada cosa dependa de todo lo demás no es razón para pensar que depende de todo lo demás de forma simultánea e instantánea sin el paso del tiempo real; que ni precios ni cantidades presentan rigideces jamás; que, dado que la información suele ser simétrica para ambos lados del mercado, no hay mercados ausentes [desaparecidos]; que la aceptación de precio es tan universal fuera del equilibrio como en el equilibrio” (Blaug, 2003: 154).

¹⁵ La irrupción y desarrollo del marginalismo o modelo neoclásico no se produjo ni como reacción al marxismo o las ideas socialistas en Europa, ni como un intento común de defensa del capitalismo. Encontramos actitudes políticas bien diferentes en los economistas marginalistas o neoclásicos de forma que, en general, cuando autores como Jevons o Walras escribían sobre cuestiones de política económica, no había una conexión entre su análisis teórico y sus recomendaciones prácticas. Esto cambia con Marshall. Véase Méndez Ibisate (2018). No olvidemos que la defensa de ciertos principios o bases del sistema de “libertad natural” –según lo denominó Adam Smith–, como la propiedad privada, el intercambio libre o la institución del mercado, son problemas que se estudian y discuten desde Platón y Aristóteles, pasando por los Padres de la Iglesia, autores escolásticos de diversos siglos (antiguos, medievales y modernos), pensadores del XVIII, incluida la Escuela Clásica, hasta nuestros días. Por lo que no era preciso buscar un *corpus* teórico que racionalizase la defensa del capitalismo y, ni mucho menos, el marginalismo surge con tal pretensión. Véase Blaug (1972 y 1985), Méndez Ibisate, 2004: 19-23; y para la escuela clásica de economía, Robbins (1961). Maloney (1990 y 1991) sí defiende que existe una tendencia procapitalista intrínseca en la ideología marginalista y, sobre todo, en el modelo neoclásico.

¹⁶ “Discutir acerca de si el valor está determinado por la utilidad o por el coste de producción sería lo mismo que discutir acerca de si es la lámina superior de unas tijeras o la inferior la que corta un trozo de papel” (Marshall, 1890: 348; 289 en español).

¹⁷ Marshall (1890), Libro I, Examen Preliminar, Cap. I, Introducción, secc.1. La definición muestra que el enfoque microeconómico del comportamiento humano y de la toma de decisiones se desarrolla en la década de 1950 pero nace mucho antes, con el propio modelo neoclásico. Marshall es el primero que denomina nuestra materia o ciencia como “Economía”, sin añadidos. En el período clásico se había conocido con el nombre de “Economía Política” y aún los primeros autores marginalistas, como Jevons, Menger o Walras, incluyen el término de Economía Política en sus principales obras. Incluso Marshall publica su primer libro con el título de *The Economics of Industry* (1879), no con el simple *Economics* que llevaría años después, aunque ya como un libro nuevo y transformado.

¹⁸ Entre infinidad de ejemplos o casos pueden citarse como objeto de estudio económico el suicidio; el crimen y el delito; los sobornos y la corrupción; la búsqueda de rentas y el *lobbying*; las adicciones (droga, alcohol, tabaco); la prostitución; el uso de vehículos privados y la seguridad vial; la contratación de seguros; el establecimiento del propio lugar de vida y de trabajo o la constitución de urbes; el matrimonio y la descendencia (incluido el aborto); la inversión en formación o educación; cualquier tipo de contaminación; la discriminación y la explotación; la donación y el altruismo; los comportamientos heroicos; la compra-venta de información (espionaje incluido).

¹⁹ El propio Bentham es considerado como precursor del análisis marginalista, incluso avanzando las ideas de la utilidad marginal decreciente y “algo parecido” al principio de equimarginalidad en el intercambio. Véase Trincado Aznar, 2005: 120 y 123-130.

²⁰ En realidad, más que una interpretación utilitarista del modelo, prefiero conceptualarlo como una reducción al utilitarismo de dicho enfoque y de los conceptos de felicidad y bienestar.

