

Revista

de

Ciencias Económicas

Publicación mensual del "Centro estudiantes de ciencias económicas"

Director:

Rómulo Bogliolo

Administrador:
Roberto E. Garzoni

Secretario de Redacción:

Redactores:

**Italo Luis Grassi - Mauricio E. Greffier - James Waisman
Juan R. Schillizzi - Juan F. Etcheverry - José E. Griffi**

Año VI

Junio de 1918

Núm. 60

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
CHARCAS 1835
BUENOS AIRES

La economía pura⁽¹⁾

A mi buen amigo Hugo Broggi

SUMARIO.—DEFINICIÓN. — DIVISIÓN. — HISTORIA ECONÓMICA Y ECONOMÍA POLÍTICA. — HISTORIA ECONÓMICA Y REALIDAD ECONÓMICA. — LA ECONOMÍA COMO DISCIPLINA DESCRIPTIVA. — CONCEPTO DE LA ECONOMÍA COMO CIENCIA. — LAS LEYES ECONÓMICAS. — OBJECIONES CONTRA LA ECONOMÍA PURA. — NECESIDAD DE LA LÓGICA MATEMÁTICA PARA LA ECONOMÍA. — CONCEPTO CUANTITATIVO DE LAS SENSACIONES. — NOCIÓN DE OFELIMIDAD TOTAL Y OFELIMIDAD ELEMENTAL. — LAS DOS TENDENCIAS DE LA ECONOMÍA PURA. — COURNOT Y PARETO.

Definición. — El objeto de la economía política, o, simplemente, de la *económica*, como quieren algunos que se la denomine, es el estudio de las necesidades y de los gustos de los hombres, así reales como imaginarios, y de los actos dirigidos a su satisfacción. Tales son, precisamente, los que suelen llamarse *fenómenos económicos*. (2).

División. — La economía política comprende, según Pareto, (3) dos partes fundamentales, a saber, la *economía pura* y la *economía aplicada*.

(1) Lección inaugural del curso libre de la materia, que se dicta en la Facultad de ciencias económicas, bajo el auspicio del Centro de estudiantes de ciencias económicas.

(2) Otras ciencias tratan asimismo de los fenómenos económicos, aunque de otros puntos de vista. La economía sólo considera, en aquellos fenómenos, la explicación del principio enunciado en el texto. Véase M. Pantaleoni, *Principios de economía pura*, trad. castellana, Roldán, Buenos Aires, Madrid, pp. 14-16.

(3) V. Pareto, *Manuale di economia politica*, Milán, 1909, p. 143.

La primera, esto es, la economía pura, sobre la cual ha de versar este curso, tiene por punto de partida el principio según el cual, los hombres tratan de lograr la satisfacción de sus necesidades y gustos, con el menor sacrificio individual posible; e investiga las leyes o *uniformidades constantes* de los fenómenos económicos. Trátase, pues, de una ciencia abstracta, en la que se admite la existencia del llamado "homo oeconomicus", vale decir, la de un individuo que ajusta invariablemente su conducta al mencionado principio. Por donde se echa de ver que el objeto de esta parte de la ciencia económica es el estudio de una economía (individual y colectiva) en la que sólo actúa el "homo oeconomicus"; y que, por esto mismo, difiere muy apreciablemente de la realidad.

La segunda, o sea, la economía aplicada, tiene como puntos de partida los teóremas alcanzados en la primera; y se propone utilizando el auxilio de la investigación histórica y estadística, el estudio de los problemas concretos que la realidad ofrece. Es, por consiguiente, como una síntesis razonada de la experiencia económica de los hombres, que se renueva incesantemente, a medida que la primera (esto es, la economía pura) descubre nuevas leyes, construye nuevas teorías, o modifica las ya conocidas, según los nuevos datos que la investigación histórica y estadística logra precisar.

De tal suerte, entrambas partes de la economía política dependen la una de la otra, se complementan recíprocamente. Porque los progresos de la economía pura se deben en gran parte a los ensayos y tanteos, generalmente empíricos y erróneos, de los hombres, que la economía aplicada determina, mediante el auxilio de la investigación histórica y estadística; y porque aquellos progresos, que se traducen en nuevas teorías o en una mayor precisión de las ya conocidas, proporcionan nueva y más segura base a la economía aplicada; orientan mejor la investigación histórica; y en definitiva, aproximan a los hombres al tipo abstracto del "homo oeconomicus", de que todos en mayor o menor medida participan, (4) eliminando poco a poco el empirismo ciego y las hipótesis inciertas.

Tal es, por lo demás, el carácter de todo progreso científico: la verdad es una posición transitoria y se halla eternamente condicionada por el error, pues, como suele decirse, el progreso de la ciencia consiste en la eliminación de errores y de hipótesis indefinidamente inciertas.

(4) Véase acerca de la correspondencia del principio hedónico y la realidad psicológica. Pantaleoni, obra cit., p. 17-26.

Historia económica y economía política. — Es menester guardarse de confundir, la historia económica con la economía política, como lo hace lastimosamente la llamada escuela histórica alemana.

Los trabajos de Roscher, Hildebrand y Knies iniciaron, al empezar la segunda mitad del siglo XIX, una vigorosa reacción contra lo que se tenía entonces, equivocadamente, por *apriorismo* arbitrario de la economía clásica, vale decir, de la economía de Ricardo, Mill, Malthus, Mac Culloch, etc.

