

Alianza Universidad

Léon Walras

Elementos de economía  
política pura (o Teoría  
de la riqueza social)

Edición y traducción  
Julio Segura

Alianza  
Editorial

## INDICE

Prólogo del traductor.....	13
Convenciones de signos tipográficos .....	18
Abreviaturas de obras utilizadas .....	19
La obra de Léon Walras al cabo de un siglo.....	20
Apéndice I. Sinopsis de la vida de Léon Walras.....	56
Apéndice II. Obra completa comentada de Léon Walras.....	70
Apéndice III. Cuatro cartas escogidas .....	101

### ELEMENTOS DE ECONOMÍA POLITICA PURA (O TEORIA DE LA RIQUEZA SOCIAL)

Prólogo a la cuarta edición definitiva (1900) .....	119
<b>Sección I. Objeto y divisiones de la economía política y social</b>	
Lección 1. <sup>a</sup> Definiciones de A. Smith y de J.-B. Say.....	139
Lección 2. <sup>a</sup> Distinción entre ciencia, arte y ética.....	147
Lección 3. <sup>a</sup> De la riqueza social. Triple consecuencia de la escasez. Del fenómeno del valor de cambio y de la economía política p u r a .....	155
Lección 4. <sup>a</sup> Del fenómeno de la industria y de la economía política aplicada. Del fenómeno de la propiedad y de la economía social .....	164
Notas de W. Jaffé a la Sección I.....	173
<b>Sección II. Teoría del intercambio de dos mercancías</b>	
Lección 5. <sup>a</sup> Del mercado y de la competencia. Problema del intercambio de dos mercancías .....	179
Lección 6. <sup>a</sup> Curvas de demanda y oferta efectivas. Determina- ción de la igualdad entre la oferta y la demanda .....	190

10.	Indice
Lección 7. <sup>a</sup> Discusión de la solución del problema del intercambio de dos mercancías . . . . .	206
Lección 8. <sup>a</sup> Curvas de utilidad o necesidad. Teorema de la utilidad máxima de las mercancías . . . . .	215
Lección 9. <sup>a</sup> Discusión de las curvas de demanda. Fórmula general de la solución matemática del problema del intercambio de dos mercancías . . . . .	234
Lección 10. <sup>a</sup> De la <i>rareté</i> , causa del valor de cambio . . . . .	246
Notas de W. Jaffé a la Sección II . . . . .	253
 <b>Sección III. Teoría del intercambio de varias mercancías</b>	
Lección 11. <sup>a</sup> Problema del intercambio de varias mercancías. Teorema del equilibrio general . . . . .	279
Lección 12. <sup>a</sup> Fórmula general de la solución matemática del problema del intercambio de varias mercancías. Ley de establecimiento del precio de las mercancías . . . . .	291
Lección 13. <sup>a</sup> Ley de variación del precio de las mercancías. . . . .	303
Lección 14. <sup>a</sup> Teorema de las distribuciones equivalentes. De un patrón de medida y de un medio de cambio . . . . .	314
Lección 15. <sup>a</sup> Curvas de compra y venta. Curvas de precio de las mercancías . . . . .	326
Lección 16. <sup>a</sup> Exposición y refutación de las doctrinas de A. Smith y J.-B. Say sobre el origen del valor de cambio . . . . .	336
Notas de W. Jaffé a la Sección III . . . . .	344
 <b>Sección IV. Teoría de la producción</b>	
Lección 17. <sup>a</sup> De los capitales y las rentas de los tres servicios. . . . .	367
Lección 18. <sup>a</sup> Elementos y mecanismos de la producción . . . . .	376
Lección 19. <sup>a</sup> Del empresario. Contabilidad e inventario de la empresa . . . . .	387
Lección 20. <sup>a</sup> Ecuaciones de producción . . . . .	399

