

# 1

## LA INFLUENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES SOBRE LAS CIENCIAS SOCIALES

En el transcurso de su lento desarrollo durante el siglo XVIII y los primeros años del siglo XIX, el estudio de los fenómenos sociales y económicos estaba orientado principalmente por la naturaleza de los problemas que tenía que afrontar.<sup>1</sup> Se fue desarrollando gradualmente una técnica apropiada para estos problemas sin reflexionar demasiado acerca del carácter de los métodos o de su relación con los de otras disciplinas del conocimiento. Los estudiosos

---

1. Esto no es cierto en todos los casos. Los intentos de tratar los fenómenos sociales «científicamente», que adquirieron tanta influencia en el siglo XIX, no estaban completamente ausentes en el siglo XVIII. Existen al menos en la obra de Montesquieu y de los fisiócratas. Pero los grandes logros del siglo en la teoría de las ciencias sociales, como son los trabajos de Cantillon y Hume, así como los de Turgot y Adam Smith, los desconocieron casi completamente. Al teórico político y social francés Charles de Secondat, barón de la Brède et de Montesquieu (1689-1755), se le recuerda hoy en día no por los elementos del cientismo presentes en su obra, sino por enunciar en su *Spirit of the Laws* (1748) la idea de la inevitabilidad del conflicto entre los intereses en los regímenes democráticos y monárquicos, de ahí la importancia de la separación y el equilibrio de los poderes para favorecer su supervivencia. François Quesnay (1694-1774), líder de los fisiócratas, fue también médico de la corte de Luis XV de Francia. En sus escritos sobre economía, estableció analogías entre la circulación del dinero y la circulación de la sangre. Anne Robert Jacques Turgot (1727-1781), mientras servía como interventor general de finanzas entre 1774 y 1776 bajo el reinado de Louis XVI, intentó reducir las barreras comerciales entre las provincias francesas y abolir los privilegios de las corporaciones. Sin embargo, estas reformas no fueron bien recibidas entre las clases altas, y fue retirado de su puesto. El economista francés y nacido en Irlanda Richard Cantillon (aprox. 1680-1734) fue el autor de *Essai sur la nature du commerce en général* (1755). A pesar de haber tenido mucha influencia en la Francia del siglo XVIII, su trabajo fue redescubierto en el siglo XIX por William Stanley Jevons, quien alabó su obra, a la que consideraba el primer tratado sobre economía. Para leer la traducción de uno de uno de los primeros ensayos de Hayek sobre Cantillon, véase el capítulo 13 de su libro *The Trend of Economic Thinking*. – Ed.]

de economía política podían describirla alternativamente como una rama de la ciencia, de la moral o de la filosofía social, sin la menor preocupación acerca de si la materia era científica o filosófica. El término *ciencia* no había adquirido el significado tan restringido que hoy tiene,<sup>2</sup> ni tampoco existía distinción alguna que atribuyera a las ciencias físicas o naturales una dignidad especial. Quienes se dedicaban a estas disciplinas escogieron sin dudar lo la denominación de filosofía cuando abordaban los aspectos más generales de su problemática,<sup>3</sup> y ocasionalmente encontramos incluso «filosofía natural» frente a «ciencias morales».

Durante la primera mitad del siglo XIX surgió una nueva actitud. El término *ciencia* quedó cada vez más confinado en el ámbito de la física y las disciplinas biológicas, las cuales empezaron al mismo tiempo a reclamar para sí un especial rigor y certeza que las distinguiera de todas las demás. Su éxito fue tal, que pronto comenzaron a ejercer una extraordinaria fascinación sobre los que trabajaban en otras disciplinas, quienes comenzaron a imitar rápidamente sus doctrinas y su vocabulario. Así comenzó la tiranía que los métodos y técnicas de las Ciencias,<sup>4</sup> en el sentido estricto de la palabra, han venido ejerciendo sobre las demás disciplinas. Estas empezaron a preocuparse cada vez más por reivindicar la misma condición, mostrando que sus métodos eran los mismos que los de sus brillantes hermanas, en lugar de adaptarlos cada vez más a los problemas que les son propios. Y, aunque en los ciento veinte años más o menos durante los que esta ambición por imitar a la Ciencia en sus métodos más que en su espíritu ha venido dominando las disciplinas sociales apenas ha contribuido a nuestra comprensión de los fenómenos sociales, no solo continúa confundiendo y desacreditando el trabajo de las disciplinas sociales, sino que aún se exigen incursiones más profundas en esta

---

2. El ejemplo más temprano del restringido significado moderno de la palabra *ciencia* aparece en el *New English Dictionary* de Murray, en una fecha tan tardía como 1867. Pero J.T. Merz (*History of European Thought in the Nineteenth Century* [1896], vol. 1, p. 89) tiene razón probablemente cuando propone que *ciencia* adquirió su significado actual en la época en que se formó la British Association for the Advancement of Science (1831).