Hoy es ya verdad trivial, sin embargo, que las críticas de los *historicistas* alemanes se fundaban en un conocimiento imperfecto de las teorías clásicas, según lo ha revelado la publicación de la correspondencia de Ricardo y sus amigos, que aquéllos no conocieron. (5). Por otra parte, los abusos de la abstracción y del método deductivo, en que incurrieron con frecuencia los discípulos de Ricardo; las esperanzas insensatas que se cifraron en la política económica del individualismo libérrimo, tan en boga en Inglaterra, durante los primeros años del siglo XIX, porque convenía maravillosamente a los intereses de la burguesía capitalista; la pretensión según la cual las doctrinas clásicas entrañaban la justificación de aquella política; y por último, la confusión lamentable de las teorías científicas con la política económica que en ellas pretendía fundarse, atrajeron sobre la economía clásica un descrédito de todo punto injustificado.

Es harto explicable, pues, que, en 1848, la publicación de la obra famosa de Guillermo Roscher, en la cual se propugnaba la necesidad de la historia y de "las otras ciencias de la vida nacional", para fundar una economía científica, sus-

(5) Las incorrecciones de lenguaje y los equívocos de los *Principles of political economy and taxation*, que daban lugar a objeciones inconsistentes, fueron melancólicamente confesados por Ricardo mismo. En carta dirigida a Mac Culloch, de 18 de diciembre de 1819, decía: "No estoy satisfecho de la exposición que he dado de los principios que rigen el valor. Quisiera que una pluma más experimentada la emprendiese. La culpa no estriba en la ineptitud de la doctrina para resolver las dificultades, sino en la ineptitud de quien ha intentado resolverlas". (*Letters of David Ricardo to John Ramsay Mac Culloch*, 1816-1823, ed J. B. Hollander, Nueva York, 1895, p. 48). Estas dificultades, fruto de la exigua cultura literaria de Ricardo, produjeron discusiones en las que participaron Torrens, Trower, Mac Culloch, James Mill y otros; y fueron ocasión de que Ricardo escribiese numerosas cartas, de las que no puede prescindirse para comprender correctamente sus doctrinas. Véase E. C. K. Gonner, *Introductory Essay*, en D. Ricardo, *Principles of political economy and Taxation*, ed. Conner, Londres, 1913, p. lix. Cf. *Ricardo's use of facts*, en Ch. F. Dunbar, *Economic Essay*, Nueva York, 1904, p. 68-69; y A. Marshall, *Principes d'économie politique*, Paris, 1909, vol. II, 225-238.

citase tantas esperanzas; y fuese considerada como el principio de una reacción, necesaria y saludable, contra los que se estimaban como errores y fracasos de la economía clásica.

Así se originó la confusión deplorable de la historia económica con la economía política. Justo es reconocer, sin embargo, que Roscher no consideraba la historia como la única vía que condujese al conocimiento de la verdad. En este sentido, hasta encontraba justificado el empleo de la abstracción y del método deductivo, según lo había practicado Ricardo. Pero en 1848, otro profesor alemán, Bruno Hildebrand, llegó hasta negar la existencia de las leyes económicas naturales, tales como las que había determinado la economía clásica. Por último, en 1853, Carlos Knies, abundando en el mismo sentido que Hildebrand, por lo que toca a las leyes económicas, negó asimismo las leyes históricas o de tendencia que éste admitía. (6).

Tales fueron los orígenes de la escuela histórica alemana. Huelga decir que no me propongo repetir aquí su historia, pues sólo he querido, al evocar las opiniones intransigentes de sus primeros días, poner claramente de manifiesto el contraste que ofrecen con las que hoy sustentan sus más autorizados corifeos. "La inducción y la deducción, dice Schmoller, son entrambas necesarias para la ciencia, como el pie derecho lo es al izquierdo para la marcha". Y otro historicista renombrado, Bücher, por su parte, afirma: "No hay en rigor otro método de investigación, para penetrar la complejidad causal de los fenómenos del cambio, que la abstracción que aísla y la deducción lógica. (7).

Por lo demás, esta ociosa contienda sobre el método, hace ya muchos años que carece de interés para los economistas serios; y hoy se admite generalmente, con Pareto, que todos los métodos son buenos, cuando conducen al fin propuesto. "La historia nos es útil en cuanto extiende al pasado la experiencia del presente y suple a los experimentos que no pueden hacerse; de donde se infiere que el método histórico es bueno. Pero también lo es el método deductivo o inductivo que se contrae a los hechos del presente". (8).

Todos los economistas, pues, cualquiera sea la escuela o tendencia a que pertenezcan, contribuyen por igual al pro-

(6) Ch. Gide, Ch. Rist, *Histoire des doctrines économiques*, Paris, 1913, p. 449-481.

(7) Citados entrambos por Gide, Rist, obr. cit., p. 469-470.

(8) Pareto, obr. cit., p. 24.

greso de la ciencia, cuando, prescindiendo de cuestiones de orden filosófico, impertinentes o erróneas, se contraen escrupulosamente a estudiar los hechos y las relaciones de todo orden que median entre ellos. Porque, en rigor de verdad, ya no quedan, según observa festivamente Pantaleoni, sino dos escuelas económicas, a saber la de los que saben economía y la de los que no saben. (9)

Historia económica y realidad económica. — No debe pasarse por alto, sin embargo, que la confusión de la historia económica con la economía política influye perniciosamente sobre la orientación general de los estudios. Origina, en efecto, la creencia errónea de que no hay leyes económicas; y por connotativo, infiere Croce que sólo hay dos formas teóricas puras, Conviene, pues, establecer con claridad el concepto de la historia económica.

De sus admirables indagaciones en torno al espíritu cognoscitivo, infiere Croce que sólo hay dos formas teóricas puras, a saber, la intuición y el concepto (subdividido éste en *juicio definitorio* y *juicio individual*); y dos formas de elaboración práctica de los conocimientos, o sea, de formación de los que llama *pseudoconceptos*, a saber, el juicio de *enumeración* y el juicio *clasificador*. (10).