Indice	11
Lección 21. <sup>a</sup> Resolución de las ecuaciones de la producción. Ley de establecimiento de los precios de los productos y de los servicios . . . . .	407
Lección 22. <sup>a</sup> Del principio de la libre competencia. Ley de variación del precio de los productos y de los servicios. Curvas de compra y de venta de los servicios; curvas de precio de los productos . . . . .	422
Notas de W. Jaffé a la Sección IV. . . . .	432
 <b>Sección V. Teoría de la formación de capital y del crédito</b>	
Lección 23. <sup>a</sup> De la renta bruta y de la renta neta. Tasa de renta neta. Del excedente de la renta sobre el consumo. . . . .	445
Lección 24. <sup>a</sup> Ecuaciones de formación de capital y del crédito . . . . .	458
Lección 25. <sup>a</sup> Resolución de las ecuaciones de la formación de capital y del crédito. Ley de establecimiento de la tasa de renta neta. . . . .	465
Lección 26. <sup>a</sup> Teorema de la utilidad máxima de los bienes de capital nuevos que proporcionan servicios de consumo . . . . .	480
Lección 27. <sup>a</sup> Teorema de la utilidad máxima de los bienes de capital nuevos que proporcionan servicios productivos. . . . .	486
Lección 28. <sup>a</sup> Ley de variación de la tasa de renta neta. Curvas de compra y de venta de los bienes de capital nuevos. Leyes de establecimiento y variación de los precios de los bienes de capital . . . . .	494
Notas de W. Jaffé a la Sección V . . . . .	501
 <b>Sección VI. Teoría de la circulación y del dinero</b>	
Lección 29. <sup>a</sup> Ecuaciones de la circulación y del dinero . . . . .	531
Lección 30. <sup>a</sup> Resolución de las ecuaciones de la circulación y del dinero. Leyes de establecimiento y de variación del precio del dinero. Curva de precio de la mercancía utilizada como dinero . . . . .	543
Lección 31. <sup>a</sup> Establecimiento del valor de un patrón bimetálico . . . . .	558
Lección 32. <sup>a</sup> Estabilidad relativa del valor del patrón bimetálico . . . . .	572
Lección 33. <sup>a</sup> Del dinero fiduciario y de los pagos por compensación. . . . .	584

Lección 34. <sup>a</sup> Del cambio extranjero .....	592
Notas de W. Jaffé a la Sección VI .....	600
 <b>Sección VII. Condiciones y consecuencias del progreso económico. Crítica de los sistemas de economía política pura</b>	
Lección 35. <sup>a</sup> Del mercado permanente. ....	615
Lección 36. <sup>a</sup> Teorema de las productividades marginales. Del aumento de la cantidad de productos. Leyes de variación general de los precios en una sociedad progresiva. ....	621
Lección 37. <sup>a</sup> Examen crítico de la doctrina de los fisiócratas. ...	635
Lección 38. <sup>a</sup> Exposición y refutación de la teoría inglesa del precio de los productos .....	641
Lección 39. <sup>a</sup> Exposición y refutación de la teoría inglesa de la renta de la tierra .....	649
Lección 40. <sup>a</sup> Exposición y refutación de las teorías inglesas de los salarios y el interés. ....	667
Notas de W. Jaffé a la Sección VII .....	679
 <b>Sección VIII. De los precios intervenidos, del monopolio y de los impuestos</b>	
Lección 41. <sup>a</sup> De los precios intervenidos y del monopolio....	695
Lección 42. <sup>a</sup> De los impuestos .....	713
Apéndice I. Teoría geométrica de la determinación de los precios	733
Apéndice II. Observaciones sobre la teoría de los precios de Auspitz y Lieben .....	759
Apéndice III. Nota sobre la refutación del señor Wicksteed de la teoría inglesa de la renta .....	765
Notas de W. Jaffé a la Sección VIII y los apéndices .....	775
Notas de la versión española .....	777
Indice onomástico .....	809
Indice de materias .....	813

### Lección 3.<sup>a</sup>

## DE LA RIQUEZA SOCIAL TRIPLE CONSECUENCIA DE LA ESCASEZ<sup>(S1)</sup> DEL FENOMENO DEL VALOR DE CAMBIO Y DE LA ECONOMIA POLITICA PURA