3. Por ejemplo, *New System of Chemical Philosophy*, de J. Dalton (1808); *Philosophie zoologique* de Lamarck (1809); o *Philosophie chimique* de Fourcroy (1806).

4. Emplearemos a partir de ahora la palabra *Ciencia* con mayúscula cuando haya que recalcar que nos referimos al significado moderno, más restringido.

dirección presentándolas como las más revolucionarias innovaciones que, si se adoptaran, asegurarían rápidos y maravillosos progresos.

Sin embargo, y dicho sea de paso, quienes más han alzado la voz en esas exigencias rara vez han sido hombres que hayan enriquecido notablemente nuestro conocimiento de las Ciencias. Desde el lord canciller Francis Bacon, quien representará por siempre el prototipo del «demagogo de la ciencia» —como justamente se le ha llamado—, a Augusto Comte y los «fiscalistas» de nuestros días, la tesis de la absoluta y exclusiva superioridad del método de las ciencias naturales fue sostenida en general por hombres cuyo derecho a hablar en favor de la Ciencia no estaba fuera de toda duda, y que con frecuencia habían mostrado en su actividad científica el mismo dogmatismo sectario que habían manifestado en otros campos.<sup>5</sup> Francis Bacon se opuso a la astronomía copernicana,<sup>6</sup> y Comte enseñaba que las investigaciones demasiado minuciosas de los fenómenos realizadas con instrumentos como el microscopio eran dañinas y debían ser suprimidas por el poder espiritual de la sociedad positiva, porque tendían a contrariar las leyes de la ciencia positiva. Esta actitud dogmática ha confundido con tanta frecuencia a hombres de este tipo en su propio campo que no deberían existir apenas motivos para tomar en demasiada consideración sus opiniones sobre problemas aún más alejados de las áreas de donde derivan su inspiración.

El lector deberá tener presente aún otra precisión a lo largo del siguiente análisis. Los métodos que los científicos o los hombres fascinados por las ciencias naturales han tratado tantas veces de aplicar forzosamente a las ciencias sociales no son siempre necesariamente los que los verdaderos científicos

---

5. [El estadista y filósofo francés, Francis Bacon (1561-1626) defendía en su *Novum Organum* (1620) un planteamiento experimental e inductivo para las ciencias, y Auguste Comte (1798-1857), quien acuñó el término «sociología», expuso un planteamiento positivista para el estudio de los fenómenos sociales. Para más detalles del punto de vista de Hayek sobre Bacon, véase «Francis Bacon: Progenitor of Scientism (1561-1626)», capítulo 5 de *The Trend of Economic Thinking*; y sobre Comte, véase este volumen, capítulos 13 y del 15 al 17. Puede que Otto Neurath (1882-1945), el representante de las ciencias sociales del Círculo de Viena de los positivistas lógicos, sea el defensor más destacado del fiscalismo, la doctrina según la cual el conocimiento científico basado en hechos está formulado sobre afirmaciones de actividades y objetos físicos y observables. Hayek critica esta doctrina, además del behaviorismo en psicología, en el capítulo 5. – Ed.]

6. Véase M.R. Cohen, «The Myth about Bacon and the Inductive Method», *Scientific Monthly* 23 (1926): 505. [pp. 504-505.].

emplearon en su propio campo, sino más bien aquellos que ellos creyeron que habían empleado. No tiene por qué ser lo mismo. Las explicaciones y la teorización que el propio científico elabora acerca de sus procedimientos no siempre son una buena guía. Aunque los planteamientos sobre el carácter del método de la Ciencia han pasado por varias modas en las últimas generaciones, debemos admitir que los métodos realmente empleados han sido los mismos en esencia. Sin embargo, puesto que las ciencias sociales han sufrido la influencia de las opiniones entonces profesadas por los científicos sobre su propio modo de operar y también de las que ellos mismos habían profesado anteriormente, lo que digamos a propósito del método de las ciencias naturales no pretende ser necesariamente una exposición fidedigna de los criterios seguidos efectivamente por los científicos, sino más bien una exposición de las teorías que, sobre la naturaleza del método científico, han dominado el campo en épocas recientes.<sup>7</sup>

