

3

Principios Generales *

Vilfredo Pareto

1. Entre los fines que puede proponerse el estudio de la economía política y de la sociología, se pueden indicar los tres siguientes: 1o. Este estudio puede consistir en recoger datos útiles a los particulares y a las autoridades públicas para su actividad económica y social. El autor ha tenido en cuenta esta utilidad, lo mismo que el que escribe un tratado sobre la cría de conejos trata de ser útil a los que crían esos animalitos. 2o. El autor puede creerse en posesión de una doctrina a su parecer excelente, que debe procurar toda suerte de bienes a una nación o al género humano, y proponerse divulgarla, como lo haría un apóstol, a fin de hacerlos felices, o simplemente, como dice una fórmula consagrada, "para hacer un poco de bien". El fin es aún aquí la utilidad, pero una utilidad mucho más general y menos cautelosa. Entre esos dos géneros de estudio hay, de una manera general, la diferencia que puede haber entre una compilación de preceptos y un tratado de moral. Es exactamente lo mismo, pero bajo una forma más elevada,

cuando el autor deja sobreentender la doctrina que él tiene por la mejor, y declarar simplemente que él estudia los fenómenos en bien de la humanidad.¹ De la misma forma, la botánica estudiaría los vegetales con el fin de conocer los que son útiles al hombre,

¹ En 1904, M.G. de Greef daba todavía esta definición (*sociologie economique*, p. 101): "La economía es esa parte fundamental de la ciencia social que tiene por objeto el estudio y el conocimiento del funcionamiento de la estructura del sistema nutritivo de las sociedades, en vista a su conservación y también a su perfeccionamiento para la reducción progresiva del esfuerzo humano y del peso muerto, y para el acrecentamiento del efecto útil, en el interés y para la dicha común del individuo y de la especie organizados en sociedad."

1º. En principio, es extraño que el autor nos dé por definición una metáfora (sistema nutritivo); 2º. ¡La economía se ocupa de la producción de los venenos, de la construcción de los ferrocarriles, de los túneles de esos ferrocarriles, de las corazas, etcétera! Si no ¿qué ciencia se ocupa? Si sí, les que todo eso lo come la sociedad (sistema nutritivo)! ¡Qué apetito!; 3º. Este estudio está hecho con un fin práctico-humanitario (en vista); es entonces la definición de un arte y no la de una ciencia; 4º. Las definiciones, ya es sabido, no se discuten; tampoco deben contener ningún teorema. Nuestro autor ha insertado un cierto número. Nos habla del perfeccionamiento que se obtiene por la reducción del peso muerto (los capitalistas deben formar parte; y helos ahí condenados por la definición), y también de la dicha común del individuo y de la especie, se desembaraza así, por definición, del

* Pareto, Vilfredo (1848-1923). *Manual de Economía Política* L. Atalaya, Buenos Aires, 1945, Traducción de la versión en francés (1909) de Guillermo Cabanellas. La reedición de esta obra está próxima a realizarse por el Departamento de Economía, DCS y H., UAM-A.

la geometría estudiaría las líneas y las superficies para medir las tierras, etcétera. 3o. El autor puede proponerse únicamente la búsqueda de las uniformidades que presenten los fenómenos, es decir, sus leyes, sin tener como fin ninguna utilidad práctica directa, sin preocuparse en manera alguna de dar datos o preceptos, ni aún buscar la dicha, la utilidad o el bienestar de la humanidad o una de sus partes. El fin es, en ese caso, exclusivamente científico; se quiere conocer, saber, sin más.

Debo advertir al lector que me propongo en este Manual, exclusivamente ese tercer objeto. No es que yo desprecie a los otros dos; quiero simplemente distinguir, separar los métodos, e indicar el que será adoptado en este libro.

Advierto igualmente que me esfuerzo, tanto como me sea posible -y sabiendo cuán difícil es esto, temo no poder alcanzar siempre mi fin-, en emplear únicamente palabras que correspondan claramente a cosas reales y bien definidas, y no servirme jamás de aquellas que puedan influenciar el espíritu del lector. Esto no quiere decir, vuelvo a repetir, que yo quiera rebajar o despreciar esa manera de proceder, que tengo, por el contrario, como la única capaz de persuadir a un gran número de individuos, y a la cual es necesario ajustarse necesariamente si se tiende a ese resultado. Mas en esta obra yo no pretendo convencer a nadie; busco simplemente las uniformidades de los fenómenos. Los que tienen otro objeto encontrarán, sin trabajo, una infinidad de obras que les

difícil problema de saber cuándo existe esa dicha común, y cuándo, por el contrario, la dicha del individuo, se opone a la dicha de la especie, o la inversa. Se podría hacer todavía un buen número de observaciones sobre esta definición, pero no nos extenderemos más.

darán toda satisfacción; no tienen necesidad de leer ésta.

2. En casi todas las ramas de los conocimientos humanos los fenómenos han sido estudiados bajo los puntos de vista que acabamos de indicar; y de ordinario el orden cronológico de esos puntos de vista corresponde a nuestra enumeración; sin embargo, el primero se mezcla frecuentemente con el segundo, y, en ciertas materias muy prácticas, el segundo no es apenas empleado.

La obra de Caton, "De re rustica", pertenece al primer género; empero, en el prefacio, se coloca a veces en el segundo punto de vista. Las obras publicadas en Inglaterra, hacia fines del siglo XVIII, en favor de los nuevos métodos de cultura, pertenecen, en parte al segundo género y, en parte, al primero. Los tratados de química agrícola y de otras ciencias semejantes pertenecen, en gran parte, al tercer género.

La "Historia Natural" de Plinio da recetas de física y de química; son igualmente las fórmulas que se encuentran en los libros de alquimia; los trabajos modernos sobre la química pertenecen, por el contrario, al tercer género.

3. En la mayor parte de las obras consagradas a la economía política se emplean todavía los tres métodos, y la ciencia no está todavía separada del arte. No solamente no se colocan limpia y francamente en ese tercer punto de vista en los tratados de economía política, sino que la mayor parte de los autores desaprueban el empleo exclusivo de ese método. Adam Smith declara limpiamente que "la economía política, considerada como una rama de los conocimientos del legislador y del hombre de Estado, se propone dos objetos distintos: el primero, procurar al pueblo una renta o una subsistencia abundante."

dante, o dicho de otra forma ponerle en estado de procurarse por sí mismo esa renta o sea subsistencia abundante; el segundo objeto es el de suministrar al Estado, o a la comunidad, una renta suficiente para el servicio público: se propone enriquecer a la vez al pueblo y al soberano". Esto sería colocarse exclusivamente en nuestro primer punto de vista; felizmente, Smith no se atiene a esa definición, y se coloca frecuentemente en nuestro tercer punto de vista.

John Stuart Mill declara que "los economistas se atribuyen la misión ya sea de buscar, o ya sea de enseñar la naturaleza de la riqueza y las leyes de su producción y de su distribución". Esta definición entra en el género; pero Mill se coloca frecuentemente en el segundo punto de vista y predica en favor de los pobres.

M. Paul Leroy-Beaulieu dice que ha vuelto al método de Adam Smith. Aun puede ser que se remonte más: en su "Tratado" se atiene frecuentemente al primer método, algunas veces al segundo, raramente al tercero.

4. Las acciones humanas presentan ciertas uniformidades, y es solamente gracias a esa propiedad que pueden ser objeto de un estudio científico. Esas uniformidades tienen, además, otro nombre: se les llama leyes.

5. Cualquiera que estudie una ciencia social, cualquiera que afirme alguna cosa respecto de los efectos de tal o cual medida económica, política o social, admite implícitamente la existencia de esas uniformidades, si no su estudio no tendría objeto, sus afirmaciones serían sin fundamento. Si no hubiera uniformidades, no se podría trazar, con alguna aproximación, el presupuesto de un Estado, de un municipio, de la misma manera que el de una sociedad industrial.