SUMARIO.—21. *Riqueza social* conjunto de cosas escasas, es decir, 1.º útiles y 2.º limitadas en cantidad. 22. Escasez en sentido científico. 23-24-25. Sólo las cosas escasas y todas las cosas escasas son: 1.º apropiables, 2.º valiosas e intercambiables, 3.º producibles industrialmente o multiplicables. 26. Economía política y social: teoría del valor de cambio, teoría de la industria, teoría de la propiedad. 27. El fenómeno del *valor de cambio*. Tiene lugar en el mercado. 28. «El trigo vale 24 francos el hectolitro», fenómeno natural. 29. Fenómeno matemático: la ecuación  $5v_b=600v_a$ . 30. Valor de cambio, magnitud mensurable; teoría del valor de cambio y del intercambio o de la riqueza social, ciencia *físico-matemática*. Método racional. Lenguaje algebraico.

21. Llamo *riqueza social* al conjunto de cosas materiales o inmateriales (porque la materialidad o inmaterialidad de las cosas no es relevante en este contexto) que son *escasas*<sup>(1)</sup>, es decir, que por una parte nos son *útiles* y, por otra, existen a nuestra disposición *en cantidades limitadas*.

Esta definición es importante, por lo que voy a precisar sus términos.

Digo que las cosas son útiles cuando pueden usarse para algo, cuando responden a una necesidad cualquiera y permiten su satisfacción. No es necesario preocuparse aquí de los matices existentes en el lenguaje vulgar entre lo útil y lo agradable, entre lo necesario y lo superfluo. Necesario, útil, agradable y superfluo significa, para nosotros, tan sólo más o menos útil. No constituye aquí una ventaja tener en cuenta la moralidad o inmoralidad del deseo al que responde la cosa útil, y que es capaz de satisfacer. El que una sustancia sea buscada por un médico para curar una enfermedad, o por un asesino para envenenar a su familia, es un problema muy importante desde otros puntos de vista, pero del todo indiferente desde el nuestro. La sustancia es útil, para nosotros, en ambos casos, e incluso puede serlo más en el segundo que en el primero.

Digo que las cosas se encuentran a nuestra disposición sólo en

cantidades limitadas desde el momento en que no existen en cantidades tales que cada uno de nosotros pueda utilizarlas a discreción para satisfacer enteramente sus deseos. Hay en el mundo cierto número de cosas útiles que, desde el momento en que no faltan totalmente, se encuentran a nuestra disposición en cantidades ilimitadas. Por ejemplo, el aire atmosférico, la luz y el calor solares cuando el sol ha salido, el agua de los lagos, corrientes y ríos, se encuentra en tal cantidad que a nadie puede faltarle; cada uno puede tomar toda la que quiera. Estas cosas, que son útiles, no son generalmente escasas y, por tanto, no forman parte de la riqueza social; sólo excepcionalmente pueden escasear y, por ello, entrar a formar parte de la riqueza social.

22. Puede verse tras esto en qué sentido se emplean aquí los términos *escaso* y *escasez*. En un sentido científico, como el de las palabras *velocidad* en mecánica y *calor* en física. Para el matemático y el físico la velocidad no se opone a la lentitud, ni el calor al frío como sucede en el lenguaje vulgar: para uno la lentitud no es más que una menor velocidad, y para el otro el calor es un menor frío. Un cuerpo, en el lenguaje científico, tiene velocidad en cuanto se mueve y calor en la medida en que tiene una temperatura cualquiera. De igual forma, en nuestro contexto, la escasez y la abundancia no se oponen entre sí por muy abundante que sea, una cosa es escasa, en economía política, siempre que sea útil y limitada en cantidad, exactamente de la misma forma que un cuerpo tiene velocidad, en mecánica, desde el momento en que recorre un cierto espacio en un cierto tiempo<sup>(1)</sup>. ¿Significa esto que la escasez es la relación entre la utilidad y la cantidad, o la utilidad contenida por unidad de cantidad, tal y como se dice que la velocidad es la relación entre el espacio recorrido y el tiempo empleado en recorrerlo, o el espacio recorrido por unidad de tiempo? Este es un tema sobre el que no nos pronunciaremos por el momento, y sobre el que volveremos más adelante<sup>(2)</sup>. Ahora bien, la limitación en la cantidad de las cosas útiles, que les proporciona su escasez, tiene tres consecuencias.