La ciencia es, por consiguiente, esquema empírico o abstracto; porque sólo es lícito al espíritu humano, *enumerar* o *clasificar* hechos. Pero los hechos que la ciencia clasifica o enumera, forman la *realidad*, vale decir, el concepto *puro* (universal, concreto y expresivo) de que discurre Croce, (11) realidad eterna, inexhausta, que los esquemas empíricos y abstractos falsifican, deforman, por efecto de una exigencia de orden práctico, a que no puede substraerse el espíritu humano.

Así entendida, la realidad es precisamente la historia ideal, eterna, de la cual es parte integrante todo lo que el espíritu humano es capaz de concebir. Y en efecto, la diferencia entre pasado y presente es puramente esquemática, y por esto mismo irreal: lo que por mera comodidad de lenguaje llamamos *presente*, es un momento fugaz, casi imperceptible, un incesante penetrar en el pasado, esto es, en la historia. (12).

(9) Pantaleoni, *Scritti varii di economia*, v. I, p. 2, Sandron, 1904. Entre nosotros, muchos doctos economistas pertenecen a la segunda escuela.

(10) B. Croce, *Logica come scienza del concetto puro*, Bari, 1909, página 173.

(11) B. Croce, obr. cit., p. 29-40.

(12) La diferencia entre pasado y presente es la distancia vaga que, en los esquemas de la conjugación verbal se establece entre pasado *próximo* o antepretérito y pasado *remoto* o pretérito.

De tal suerte, la realidad se identifica con la historia, o, en otros términos, realidad, historia y filosofía son distintas denominaciones de una misma cosa. (13). La historia económica, por consiguiente, no es la ciencia; sino, antes bien, la realidad que la ciencia tiene por mira de sus investigaciones; o en términos más precisos, aquel aspecto que la realidad ofrece, cuando se la contempla desde un punto de vista determinado, a saber, el de la satisfacción de las necesidades y de los gustos de los hombres, conforme al postulado hedónico. La historia económica suscita y orienta a la ciencia; y ésta, por su parte, presupone la existencia de aquella; porque, como observa Croce, las ficciones conceptuales, esto es, los conceptos empíricos y abstractos, presuponen los conceptos puros, como quiera que fingir o imitar alguna cosa, significa conocer primero la cosa que se quiere fingir o imitar. (14).

La economía política como disciplina descriptiva. — La economía política no es, como algunos pretenden, una disciplina de carácter esencialmente descriptivo, semejante a las ciencias naturales. Según Schmoller, por ejemplo, los objetivos principales de la ciencia económica rigurosa son: 1.º observar bien; 2.º definir y clasificar bien (15); 3.º encontrar formas típicas y explicarlas en sus causas. Esta caracterización pedante y perogrullesca deja como obscurecido, o, en otros términos reduce a menester accesorio, lo que constituye, precisamente, la esencia de la economía política.

En efecto, nadie niega que la economía política, como toda otra disciplina científica, presupone una observación rigurosa de los hechos y una clasificación bien determinada de tipos y series. La observación es, desde luego, común a toda ciencia que tenga, directa o indirectamente, por mira el estudio de la realidad. La tarea de clasificar y reducir los hechos observados a series, constituye asimismo un procedimiento utilísimo, y a veces necesario, para el conocimiento. Tales son las operaciones *preliminares* de toda investigación científica. Pero estas operaciones, aun cuando forman parte integrante del bienaventurado y socorridísimo *método*, no constituyen, en rigor de

(13) Croce, obr. cit., p. 55, 215, 227. Croce considera esta malhadada confusión de la historia con la ciencia, como una de las manifestaciones más significativas del *empirismo*, que, para él, es una de las formas necesarias del error.

(14) Croce, obr. cit., p. 22.

(15) G. Schmoller, *Lineamenti di economia nazionale*. Bibliot. dell' Econ. serie 4a., vol. x, p. 153. Hay, por lo que parece, ciencias cuyo objeto es observar y clasificar mal!

verdad, *el objeto* de la ciencia. Y hasta puede afirmarse, por lo que particularmente se refiere a la economía política, que muchas de las llamadas operaciones preliminares, son ajenas a ella. “En la categoría de las premisas de hecho, dice Pantaleoni, se incluyen sobre todo los datos tecnológicos más o menos complejos que la ciencia económica utiliza: se trata de un cúmulo de leyes físicas y químicas de los cuerpos, que en la ciencia económica figuran como bienes; y de leyes biológicas, psicológicas y sociológicas relativas al hombre y a otros seres organizados. El fundamento de tales premisas está en la demostración que de ellas se da en la ciencia a que atañen; la economía no puede sino acojerlas, en tanto no sean en aquéllas discutidas o modificadas. Así, por ejemplo, la teoría de las zonas de comerciabilidad de los varios productos, traducida en una clasificación de los mismos, reposa sobre datos de hecho de tecnología mercantil. La teoría de la renta ricardiana presupone datos de hechos de tecnología agrícola. A veces ha menester la economía de una base de hechos que las otras ciencias, por su índole específica o por la orientación que han tomado, no se curan de determinar. La economía procede entonces a su determinación por cuenta propia, induciendo y generalizando caracteres típicos. Tales investigaciones de premisas para teoremas económicos son... *simples prolegómenos o hasta disgresiones, del punto de vista del economista*. Así, por ejemplo, es ajena a la materia, con relación a los estudios económicos, la mayor parte de la obra célebre de Malthus sobre *el principio de la población*. (16).