Ciertos autores, aun no admitiendo la existencia de la uniformidades (leyes) económicas, se proponen, sin embargo, escribir la historia económica de tal o cual pueblo; mas eso es una contradicción evidente. Para hacer una elección entre los hechos sobrevenidos en un momento determinado y separar los que se quieren retener de los que se abandonan, es necesario admitir la existencia de ciertas uniformidades. Si separan los hechos A, B, C..., de los hechos M, N, P..., es porque se ha comprobado que los primeros se suceden uniformemente, mientras que no se producen de una manera uniforme con los segundos; y esta afirmación es la afirmación de una ley. Si el que describe la siembra del trigo no admite que hay uniformidades, deberá revelar todas las particularidades de la operación: deberá decirnos, por ejemplo, si el hombre que siembra tiene los cabellos rojos o negros, de la misma manera que nos dice que se ha sembrado después de haber labrado. ¿Por qué omite el primer hecho y tiene en cuenta el segundo? Porque, dice, el primero no tiene nada que ver con la germinación o el crecimiento del trigo. Mas qué quiere decir, sino que el trigo germina y crece de la misma manera si el que lo siembra tiene los cabellos rojos o negros, es decir que la combinación de esos dos hechos no presenta ninguna uniformidad. Al contrario, esa uniformidad existe entre el hecho de que el trigo caiga bien o mal.

6. Cuando afirmamos que A ha sido observado al mismo tiempo que B, no decimos de ordinario si consideramos esta coincidencia como fortuita o no. Es sobre este equívoco que se apoyan los que quieren constituir una economía política, negando que sea una ciencia. Si les hacéis observar que al afirmar que A acompaña a B, admiten que hay una uniformidad, una ley, responden: "nosotros

contamos simplemente lo que ha pasado". Mas después de haber hecho aceptar su proposición en ese sentido la emplean en otro y declaran que más adelante A será seguido de B, y después, si en los fenómenos económicos y sociales A y B han sido unidos en ciertos casos en el pasado, se saca esta consecuencia: que estarán unidos igualmente en el porvenir, se afirma por la manifestación una uniformidad, una ley; y después de esto es ridículo querer negar la existencia de las leyes económicas y sociales.

Si no se admite que hay uniformidades, el conocimiento del pasado y del presente es una pura curiosidad, y no se puede deducir nada para el porvenir; la lectura de una novela de caballería o de los "Tres Mosqueteros" vale lo que de la historia de Thucydide. Si, por el contrario, del conocimiento del pasado se pretende sacar la menor deducción tocante al porvenir, es que se admite, al menos implícitamente, que hay uniformidades.

7. Hablando propiamente no puede haber excepciones a las leyes económicas y sociológicas, en la misma forma que las otras leyes científicas. Una uniformidad no uniforme no tiene sentido.

Pero las leyes científicas no tienen una existencia objetiva. La imperfección de nuestro espíritu no nos permite considerar los fenómenos en su conjunto² y estamos obliga-

dos a estudiarlos separadamente. En consecuencia, en lugar de las uniformidades parciales, que crecen, se superponen y se oponen de mil maneras. Cuando consideramos una de

Se podría responder que si el uso del término "imperfecto" no es lícito sino cuando se puede, por oposición, indicar alguna cosa "perfecta", sería necesario desterrar del diccionario el término "imperfecto"; ya que no se encontraría jamás la ocasión de usarlo: la perfección no es de este mundo, según se dice.

Esta respuesta no sería formal. Es necesario ir al fondo de las cosas, y ver lo que hay bajo las palabras.

Siendo M. Croce hegeliano, se ha encontrado evidentemente herido por el epíteto malsonante de imperfecto aplicado al espíritu humano. El espíritu humano no podría ser imperfecto puesto que es la sola cosa que existe en este mundo.

Pero si se quiere dar el trabajo de buscar los que expresan los términos de nuestro texto, se percibirá inmediatamente que el sentido continúa siendo el mismo si, en lugar de decir: "La imperfección de nuestro espíritu, no nos permite, etcétera", se dijera: "La naturaleza de nuestro espíritu no nos permite, etcétera". En una discusión objetiva y no verbal, es entonces inútil sujetarse a ese término: imperfección.

Entonces podríamos objetar, puesto que reconocéis que ese término imperfección no es esencial para expresar vuestro pensamiento. ¿Por qué no lo tacháis de la traducción francesa? Contentaríais así con poco a los admiradores del espíritu humano.

Esto requiere algunas observaciones generales, que es conveniente hacer de una vez por todas.

El uso del lenguaje vulgar, en lugar del lenguaje técnico que poseen ciertas ciencias, tiene grandes inconvenientes, el menor de los cuales no es el de la falta de precisión; pero también tiene algunas ventajas, y, sufriendo las primeras, es bueno aprovechar las segundas. Entre éstas se encuentra la facultad que se tiene de sugerir por una palabra consideraciones accesorias, que, si fueran largamente desarrolladas, distraerían la atención del sujeto principal que se tiene a la vista.

El uso hecho aquí del término imperfección sugiere que se trata de una cosa que puede ser más o menos imperfecta, que varía por grados. En efecto, los hombres pueden considerar una porción más o menos extensa de los fenómenos; ciertos espíritus sintéticos abarcan una parte más grande que otros más dados al análisis, pero todos, en todos los casos, no pueden abarcar más que una parte frecuentemente muy restringida del conjunto.

² Un autor de mucho talento, M. Benedetto Croce, me ha hecho, después de la publicación de la edición italiana, algunas críticas, que conviene hacer notar aquí, no con un fin de polémica, ya que eso es una cosa generalmente muy inútil, sino porque ellas pueden servir de ejemplos para aclarar las teorías generales.

El autor que acabamos de nombrar, observa: "¿Qué es la imperfección del espíritu humano? ¿Conocéis, por azar, un espíritu perfecto, en comparación del cual se pueda establecer qué espíritu humano es imperfecto?"

esas uniformidades, y que sus efectos son modificadores u ocultos por los efectos de otras uniformidades, que no tenemos la intención de considerar, decimos de ordinario, pero la expresión es impropia, que la uniformidad o la ley considerada sufre de excepciones. Si es admitida esta forma de hablar, las leyes físicas, y aún las leyes matemáticas³, comportan excepciones, lo mismo que las leyes económicas.

De acuerdo a la ley de gravedad una pluma lanzada en el aire debería caer hacia el centro de la tierra. Por el contrario frecuentemente se aleja, bajo la influencia del viento. Podría entonces decirse que la ley de gravedad comporta excepciones; pero es una expresión impropia, de la que no se sirven los físicos. Estamos simplemente en presencia de otros fenómenos que se sobreponen a los que considera la ley de la gravedad⁴.

8. Una ley o una uniformidad no es verdadera sino bajo ciertas condiciones, que nos sirven precisamente para indicar cuáles son los fenómenos que queremos destacar del conjunto. Por ejemplo las leyes químicas que dependen de la afinidad son diferentes, según que la temperatura se mantenga en ciertos límites, o los sobrepase. Hasta una cierta temperatura los cuerpos no se combinan; más allá de esa temperatura se combinan, pero si

aumenta todavía más allá de cierto límite se disocian.

9. Esas condiciones son unas implícitas y otras explícitas. No se debe hacer entrar entre las primeras más que las que son subentendidas fácilmente por todos, y sin el menor equívoco; si no eso sería un jeroglífico y no un teorema científico. No hay proposición que no se pueda certificar como verdadera bajo ciertas condiciones a determinar. Las condiciones de un fenómeno son parte integrante de ese fenómeno, y no pueden ser separadas.

10. No conocemos, ni podremos jamás conocer, un fenómeno concreto en todos sus detalles; siempre hay un residuo⁵. Esta

⁵ Aquí M. Croce pregunta: "¿Y quién le conocerá si no es el hombre!"

Todos los creyentes son puntillosos respecto de su fe; M. Croce ha debido ver todavía aquí (punto 7, nota 1) una nueva blasfemia contra el espíritu humano. Pero verdaderamente yo no tenía ninguna mala intención de este género. Es suficiente leer, aún superficialmente, ese párrafo para ver que expresa simplemente nuevos detalles de un mismo fenómeno, llegando continuamente a nuestro conocimiento. El ejemplo del aire atmosférico me parece expresar esto claramente.

Puede ser que M. Croce haya creído que yo quería resolver incidentalmente la grave cuestión del mundo objetivo. Los partidarios de la existencia del mundo exterior se expresaron diciendo que el argón existía antes de que fuera descubierto; los partidarios de la existencia de los solos conceptos humanos dirán que no ha existido sino desde el día en que fue descubierto.