23. 1.º Las cosas útiles y limitadas en su cantidad son *apropiables*. Las cosas inútiles escapan a la apropiación; nadie trata de apropiarse de cosas que no tienen uso alguno. Las cosas

que son útiles, pero que existen en cantidades ilimitadas, tampoco son apropiables. En primer lugar, este tipo de cosas no son abarcables o controlables; no pueden sustraerse en su totalidad del dominio público porque su cantidad es ilimitada. En segundo lugar, en cuanto a aislar una pequeña fracción de este tipo de cosas, ¿cuál sería el interés de esto si el resto, que es la mayor parte, se encuentra a disposición de cualquiera? ¿Para obtener un beneficio? Pero ¿quién demandará algo que todo el mundo puede tener siempre que quiera? ¿Para uso propio? Pero ¿por qué hacer una provisión de algo que se está seguro de encontrar a discreción? ¿Por qué hacer provisión de aire atmosférico (en condiciones normales) si no habrá ocasión de dárselo a nadie más que a uno mismo, y cuando se siente necesidad de respirar basta con abrir la boca? Por el contrario, las cosas útiles, al no existir más que en cantidades limitadas, son apropiables y de hecho son objeto de apropiación. Este tipo de cosas son abarcables o controlables: es materialmente posible para un cierto número de individuos conseguir toda la cantidad existente, de forma que nada quede para el dominio común. Y existe, para estos individuos, una doble ventaja derivada de llevar a cabo esta operación. En primer lugar, se aseguran para sí mismos una provisión de estas cosas, que tienen la posibilidad de aplicar a la satisfacción de sus propios deseos. En segundo lugar, de esta forma se reservan la facultad, si no quieren o no pueden consumir directamente más que una parte de su aprovisionamiento, de procurarse, intercambiando la parte excedentaria, otras cosas útiles y limitadas en cantidad que consumirán en lugar de la primera. Pero aquí no interesa un hecho distinto. Baste, por el momento, constatar que la *apropiación* (y en consecuencia la *propiedad* que no es más que la apropiación legítima o conforme a la justicia) se ejercita sobre toda la riqueza social, y nada más que sobre la misma.

24. 2.º Las cosas útiles, limitadas en cantidad, son *valiosas* e *intercambiables*, como hemos visto. Una vez que las cosas escasas son objeto de apropiación (y sólo ellas y todas ellas lo son), se establece entre las mismas una relación consistente en que, independientemente de la utilidad directa que tengan, cada una adquiere, como propiedad especial, la facultad de cambiarse entre sí en tal o cual proporción determinada. Si uno posee alguna de

estas cosas escasas puede, cediéndola, obtener a cambio alguna otra cosa escasa que le falte. Si no posee esta última, sólo la puede obtener a condición de ceder a cambio alguna otra cosa escasa que posea. Si no tiene nada que dar a cambio, tendrá que seguir sin ella. Este es el fenómeno del *valor de cambio* que, al igual que el fenómeno de la propiedad, se aplica a toda la riqueza social y nada más que a ella.

25. 3.º Las cosas útiles, limitadas en cantidad, son *industrialmente producibles* o *multiplicables*. Quiero decir con esto que tiene interés producirlas y multiplicar su cantidad en la mayor medida posible mediante esfuerzos regulares y sistemáticos. Existen en el mundo ciertas cosas inútiles (por no hablar de las que son perjudiciales) tales como las malas hierbas y los animales que para nada sirven, de las que no hemos de ocuparnos más que para tratar atentamente de descubrir en ellas alguna propiedad que las pueda hacer pasar de la categoría de inútiles a la de útiles. Existen también cosas que son útiles, pero en cantidad ilimitada; uno debe ocuparse de utilizarlas, pero no evidentemente de aumentar su cantidad. Existen, por último, cosas útiles y limitadas en cantidad, las cosas escasas; es claro que sólo estas últimas pueden ser objeto de estudio y actuación encaminados a hacer su cantidad menos limitada de lo que es; y es igualmente claro que todas estas cosas, sin excepción, pueden y deben ser objeto de un estudio y actuación como los descritos. Si se llama, como hemos hecho, riqueza social al conjunto de las cosas escasas, puede enunciarse incluso que la *producción industrial* o *industria* es aplicable a toda la riqueza social y nada más que a la misma.

