

# LA CATALÁCTICA LÓGICA FRENTE A LA CATALÁCTICA MATEMÁTICA

LUDWIG VON MISES\*

Las cuestiones de precios y costes se ha pretendido abordarlas también con arreglo a métodos matemáticos. Hay incluso economistas que consideran este método como el único apropiado para afrontar los problemas económicos, motejando de «literarios» a los economistas lógicos.

Si ese antagonismo entre los economistas lógicos y los matemáticos no pasara de ser mero desacuerdo en cuanto al método más fecundo para el estudio de la economía, sería ciertamente ocioso prestar demasiada atención al asunto. El mejor de ambos sistemas acreditaría su superioridad al proporcionar mejores resultados. Incluso tal vez convendría recurrir a procedimientos distintos según la clase del problema abordado.

Sin embargo, no estamos ante cuestiones de heurística; la controversia atañe al fundamento mismo de la economía política. El método matemático ha de ser recusado no sólo por su esterilidad. Se trata de un sistema vicioso que parte de falsos supuestos y conduce a erróneas conclusiones. Sus silogismos no sólo son vanos, sino que distraen la atención de los verdaderos problemas, deformando la concatenación existente entre los diversos fenómenos económicos.

Ni las ideas sustentadas ni los procedimientos empleados por los economistas matemáticos son uniformes. Existen tres principales escuelas que conviene estudiar por separado.

En la primera militan los estadísticos, que aspiran a descubrir leyes económicas a base de analizar la experiencia económica. Pretenden

---

(\*) Ludwig von Mises (2004), *La acción humana: Tratado de Economía*. Unión Editorial, Madrid, 7.ª edición, páginas 421-430.

transformar la economía en una ciencia «cuantitativa». Su programa se condensa en el lema de la sociedad econométrica: *la ciencia es medición*.

El error fundamental de esta postura ya fue anteriormente evidenciado. La historia económica se refiere siempre a fenómenos complejos. Nunca proporciona conocimientos similares a los que el técnico deriva de los experimentos de laboratorio. La estadística es una forma de representar hechos históricos referentes a precios y a otras facetas humanas. No es economía y no puede producir teoremas ni teorías económicas. La estadística de precios es pura historia económica. El teorema según el cual, *ceteris paribus*, un incremento de la demanda debe provocar un alza del precio no deriva de la experiencia. Nadie ha estado ni estará jamás en condiciones de observar el cambio *ceteris paribus* de cierta circunstancia de mercado. No existe la economía cuantitativa. Todas las magnitudes económicas que conocemos no son más que datos de historia económica. Nadie admite racionalmente que exista relación constante entre el precio y la demanda, en general, ni aun en lo atinente a específicas mercancías. Nos consta, por el contrario, que los fenómenos externos influyen diversamente en las distintas personas; que varía la reacción de un mismo individuo ante idéntico fenómeno y que no es posible clasificar a la gente en grupos de personas con idénticas reacciones. Estas verdades las deducimos, exclusivamente, de la teoría apriorística. Ciertamente es que los empiristas rechazan dicha teoría apriorística; aseguran que ellos derivan sus conocimientos de la experiencia histórica. Pero contradicen sus propios principios tan pronto como, al pretender superar la mera anotación imparcial de precios singulares y específicos, comienzan a formular series y a calcular promedios. Lo único que la experiencia nos dice, y asimismo lo único que la estadística recoge, es determinado precio efectivamente pagado en determinado lugar y fecha por cierta cantidad de determinada mercancía. Formar grupos con tales precios, así como deducir promedios de los mismos, equivale a basarse en reflexiones teóricas, las cuales, lógicamente y temporalmente, anteceden a dichas operaciones. El que en mayor o menor grado se tomen o no en consideración detalles concomitantes y contingencias circunstanciales que concurren con el precio en cuestión depende igualmente de un razonamiento teórico. Nadie tuvo jamás osadía suficiente para afirmar que un incremento de  $a$  por ciento en la oferta de cierta mercancía habría de provocar siempre y forzosamente —en todo país y en todo tiempo— una contracción de  $b$  por ciento en el

