

el público menos especializado. En contraste, el último capítulo se dirige a dicho público. A la luz del fenómeno reciente de la comprensión pública de la ciencia, desarrollado por las administraciones occidentales, Pickstone abunda en la idea de considerar al ciudadano como agente activo y no como mero receptor pasivo del acontecimiento científico. Además, sostiene la idea de que la historia resulta un instrumento ideal para mostrar, tanto al ciudadano como al gestor, la complejidad y la pluralidad de la CTM, la falsedad de una comprensión estrecha e interesada de la ciencia y del científico, la diversidad de acercamientos y de intereses.

El trabajo de Pickstone facilita la comprensión de la historia de la CTM a lo largo de algo más de cinco siglos. Ello sólo ha sido posible gracias a la maduración de unas herramientas de análisis que esconden un enorme número de lecturas y también de años de reflexión. Sería conveniente que aquellas personas que tengan a su alcance el favor de los editores reclamaran la traducción inmediata de este libro. Ello favorecería algo que desea el propio Pickstone, quien considera su análisis provisional, abierto a la discusión y a la revisión. En fin, tal y como recomienda el propio autor, un elemento que completa la lectura de este libro procede de la visita a la página web del departamento de CTM de la universidad de Manchester donde Pickstone ejerce como profesor y ha ostentado su dirección durante largo tiempo (www.chstm.man.ac.uk).

ALFONS ZARZOSO

Museo Història Medicina Ctalunya

Aren HESSENBRUCH (ed.). *Reader's guide to the history of science*. London / Chicago, Fitzroy Dearborn Publishers, 2000, 934 págs. ISBN: 1-884964-29-X [95 £].

Se trata de una obra de consulta de formato original pues, más que proporcionar una explicación sucinta de cada una de las voces temáticas, introduce la bibliografía más relevante a juicio del autor en cada caso. No suministra, pues, una síntesis de contenidos (aunque depende de la habilidad de quien escribe), como se puede encontrar en otros trabajos enciclopédicos, como las *Companion* de Bynum y Porter (1993) y la de Olby, Cantor, Christie y Hodge (1990, 1996) respectivamente para historia de la medicina e historia de la ciencia, sino una guía para la lectura de otras obras, de donde podemos obtener ese conocimiento actualizado. El espectro bibliográfico considerado es básicamente anglosajón y puesto que, según su responsable, se trata de una

obra deudora de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información, seguramente su destino ideal sería la instalación en red, de modo que hiciera factible la revisión periódica y la introducción de novedades bibliográficas.

El contenido principal del libro va precedido por la lista de autores que colaboran en el mismo (280 si no he contado mal) y el sumario temático, en forma de listado alfabético de las 514 entradas individuales y las mismas agrupadas por grandes categorías (en el orden en que aparecen: ciencias alternativas, conceptos analíticos, astronomía y astrofísica, ciencias químicas, ciencias geológicas, enseñanza, ingeniería y tecnología, aspectos generales, personas, ciencias biológicas, publicaciones científicas, ciencias matemáticas, ciencias médicas y de la salud, medicina y sociedad, historias nacionales, ciencias físicas, ciencias de las culturas «premodernas», instrumentación científica, ciencias sociales y asociaciones e instituciones), que, a su vez, se pueden condensar en tres grandes apartados: personas, disciplinas e instituciones y temas amplios (popularización de la ciencia, revolución científica, el romanticismo...; sorprendentemente, la voz «el cuerpo» se encuentra en el apartado de medicina y no en el de temas generales, mientras que «la mente» se coloca en la categoría de ciencias sociales; «fisiología» y voces de temas o autores relacionados con ella aparecen en ciencias biológicas, pero «fisiología experimental» se incluye en medicina). Tras la secuencia alfabética de entradas aparece una lista de libros recomendados, en formato abreviado, que remite a las correspondientes entradas para su identificación (más de 6.000 títulos, según una estimación por el número de páginas que cubre), un índice general y las notas biobibliográficas sobre autores y consejeros (cierto número de eminentes personalidades que han contribuido a la selección de temas y a su asignación a personas concretas, como se da cuenta en la brevísima introducción del editor). Cada una de las voces se compone de un listado bibliográfico, su comentario y la mención a referencias cruzadas.