26. El *valor de cambio*, la *industria*, la *propiedad*, son por tanto los tres fenómenos generales, las tres series o grupos de fenómenos particulares que engendran la limitación de la cantidad de las cosas útiles, es decir, la escasez de las cosas; los tres fenómenos cuyo escenario es toda la riqueza social y nada más que la riqueza social. Puede ahora verse cuán vago es, qué poco preciso y filosófico, si no erróneo, decir como, por ejemplo, Rossi al tratar de la economía política, que su objeto es el estudio de la riqueza social. Y, en efecto, ¿desde qué punto de vista ha de estudiarse? ¿Desde el punto de vista de su *valor de cambio*, es decir,

desde el punto de vista de los fenómenos de compra y venta a que la riqueza social está sometida?, ¿desde el punto de vista de su *producción industrial*, es decir, desde el punto de vista de las condiciones favorables o desfavorables al aumento de su cantidad?, o por último, ¿desde el punto de vista de la *propiedad* de que la riqueza social es objeto, es decir, desde el punto de vista de las condiciones que hacen su apropiación legítima o ilegítima? Es preciso decirnoslo. Y es preciso, sobre todo, evitar cuidadosamente estudiar la riqueza social desde los tres puntos de vista o desde dos de ellos conjuntamente; porque no pueden ser más distintos entre sí, como veremos más adelante<sup>(1)</sup>.

27. Hemos visto *a priori* cómo las cosas escasas, una vez que son objeto de apropiación, adquieren un valor de cambio (§ 24). No es preciso más que abrir los ojos para constatar *a posteriori* el fenómeno del intercambio como un fenómeno de carácter general.

Todos hacemos diariamente intercambios mediante una serie de actos específicos de ventas y compras. Algunos de nosotros vendemos tierras o su uso, o sus frutos; otros venden casas o su uso; otros productos industriales o mercancías adquiridas al por mayor y vendidas al por menor; otros consultas, informes, obras de arte, y otros venden jornadas u horas de trabajo. Todos a cambio reciben dinero. Con el dinero logrado de esta forma, se compra unas veces pan, carne y vino, luego vestidos, el cobijo que proporciona la vivienda; otras veces muebles, joyas, caballos, carruajes; otras materias primas y mano de obra; mercancías, casas, tierras; y también acciones y obligaciones de distintas empresas.

Los intercambios se realizan en el mercado. Se considera como mercado específico el lugar donde se llevan a cabo ciertos intercambios específicos. Así se dice: el mercado europeo, el mercado francés, el mercado o la plaza parisinos. El Havre es un mercado de algodón y Burdeos un mercado de vinos; los mercados públicos son mercados para las frutas y legumbres, para el trigo y los cereales; la bolsa es un mercado de valores industriales.

Consideremos el mercado de trigo y supongamos que en un momento dado se pueden cambiar 5 hectolitros de trigo por 120 francos o por 600 gramos de plata de 9/10 de ley; en este caso

diremos: «el trigo vale 24 francos el hectolitro». He aquí el fenómeno del valor de cambio.

28. El trigo vale 24 francos el hectolitro. Observemos en primer lugar que este fenómeno es de carácter *natural*. Este valor concreto del trigo en dinero, o precio del trigo, no proviene ni de la voluntad del comprador ni de la voluntad del vendedor; ni de un acuerdo entre ambos. El vendedor desearía vender más caro; no puede porque el trigo *no vale más*, y si no quiere vender a ese precio, el comprador encontraría un cierto número de vendedores dispuestos a hacerlo. El comprador desearía comprar en un mercado con un precio inferior; pero esto no es posible porque el trigo *no vale menos* y si rehusa comprar a ese precio, el vendedor encontraría una serie de compradores dispuestos a aceptarlo.