Debo advertir al lector que no espero de ninguna manera entregarme a ese género de discusiones. No se debe buscar en lo que se encuentra escrito en este volumen ninguna solución de esos problemas, que abandono enteramente a los metafísicos.

Repetiré que no combato la invasión de los metafísicos sobre el terreno de la *θεωρία φυσική* —extendiendo este término a todo lo que es real—; si ellos quedan afuera más allá de la *θεωρία φυσική* no quiero molestarles en nada, y aun admito que alcanzan, en ese dominio exclusivamente, re-

Esas consideraciones son accesorias pueden tener cabida en una nota; y no pueden insertarse en el texto sin dañar gravemente la claridad del discurso.

³ Supongamos que un matemático pueda observar, al mismo tiempo, espacios euclidianos y espacios no euclidianos. Se comprobará que los teoremas de geometría que dependen del postulado de Euclides no son verdaderos para esos últimos, y, en consecuencia, aceptando la manera de hablar de que se hace cuestión en el texto, dirá que esos teoremas comportan excepciones.

⁴ *Systemes*, II, pp. 75 y siguientes.

comprobación se hace a veces materialmente. Por ejemplo, se cree conocer completamente la composición del aire atmosférico, y un buen día se descubre el argón, y un poco más tarde, siempre en esta vía, se descubren en la atmósfera otro gran número de gases. ¿Qué cosa más simple que la caída de un cuerpo? Y sin embargo no conocemos ni conoceremos jamás todas las particularidades.

11. De la observación que precede resulta un gran número de consecuencias de enorme importancia.

Puesto que no conocemos enteramente ningún fenómeno concreto, nuestras teorías de esos fenómenos no son más que aproximadas. No conocemos más que fenómenos ideales que se aproximan, más o menos, a los fenómenos concretos. Estamos en la situación del individuo que no conoce un objeto sino en fotografía. Por mucha que sea su perfección, difiere siempre de alguna manera del mismo objeto. No debemos juzgar jamás el valor de una teoría buscando si se aparta de alguna manera de la realidad, porque ninguna teoría resiste ni resistirá jamás esa prueba.

Hay que añadir que las teorías no son sino medios de conocer y estudiar los fenómenos. Una teoría puede ser buena para alcanzar cierto fin; otra puede serlo para alcanzar otro. Pero de todas maneras deben estar de acuerdo con los hechos, ya que de otra manera no tendrían ninguna utilidad.

El estudio cualitativo debe ser substituido por el estudio cuantitativo, y buscar en qué medida la teoría se aparta de la realidad. De dos teorías escogeremos la que se aparte

sultados que son inaccesibles a los que somos adeptos del método experimental.

En fin, esta cuestión del valor intrínseco de ciertas doctrinas no tiene nada que ver con su utilidad social. No hay relación entre una cosa y otra.

menos. No olvidemos jamás que una teoría no debe ser aceptada sino temporalmente; la que se tiene por verdadera hoy deberá abandonarse mañana si se descubre otra que se aproxime más a la realidad. La ciencia es un perpetuo cambio.

12. Sería absurdo hacer de la existencia del Monte Blanco una objeción a la teoría de la esfericidad de la tierra, porque la altura de esa montaña es despreciable en relación al diámetro de la esfera terrestre⁶.

13. Representándonos la tierra como una esfera nos aproximamos más a la realidad que figurándonosla plana o cilíndrica, como varios lo han hecho en la antigüedad⁷; en consecuencia, la teoría de la esfericidad de la tierra debe ser preferida a la de la tierra plana, o cilíndrica.

Representándonos la tierra como un elipse de revolución nos aproximamos más a la realidad que si nos la figuramos esférica. Por lo tanto ha sido útil que la teoría del elipse haya remplazado a la de la esfera⁸.

6. 6 Plinio se equivocó en su evaluación de la altura de las montañas de los Alpes, a propósito de la observación de Dicearco, de que la altura de las montañas es despreciable comparada a la grandeza de la tierra, dice: *Mihi incerta ace videtur conjectatio haud ignaro quosdam Alpium vertices, longo tractu, neo brevire quinquaginta millibus passuum asseurere. Hist. Mundi II, 65.* Se tendría así una altura de alrededor de 74,000 metros, mientras que en realidad el Monte Blanco no tiene más que 4,810 metros.

7 Anaxímenes la creía plana; Anaximandro cilíndrica.

8 Paul Tanny, *Rech. sur l'Hist. de l'astron. anc.*, p. 106, hablando del postulado de la esfericidad de la tierra, dice: "Varias veces respecto a esa parte objetiva, había el valor de una primera aproximación, lo mismo que para nosotros, la hipótesis de la elipse de revolución constituía una segunda aproximación. La gran diferencia es que a consecuencia de las medidas y observaciones seguidas en diferentes puntos del globo, podemos asignar límites a las

Aun esta teoría del elipse debe hoy día ser abandonada, porque la geodesia moderna nos enseña que la forma del esferoide terrestre es mucho más compleja. Cada día nuevos estudios nos aproximan más a la realidad.

Sin embargo, por ciertos cálculos de aproximación, nos servimos todavía de la forma del elipse. Cometemos así un error, pero sabemos que es menor que otros a los cuales están sujetos esos estudios, y entonces, para simplificar los cálculos, podemos descuidar las diferencias que hay entre el elipse y la esfera terrestre.

14. Esta forma de aproximarse a la realidad que siempre concuerda más con ella, y que en consecuencia se hace generalmente más y más complejas, es lo que se llama el método de las "aproximaciones sucesivas"; y se usa, implícitamente o explícitamente, en todas las ciencias (punto 30).

15. Otra consecuencia. Es falso creer que uno puede descubrir exactamente las propiedades de los hechos concretos razonando sobre las ideas que nosotros nos hacemos a priori de esos hechos, sin modificar esos conceptos comparando a posteriori esas consecuencias con los hechos. Este error es análogo al que cometería un agricultor, que se imaginara poder juzgar la utilidad que tendría comprando una propiedad que conoce solamente por fotografía.

La noción que tenemos de un fenómeno concreto concuerda en parte con ese fenómeno y difiere en otros puntos. La igualdad que existe entre las nociones de dos fenómenos no tiene, en consecuencia, la igualdad de los mismos fenómenos.

Es evidente que un fenómeno cualquiera no puede ser conocido sino por la noción que hace nacer en nosotros; pero precisamente porque no llegamos así más que a una imagen imperfecta de la realidad, nos falta siempre comparar el fenómeno subjetivo, es decir, con el hecho experimental.

16. Por otra parte, las nociones que tenemos de los fenómenos, sin otra verificación experimental, forman los materiales que se encuentran más fácilmente a nuestra disposición, puesto que existen en nosotros, y a veces se puede sacar alguna cosa de esos materiales. De donde resulta que los hombres, sobre todo en los principios de la ciencia tienen una tendencia irresistible a razonar sobre las nociones que poseen ya de los hechos, sin preocuparse de rectificar esas nociones con búsquedas experimentales. De la misma forma quieren encontrar en la etimología las propiedades de las cosas expresadas por las palabras. Experimentan sobre los nombres de los hechos, en lugar de experimentar sobre los mismos. Pueden describirse así ciertas verdades, pero solamente cuando la ciencia está en sus comienzos; cuando está un poco desarrollada, ese método se hace absolutamente vano, y es necesario para adquirir las nociones que se aproximan más a los hechos estudiarlos directamente, y no mirándolos a través de ciertas nociones a priori, o a través de la significación de las palabras que sirven para designarlos.

17. Todas las ciencias naturales han llegado al presente al punto en que los hechos son estudiados directamente. También la economía política ha llegado a ese punto, en gran parte al menos.

disgresiones entre esa aproximación y la realidad, mientras que los antiguos no podían hacerlo seriamente"

Es en las otras ciencias sociales donde se obstinan todavía en razonar sobre las palabras⁹, y es necesario desembarazarse de ese método, si se quiere que esas ciencias progresen.

18. Otra consecuencia. El método del razonamiento, que podría llamarse por eliminación, y que todavía se emplea frecuentemente en las ciencias sociales, es inexacto. He aquí en qué consiste. Un fenómeno concreto X tiene cierta propie-

9 M. Croce observa: "¡Como si el *Manual* de M. Pareto no fuera un tejido de concepciones y de palabras! ¡El hombre piensa por concepciones y las expresa por palabras!"