El editor único del libro es un joven historiador, especializado en ciencias físicas (obtuvo su doctorado en 1994, y según su página web ha escrito reseñas desde 1992, libros desde 1993 y artículos desde 1995) que trabaja en la actualidad en el Instituto Dibner de Historia de la Ciencia y la Tecnología del MIT. Contribuye asimismo con 19 voces, tres de ellas en colaboración. Los consejeros son de procedencia británica en su mayoría, con el grupo más numeroso asentado en la Universidad de Cambridge, seis de ellos en el Departamento de Historia y Filosofía de la Ciencia y uno jubilado del departamento de lenguas clásicas (Sir G.E. Lloyd), un par de miembros del Centro de Historia de la Ciencia, la Tecnología y la Medicina de la Universidad de Manchester y cuatro personas más de otras procedencias, incluyendo al recientemente desaparecido

Roy Porter. A continuación hay otro grupo de supervisores con base en Norteamérica, compuesto por siete personas, más tres europeos. De entre todos, ocho contribuyen también con al menos una voz y cinco (David C. Lindberg, G.E.R. Lloyd, Roy Porter, Theodore Porter y Simon Schaffer) están entre los autores más citados en la bibliografía recomendada.

El trabajo editorial merece todo el respeto del mundo, para haber sido llevado a cabo por una sola persona; sólo la tarea de coordinar a casi 300 autores y más de 500 artículos parece gigantesca, sin tener en cuenta la inevitable verificación de las más de 6.000 referencias. La amplitud temática generada dentro del campo de la historia de la ciencia, la tecnología y la medicina es asimismo abrumadora, cuando se pretende dar cuenta de los enfoques plurales que han actualizado los contenidos de la disciplina (ciencias en contexto). Posiblemente, además, la empresa tendría límites físicos impuestos por la editorial (el entorno de las 500 voces); o sea, que estamos ante un monumento al trabajo cuya misma existencia sólo merece elogios. Es comprensible, con todo, que los resultados no sean absolutamente perfectos. ¿Hay que aceptar que sólo existe bibliografía seria sobre las personas, conceptos e instituciones que aquí se señalan? Parece que no. ¿Hay que suscribir que la bibliografía que aquí se comenta sobre cada una de las voces es la que debe ser comentada? Pues es también dudoso, aunque sólo sea por el inevitable y avasallador sesgo anglosajón y el no menor imperativo cronológico.

Una manera de acercarnos al contenido del libro puede ser examinar la población de colaboradores, a partir de las notas biográficas que se recogen en el apartado correspondiente. Encuentro 90 autores asentados en el Reino Unido, 87 en los Estados Unidos, 1 en Irlanda, 19 en Canadá, 6 en Australia, 1 en Sudáfrica, en total 204. 26 reportan lugar de trabajo en Alemania, 14 en Francia, 4 en Dinamarca, Suecia y España, respectivamente, 3 en Brasil y 1 en cada uno de los siguientes países: Italia, Grecia, Noruega, Rusia, Hungría, Japón, Mozambique y México. Es decir 63 en países no anglosajones, más un par de docenas que no dan información al respecto. 16 de ellos se definen como *independent scholars*, 10 estaban realizando su doctorado y 18 trabajaban en museos o bibliotecas historiocientíficas; desempeñan su trabajo en Departamentos o Institutos universitarios de distinta denominación: 37 en historia de la ciencia, 29 en historia, 23 en historia de la medicina, 18 en historia y filosofía de la ciencia, 13 en filosofía, 12 en historia de la ciencia y de la técnica, 8 en estudios sobre la ciencia y la tecnología, 15 son profesores de ciencias o medicina y 25 en ciencias sociales (políticas, sociología, antropología, economía, lingüística, comunicación, psicología). Los restantes se reparten entre una gran variedad de instituciones de denominaciones mixtas (his-

toria de la ciencia e ideas; historia de la ciencia y medicina; historia de la ciencia, tecnología y medicina; historia de la ciencia y estudios culturales; historia y filosofía de las ciencias de la vida; ciencia y política tecnológica...), así como otras de ámbitos más restringidos (estudios sobre el ferrocarril; historia de la conciencia; ética médica; investigación polar; investigación del espacio; investigación pedagógica; ecología humana; estudios asiáticos). Entre todos los colaboradores hay uno que trabaja en un centro dedicado a la historia de las matemáticas y otro a la historia de la química. Los autores españoles que participan son J. Arrizabalaga (voz Sida), J. L. Barona (voces ciencia y medicina medievales, frenología, Ramón y Cajal, Volta), J. Pimentel (voces: expediciones, América Latina y España) y J. M. Sánchez Ron (voz Maxwell), los cuales constituyen una muestra representativa de la comunidad hispánica de la materia.