El valor de cambio, una vez que se ha determinado, posee el carácter de un fenómeno natural, natural en su origen, natural en su manifestación y natural en su esencia. Si el trigo y la plata tienen *valor*, es porque son escasos, es decir, útiles y limitados en cantidad, dos circunstancias naturales. Y si el trigo y la plata tienen un *valor concreto* cada uno en relación al otro, es porque son más o menos escasos respectivamente, es decir, más o menos útiles y más o menos limitados en cantidad; de nuevo dos circunstancias naturales, las mismas antes mencionadas.

Esto no quiere decir en absoluto que no podamos ejercer acción alguna sobre los precios. La gravedad es un fenómeno natural que obedece a leyes naturales, pero de esto no se deduce que no podamos hacer otra cosa que dejarla actuar. Podemos bien resistirnos a ella, bien dejarla libre según nos convenga; pero no podemos cambiar su carácter y sus leyes. Se ha dicho<sup>(3)</sup> que no podemos actuar sobre la naturaleza más que obedeciéndola<sup>(4)</sup>. Igual sucede con el valor de cambio. Por ejemplo, en el caso del trigo, podríamos elevar su precio destruyendo una parte de la cantidad existente; y podríamos reducirlo comiendo arroz, patatas o cualquier otro alimento en lugar de trigo. Incluso podríamos decretar que el trigo se venda a 20 francos el hectolitro en vez de a 24. En el primer caso estaríamos actuando sobre las causas del fenómeno del valor, sustituyendo un valor natural por otro. En el segundo caso, actuaríamos sobre el fenómeno en sí para sustituir un valor natural por otro artificial. Podríamos incluso, en un caso

extremo, suprimir el valor impidiendo el intercambio. Pero si cambiamos, no podremos evitar que, estando dadas determinadas circunstancias de abastecimiento y consumo, en una palabra, determinadas circunstancias de escasez, aparezca o tienda a aparecer de forma natural un determinado valor.

29. El trigo vale 24 francos el hectolitro. Observemos, en segundo lugar, el carácter *matemático* de este fenómeno. El valor del trigo en dinero, o precio del trigo, era ayer de 22 ó 23 francos; hace un rato de 23,50 ó 23,75 francos; será un poco más tarde de 24,25 ó 24,50 francos; mañana de 25 ó 26 francos; pero hoy, en este momento, es de 24 francos, *ni más, ni menos*. Este fenómeno tiene un carácter tan claramente matemático que voy a formularlo inmediatamente por medio de una ecuación, dándole su verdadera expresión.

Siendo el hectolitro la unidad de medida de la cantidad de trigo y el gramo la unidad de medida de la cantidad de plata, puede enunciarse rigurosamente que si se intercambian 5 hectolitros de trigo por 600 gramos de plata; esto significa que: «5 hectolitros de trigo *equivalen* a 600 gramos de plata», o que: «el *valor de cambio* de 5 hectolitros de trigo *es igual* al *valor de cambio* de 600 gramos de plata», o, por último, que: «5 veces el valor de cambio de 1 hectolitro de trigo iguala a 600 veces el valor de cambio de 1 gramo de plata».

Siendo  $v_b$  el valor de cambio de un hectolitro de trigo y  $v_a$  el valor de cambio de un gramo de plata de 9/10 de ley, obtendremos, recurriendo a la notación matemática ordinaria, la ecuación:

$$5v_b = 600v_a$$

o, dividiendo entre 5 ambos términos:

$$v_b = 120v_a \quad [1]$$

Si aceptamos, como hemos supuesto en la práctica de este mercado utilizado como ejemplo, elegir como unidad de medida del valor no el valor de cambio de 1 gramo de plata, sino el valor de cambio de 5 gramos de plata de 9/10 de ley bajo el nombre de *franco*, es decir, si planteamos:

$$5v_a = 1 \text{ franco}$$

se obtiene:

[2]

Pero, tanto en la forma [1] como en la [2], la ecuación no es más que la traducción exacta de esta frase, y diría que la expresión científica de este fenómeno: «el trigo vale 24 francos por hectolitro».