precio. Puesto que ningún economista cuantitativo se atrevió jamás a precisar concretamente, basándose en la experiencia estadística, las circunstancias específicas que hacen variar la razón  $a : b$ , la inutilidad del sistema resulta evidente. Por otra parte, el dinero no es una unidad invariable que permita medir los precios; es un medio cuya razón de cambio también varía, aunque por lo general con menor celeridad y amplitud que la razón recíproca de intercambio de mercancías y servicios.

Apenas hay necesidad de insistir más en la exposición de las erróneas pretensiones de la economía cuantitativa. A pesar de tantas pomposas declaraciones de sus partidarios, en la práctica nadie ha conseguido llevar a la práctica el programa defendido. Henry Schultz dedicó su actividad a medir la elasticidad de la demanda de diversas mercancías. El profesor Paul H. Douglas ha ensalzado la obra de Schultz diciendo que ha sido «una labor tan imprescindible para que la economía se convierta en ciencia más o menos exacta como lo fue para el desarrollo de la química la determinación de los pesos atómicos». La verdad es que Schultz jamás intentó determinar la elasticidad de la demanda de ningún producto como tal producto; los datos que manejaba se referían tan sólo a ciertas áreas geográficas y determinados períodos históricos. Sus estudios sobre una mercancía determinada, las patatas, por ejemplo, no se refieren a las patatas en general, sino a las patatas en los Estados Unidos, en la época comprendida entre 1875 y 1929. Tales datos, en el mejor de los casos, no son sino meras contribuciones, incompletas y discutibles, a la historia económica. No son pasos orientados a la puesta en práctica del confuso y contradictorio programa de la economía cuantitativa. A este respecto, conviene reconocer que las otras dos escuelas de economía matemática advierten plenamente la esterilidad del método cuantitativo. En efecto, nunca se han atrevido a operar, en sus fórmulas y ecuaciones, con magnitudes como las halladas por los econométricos, utilizando efectivamente dichas fórmulas y ecuaciones en la solución de problemas concretos. En el campo de la acción humana no hay más instrumentos idóneos para abordar eventos futuros que los que proporciona la comprensión.

Otro terreno por el que los economistas matemáticos se han interesado es el de las relaciones entre precios y costes. Al abordar estos asuntos, se desentienden del funcionamiento del mercado e incluso pretenden dejar de lado el uso del dinero, ingrediente insoslayable en todo cálculo económico. Pero tácitamente suponen la existencia de

la moneda y su empleo, ya que hablan en general de precios y de costes y pretenden confrontar unos y otros. Los precios son siempre magnitudes dinerarias y los costes sólo expresados en términos monetarios pueden entrar en el cálculo económico. En otro caso, los costes habrán de computarse en cantidades complejas formadas por los diversos bienes y servicios que es preciso invertir para la obtención de cierta mercancía. Tales precios —si es que se puede aplicar el vocablo a los tipos de cambio originados por el trueque: son mera enumeración de cantidades diversas de bienes distintos por los cuales el «vendedor» puede intercambiar la específica mercancía que ofrezca. Los bienes a que tales «precios» se refieren no son los mismos que aquellos a los que se referían los «costes». No es posible, por tanto, comparar entre sí tales precios y costes en especie. Que el vendedor valora en menos los bienes entregados que los que recibe a cambio; que vendedor y comprador discrepan por lo que respecta a la subjetiva valoración de los dos productos cambiados, y que el empresario se lanza a determinada operación sólo cuando por el producto que ofrece espera recibir bienes mayormente valorados que los empleados en su obtención, todo eso lo sabíamos ya de antemano gracias a la comprensión praxeológica. Precisamente tal conocimiento apriorístico es el que nos permite prever la conducta que adoptará el empresario cuando pueda recurrir al cálculo económico. El economista matemático se engaña al pretender abordar de un modo más general los problemas, omitiendo toda referencia a las expresiones monetarias. Pues de nada sirve, por ejemplo, pretender investigar las cuestiones que suscita la divisibilidad imperfecta de los factores de producción sin aludir al cálculo económico en términos monetarios. Tal análisis nunca puede proporcionarnos más conocimientos que los ya poseídos; a saber, que todo empresario procura producir aquellos artículos cuya venta piensa le reportará ingresos valorados en más que el conjunto de los bienes invertidos en su producción. Ahora bien, en ausencia de cambio indirecto y de medio común de intercambio, dicho empresario logrará su propósito, siempre y cuando haya anticipado correctamente el futuro estado del mercado, sólo si disfruta de una inteligencia sobrehumana. Tendría que advertir de golpe cuantas razones de intercambio el mercado registraba y valorar correctamente, con arreglo a ellas, los bienes que él mismo estaba manejando.