²¹ Además, el principio de máximo bienestar, felicidad o placer (términos que en absoluto son equiparables) para el mayor número de personas implica, de algún modo, que la medición o índice de utilidad o bienestar es el mismo, o muy similar, entre todas las personas, algo que no plantea el enfoque microeconómico: la transferencia de unos bienes o utilidades puede suponer una pérdida superior (o inferior) para quienes se desprenden de ellos que la ganancia que obtienen quienes los reciben, por lo que unos cuantos pueden experimentar variaciones mayores de utilidad, satisfacción o bienestar que los de la mayoría. Incluso Bentham tuvo en cuenta tal hecho, tanto al hacer referencia a la naturaleza humana (“la constitución de la naturaleza humana es tal que el disfrute resultante de una ganancia nunca es igual al sufrimiento resultante de una pérdida”) como a una aproximación de una utilidad marginal decreciente del dinero o de la renta. Véase Trincado Aznar, 2005: 122-126 y nota 16. Véase también Robbins, 1966: 172-173. Pero es que ni siquiera el conjunto de preferencias, ni su ordenación, son similares o equiparables entre personas.

²² A muchos puede considerárseles precursores del análisis del bienestar o de la economía de la felicidad.

²³ De hecho, Adam Smith es todo lo opuesto al utilitarismo y critica el utilitarismo de David Hume, quien consideraba al hombre una marioneta de sus propias pasiones. El utilitarismo de Hume no es tan radical como el de Bentham. Para todo este asunto véase Trincado Aznar (2003). Desde luego, tal interés por el bienestar y la felicidad es muy anterior a la discusión sobre el planteamiento cardinal u ordinal de la utilidad.

²⁴ No le gustaba a Pareto el término “utilidad”, que llegó a sustituir, sin éxito alguno, por el de “*ofelimità*” u “*ophélimité*”, pues afirmaba que expresa una contradicción al denotar como útil o beneficioso el consumo de cosas dañinas, como el alcohol o el tabaco. Y lo dañino no puede ser benéfico.

²⁵ Robbins estaría en desacuerdo con tal afirmación, aunque con matices. Véase Robbins, 1966: 170-173 y 53-56. Pero estaría de acuerdo en que el uso o reducción utilitarista del modelo neoclásico se aleja del utilitarismo clásico: “Se habla mucho en la literatura Benthamista de un cálculo de felicidad; y el término sugiere, naturalmente, un aparato de medición y cálculo de lo más prepotente. Pero, en realidad, todo esto es escaparate. La exposición matemática de tal cálculo, sus ecuaciones de segundas diferenciales y similares, con la implicación de que, supuestas estadísticas suficientes, existe aquí una guía para los legisladores, es algo que viene mucho después” (Robbins, 1966: 173).

²⁶ No es posible determinar una ponderación u orden prioritario de todo eso entre individuos, ni tampoco para el mismo individuo en circunstancias distintas. Ni siquiera “en un momento dado” pues la simple manifestación de un orden de preferencias de otro u otros individuos puede

trastocar o cambiar, normalmente lo hace, las propias o las de los demás. Incluso el conjunto de preferencias u opciones es distinto o varía para cada individuo.

²⁷ El uso de modelos en economía lo introduce y desarrolla David Ricardo (1772-1823).

²⁸ El trabajo y las reflexiones de Jevons en *Lógica* no pueden separarse de sus aportaciones e ideas en economía, aunque la aparición, entre otros, del álgebra de Boole en 1854, restó relevancia a su contribución en este campo. Véase Méndez Ibisate, 2004: 162-164. En 1869, Jevons diseñó y construyó un aparato mecánico de lógica, basado en el álgebra de Boole, que presentó ante la *Royal Society* en 1870 (actualmente exhibido en el Museo de Historia de la Ciencia en Oxford), considerado como predecesor de las primeras computadoras u ordenadores. El “Piano Lógico” de Jevons, que así se llama, utiliza un alfabeto de cuatro términos para resolver un problema lógico de cierta complejidad en menor tiempo que el cerebro humano. Consta de una serie de engranajes y palancas en su interior y utiliza como entrada proposiciones lógicas, en lugar de números, para realizar silogismos. Dichas palancas se accionan mediante un teclado de letras y signos, que representan las posibles combinaciones del referido alfabeto (de los cuatro términos) y sus posibles negaciones. Las salidas o resultados obtenidos pueden leerse en una serie de indicadores que la máquina posee en su placa frontal.