Los actos económicos ofrecen el aspecto de una variedad infinita. Los esquemas de la economía política, por el contrario, obedecen a una ley de uniformidad y lógica rigurosas. Hasta podría decirse que el hombre económico es a manera de una caricatura geométrica, especie de ente mecánico que se mueve siguiendo siempre la línea de la menor resistencia; y que obra invariablemente de la misma manera, en circunstancias idénticas. Porque la economía política, como observa profundamente Croce, abandona la realidad concreta y el concreto conocimiento, en beneficio de una realidad fingida, forjada para determinados fines mentales. (17).

Las proposiciones que enuncian leyes económicas esta-

(16) Pantaleoni, *Princ. de econ. pura*, p. 11-12. Otro tanto puede decirse, cualquiera sea el valor que se atribuya, de la *Economía nacional*, de Schmoller.

(17) B. Croce, *Filosofía della pratica*, p. 256, Bari, 1915.

bleen, pues, la necesidad *racional* y no la irracional de la demencia: son *teoremas*, no descripciones. (18). Ejemplo: la llamada ley de Gresham enuncia que, cuando la moneda es exuberante, respecto al necesario de la circulación; la mala moneda desaloja a la buena. Esta proposición establece un hecho racional; y supone que los hombres obran cuerdamente, de una manera conforme a sus intereses. (19).

Concepto de la economía como ciencia. — De todo lo expuesto infiérese que la economía es una disciplina científica esencialmente abstracta, una matemática aplicada; (20) y su objeto, la determinación cuidadosa de las uniformidades constantes de ciertos fenómenos y de las circunstancias en que se producen.

Las leyes o uniformidades constantes que formula la economía, expresan relaciones entre los valores cuantitativos de los fenómenos económicos. Cuando se dice, verbigracia, para el caso de una sola mercancía, (21) que la demanda es una función del precio, se determinan los fenómenos *precio y oferta-demanda* de dicha mercancía, vale decir, escalas determinadas de las *ofelidades elementales* que la mercancía de que se trata y la cosa que sirve como unidad de medida del precio tienen, comparativamente, para vendedores y compradores. (22). Pero esta determinación importa en el caso, definir la demanda como una función del precio, mediante una relación cuantitativa indeterminada entre una y otro, que se expresa en la ecuación:

$$D = f(p)$$

La ley de Gresham a que se ha hecho referencia, constituye otro ejemplo que ilustra el carácter de las leyes económicas. Según el enunciado de aquella ley, si la cantidad de moneda es exuberante, respecto al necesario de la circulación, la mala moneda desaloja a la buena. Para el caso, se determinan las circunstancias *cantidad necesaria y cantidad*

(18) B. Croce, obr., cit., p. 257.

(19) "De análoga manera, dice Pantaleoni, no podrán darse las leyes del valor de cambio, si una de las partes es egoísta y la otra altruísta, en medida ignorada o variable; y menos todavía, si los gustos de entrambas partes difiriesen tanto de los gustos normales de los hombres, que aquéllas debiesen ser consideradas como constituidas por individuos insanos". Pantaleoni, obr. cit., p. 28.

(20) B. Croce, *Filos. della prat.*, p. 257.

(21) O en otros términos: para el caso en que el precio de una mercancía no depende del precio de las demás.

(22) Véase, acerca de las condiciones de todo cambio, Pantaleoni, obr. cit., p. 173-183, señaladamente, la nota 7 de la p. 174.

efectiva de moneda, y el fenómeno *desaparición de la buena moneda*, que invariablemente se produce, cuando la primera cantidad es menor que la segunda. El fenómeno depende, pues, de la relación numérica entre las circunstancias; y es corolario del principio de la estabilidad del equilibrio económico. “Puesto que no se puede aumentar arbitrariamente la cantidad de moneda en circulación, dice Pareto, si a ésta se suma una nueva cantidad, deberá eliminarse otra igual que será exportada al exterior o fundida como metal; y es manifiesto que la mejor moneda, a saber, la de mayor precio, será la que de tal manera se elimine de la circulación y se substituya por la mala”. (23).

Las relaciones cuantitativas que se expresan en las leyes económicas no siempre resultan indeterminadas. En algunos casos es posible definir las empíricamente. Así, por ejemplo, un estadígrafo inglés, Gregory King, ha demostrado, para Inglaterra, en determinadas circunstancias, que el precio del trigo en función de la cantidad cosechada, es el que se expresa en la ecuación: (24)

$$y = f(x) = \frac{1500 - 374x + 33x^2 - x^3}{60}$$

Leyes económicas. — Hay que cuidarse, sin embargo, de suponer que las leyes económicas tienen el rigor de las físicas. Una teoría, una ley, son esquemas abstractos o empíricos, como se ha dicho, mediante las cuales se torna en uniforme lo que es disforme en el mundo real.

Las leyes físicas establecen entre los fenómenos, o entre éstos y las circunstancias en que se producen, relaciones cuantitativas determinadas de causalidad o dependencia mutua. En efecto, las magnitudes o cuantías físicas son mensurables, vale decir, pueden ser definidas, como igualdades, sumas o cocientes. Así se dice, verbigracia, que dos fuerzas tienen inten-

(23) Pareto, obr. cit., p. 434. La ley de Gresham es uno de aquellos puntos en que se exhibe con mayor desenfado la ignorancia de algunos doctos economistas criollos. La mala moneda, suelen decir, desaloja a la buena; y omiten la condición *sine qua non*, a saber, que la cantidad efectiva sea mayor que la necesaria. El caso es harto explicable, como quiera que también omite la condición de marras el socorridísimo Gide. No podía ser de otra manera. Por lo demás, la esencia de la ley no consiste en el fenómeno que expresa el trivialísimo aforismo, sino en la condición que lo determina, como lo hace notar Pareto.