Es evidente que toda investigación relativa a la relación de precios y costes presupone el mercado y el uso del dinero. Los economistas matemáticos quisieran, sin embargo, cerrar los ojos a esta insoslayable

verdad. Formulan ecuaciones y trazan curvas que, en su opinión, reflejan la realidad. De hecho, tales hipótesis aluden sólo a un estado de cosas imaginario e irrealizable, sin parecido alguno con los verdaderos problemas catalácticos. Sírvense de símbolos algebraicos, en vez de las expresiones monetarias efectivamente empleadas en el cálculo económico, creyendo así que sus razonamientos son más científicos. Impresionan, desde luego, a almas cándidas e imperitas; pero, en realidad, no hacen sino confundir y embrollar temas claros, que los libros de texto de contabilidad y aritmética mercantil abordan perfectamente.

Algunos de los matemáticos en cuestión han llegado a afirmar que el cálculo económico podría basarse en unidades de utilidad. Denominan *análisis de la utilidad* a este método. El mismo error cometen también los economistas matemáticos del tercer grupo.

Lo característico de estos últimos consiste en que abierta y deliberadamente pretenden resolver los problemas catalácticos sin hacer referencia alguna al proceso del mercado. Su ideal estribaría en formular la teoría económica con arreglo al patrón de la mecánica. Una y otra vez buscan o reiteran analogías con la mecánica clásica, que, en su opinión, constituye el único y perfecto modelo de investigación científica. No parece preciso insistir de nuevo en por qué tales analogías son accidentales y sólo sirven para inducir al error, ni en las diferencias que radicalmente separan la acción humana consciente del movimiento físico, objeto típico de investigación de la mecánica. Bastará con llamar la atención sobre un punto; a saber, el distinto significado práctico que las ecuaciones diferenciales tienen en uno y otro terreno.

Las deliberaciones que se concretan en la formulación de una ecuación tienen forzosamente un carácter no matemático. En la ecuación se encarna un conocimiento anterior; dicha expresión matemática no amplía directamente nuestro saber. Ello no obstante, en el terreno de la mecánica las ecuaciones han prestado importantes servicios. Puesto que las relaciones entre los factores manejados son constantes y asimismo se pueden comprobar experimentalmente dichas relaciones, es posible utilizar ecuaciones para resolver específicos problemas técnicos. Nuestra moderna civilización occidental es, en gran parte, fruto de ese poder recurrir, en física, a las ecuaciones diferenciales. En cambio, entre los factores económicos no hay, como tantas veces se ha dicho, relaciones constantes. Las ecuaciones formuladas por la economía matemática no pasan de ser inútil gimnasia mental y, aun

cuando nos dijeran mucho más de lo que efectivamente expresan, no por ello resultarían de mayor fecundidad.