²⁹ Por supuesto, la matemática ya se aplicaba, mucho tiempo atrás, al ámbito de las finanzas y la contabilidad.

³⁰ Por ejemplo, en su *Teoría del Valor* (Libro III, capítulo II) hace referencia expresa a la relación existente entre precios (valores) de las cosas y sus cantidades demandadas y ofrecidas como la de una ecuación: “La idea de una *relación* entre la demanda y la oferta no tiene lugar, y no tiene nada que ver con el asunto: la analogía matemática apropiada es la de una *ecuación*.” [L.III, cap. II, § 4. Cursivas en el original]. Más adelante, en el capítulo XVIII del mismo Libro III, al tratar los valores internacionales y el intercambio en el comercio exterior, aplica el mismo término de ecuaciones para denominar a las funciones de demanda recíproca (demanda y oferta) o, como él la llama, “ecuación de la demanda internacional”.

³¹ Se ha demostrado ampliamente que aquellos pensadores y corrientes influyeron en el pensamiento ilustrado, entre ellos a los Filósofos Radicales escoceses. Además de los conocidos trabajos de Marjorie Grice-Hutchinson, véanse los artículos de Gómez Rivas, L. (2005), “La Escuela de Salamanca, Hugo Grocio y el liberalismo”, *Torre de los Lujanes: Boletín de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País*, 55: 217-228; Gómez Rivas, L. (2009), “La herencia escolástica en la Ilustración escocesa (Grocio, Pufendorf y la Universidad de Glasgow en el siglo XVIII)”, *Torre de los Lujanes: Boletín de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País*, 64: 269-284; Gómez Rivas, L. (2013), “Adam Smith: algunos antecedentes olvidados”, *Procesos de Mercado: Revista europea de economía política*, 10, 2: 73-98; Gómez Rivas, L. (2013), “Influencia de Diego de Covarrubias en la obra de Hugo Grotius (Mare Liberum, 1609)”, *Procesos de Mercado: Revista europea de economía política*, 10, 2: 321-342; o, más recientemente, el libro de Fernández Álvarez, A. (2017), *La Escuela Española de Economía. Parte I: Influencia de Juan de Mariana en Inglaterra (John Locke) y los Estados Unidos (John Adams)*, Madrid, Unión Editorial.

³² Algo que, por cierto, argumentan hoy en día tanto institucionalistas como austríacos, a pesar de ser escuelas enfrentadas desde la segunda mitad del XIX, en lo que se conoce como el *methodenstreit*.

³³ La distinción entre Economía Positiva y Economía Normativa fue introducida por primera vez en la metodología de nuestra ciencia por John Neville Keynes, padre de John Maynard y compañero de departamento de Alfred Marshall en la Universidad de Cambridge, en su obra *The Scope and Method of Political Economy* (1891).

³⁴ Una interesante discusión sobre el uso y aplicación de las matemáticas al análisis económico ha sido expuesta en Cachanosky y Cachanosky (2016); Beltramino (2016) y Cachanosky (2016). El error que achacan Cachanosky y Cachanosky, 2016: 20, nota 6, al análisis marginalista de violar la ley de utilidad marginal por el uso del formalismo matemático, en el ejemplo del coleccionista que paga más por un quinto cuadro que por el primero de su colección, me parece un exceso, no porque el bien sea la colección completa de cuadros, sino porque cada cuadro es un bien distinto y las preferencias y su orden cambian con cada cuadro. ¿Qué sentido, si no, tendría pagar más por un segundo whisky en una tarde de copas? ¿Y si el segundo es distinto (de mejor calidad) o las preferencias han cambiado (que lo hacen) tras el primero? Es evidente que dos cuadros de un mismo autor no son lo mismo ni, en general, el público o el mercado los valora siquiera parecido: por ello la Gioconda o las Meninas tienen una consideración, y una

significación, distinta a la Dama del Armiño o las Hilanderas. Así pues, el marginalismo, economía neoclásica o enfoque microeconómico lo explica, y lo hace correctamente.