(24) L. Lesaine, L. Suret, *Introduction mathématique a l'étude de l'économie politique*, pág. 54. Paris, Alean, 1911.

sidades iguales, o que la intensidad de una fuerza es igual a la suma de las intensidades de otras dos, o a $1/2$, $1/5$, etc. de la intensidad de otra fuerza. Por consiguiente, las relaciones que se establecen entre los fenómenos físicos son susceptibles de determinación cuantitativa. Además, las fuerzas físicas son homogéneas, o por lo menos, relativamente sencillas; y pueden ser con facilidad determinadas o aisladas mediante la experimentación. Por esto, las leyes físicas expresan uniformidades constantes y, además, cuantitativamente exactas.

Cuando la ley de Mariotte, verbigracia, enuncia que, a igualdad de temperatura, el volumen de una masa determinada de gas se halla en razón inversa de su presión, establece entre los fenómenos *peso* y *volumen*, una relación numérica determinada. En efecto, si V y V' designan, a igualdad de temperatura, los volúmenes de una masa de gas, cuando la presión de ésta tiene como valores P y P' , la ley de Mariotte se expresa analíticamente en la ecuación:

$$\frac{V}{V'} = \frac{P'}{P}$$

o, en otros términos:

$$PV = P'V'$$

El producto del volumen por el peso es, pues, constante; y esta relación cuantitativa se comprueba como aproximadamente exacta, para cualquier valor numérico.

Pero las leyes económicas distan muchísimo de esta exactitud, pues entrañan un grado de aproximación a la realidad harto más remoto que el de las leyes físicas. Las cuantías económicas no son mensurables en muchos casos, y en otros, muy pocos, lo son únicamente, de una manera convencional. Así, por ejemplo, se gradúa la satisfacción que produce el consumo de una cosa, según la cantidad consumida; como se mide convencionalmente la temperatura, según las variaciones de una columna de mercurio.

Por otra parte, las fuerzas económicas son extremadamente complejas y múltiples; y actúan en circunstancias infinitamente variadas. Una economía colectiva, tan sencilla como se la quiera imaginar, forma un complicadísimo sistema de acciones individuales que chocan y se entrecruzan a porfía de infinitas maneras. Para una colectividad de 100 individuos y

para 700 mercancías, según Pareto, el estudio de las variaciones de las cantidades y de los precios, o, mejor dicho, del equilibrio económico, supone un sistema de 70.699 ecuaciones. “Esto supera prácticamente, agrega, la potencia del análisis algebraico; y tanto más la superaría, cuando se considerase el número fabuloso de ecuaciones que se tendría para un pueblo de cuarenta millones de individuos. (25). Por esto, las leyes económicas son meramente *normativas*; establecen tendencias lógicas, de necesidad puramente racional. Por donde se ve que las relaciones cuantitativas que pueden establecerse entre los fenómenos son casi siempre y por fuerza indeterminadas. Puede decirse, verbigracia, que el precio crece con el aumento de la demanda y decrece con el de la oferta; mas sólo por excepción puede establecerse la determinación cuantitativa de estas relaciones.

Las leyes económicas están, pues condicionadas, en el estado actual de los conocimientos, por la hipótesis de una simplicidad extremada, respecto a la realidad; y sólo son verdaderas en circunstancias determinadas, que difieren a veces considerablemente de ella. (26).

Objeciones contra la Economía pura. — Los que reprochan a los economistas matemáticos sus abstracciones, ignoran hasta qué punto tienen razón ni aciertan a entender que aquello que les enrostran como una flaqueza de todo punto despreciable, constituye, según ha de verse, su mayor título de gloria. Suele ser, en efecto, cosa de reír la simplicidad con que los historicistas *hacen* economía abstracta sin percatarse de ello, como hablaba en prosa sin saberlo el personaje de Molière. Y no es en verdad lo menos cómico el ver que descubren leyes y más leyes, quienes han comenzado por negar su existencia!

Por ahí se ve cómo el error de afirmar que la historia es la ciencia, coloca a los historicistas entre los extremos de un dilema de hierro: o no hay leyes económicas naturales y en tal caso toda investigación sobra; o las hay y entonces no es posible eludir la abstracción que tanto horror les inspira.

Afirmar que no hay leyes económicas es admitir que la

(25) Pareto, obr. cit., p. 230.

(26) “Conocemos sólo fenómenos ideales... Somos como un individuo, que, de un objeto, sólo tiene fotografías. Tan perfectas como se quiera, diferirán siempre, por alguna parte, del objeto mismo”. Pareto, obr. cit., p. 9.

realidad es infinitamente disforme; lo cual, del punto de vista filosófico, no se niega. Si el hecho *A* se produce hoy en determinadas condiciones, no es de ningún modo cierto que haya de reproducirse mañana, aunque las circunstancias persistan. Ni siquiera es lícito hablar de la persistencia de éstas. En tales condiciones, ¿qué ventaja puede reportar la determinación del hecho *A*, ocurrido hoy, ayer, hacen cinco, diez años, si no nos permite previsión alguna?

La experiencia más trivial nos enseña, sin embargo, que el hecho *A*, producido en condiciones determinadas, se reproducirá *aproximadamente* mañana, si estas circunstancias persisten *poco más o menos*. En tal caso, puede haber un interés científico en determinar el hecho *A* y las circunstancias en que se produce, con la mayor aproximación posible. Mas para lograrlo es necesario determinar las particularidades típicas del hecho *A*, tomando en cuenta analogías esenciales y despreciando diferencias de detalle. Abandonamos así la historia, la realidad infinitamente disforme; y entramos en el terreno de la abstracción y de la ciencia.