El auténtico análisis económico no puede nunca pasar por alto estos dos fundamentales principios de la teoría del valor: primero, que toda valoración que lleva a la acción implica en última instancia preferir una cosa y rechazar otra, no habiendo ni equivalencia ni indiferencia entre los términos que, comparados, inducen a la acción; y segundo, que no hay modo de comparar las valoraciones de personas diferentes o las de un mismo individuo en momentos distintos, a no ser contemplando cómo efectivamente el interesado reacciona ante la alternativa en cuestión.

En la imaginaria construcción de una economía de giro uniforme todos los factores de producción se emplean de tal suerte que cada uno de ellos rinde el servicio más valioso que puede proporcionar. No cabe pensar en modificación alguna con la que mejoraría el grado de satisfacción; ningún factor se dedica a atender la necesidad *a* si tal utilización impide satisfacer la necesidad *b*, de mayor valor que *a*. Por supuesto que se puede plasmar en ecuaciones diferenciales esta imaginaria distribución de recursos, así como darle una representación gráfica mediante las correspondientes curvas. Pero todo ello nada nos dice del proceso de mercado. Estamos simplemente ante la descripción de una situación imaginaria que, si se implantara, paralizaría el proceso mercantil. Los economistas matemáticos dejan de lado el análisis teórico del mercado, distrayéndose con lo que no es más que una mera noción auxiliar utilizada en dicho análisis, aunque desprovista de sentido si se la separa de aquel contexto.

La física se ocupa de cambios que los sentidos registran. Advertimos una regularidad en la secuencia de dichas mutaciones y tales observaciones nos permiten formular la teoría física. Pero nada sabemos de las fuerzas originarias que provocan esas variaciones. Para el investigador, éstas son datos últimos que vedan todo ulterior análisis. La observación nos permite apreciar la regular concatenación existente entre diferentes fenómenos y circunstancias perfectamente observables. Esa mutua interdependencia entre los datos recogidos es lo que el físico refleja mediante sus ecuaciones diferenciales.

En praxeología observamos, ante todo, que los hombres desean conscientemente provocar cambios. Precisamente en torno a tal conocimiento se articula la praxeología, diferenciándose así de las ciencias naturales. Conocemos las fuerzas que provocan el cambio y tal cono-

cimiento apriorístico nos permite comprender el proceso praxeológico. El físico desconoce qué es la electricidad; tan sólo ve determinados efectos que denomina, por utilizar un término, *electricidad*. El economista, en cambio, advierte con plena claridad qué es eso que impulsa y provoca la aparición del mercado. Gracias precisamente a ese conocimiento logra distinguir los fenómenos sociales de los demás y puede así desvelar las leyes rectoras de la actividad mercantil.

De ahí que la economía matemática en nada contribuya a dilucidar el proceso del mercado, puesto que se limita a describir un mero modelo auxiliar que los economistas lógicos formulan como puro concepto límite; o sea, aquella situación bajo la cual la acción se esfumaría y quedaría paralizado el mercado. Es eso, en efecto, de lo único de que nos hablan, no haciendo, en definitiva, más que traducir al lenguaje algebraico lo que el economista lógico expone en lenguaje común al establecer los presupuestos de los imaginarios modelos del estado final de reposo y de la economía de giro uniforme; aquello mismo que el propio economista matemático se ve forzado a expresar, mediante lenguaje también ordinario, antes de comenzar a montar sus operaciones matemáticas, quedando todo, después, empanado en mera figuración de escaso valor.

Ambos tipos de economistas, tanto los lógicos como los matemáticos, reconocen que la acción humana tiende siempre hacia la instauración de un estado de equilibrio que se alcanzaría si no se produjeran ya más cambios en las circunstancias concurrentes. Los primeros, sin embargo, saben además otras muchas cosas. Advierten de qué modo la actuación de individuos emprendedores, promotores y especuladores, ansiosos de lucrarse con las discrepancias que registra la estructura de los precios, aboga por la supresión de dichas diferencias y, consecuentemente, por la obliteración de la fuente que engendra la ganancia y la pérdida empresarial. Evidencian cómo ese proceso evolucionaría hasta instaurar finalmente una economía de giro uniforme. Tal es el cometido propio de la teoría económica. La descripción matemática de diversos estados de equilibrio es un simple juego; lo que interesa es el examen y la comprensión del proceso de mercado.