Es otra crítica verbal, como las que ya hemos anotado (punto 7, nota; punto 10, nota). Es bien evidente que jamás hemos oído negar que toda obra es un tejido de concepciones y de palabras; hemos oído distinguir las palabras sobre las cuales hay realidades.

Sin embargo, si algún metafísico se asombra por ese término de "realidades" no puedo menos de aconsejarle que no continúe la lectura de este libro. Advierto —si es que él no se ha dado cuenta ya— que hablamos dos lenguajes diferentes y tales que ninguno de nosotros dos comprende el del otro. Por mi parte, creo ser suficientemente claro diciéndole que es necesario distinguir un luis de oro real de un luis de oro imaginario; y si alguien afirma que no hay diferencias, yo le propondría un simple cambio: le daría luses de oro imaginarios, y él me daría los reales.

En fin, dejando de lado toda discusión sobre la manera de nombrar a las cosas, hay varios tipos de tejidos de "concepción y de palabras". Hay un tipo para uso de los metafísicos, y del que yo trato de alejarme todo lo posible; hay otro tipo que se encuentra en las obras que tratan de las ciencias físicas, y es a este último al que yo trato de aproximarme, tratando de ciencias sociales.

Hegel dice: "El cristal típico es el diamante, ese producto de la tierra, cuyo aspecto regocija la vista porque se ve al primer nacido de la luz y de la gravedad. La luz es la identidad abstracta y completamente libre. El aire es la identidad de los elementos. La identidad subordinada es una identidad pasiva por la luz y es la transparencia del cristal". (Esta traducción no me pertenece, es de un hegeliano célebre: de A. de Vera, *Philosophie de la Nature*, II, p. 21).

dad Z. Conforme a lo que ya sabemos, ese fenómeno se compone de las partes A, B, C. Se demuestra que Z no pertenece ni a B, ni a C, y se saca la conclusión de que necesariamente debe pertenecer a A.

La conclusión es inexacta, porque la enumeración de las partes de X no es, ni puede serlo jamás, completa. Además de A, B, y C, que nosotros conocemos —o que el autor del razonamiento conoce solamente, o que él los considera solos—, puede haber otros D, E, F..., que ignoramos o que el autor del razonamiento ha descuidado¹⁰.

19. Otra consecuencia. Cuando los resultados de la teoría pasan a la práctica, se puede estar seguro de que serán siempre más o menos modificados por otros resultados, que dependen de fenómenos no considerados por la teoría.

Esta explicación de la transparencia debe ser excelente, pero confieso humildemente que yo no entiendo nada, y es un modelo que procuro mucho no imitar.

La demostración que da Hegel de las leyes de la mecánica celeste (*Systemes*, II, p. 72), me parece el colmo de lo absurdo, mientras que comprendo perfectamente libros tales como: *Les methodes nouvelles de la mecanique celeste*, por H. Poincaré. Cuando ese autor dice: "El fin de la mecánica celeste es el resolver esa gran cuestión de saber si la ley de Newton explica por sí sola todos los fenómenos astronómicos; el sólo medio de alcanzarlo es hacer observaciones todo lo precisas que sea posible y compararlas en seguida a los resultados de los cálculos" (I, p. 1), encuentro un "tejido de concepciones y de palabras" muy diferente del que se encuentra en Hegel, Platón y otros autores; y mi fin es precisamente hacer, para las ciencias sociales "observaciones todo lo precisas que sea posible y compararlas en seguida a los resultados de las teorías".

Un autor debe advertir a sus lectores de la vía que va a tomar. Es únicamente con ese fin que he escrito este primer capítulo.

10 *Systemes*, II, p. 252.

20. Desde este punto de vista hay dos grandes clases de ciencias: las que como la física, la química, y la mecánica, pueden recurrir a la experiencia, y las que como la meteorología, la astronomía y la economía política, no pueden, o pueden difícilmente, recurrir a la experiencia y deben contentarse con la observación. Las primeras pueden separar materialmente los fenómenos que corresponden a la uniformidad o ley que quieren estudiar; las segundas no pueden separarlas sino mentalmente, teóricamente; tanto en un caso como en otro, siempre es el fenómeno concreto el que decide si una teoría debe ser aceptada o no. No hay, ni puede haber, otro criterio de la verdad de una teoría que su acuerdo, más o menos perfecto, con los fenómenos concretos.

Cuando hablamos del método experimental nos expresamos de una manera elíptica, y comprendemos el método que hace uso ya sea de la experiencia o de la observación, ya sea de los dos juntos si es posible.

Las ciencias que no pueden utilizar más que la observación separan por abstracción ciertos fenómenos de otros; las ciencias que pueden servirse igualmente de la experiencia, realizan materialmente esta abstracción; pero la abstracción constituye para todas las ciencias la condición preliminar e indispensable de toda búsqueda.

21. Esta abstracción resulta de necesidades subjetivas, y no tiene nada de objetivo. Es entonces arbitraria, al menos en ciertos límites, porque es necesario tener en cuenta el fin al cual debe servir. En consecuencia, cierta abstracción o cierta clasificación no excluye necesariamente otra abstracción, u otra clasificación. Pueden utilizarse las dos, según el fin que uno se proponga.

La mecánica racional, cuando reduce los cuerpos a simples puntos materiales; la economía pura, cuando reduce a los hombres reales al homo economicus, se sirven de abstracciones perfectamente semejantes¹¹, e impuestas por necesidades semejantes.

La química cuando habla de cuerpos químicamente puros hace igualmente uso de una abstracción, pero tiene la posibilidad de obtener artificialmente cuerpos reales que realizan más o menos esa abstracción.

22. La abstracción puede revestir dos formas, que son exactamente equivalentes. En la primera, se considere un ser abstracto que no posee sino las cualidades que uno quiere estudiar; en la segunda, uno considera directamente esas propiedades, y las separa de las otras.

23. El hombre real realiza acciones económicas, morales, religiosas, estéticas, etcétera. Uno expresa exactamente la misma idea cuando dice: "Yo estudio las acciones económicas, y hago abstracción de las otras". O bien: "Yo estudio el homo economicus, que no realiza más que acciones económicas". También se expresa la misma idea bajo las dos formas siguientes: "Yo estudio las reacciones del azufre y del oxígeno concretos, haciendo abstracción de los cuerpos extraños que puedan contener". O bien: "Yo estudio las relaciones del azufre y del oxígeno químicamente puros".

Ese mismo cuerpo, que yo considero como químicamente puro tratándose de un estudio químico, puedo considerarlo como un

¹¹ Vito Volterra, *Giornale degli economisti*, noviembre 1901.

punto material tratándose de un estudio mecánico; y no puedo considerar más que la forma tratándose de un estudio geométrico, etcétera. El mismo hombre, que considero como homo economicus para un estudio económico, puedo considerarlo como homo ethicus para un estudio moral, como homo religiosus para un estudio religioso, etcétera.

El cuerpo concreto comprende el cuerpo químico; el cuerpo mecánico, el cuerpo geométrico, etcétera; el hombre real comprende el homo economicus, el homo ethicus, el homo religiosus, etcétera. En suma, considerar esos cuerpos diferentes, esos diferentes hombres equivale a considerar las diferentes propiedades de ese cuerpo real de ese hombre real, y no tiende sino a separar en ramas la materia a estudiar.

24. Uno se equivoca mucho cuando acusa al que estudia las acciones económicas —o el homo economicus, etcétera— de descuidar, o aun desdeñar, las acciones morales, religiosas, etcétera —es decir, el homo ethicus, el homo religiosus, etcétera—; otro tanto valdría decir que la geometría descuida, desdeña, las propiedades físicas, etcétera. Se comete el mismo error cuando se acusa a la economía política de no tener en cuenta a la moral. Es como si acusara a una teoría del juego de ajedrez de no tener en cuenta el arte culinario.

25. Estudiando A separadamente de B nos sometemos implícitamente a una necesidad absoluta del espíritu humano; pero porque estudiamos A no se afirma de ninguna manera su preeminencia sobre B. Separando el estudio de la economía política de la moral, no afirmamos de ninguna manera que aquélla es superior a ésta. Escribiendo un tratado del juego de ajedrez no se quiere afirmar la preeminencia de dicho juego sobre el arte

culinario, o sobre no importa qué ciencia o arte.