Algunos historicistas admiten la existencia de leyes económicas; pero afirman que éstas son puramente *nacionales* o locales. Ahora bien, toda ley, sea ella física, química, económica, etc., enuncia uniformidades constantes. Ejemplo: si la cantidad efectiva de moneda en circulación es exuberante (condición), la mala moneda desaloja del mercado a la buena. Esta ley no depende de ningún modo de las particularidades de orden nacional. La historia demuestra que ella se verifica *siempre y dondequiera* que la condición se produce. Por otra parte, la determinación de lo que suele llamarse *economía nacional* es perfectamente arbitraria. La nación, como lo entienden los historicistas, (27) es cosa efímera y mudable; pertenece a la realidad, a la historia; y como tal no interesa a la ciencia. (28) Cuando afirmo, verbigracia, que *Pedro se quemó con el fuego*, establezco un hecho histórico, real, indiferente a la ciencia. Pero cuando enuncio la proposición *el fuego quema*, determino un hecho constante (una ley), en el cual no me interesa la variedad infinita de quemaduras que

(27) La nación concreta, determinada; Inglaterra, Alemania, por ejemplo.

(28) Tal es el sentido que debe atribuirse a la profunda y conocida observación de Pascal: "Tres grados de elevación del polo trastornan toda la jurisprudencia. Un meridiano decide acerca de la verdad; en pocos años la posesión, las leyes fundamentales cambian; el derecho tiene sus épocas... Verdad hacia este lado de los Pirineos, error del otro lado". *Pensées*, IV, iv.

el fuego es capaz de producir, sino su propiedad de quemar. Por consiguiente, no hay leyes económicas nacionales; como no hay leyes físicas o químicas nacionales.

Las objeciones que, comúnmente, se hacen contra la economía matemática, revelan ignorancia de las matemáticas y ausencia de criterio científico. Todas ellas se dirigen a demostrar que la realidad, por muy compleja, no admite la aplicación del método analítico; que sus esquemas son meras abstracciones que no coinciden con aquélla; y que el "homo oeconomicus" carece de existencia real. (29).

Estas objeciones sólo tienen al presente valor histórico: la deplorable contienda sobre el punto, mero episodio de la de los métodos a que se ha hecho referencia, ha terminado hace ya tiempo. Hasta el señor Gide, que reproduce en la última edición de su *Cours*, las majaderías que asentó en la primera sobre la "escuela matemática" (sic.), admite hoy por muy bueno lo que antaño se le antojó muy malo. Después de refutar las objeciones de marras, dice: "Reconociendo los reales servicios que la escuela matemática y la escuela austriaca han prestado a la ciencia, aun admitiendo que ellas señalan en la historia de las doctrinas una fecha que no será olvidada, no podríamos concluir mejor que por el consejo de un economista que, por ser él mismo maestro en esta escuela y en la clásica, tiene alguna autoridad para juzgarla: las aplicaciones más felices de las matemáticas a la economía política son las más cortas y simples, las que emplean pocos símbolos y miran a proyectar un rayo luminoso sobre algún detalle del vasto mundo económico, antes que a representarlo en su infinita complejidad". (30).

Por lo demás, si estas objeciones, fruto de la ignorancia, tuviesen algún valor, valdrían asimismo contra otras ciencias que inspiran a los historicistas un temor supersticioso, como la mecánica racional, la física y las matemáticas; como quiera que todas ellas son abstractas por definición; y discurren, por

(29) No es esta la ocasión de rebatirlas. La exposición de las teorías que forman este curso demostrará: a) que la primera es lisa y llanamente absurda; b) que las dos últimas no tienen razón de ser, pues es ridículo reprochar a una disciplina científica lo que cabalmente se reclama como característica de la misma: la abstracción.

(30) Gide, Rist, obr. cit., p. 637. Cf. Ch. Gide, *Cours d'économie politique*, p. 17-19, París, 1909, principalmente la nota 3 de la pág. 18. La insistencia del señor Gide en juzgar disparatadamente de lo que llama "escuela matemática", demuestra que las juiciosas consideraciones transcritas en el texto deben acreditarse en la cuenta del señor Rist.

consiguiente, sobre teorías abstractas y fenómenos puramente ideales, que difieren no poco de la realidad. (31)

Si traigo a cuenta, en ocasión como ésta, las objeciones de marras, no es por cierto para reabrir el debate ocioso; sino porque, entre nosotros, es caso por desgracia harto frecuente, el de economistas que, veinte años después, como en el folletín de Dumas, las exhiben triunfalmente, a manera de hallazgos descomunales.

Necesidad del razonamiento matemático en economía.—La necesidad de precisar el concepto de la *utilidad*, determinó la aplicación de las matemáticas a la economía política. La vieja economía consideraba la utilidad como el *valor de uso* de las cosas, vale decir, como la propiedad que éstas tienen de satisfacer las necesidades y los gustos de los hombres. Ahora bien, este concepto era extremadamente vago. En primer lugar omitíase decir que el valor de uso no es una propiedad objetiva de las cosas; sino una relación psicológica entre *un individuo determinado y una o más cosas*. Prestábase además a confusión con el concepto *ético* de la utilidad; porque, del punto de vista económico, la satisfacción de necesidades inmorales, nocivas o imaginarias produce los mismos efectos que la de las necesidades reales y benéficas. Prescindiase por último del factor *cuantitativo*; pues no se tenía en cuenta que la utilidad o valor de uso *depende*, o, como se dice matemáticamente es una *función* de la cantidad consumida o disponible.