La mutua contrastación de ambos sistemas de análisis económico nos permite comprender mejor la tan repetida petición de ampliar el ámbito de la ciencia económica mediante la elaboración de una teoría dinámica, abandonando la contemplación de problemas meramente estáticos. Por lo que respecta a la economía lógica, tal denuncia carece

de sentido. La economía lógica es esencialmente una teoría que examina procesos y mutaciones. Recurre a modelos inmóviles e imaginarios exclusivamente para aprehender mejor el fenómeno del cambio. Pero, en lo referente a la economía matemática, la cosa es distinta. Las ecuaciones y fórmulas que maneja se limitan a describir estados de equilibrio e inacción. Mientras no abandonan el terreno matemático, dichos investigadores nada pueden decirnos acerca de la génesis de tales situaciones ni de cómo las mismas pueden evolucionar y dar lugar a distintos planteamientos. Por lo que atañe a la economía matemática, el reclamar una teoría dinámica está, pues, plenamente justificado. Sin embargo, la economía matemática carece de medios para satisfacer tal exigencia. Los problemas que plantea el análisis del proceso de mercado, es decir, los únicos problemas económicos que de verdad importan, no se pueden abordar por medios matemáticos. La introducción de parámetros temporales en las ecuaciones de nada sirve. Ni siquiera se roza con ello las deficiencias fundamentales del método matemático. El proclamar que todo cambio requiere siempre cierto lapso de tiempo y que la mutación implica, en todo caso, secuencia temporal no es más que otro modo de decir que donde hay rigidez e inmutabilidad absoluta el factor tiempo desaparece. El defecto principal de la economía matemática no estriba en ignorar la sucesión temporal, sino en desconocer el funcionamiento del proceso del mercado.

El método matemático es incapaz de explicar cómo en un estado sin equilibrio surge aquel actuar que tiende a producir el equilibrio. Se puede, ciertamente, indicar la serie de operaciones matemáticas que se precisa para transformar la descripción matemática de cierto estado de desequilibrio en la descripción matemática del estado de equilibrio. Pero estas operaciones en modo alguno reflejan el proceso que ponen en marcha las discrepancias en la estructura de los precios. Se admite que en el mundo de la mecánica las ecuaciones diferenciales retratan con toda precisión las diversas situaciones sucesivamente registradas durante el tiempo de que se trate. Pero las ecuaciones económicas no reflejan las diferentes circunstancias propias de cada instante comprendido en el intervalo temporal que separa el estado de desequilibrio del de equilibrio. Sólo quienes se hallen enteramente cegados por la obsesión de que la economía es una pálida imagen de la ciencia mecánica pueden dejar de advertir la fuerza del argumento. Ningún pobre e inexacto símil puede jamás suplir la ilustración que proporciona la economía lógica.

En el campo de la cataláctica se advierten por doquier los perniciosos efectos del análisis matemático. Dos ejemplos, en este sentido, bastarían. El primero nos lo brinda la llamada ecuación de intercambio, ese estéril y errado intento de abordar el problema de las variaciones del poder adquisitivo del dinero. El segundo queda perfectamente reflejado en las palabras del profesor Schumpeter cuando asegura que los consumidores, al valorar los bienes de consumo, «*ipso facto* valoran también los factores de producción necesarios para la obtención de dichos bienes». Difícilmente se puede describir de modo más imperfecto el proceso del mercado.

La economía no se interesa directamente por bienes y servicios, sino por acciones humanas. No divaga sobre construcciones imaginarias tales como la de equilibrio. Dichos modelos son meras herramientas del razonar. El único cometido de la ciencia económica es el análisis de la acción humana, o sea, el análisis de procesos.