26. Cuando se vuelve de lo abstracto a lo concreto es necesario reunir de nuevo las partes que, para mejor estudiarlas, se habían separado. La ciencia es esencialmente analítica; la práctica es esencialmente sintética¹².

La economía política no tiene relación con la moral; pero el que preconice una medida práctica, debe tener en cuenta, no solamente de las consecuencias económicas, sino también las consecuencias morales, religiosas, políticas, etcétera. La mecánica racional no tiene en cuenta las propiedades químicas de los cuerpos dado sea puesto en contacto con otro cuerpo, deberá tener presente no solamente los resultados de la mecánica, sino también los de la química, etcétera.

27. Para ciertos fenómenos concretos el lado económico prevalece sobre todos los otros. Podremos atenernos entonces, sin grave error, únicamente a las consecuencias de la ciencia económica. Hay otros fenómenos concretos en los cuales el lado económico es insignificante; sería absurdo atenerse por ellos a las solas consecuencias de la ciencia económica; por el contrario, habrá que descuidarlas. Hay fenómenos intermediarios entre esos dos tipos. La ciencia económica nos hará conocer un lado más o menos importante. En todos los casos, es una cuestión de grado, de más o de menos.

En otros términos puede decirse: a veces las acciones del hombre concreto son, salvo un ligero error, las del homo economicus; a veces concuerdan con las del homo religiosus,

¹² Se tendrá un ejemplo —en el cual la síntesis no está todavía completa— en el capítulo IX, donde hablamos del libre cambio y de la protección.

etcétera; aun a veces participan de las acciones de todos esos hombres.

28. Cuando un autor olvida esta observación, se tiene el hábito, para combatirlo, de oponerle la teoría y la práctica. Es una manera imperfecta de expresarse. La práctica no se opone a la teoría: reúne las diferentes teorías que se aplican en el caso que se considere, y sirve para un fin concreto.

Por ejemplo, el economista que preconiza una ley no tomando en consideración más que sus solos efectos económicos, no es muy teórico; no lo es bastante, puesto que descuida otras teorías que debería unir a la suya para aportar un juicio sobre ese caso práctico. El que preconiza el libre cambio ateniéndose a sus efectos económicos no hace una teoría inexacta del comercio internacional, pero hace una aplicación inexacta de una teoría intrínsecamente verdadera; su error consiste en descuidar otros efectos políticos y sociales que forman el objeto de otras teorías¹³.

29. Distinguir las diferentes partes de un fenómeno para estudiarlas separadamente, reunir las después de nuevo para hacer la síntesis, es un procedimiento que no se practica y que

no se puede practicar más que cuando la ciencia está muy avanzada. Al comienzo se estudian al mismo tiempo todas las partes; el análisis y la ciencia se confunden.

Esta es una de las razones por las cuales las ciencias nacen en principio bajo la forma de arte, y es también una de las razones por las cuales las ciencias, a medida que progresan, se separan y se subdividen.

30. Sorel, en su "Introducción á l'économie moderne", propone la vuelta a ese estado de la ciencia en el cual no se distingue el análisis de la síntesis, y su tentativa se explica si consideramos el estado poco avanzado de las ciencias sociales; pero es remontar el río hacia su fuente, y no descenderlo siguiendo la corriente. Es necesario hacer notar, por otra parte, que se hace así implícitamente teoría. En efecto, Sorel no se propone solamente describir el pasado, quiere, igualmente, conocer el porvenir; pero como ya hemos demostrado, el porvenir no puede unirse al pasado nada más que admitiendo explícitamente, o implícitamente, ciertas uniformidades, y no se pueden conocer esas uniformidades más que procediendo por el análisis científico¹⁴.

13 Sorel tiene en parte razón cuando dice: "El hombre de Estado será, por lo común, muy poco sensible a la demostración por la cual se le pruebe que el proteccionismo destruye siempre la riqueza, si él cree que el proteccionismo es el medio menos costoso para aclimatar la industria y el espíritu de empresa en su país..." (*Introd. a l'écon. moderne*, p. 26). A esta comparación cualitativa hay que sustituirla por una comparación cuantitativa y diremos "yo pierdo tantos millones por años, y ganaré tantos", y decidirse seguidamente. Si se destruyen así 500 millones de riquezas por año para ganar 100, se hará un mal negocio. Hago notar, además, que Sorel expone el problema desde el punto de vista económico, y que hay un lado social y político muy importante, que es necesario igualmente tener en cuenta.

14 Sorel dice (obra citada, p. 25): "No sabríamos... imaginar un método de aproximaciones sucesivas para resolver la cuestión de saber si vale más casarse con una jovencita inteligente y pobre que con una rica heredera desprovista de espíritu".

Hagamos notar en principio que el problema expuesto es un problema de interés privado y que es comúnmente resuelto, no por la razón, sino por el sentimiento. Sin embargo, si se quiere uno servir del razonamiento, se puede imaginar perfectamente el método que podría seguir.

Primera aproximación: Se hará el examen de las condiciones materiales y morales de los futuros esposos. El hombre, por ejemplo, aprecia más los bienes materiales que las facultades intelectuales. Hará bien casándose con la rica heredera.

Segunda aproximación: Examinemos más de cerca las cualidades de esta riqueza. En otros

31. La crítica esencialmente negativa de una teoría es perfectamente vana y estéril. Para que tenga alguna utilidad, es necesario que la negación sea seguida de una afirmación, que se substituya la teoría falsa por otra más exacta. Si a veces no es así, es simplemente porque la teoría más exacta está presente en el espíritu, aun cuando sea subentendida.

Si alguien niega que la tierra tiene la forma de un plano, no aumenta en nada nuestros conocimientos, como lo haría si declara que la tierra no tiene la forma de un plano, sino la de un cuerpo redondo.

Hagamos notar, además que, si queremos ser perfectamente rigurosos toda teoría es falsa, en ese sentido de que no corresponde y no podrá corresponder jamás a la realidad (cap. II). Es entonces un pleonismo repetir para una teoría particular lo que es cierto de todas las teorías. No tenemos que escoger entre una teoría más o menos aproximada y una teoría que corresponde en todo y por

tiempos, si el hombre y la mujer tenían propiedades rurales vecinas, un matrimonio que reuniera esas propiedades era considerado como ventajoso. Veamos si la mujer, teniendo fortuna, no tiene por azar la costumbre de gastar más que sus rentas. Cuál es la naturaleza de la inteligencia de la que es pobre. Si tiene aptitudes comerciales, y si el futuro marido está a la cabeza de un comercio o de una industria que no sabe dirigir y que esa mujer podría hacer convenientemente, puede serle ventajoso tomar la mujer pobre e inteligente.

Tercera aproximación: hemos hablado de la riqueza y de la inteligencia; pero hay que tener en cuenta la salud, la belleza, la dulzura del carácter, etcétera. Para muchos, esas cualidades tendrán el primer lugar. Y todavía quedan por considerar un número infinito de circunstancias.

Si el problema fuera social en lugar de ser individual, es decir, si nos preguntáramos si es útil para un pueblo que los jóvenes dirijan la elección de su compañera preocupándose de su riqueza o de su inteligencia, se llegaría a consideraciones análogas, que consisten esencialmente en análisis (separación de las partes), aproximaciones sucesivas, y en fin en síntesis, es decir, en la reunión de los elementos separados en principio.

todo a lo concreto, puesto que no existe; pero entre dos teorías, en que una se aproxima menos y la otra más a lo concreto, si podemos hacerlo.

32. No es solamente en razón de nuestra ignorancia que las teorías se alejan más o menos de lo concreto. Nosotros nos alejamos frecuentemente de lo concreto a fin de llegar, en compensación de ese alejamiento, a más simplicidad.

Las dificultades que encontramos en el estudio de un fenómeno son de dos géneros, es decir objetivos y subjetivos; dependen de la naturaleza del fenómeno y de las dificultades que tenemos para percibir un conjunto un poco extenso de los objetos o de las teorías particulares.