Para rectificar estos errores y circunscribir, tan exactamente como fuese posible, el concepto económico de la utilidad, en 1854 Herman Gossen (32) y en 1871 y 1873 Stanley Jevons y Walras (33) emplearon métodos gráficos y analíticos, midiendo la utilidad de las cosas según la satisfacción u *ofelimity* que procuran y considerando la ofelimity como una cantidad convencionalmente mensurable.

Tal fué el punto de partida de la economía pura o matemática. La más trivial experiencia demuestra que hay sensaciones más placibles o dolorosas que otras, vale decir, *más*

(31) El experimento mismo puede ser considerado como una forma o manera de abstracción.

(32) H. Gossen, *Entwicklung der Gesetze des menschlichen Verkehrs und der daraus fließenden Regeln für menschliches*, Braunschweig, 1859.

(33) W. Stanley Jevons, *The Theory of political economy*, Londres, 1871. L. Walras, *Principes d'une théorie mathématique de l'échange. Equations de l'échange*, Lausana, 1873-75.

o *menos* intensas que otras. Así suele decirse, verbigracia, que el dolor *A* es más intenso que el dolor *B*; o que el placer *C* aumenta o disminuye más o menos rápidamente que el placer *D*. Claro está que al expresarnos de tal suerte, empleamos un lenguaje convencional; porque, en el caso, se trata de placeres y dolores *cualitativamente* distintos. Mas, como quiera que ello sea, no puede desconocerse que las sensaciones de placer y de dolor son susceptibles de una expresión cuantitativa, si se elige convenientemente una unidad arbitraria de medida. En otros términos, según observa festivamente Zawadzki, (34) nadie ha tenido la peregrina ocurrencia de construir un barómetro de los sentimientos humanos; pues sólo se trata de afirmar que las sensaciones de placer y de dolor son teóricamente y convencionalmente mensurables.

Respondiendo a la objeción que, sobre este punto, había formulado Bertránd a las teorías de Walras, en 1883, escribía muchos años después el ilustre Poincaré: “¿Puede medirse la satisfacción? Puedo decir que tal satisfacción es más grande que tal otra, puesto que de las dos, es la que prefiero. Esto no tiene en sí mismo ningún sentido, ni podría tenerlo si no fuese mediante una convención arbitraria. La satisfacción es, pues, una cuantía; pero no es una cuantía mensurable. Ahora bien, ¿una cuantía no mensurable se hallará por esto solo excluída de la especulación matemática? De ningún modo: la temperatura, por ejemplo, (por lo menos hasta el advenimiento de la termodinámica que ha dado un sentido a la palabra temperatura absoluta) sólo de un modo arbitrario era posible definirla y medirla, según la dilatación del mercurio. Habría sido posible asimismo definirla legítimamente según la dilatación de otro cuerpo; y medirla como una función cualquiera de esta dilatación, a condición de ser esta función constantemente creciente. De tal suerte, se puede definir la satisfacción como una función arbitraria, si ésta crece al mismo tiempo que la satisfacción que representa. (35)

Noción de ofelinidad total y ofelinidad elemental. — En esto consiste el procedimiento de la economía pura. La satisfacción u ofelinidad total es una función creciente de la cantidad consumida o disponible. En otros términos: la satis-

(34) Wl. Zawadzki, *Les mathématiques appliquées à l'économie politique*, p. 30, Paris, 1914.

(35) Citado por E. Antonelli, *Principes d'économie pure*, p. 63-67, Paris, 1914. Allí mismo puede verse la relación de las objeciones hechas contra las teorías de Walras.

facción u ofelinidad total crece con la cantidad de la cosa que la procura. En este sentido ha de entenderse la definición dada por Pareto. Para un individuo, dice, la ofelinidad de una cantidad determinada de una cosa, que se suma a otra cantidad también determinada de dicha cosa, por él ya poseída (cantidad esta última que puede ser igual a cero) es el placer que la cantidad sumada le procura (36). Ahora bien, sólo cuando razonamos con cantidades infinitesimales es lícito afirmar que la satisfacción es proporcional a la cantidad (37). De ahí la aplicación del cálculo diferencial al estudio de los fenómenos económicos; y el concepto de *ofelinidad elemental*: la razón del placer procurado a la cantidad sumada, cuando ésta es infinitamente pequeña. Si llamamos y a la satisfacción y x a la cantidad de la cosa que la procura, la ofelinidad total se expresa mediante la ecuación:

$$y = f(x) \quad (1)$$

Y si a la cantidad x (que puede ser igual a 0) ya poseída por el individuo en cuestión, se suma una cantidad infinitamente pequeña h , aquél obtendrá un incremento de infinitesimal k de satisfacción. En tal caso la ofelinidad elemental se expresa mediante la relación:

$$\frac{k}{h} \quad (2)$$

Por otra parte, si la ofelinidad es una función creciente de la cantidad consumida o disponible, ello significa que el límite hacia el cual tiende la relación (2), o sea, la derivada de la función (1)

$$\frac{df(x)}{dx} = \lim. \frac{k}{h} = f'(x)$$

es siempre positiva. Pero, en términos generales, el incremento infinitesimal de satisfacción que procura cada una de las cantidades infinitamente pequeñas que se suman a la ya poseída, va disminuyendo; lo cual significa que la segunda derivada de la función (1)

$$\frac{df'(x)}{dx} = f''(x)$$

(36) Pareto, obr. cit., p. 155.

(37) Pareto, obr. cit., p. 222.

es negativa. Tendremos ocasión de encontrar, cuando se trate de máximos hedónicos, una representación gráfica de la ecuación que expresa la ofelimitad.

Economía pura y economía matemática. — Conviene distinguir cuidadosamente las dos tendencias que se han señalado en el campo de la moderna economía abstracta, denominada indistintamente pura o matemática.