30. El valor de cambio es, por tanto, una magnitud y, como hemos visto, una magnitud mensurable. Y si las matemáticas tienen como objeto en general el estudio de las magnitudes de este tipo, es seguro que existe una rama de las matemáticas, desatendida hasta hoy por los matemáticos, y aún no elaborada, que es la teoría del valor de cambio.

No sostengo, como es claro por la discusión precedente, que esta ciencia constituya toda la economía política. La fuerza y la velocidad son también magnitudes mensurables, y la teoría matemática de la fuerza y de la velocidad no constituyen toda la mecánica. No obstante, es cierto que la mecánica pura debe preceder a la mecánica aplicada. De igual forma, existe una *economía política pura* que debe preceder a la *economía política aplicada*, y la primera es una ciencia semejante a las ciencias físico-matemáticas en todos sus aspectos. Esta afirmación es nueva y parecerá extraña; pero la acabo de demostrar y la probaré aún mejor en lo que sigue.

Si la economía política pura, o la teoría del valor de cambio y del intercambio, es decir, la teoría de la riqueza social considerada por sí misma, es, como la mecánica, como la hidráulica, una ciencia físico-matemática, no debe temer el empleo de los métodos y lenguaje matemáticos.

El método matemático no es el método *experimental*, sino el método *racional*. Las ciencias naturales propiamente dichas, ¿se encuentran limitadas a una simple y pura descripción de la naturaleza sin sobrepasar las fronteras de la experiencia? Dejo a los naturalistas la respuesta a esta pregunta<sup>(6)</sup>. Lo que resulta seguro es que las ciencias físico-matemáticas, al igual que las ciencias matemáticas propiamente dichas, sobrepasan las fronteras de la experiencia, de la que han tomado sus tipos. Estas

ciencias abstraen de los tipos reales. Los tipos ideales que definen y, sobre la base de estas definiciones, constuyen *a priori* todo el andamiaje de sus teoremas y demostraciones. Tras esto, retornan a la experiencia, no para confirmarlos, sino para aplicar sus conclusiones. Cualquiera, por poco que haya estudiado geometría, sabe perfectamente bien que los radios de una circunferencia no son iguales entre sí, y que los tres ángulos de un triángulo no suman dos rectos, excepto en las circunstancias y triángulos abstractos e ideales. La realidad confirma estas demostraciones y definiciones tan sólo en forma aproximada; pero permite una aplicación muy fructífera de las mismas. Observando este método, la economía política pura debe extraer de la experiencia ciertos tipos tales como el intercambio, oferta, demanda, mercado, capital, renta, servicios productivos, productos. De estos tipos reales la economía política pura debe abstraer, mediante definiciones, los tipos ideales y razonar sobre ellos, volviendo a la realidad sólo cuando la ciencia se haya construido, y con el objeto de aplicarla. De esta forma tendremos en un mercado ideal precios ideales, que serán el resultado de la relación rigurosa entre una demanda y una oferta ideales. Y así todo. Estas verdades puras, ¿tendrán una aplicación frecuente? En rigor, es el derecho del sabio crear la ciencia por la ciencia, de igual forma que el derecho del geómetra (que, de hecho, ejerce diariamente) es el estudiar las propiedades más singulares de la figura más compleja, si ello despierta su curiosidad. Veremos, sin embargo, que estas verdades de la economía política pura proporcionan la solución de los problemas más importantes y debatidos, y menos esclarecidos, de la economía política aplicada y de la economía social.

En cuanto al lenguaje, ¿por qué obstinarse en explicar de la forma más penosa e incorrecta, como a menudo ha hecho Ricardo y a cada instante John Stuart Mill en sus *Principes d'économie politique* [*Principles of Political Economy*] sirviéndose del lenguaje vulgar, cosas que, en el lenguaje matemático, pueden enunciarse en menos palabras y de una manera más exacta y clara?<sup>(6)</sup>