El fenómeno económico es excesivamente complejo y tiene grandes dificultades objetivas para conocer las teorías de sus diferentes partes. Suponemos, por un momento, que se ha triunfado de esas dificultades, y que, por ejemplo, en ciertos volúmenes infolio estén contenidas las leyes de los precios de todas las mercaderías. Estaremos lejos de tener una idea del fenómeno del precio. La misma abundancia de datos que encontramos en todos esos volúmenes no nos permitirán tener una noción cualquiera del fenómeno de los precios. El día en que alguien, después de haber hojeado todos esos documentos, nos dijera que la demanda baja cuando el precio alza, nos daría una indicación muy preciosa, aun alejándose mucho, pero mucho más de lo concreto que los documentos estudiados por él.

También el economista, como todos los que estudian fenómenos muy complejos, debe a cada instante resolver el problema de saber hasta qué punto conviene llevar el estudio de los detalles. No se puede determinar, de una manera absoluta, el punto donde es ventajoso

detenerse; ese punto desprende del fin que uno se proponga. El productor de ladrillos que quiere saber a qué precio deberá venderlos, debe tener en cuenta otros elementos que los que considera el sabio que busca, en general, la ley de los precios de los materiales de construcción; son otros elementos que debe considerar igualmente el que busca no las leyes de los precios especiales, sino más bien la ley de los precios en general.

33. El estudio del origen de los fenómenos económicos ha sido hecho con cuidado por muchos sabios modernos, y es ciertamente útil desde el punto de vista histórico, mas sería un error el creer que se puede llegar por ahí el conocimiento de las relaciones que existen entre los fenómenos de nuestra sociedad.

Es el mismo error que cometían los filósofos antiguos que querían siempre remontarse al origen de las cosas. En lugar de la astronomía, estudiaban las cosmogonías; en lugar de tratar de conocer de una forma experimental los minerales, los vegetales, y los animales que tenían bajo sus ojos, buscaban cómo se habían engendrado esos seres. La geología no fué una ciencia, ni progreso, hasta el día en que se pusieron a estudiar los fenómenos actuales, para remontarse seguidamente a los fenómenos pasados, en lugar de seguir el camino a la inversa. Para conocer completamente un árbol, podemos comenzar por las raíces y subir a las hojas, o bien comenzar por las hojas para descender a las raíces. La ciencia metafísica antigua ha seguido durante mucho tiempo la primera vía; la ciencia experimental moderna se ha servido, exclusivamente, de la segunda, y los hechos han demostrado que ésta solamente conduce al conocimiento de la verdad.

No sirve de nada saber cómo estuvo constituida la propiedad privada en los tiempos prehistóricos para conocer el papel económico de la propiedad en nuestras sociedades modernas. No es que uno de esos hechos deje de estar estrechamente unido al otro, pero la cadena que los une es tan larga y se pierde en regiones tan oscuras que no podemos, razonablemente, esperar a conocerla, al menos por el momento.

No sabemos de qué planta salvaje deriva el trigo, pero si lo supiéramos no nos serviría de nada para conocer la mejor manera de cultivar y de producir dicha planta. Estudiad tanto como queráis las semillas de la encina, del haya y del tilo, y veréis cómo ese estudio no podrá jamás, para aquel que tiene necesidad de maderas de construcción, reemplazar el estudio directo de las maderas producidas por estos árboles. Y mientras tanto, en ese caso, nosotros conocemos perfectamente la relación que existe entre los hechos extremos del fenómeno, entre el origen y el fin. No es dudoso que la bellota produzca una encina. Nadie ha visto que de una bellota nazca un tilo, ni que de un grano de tilo nazca una encina. La relación que existe entre la madera de encina y su origen nos es conocida con una certeza que no tendremos jamás con la que une el origen de la propiedad privada y esta propiedad de nuestra época, o, en general, entre el origen de un fenómeno económico y ese fenómeno en nuestra época. No es suficiente saber cuál de los hechos es necesariamente la consecuencia del otro, para poder deducir de las propiedades del primero las del segundo.

34. El estudio de la evolución de los fenómenos económicos en los tiempos próximos al nuestro, y en las sociedades que no difieren enormemente de la nuestra, es mucho más útil que la de su origen, y esto desde dos

puntos de vista. Nos, permite, en principio, reemplazar la experiencia directa, que es imposible en las ciencias sociales. Cuando podemos hacer experiencias tratamos de producir el fenómeno, que es el producto de nuestro estudio, en circunstancias varias, para ver cómo actúan sobre él, si lo modifican o no. Pero cuando no podemos proceder así, no nos queda más que buscar si no encontramos producidas naturalmente en el espacio, y en el tiempo, esas experiencias que nosotros no podemos realizar artificialmente.

El estudio de la evolución de los fenómenos puede seguidamente sernos útil en lo que nos facilita el descubrimiento de las uniformidades que puede presentar esta evolución, y nos obliga a sacar del pasado la previsión del porvenir. Es manifiesto que cuando más larga es la cadena de las deducciones entre los hechos pasados y los futuros, más inciertas y dudosas son esas deducciones. No es entonces más que de un pasado muy cercano que se puede prever un porvenir muy próximo y, desgraciadamente, aun en esos estrechos límites las previsiones son muy difíciles¹⁵.

35. Las discusiones sobre el "método" de la economía política no tienen ninguna utilidad. El fin de la ciencia es conocer las uniformidades de los fenómenos. Es necesario, en consecuencia, emplear todos los procedimientos, utilizar todos los métodos que nos conducen a ese fin. La prueba es que se reconocen los buenos y los malos métodos. El que nos conduce al fin es bueno, por lo menos en tanto que no se encuentre otro mejor. La historia nos es útil por lo que prolonga en el pasado la experiencia del presente, y porque suple a las experiencias que nosotros no podemos hacer; el método histórico entonces es bueno. Pero el método deducitivo, o el

método inductivo, que se aplica a los hechos presentes, no es menos bueno. Allí donde, en las deducciones, la lógica corriente basta, uno se contenta; allí donde no es suficiente, se la reemplaza, sin ningún escrúpulo, por el método matemático. En fin, si un autor prefiere tal o cual método, no le criticaremos por eso; le exigiremos simplemente que nos haga conocer leyes científicas, sin preocuparnos de la vía que ha seguido para llegar a conocerlas.

36. Ciertos autores tienen costumbre de afirmar que la economía política no puede servirse de los mismos medios que las ciencias naturales, "porque es una ciencia moral". Bajo esta expresión, muy imperfecta, se ocultan concepciones que es necesario analizar. En principio para lo que es la verdad de una teoría, no puede haber otro criterio que su concordancia con los hechos (cap. II, 6) y no hay más que un medio de conocer esta concordancia: desde este punto de vista no se podrían encontrar diferencias entre la economía política y las otras ciencias.

Pero algunos pretenden que fuera de esta verdad experimental existe otra que escapa a la experiencia, y que ellos tienen por superior a la primera. Los que tienen tiempo que perder pueden muy bien disputar sobre las palabras; los que tienden a algo más substancial se abstendrán. Nosotros no verificaremos el empleo que se quiere hacer de la palabra "verdad"; diremos simplemente que se pueden alinear sobre dos categorías todas las proposiciones. En la primera, que, para ser breves, llamaremos X, ponemos las afirmaciones que se pueden verificar experimentalmente; en la segunda, que llamaremos Y, pondremos las que no se pueden verificar experimentalmente; además separaremos en dos esta última categoría; llamaremos $Y\alpha$ las afirmaciones que no se pueden actualmente

15 Curso, punto 578.

comprobar experimentalmente, pero que pueden serlo un día: en esta categoría entra por ejemplo esta afirmación de que el sol, con su séquito de planetas, nos llevará un día a un espacio de cuatro dimensiones; $Y\beta$, las afirmaciones que ni hoy ni más tarde, según lo que se puede prever de acuerdo a nuestros débiles conocimientos, no podrán ser sometidas a una verificación experimental. En esta categoría entra la afirmación de la inmortalidad del alma, y otras semejantes.

37. La ciencia no se ocupa más que de las proposiciones X, que son las únicas susceptibles de demostración. Todo lo que no está comprendido en esta categoría X queda fuera de la ciencia. No proponemos de ninguna manera, por otra parte, exaltar una categoría para rebajar la otra; solamente queremos distinguirlas. Que se rebajen tanto como se quiera las proposiciones científicas, y que se exalten las otras tanto como lo desee el más ferviente creyente, siempre será cierto que difieren esencialmente la una de la otra. Ocupan diferentes dominios que no tienen nada de común.