La primera por orden cronológico, la que podría llamarse economía *pura* propiamente tal, fué iniciada, de una manera ocasional, en 1844, por el ingeniero francés Dupuit; y continuada más tarde en forma sistematizada por Gossen en 1854, y después, por Stanley Jevons, Walras y la escuela austriaca. La economía pura pone como fundamento de toda investigación ulterior, la teoría de la utilidad decreciente; gradúa la utilidad positiva o negativa, según las sensaciones placibles o dolorosas que procuran las cantidades de bienes económicos consumidas o disponibles; y considera el valor, mero hecho cuantitativo, relación de cambio entre cantidades determinadas de mercancías, como un efecto de la *utilidad límite* (Wieser) o *grado final de utilidad* (Stanley Jevons). Los adeptos de la economía pura prefieren los métodos gráficos y usan con mucha parquedad de los símbolos algebraicos o los repudian francamente.

La segunda, la de la economía propiamente *matemática*, se inicia con Walras, se continúa con los trabajos de Edgeworth, Irving Fisher y otros y se concreta brillantemente con Pareto. La economía matemática recurre con preferencia al método analítico y tiene por mira de sus investigaciones el equilibrio económico. Walras formuló por vez primera el problema, estableciendo que: “estudiar el cambio es investigar las relaciones entre el precio, la demanda efectiva, la oferta efectiva, la cantidad, la utilidad...” (38).

Entrambas tendencias tienen en común ciertas premisas fundamentales que condicionan a todos los teoremas económicos: a) los hombres buscan mediante su acción económica el máximo de provecho personal con preferencia a otro fin cualquiera; (39) b) conocen sobradamente sus gustos y las propiedades de las cosas, para poder optar, entre las combinacio-

(38) Zawadzki, obr. cit., p. 130.

(39) Zawadzki, obr. cit., introd., p. 10. No faltan, por supuesto (sobre todo entre nosotros) los que hablan de “la inmoralidad de la economía política”. El doctor Justo ha tronado contra ella en términos tales como para reventar de risa. (Véase J. B. Justo, *Teoría y práctica*

nes posibles, por la más provechosa c); son enteramente libres en su acción económica, pues no sufren coacción ni de parte del estado ni de parte de sus semejantes. Si se elimina una cualquiera de estas tres premisas, los teoremas de la economía pura o matemática no se verifican. De ahí la necesidad de integrar las teorías abstractas, cuando se trata de estudiar fenómenos concretos; porque, estos casos suponen una esfera mucho más limitada y un contenido más rico que el conjunto de fenómenos ideales a que aquellas teorías se refieren.

Los adeptos de la economía pura, los economistas austriacos pongo por caso, emplean de ordinario el método matemático, a modo de artificio didáctico más eficaz que el lenguaje literario para expresar con claridad ciertas relaciones muy sutiles o complicadas. Los economistas matemáticos por su parte, lo emplean de preferencia como medio de investigación. "El problema (de la economía) dice Pareto, es muy complejo; porque los hechos objetivos son numerosísimos y en parte dependientes entre sí. La dependencia es tal, que la lógica ordinaria se torna presto impotente, apenas se trasponen los primeros elementos de la materia. Conviene, pues, recurrir a un género especial de lógica apropiada para tales estudios, esto es, a la lógica matemática". (40)

Cournot y Pareto.—Entre estas dos tendencias, conviene señalar la posición independiente de Cournot, el cual estudió determinados problemas del cambio, excluyendo las nociones de utilidad, placer, etc., por no considerarlas susceptibles de medida exacta. Pareto por su parte ha tratado, mediante su *teoría de la opción*, de eludir la dificultad que entraña el considerar la satisfacción como cantidad mensurable. Tal es en efecto uno de los objetivos fundamentales de su *Manuale di economia politica*, en el cual, partiendo de la noción de "líneas de indiferencia", introducidas en la ciencia por el profesor Edgeworth, intenta construir, sobre la base de la expresada teoría, un sistema completo del equilibrio económico, tal como resulta del contraste entre los *gustos* de los hombres y los *obstáculos* en que tropiezan para satisfacerlos.

Difícil me sería sintetizar un juicio acerca de la economía

de la historia, 2.^a edición, p. 207 y siguientes). La economía política, diría Maquiavelo, es cosa útil para quien la entiende. Por lo demás, hablar de la inmoralidad de la economía es como discurrir sobre la perfidia de los terremotos o la crueldad de los rayos.

(40) Pareto, obr. cit., p. 142.

matemática. No tengo desde luego ni la autoridad ni la competencia necesarias para ello; como quiera que sólo traigo a la tarea de estas lecciones el caudal de mi entusiasmo y la contribución modestísima de mis exiguos conocimientos, deseoso de propender al estudio de esta parte, la más importante sin duda alguna, de la ciencia económica. Prefiero, pues, al poner término a estas consideraciones preliminares, citar la palabra autorizada del ilustre Pareto: "Hase creído, dice, que aplicando las matemáticas a la economía política, habría de darse a las demostraciones de esta ciencia un rigor y una evidencia que les faltaban; y que de tal suerte, obligaríase a todo el mundo a aceptarlas... la economía pura, como la economía política en general, no tienen *directamente* una utilidad práctica apreciable; sólo pueden tener por el momento una utilidad teórica: la de permitirnos conocer las uniformidades experimentales de ciertos fenómenos, a las que se da el nombre de leyes". (41)

LUIS ROQUE GONDRA.

Buenos Aires, junio de 1918.

(41) A. Osorio, *Théorie mathématique de l'échange*, introd. de Pareto, p. 19, Paris, 1913.