Otra forma para aproximarnos al significado de libro sería el examen de la literatura recomendada, claro que para analizar los más de 6.000 títulos citados haría falta un artículo; por ello voy a limitarme a comentar la parte sobresaliente de ese universo de citas. En efecto, hay 14 obras citadas 6 ó más veces; la más citada en números absolutos es el *Dictionary of Scientific Biography* (1970-80) editado por Charles C. Gillispie (23 veces), seguida por *Leviathan and the Air-Pump* (1985) de Shapin y Schaffer (10 veces), *The Structure of Scientific Revolutions* (1962) de Thomas S. Kuhn y *Science as Public Culture: Chemistry and Enlightenment in Britain, 1760-1820* (1992), de Jan Golinski (9 veces cada una); les siguen con 7 citas: *The physicists: the history of a scientific community in modern America*, por Daniel J. Kevles (1978), *The History of Statistics: The Measurement of Uncertainty before 1900* (1986), de Stephen M. Stigler, *The values of precision*, de M. Norton Wise (1995), y completan esta selección, con seis menciones cada uno, los siguientes títulos: Michel Foucault, *The order of things: an archeology of the human sciences* [*Les mots et les choses*], (1966; 1ª edición inglesa, 1970), Stephen J. Gould, *The Mismeasure of Man* (1981), Ernst Mayr, *The growth of biological thought: diversity, evolution, and inheritance* (1982), Robert K. Merton, *Science, technology and society in seventeenth century England* (1938), Theodore M. Porter, *The Rise of Statistical Thinking, 1820-1900* (1986), Londa Schiebinger, *Nature's body: gender in the making of modern science* (1993), y Steven Shapin, *A social history of truth: civility and science in seventeenth-century England* (1994). Esta quintaesencia bibliográfica —sorprendentemente moderna en lo tocante a cronología de las publicaciones— puede dar indicación de las influencias presentes en la obra: un sentido contextual del trabajo científico, preocupado por la comunidad experta y sus relaciones con el mundo social, los procesos de consenso internos y externos a la comunidad científica, la construcción lingüística, el análisis de relaciones de poder y de género.

Si extendemos este análisis de los textos a los autores más citados, he encontrado 37 autores que aparecen 10 ó más veces en las bibliografías recomendadas. Entre ellos resultan exóticos, por su procedencia, los alemanes Armin Hermann (1933-), historiador de la física, y Erwin H. Ackerknecht (1906-1988), historiador de la medicina, de largo asentamiento en Estados Unidos como es sabido, y los franceses Michel Foucault (1926-1984), epistemólogo, y Bruno Latour (1947-), sociólogo. Hay tres mujeres entre ellos, Margaret Rossiter, Londa Schiebinger y Lorraine Daston. De los 24 de los que he podido establecer su fecha de nacimiento resultan cinco nacidos antes de 1910, diez nacidos antes de la segunda guerra mundial y nueve con posterioridad, lo cual es un indicativo de la relevancia que ganan autores más contemporáneos y, por ende, de la frescura y actualización de las lecturas y de los modos propuestos. El más veterano es Alexandre Koyré (1892-1964) y el más joven Simon Schaffer (1955-). El grupo más numeroso lo constituyen historiadores de la física y de la revolución científica, por orden de citas: J. L. Heilbrom (23), D. J. Kevles (19), M. N. Wise (15), A. J. L. James (14), A. Koyré (13), A. Hermann (11), D. C. Lindberg (11), I. B. Cohen (10). Le sigue el grupo de filósofos de la ciencia compuesto por seis autores, S. Schaffer (27), T.S. Kuhn (23), S. Shapin (20), M. Foucault (19), B. Latour (14), J. Golinski (10), así como otro grupo de cinco expertos en evolución, como M. J. S. Rudwick (17), P. J. Bowler (14), E. Mayr (13), S. J. Gould (12) y W. B. Provine (11). La historia de la medicina tiene cuatro representantes en el cogollo de citas, R. Porter (19), C. Webster (11), E.H. Ackerknecht (10) y R. Cooter (10), al igual que la historia de la química, con J. Needham (18), F. L. Holmes (16), M. P. Crossland (10) y C. A. Russell (10), . Hay dos autores por el ramo de la historia de la instrumentación científica (A.J. Turner, 12, y W.E. K. Middleton, 10), dos autoras por mujeres y ciencia (M. Rossiter, 10 y L. Schiebinger, 10) y un autor y una autora por la historia de la estadística (T. M. Porter, 12, y L. Daston, 12), además de C. C. Gillispie (29), G.E.R. Lloyd (15) y R. M. Young (10).

Me parece que, tras estas pinceladas, podemos quedarnos con la autoidentificación que expresa el editor sobre su compilado libro como «una instantánea de la historia de la ciencia a comienzos del siglo XXI», que refleja en pureza la década de los años noventa del siglo XX.

ESTEBAN RODRÍGUEZ OCAÑA
Universidad de Granada