38. Aquel que afirma que Pallas Athéna, invisible e intangible, habita la acrópolis de la ciudad de Atenas, afirma algo que, no pudiendo ser verificado experimentalmente, está fuera de la ciencia. Esta no puede intervenir ni para aceptar, ni para repudiar esta afirmación, y el creyente tiene perfecta razón al desdeñar las afirmaciones que una pseudociencia podría oponerle. Ocurre lo mismo con la proposición: Apolo inspiró a la sacerdotisa de Delfos; mas no de esta otra proposición, que los oráculos de la sacerdotisa concuerdan con ciertos hechos futuros. Esta última proposición puede ser verificada por la experiencia y en consecuencia, entra en el dominio de la ciencia, y la fe no tiene nada que ver.

39. Todo lo que tiene el aire de un precepto no es científico, a menos que sólo la forma tenga el aire de un precepto, y que, en realidad, sea una afirmación de los hechos. Las dos proposiciones: para obtener la superficie de un rectángulo, es necesario multiplicar la base por la altura¹⁶, y es necesario amar a su prójimo como a sí mismo¹⁷, son, en el fondo esencialmente diferentes. En la primera pueden suprimirse las palabras: es necesario y decir simplemente: la superficie de un rectángulo es igual a la base multiplicada por la altura; en la segunda, la idea de deber no puede suprimirse. Esta segunda proposición no es científica.

La economía política nos dice que la mala moneda caza a la buena. Esta proposición es de orden científico, y solamente a la ciencia pertenece el verificar si es cierta o falsa. Mas si se dice que el Estado no debe emitir mala moneda, se estará en presencia de una proposición que no es de orden cien-

16 Desde el punto de vista en que nos colocamos, las verdades geométricas son verdaderas experimentales, siendo la misma lógica experimental. Además se puede, en ese caso, notar que la superficie de un rectángulo concreto se aproximará tanto más del producto de la base por la altura que el rectángulo concreto se aproximará del rectángulo abstracto que considera la geometría.

17 Se ha objetado que "todo hombre honrado piensa así". En principio esta es una proposición diferente de la del texto. Las dos proposiciones: "A es igual a B" y: "Todos los hombres —o ciertos hombres— piensan que A es igual a B, o debe ser igual a B", expresan cosas absolutamente distintas.

Seguidamente, es un hecho conocido que hay hombres —tales como, por ejemplo, los adeptos de NIETZSCHE— que están lejos de admitir esta proposición.

Si se responde que esos no son "gentes honradas", está obligado —lo que nos parece muy difícil, sino imposible— a dar una prueba que no se reducirá en último análisis a afirmar que esas no son "gentes honradas", porque no aman a su prójimo, ya que si se da esta prueba, se hace simplemente un razonamiento en círculo.

tífico. Habiendo la economía política contenido hasta aquí proposiciones de ese género se puede encontrar una excusa a los que pretenden que la economía política, siendo una ciencia moral, escapa a las reglas de las ciencias naturales.

40. Hagamos notar, además, que esta última proposición puede ser elíptica y, en ese caso, puede devenir científica, suprimiendo la elipse. Si se dice, por ejemplo, que el Estado no debe emitir mala moneda si se quiere obtener el máximum de utilidad para la sociedad: y si definiéramos por los hechos lo que se entiende por ese máximum de utilidad, la proposición sería susceptible de una verificación experimental, y en consecuencia sería una proposición científica (punto 49).

41. Es absurdo afirmar, como algunos lo hacen, que su fe es más científica que la de otro. La ciencia y la fe no tienen nada de común, y ésta no puede contener más o menos de aquélla. En nuestros días ha nacido una nueva fe que afirma que todo ser humano debe sacrificarse en bien "de los pequeños y de los humildes"; y sus creyentes hablan con desdén de las otras creencias, que ellos consideran como poco científicas. Esas valerosas gentes no se aperciben de que su precepto no tiene más fundamento científico que no importa cual otro precepto religioso.

42. Desde las épocas más remotas hasta nuestros días los hombres siempre han querido mezclar y confundir las proposiciones X con las proposiciones Y, y es éste uno de los obstáculos más serios para el progreso de las ciencias sociales.

Los que creen en las proposiciones Y invaden constantemente el dominio de las proposiciones X. Para la mayor parte esto viene de que no distinguen los dos dominios; para

muchos otros es la debilidad de su fe que apela al recurso de la experiencia. Los materialistas han sido injustos al ridiculizar el credo quia absurdum que, en cierto sentido, admite esta distinción de las proposiciones. Es lo que ha expresado muy bien el DANTE¹⁸.

State contenti, umana gente, al "quia";
Ché se potuto aveste veder tutto,
Mestier non era partorir María.

43. Es necesario ponernos en guardia contra cierta manera de confundir las proposiciones X y Y, que reposa sobre un equívoco análogo al del punto 40. Supongamos que la proposición: A es B, no sea del dominio de la experiencia, y por consecuencia de la ciencia; uno se imagina dar una demostración científica haciendo ver la utilidad que tienen los hombres en creer que A es B. Pero esas proposiciones no son de ninguna manera idénticas. Y aún si la experiencia demuestra que esta segunda proposición es verdadera, no podemos sacar ninguna conclusión de la primera. Algunos afirman que sólo lo verdadero es útil, pero si da a la palabra verdadero el sentido de verdad experimental, esta proposición no concuerda con los hechos, que la contradicen a cada instante.

44. He aquí otro procedimiento equívoco. Se demuestra, o más exactamente se cree demostrar, que la "evolución" aproxima A de B, y se cree ver así demostrado que cada uno debe esforzarse por hacer que A sea igual a B, y aun que A es igual a B. Estas son las tres proposiciones diferentes, y la demostración de la primera no implica la demostración

18 Purg., III, 37-39. Y Parad. II, 43-44.
Li si vedra ciò che tenem per fede,
Non dimostrato, ma fia per se noto,
A guisa del ver primo che l' uom crede.

de las otras. Añadamos que la demostración de la primera es por lo común muy imperfecta¹⁹.

45 La confusión entre las propiedades X y Y puede, igualmente, venir de lo que uno se esfuerce en mostrar que, pudiendo tener un común origen, tienen una naturaleza y caracteres comunes, y éste es un procedimiento antiguo que reaparece de cuando en cuando. Este origen común, se ha visto a veces en el consentimiento universal, o en otro hecho análogo; en nuestros días se encuentra frecuentemente en la intuición.

La lógica sirve a la demostración, pero raramente, casi nunca, a la invención (punto 51). Un hombre recibe ciertas impresiones y bajo su influencia enuncia, sin poder decir ni cómo ni por qué, y si trata de hacerlo se equivoca, una proposición que se puede verificar experimentalmente, y que, en consecuencia, es del género de las proposiciones que llamamos X. Cuando se hace esta verificación, y el hecho se produce tal y como ha sido previsto, se da a la operación que acabamos de describir el nombre de *INTUICION*. Si un campesino mirando al cielo por la tarde dice: "lloverá mañana", y si llueve mañana, se dice que ha tenido intuición de que debía llover; y si hubiera hecho buen tiempo no se diría otro tanto. Si un individuo teniendo práctica de los enfermos dice de uno de ellos: "mañana estará muerto", y si verdaderamente el enfermo muere, se dirá que ese individuo ha tenido la intuición de esa muerte y no se podrá decir otro tanto si el enfermo se restablece.

Como ya hemos dicho frecuentemente, y como lo repetiremos todavía, es inútil disputar sobre los nombres de las cosas. En consecuencia, si a alguno le agrada llamar igualmente intuición a la operación por la cual

se predice la lluvia cuando al contrario hace buen tiempo, o la muerte de aquél cuya salud se restablece, allá él; pero en ese caso es necesario distinguir las intuiciones verdaderas de las falsas, y en su separación lo que hace la verificación experimental; las primeras serán útiles y las segundas sin utilidad.

Por la misma operación que da proposiciones susceptibles de demostración experimental, y que pueden ser reconocidas como verdaderas o falsas, se puede llegar, igualmente, a proposiciones no susceptibles de demostración experimental, y si se quiere, se podrá dar a esta operación el nombre de intuición.