³⁵ Los autores de la Escuela Austríaca (Menger, Wieser, Böhm-Bawerk, L. von Mises) no emplearon ecuaciones algebraicas o formulaciones geométricas. Jevons, Walras o Marshall sí, y defendieron su uso, pero no las recomendaban para fines expositivos. Y el economista americano J. B. Clark o Böhm-Bawerk hicieron aportaciones económicas sin utilizar las matemáticas. El mismo John Maynard Keynes resultó parco en su uso.

³⁶ Buen ejemplo de esto es la peculiar relación de A. Marshall con la matemática y su aplicación al estudio de la economía, siendo un excelente matemático como puede apreciarse en el “Apéndice Matemático” de sus *Principios de Economía*. En una famosa misiva a Bowley, Marshall señala: “He insistido cada vez más en las siguientes reglas: 1) Usar la matemática como lenguaje abreviado, más bien que como un instrumento de investigación. 2) Emplearla hasta que se logren resultados. 3) Traducirlas al inglés [se refiere al lenguaje corriente]. 4) Ilustrar los resultados con ejemplos que tengan importancia en la vida real. 5) Quemar las matemáticas. 6) Si no se ha tenido éxito en 4, quemar 3. Esto último lo he hecho con frecuencia” (Marshall, 1925: 427).

³⁷ Blaug (2003) analiza fundamentalmente el problema de la existencia de un equilibrio general en una economía de mercado, a partir del teorema de Arrow y Debreu, e interpreta dicho teorema como una distorsión del programa de investigación, lo denomina una revuelta o “motín del formalismo”, que cambia un problema económico real (“¿es posible el equilibrio simultáneo de múltiples mercados en una economía real?”) por un problema matemático en una economía virtual que no se resuelve mediante los estándares de la profesión económica, sino con los de la profesión matemática. Blaug, 2003: 146-148. “Arrow y Debreu simplemente abandonaron la idea misma de demostrar un vínculo entre la solución matemática del problema de la existencia [del equilibrio] y el resultado de las interacciones del mercado” (Blaug, 2003: 151). Es decir, ni siquiera se plantean cómo se llevan, o pueden llevarse, a cabo realmente los planes de intercambio comercial basados en precios de equilibrio predeterminados.

³⁸ O, como también lamenta, tras una considerable literatura al respecto, “no solo somos incapaces de demostrar que los mercados competitivos son invariablemente estables, sino que hemos obtenido poca percepción sobre qué características hacen a los mercados más o menos estables” (Blaug, 2003: 151).

³⁹ Ello a pesar de que el criterio de óptimo paretiano no contiene consideraciones éticas o morales, ni impone un criterio único ni una medición de lo que cada individuo considere bienestar, utilidad o satisfacción. Simplemente se trata de un criterio –mínimo– que define un óptimo que se alcanza sin que nadie pierda en términos absolutos, aunque sí pueda hacerlo en términos relativos: si nadie puede moverse a una posición mejor porque uno sólo empeora según sus preferencias.

⁴⁰ Véase Rodríguez Braun, Carlos (2002), “Nuestro lenguaje envenenado: la retórica de la economía”, videoconferencia impartida el 25 de septiembre de 2002, Universidad Francisco Marroquín, Guatemala. <http://newmedia.ufm.edu/video/nuestro-lenguaje-envenenado-la-retorica-de-la-economia/> (última consulta, 31 de julio de 2019).

⁴¹ Con relación a la racionalidad del comportamiento humano, R. Coase afirma: “Las personas pueden ser o no racionales al decidir cruzar una calle muy peligrosa para ir a un restaurante. Sin embargo, podemos estar seguros de que serán menos los que estarán dispuestos a hacerlo si el peligro aumenta. Y no dudamos que, si surge una alternativa menos peligrosa, como, por ejemplo, un cruce peatonal, disminuirá el número de los que se arriesguen a atravesarla por otro sitio, y aumentará la cantidad de los que la crucen, ya que el paso peatonal permite alcanzar un beneficio mayor. La generalización de este conocimiento constituye la teoría de los precios. No me parece que requiera el supuesto de que los hombres son seres racionales maximizadores de la utilidad.” (Coase, 1994: 12).

⁴² Véase al respecto Hayek (1945).