La historia de esta influencia, los canales a través de los que operó, y la dirección en la que afectó a los procesos sociales nos ocupará a lo largo de la serie de estudios históricos para los que el presente ensayo está concebido como una introducción.<sup>8</sup> Antes de seguir la pista al curso histórico de esta influencia y sus efectos, abordaremos la descripción de sus características generales y de la naturaleza de los problemas a los que las desafortunadas expansiones de los hábitos de pensamiento de las ciencias físicas y biológicas han dado lugar. Existen ciertos elementos típicos de esta actitud que encontraremos una y otra vez, cuya plausibilidad *prima facie* hace necesario examinarlos con más cuidado. Aunque en las circunstancias históricas concretas no siempre es posible mostrar cómo esos enfoques característicos se conectan o proceden de los hábitos de pensamiento de los científicos, es más fácil detectarlos en un análisis sistemático.

No es necesario señalar que nada de lo que tengamos que decir va en contra de los métodos de la Ciencia dentro de su propia esfera o que pretendamos

---

7. [Todo este párrafo se añadió en la versión de 1952. Refleja que Hayek acepta la crítica de Karl Popper de que los procedimientos *que realmente se seguían* en las ciencias naturales son diferentes de aquellos atribuidos a los autores defensores del cientismo. Para más detalles sobre este tema, véase la introducción del editor a este volumen, pp. 81-82. – Ed.].

8. [Los «estudios históricos» están recogidos en los ensayos «La contrarrevolución de la ciencia» y «Comte y Hegel», partes 2 y 3 de este volumen. – Ed.].

arrojar un ápice de duda acerca de su valor. Precisamente, para excluir cualquier malentendido acerca de este punto, cuando tratemos, no de la investigación imparcial sino de la servil imitación del método y el lenguaje de la Ciencia, hablaremos de *cientismo* o del prejuicio *cientista*. Aunque estos términos no son completamente desconocidos en inglés,<sup>9</sup> provienen realmente del francés, donde en los últimos años han tomado el mismo significado que le daremos aquí.<sup>10</sup> Hay que advertir que estos términos, en el sentido en que los vamos a emplear, describen, desde luego, una actitud que es decididamente científica en el pleno sentido de la palabra, puesto que implica una aplicación mecánica y acrítica de los hábitos de pensamiento a campos diferentes de aquellos en que estos se formaron. El enfoque cientista, a diferencia del científico, no es un enfoque libre de prejuicios, sino todo lo contrario, una aproximación llena de ellos; la cual, antes de tomar en consideración la materia, pretende saber cuál es la vía más apropiada para investigarla.<sup>11</sup>

Hubiera sido conveniente disponer de un término similar para indicar la característica actitud mental del ingeniero que, aun distinguiéndose del cientista, en muchos aspectos es sumamente afín; y precisamente por esta afinidad lo tomamos aquí en consideración. No hay otra palabra que exprese tan eficazmente esta idea, por lo que tendremos que contentarnos con denominar esta actitud, tan característica del pensamiento de los siglos XIX y XX, como la «mentalidad ingenieril».

---

9. El *New English Dictionary* de Murray recoge tanto *scientism* como *scientific*, el primero como el «hábito y modo de expresión de un científico», y el segundo como «característico de, o con los atributos de, un científico (uso despectivo)». Los términos *naturalista* o *mecanicista*, que con frecuencia se usan en un sentido similar, son menos apropiados porque sugieren un tipo de oposición erróneo.

10. Véase, por ejemplo, J. Fiolle, *Scientisme et science* (París 1936), y A. Lalande, *Vocabulaire Technique et critique de la philosophie*, 4.<sup>a</sup> ed., vol. 2, p. 740.

11. Quizá el siguiente pasaje de un destacado físico pueda servir de ayuda para mostrar en qué medida los propios científicos también padecen la misma actitud que ha extendido su intoxicante influencia sobre otras disciplinas: «Es difícil concebir un fanatismo científico mayor que sostener que toda experiencia posible se ha de ajustar al mismo patrón con el que ya estamos familiarizados, y exigir por lo tanto que en su explicación solo se empleen elementos presentes en la vida diaria. Esta actitud denota una falta de imaginación, una estrechez mental y una obstinación tales que podría esperarse que su justificación pragmática se agota en un plano inferior de la actividad mental.» P.W. Bridgman, *The Logic of Modern Physics* [1928], p. 46.