Tendremos así tres especies de intuición: 1a. La intuición que conduce a proposiciones X, que verifica en seguida la experiencia; 2a. la intuición que conduce a proposiciones X, que seguidamente no verifica la experiencia; 3a. la intuición que conduce a proposiciones del género Y, y que en consecuencia la experiencia no puede ni verificar, ni contradecir.

Dando así el mismo nombre a tres cosas bien diferentes, es fácil confundirlas y se tiene cuidado de operar esta confusión entre la tercera y la primera, olvidando a propósito la segunda; se dice: "por la intuición el hombre llega a conocer la verdad, ya sea o no experimental", y de esta manera se alcanza el fin deseado, que es confundir las proposiciones X con las proposiciones Y.

Si se hubiera planteado a PERICLES las dos cuestiones siguientes: "¿Qué creéis que harían los atenienses en tales circunstancias?" y "¿Creéis vos que Pallas Athéna protege vuestra ciudad?", habría dado, por intuición, dos respuestas de naturaleza absolutamente diferentes, porque la primera podía ser verificada experimentalmente, y la segunda no podía serlo.

El origen de esas respuestas es el mismo. Las dos son, sin que PERICLES tenga con-

¹⁹ *Systemes*, I, p. 344; *Cours*, II, 578.

ciencia de ello, la traducción de ciertas de esas impresiones. Mas esta traducción tiene, en esos dos casos, un valor bien diferente. La opinión de PERICLES tendría gran importancia para la primera cuestión, mientras que la opinión de un escita cualquiera que no conociera a los atenienses no hubiera tenido ningún valor; y sobre la segunda cuestión, la opinión de PERICLES y la del escita, tendrían el mismo valor, ya que, a decir verdad, ni el uno ni el otro tenían ninguna relación con Pallas Athéna.

PERICLES había tenido ocasión en varias ocasiones de verificar, de corregir, de adoptar sus previsiones respecto a los atenienses, y el resultado de su experiencia pasada se traduce en una intuición, que tiene todo su valor; pero no puede ser lo mismo en lo que concierne a Pallas Athéna.

Si alguien que no conoce nada de arboricultura, nos declara a la vista de un árbol que éste va a morir, le daremos a sus palabras la misma importancia que si las hubiera dicho al azar, y si, por contrario, fuera el juicio dado por un arboricultor experimentado, tendríamos su intuición por buena, ya que estaba fundada sobre la experiencia. Y aún si esos dos hombres tienen a priori los mismos conocimientos, pero sabemos por experiencia que éste se equivoca raramente en sus previsiones o intuiciones, y que aquél, por el contrario, se equivoca frecuentemente, acordaremos al primero una confianza que rehusaremos al segundo. Mas ahí donde la experiencia no puede intervenir, las previsiones o intuiciones de los dos tendrán el mismo valor, y este valor es experimentalmente igual a cero.

Las intuiciones de los hechos de experiencia pueden ser contradichas por los mismos hechos. Las intuiciones no experimentales son contradichas solamente por otras intuiciones del mismo género; para que haya

adaptación es suficiente que ciertos hombres tengan la misma opinión. La primera adaptación es objetiva y la segunda subjetiva. Si se confunde la una con la otra proviene de ese error común, que hace que el hombre se considere como el centro del universo y la medida de todas las cosas.

46. El consentimiento universal de los hombres no tiene la virtud de hacer experimental una proposición que no lo es, aún si ese consentimiento se extiende en el tiempo, y si comprende a todos los hombres que han existido. Así el principio de que, lo que no es concebido no puede ser real, no tiene absolutamente valor, y es absurdo imaginarse que la posibilidad del universo está limitada por la capacidad del espíritu humano.

47. Los metafísicos, que se sirven de las proposiciones Y, afirman comúnmente que son necesarias para sacar una conclusión cualquiera de las proposiciones X, porque, aún un principio superior, la conclusión no resultará necesariamente de las premisas. Hacen así un círculo vicioso, porque suponen precisamente que se quieren meter las proposiciones X en la categoría de las proposiciones que tienen un carácter de necesidad y de verdad absoluta²⁰. En efecto, es exacto que

20 Me sirvo de esas experiencias porque se emplean, pero no sé bien cuales son las cosas que se quieren indicar con esas palabras.

M. CORCE me ha invitado a aprenderlo, y, para esto, a leer a PLATON, ARISTOTELES, DESCARTES, LEIBNITZ, KANT, y otros grandes metafísicos. Sin embargo, me es necesario renunciar a que mi ignorancia pueda disiparse jamás, ya que es precisamente después de un atento estudio de esos autores que ese término absoluto me ha parecido incomprensible para mí. . . y creo que también para ellos.

Debo, además, confesar que muchos de los razonamientos de PLATON me parecen poder alinearse en dos clases. Los que son comprensibles son pueriles; los que no son pueriles, son incom-

si se quiere dar a alguna consecuencia de la categoría X los caracteres de las proposiciones Y, es necesario que intervengan, o en las premisas o en la manera de sacar la conclusión; mas si se sostiene que las proposiciones X están estrechamente subordinadas a la experiencia, y que no son jamás aceptadas a título definitivo, sino solamente mientras que la experiencia no les sea contraria, no se tiene ninguna necesidad de recurrir a las proposiciones Y. Desde este punto de vista la misma lógica se tiene por una ciencia experimental.

48. Por otra parte, los que se ocupan de las proposiciones X invaden, también, frecuentemente, el terreno de las proposiciones Y, ya sea dando preceptos en nombre de la "ciencia", que parece dar los oráculos como un dios, ya sea negando las proposiciones Y, sobre las cuales la ciencia no tiene ningún poder. Es esta invasión la que justifica, en parte, la afirmación de M. BRUNETIERE de que la "ciencia ha fallado". La ciencia no ha fallado jamás mientras se mantuvo en su

preñables. Si se quiere ver hasta dónde puede este autor ser arrastrado por la manía de las explicaciones puramente verbales, no hay más que releer el *Cratyló*. Es difícil imaginar alguna cosa más absurda que este diálogo. El hombre más triste se reirá cuando sepa que los dioses fueron llamados $\theta\epsilon\omicron\iota$ porque siempre corrían.

CLAUDE BERNARD, *La science expérimentale*, p. 53: "NEWTON ha dicho que el que se entrega a la búsqueda de las primeras causas da con esto la prueba de que no es un sabio. En efecto, esta búsqueda es estéril, porque nos presenta problemas que son inabordables a la ayuda del método experimental".

Yo entiendo que no se debe hacer uso, para el estudio de la economía política y de la sociología, que del método experimental, y entonces me atendré exclusivamente a los solos problemas que ella pueda resolver.

dominio, que es el de las proposiciones X: ha fallado siempre, y fallará, cuando ha invadido, o cuando invada, el dominio de las proposiciones Y.

"Si se quiere responder a esta cuestión: ¿Por qué el hidrógeno, combinándose con el oxígeno, produce el agua?, se estará obligando a decir: "Porque hay en el hidrógeno una propiedad capaz de engendrar el agua". Entonces es solamente la cuestión del porqué la que es absurda, puesto que implica una respuesta que parece ingenua o ridícula. Vale más reconocer que no sabemos, y que eso se coloca en el límite de nuestro conocimiento. Podemos saber cómo y en qué condiciones hace dormir el opio, pero no sabremos jamás por qué" (CLAUDE BERNARD, "La science exp." pp. 57,58).

49. Se está en presencia de una situación de todo punto diferente de la que acabamos de hablar, cuando, partiendo de una premisa que no se puede verificar experimentalmente, se deduce lógicamente de las conclusiones. Estas no pueden ser verificadas experimentalmente, pero están unidas a la premisa de tal suerte, que si es una proposición que se podrá verificar más tarde por la experiencia, es decir una de las proposiciones que hemos designado por $Y\alpha$ en el punto 36, las conclusiones devendrán también experimentales. Si la premisa es una proposición $Y\beta$, las conclusiones quedarán siempre fuera de la experiencia, estando unidas a la premisa de tal suerte que él acepte ésta debe aceptar también aquellas²¹. ■

21 Esta proposición es elíptica, de la naturaleza de las que hemos hablado en el punto 40. Es necesario subentender: "Si se quiere razonar lógicamente". Es evidente que uno no podría demostrar nada a la persona que rehusara aceptar esta condición.