

**Lawrence M. Principe, ed. *New narratives in eighteenth-century chemistry*.**  
Dordrecht: Springer; 2007, xii + 200 p. ISBN 978-1-4020-6273-5, \$ 110,66.

Este nuevo número monográfico de la serie Archimedes recoge las aportaciones discutidas en el congreso celebrado en abril de 2005 en California. Está dedicado al estudio de la química del siglo XVIII, un tema que ha merecido la atención de los historiadores desde hace ya algunas décadas. Por un lado, los trabajos de Frederic L. Holmes, Bernadette Bensaude-Vincent, Ursula Klein, Ferdinando Abbri y otros han permitido un cambio de perspectiva que ha conducido a abandonar la imagen de Antoine Lavoisier como padre fundador de la química. El lector acostumbrado a este tipo de literatura heroica se mostrará sorprendido del escaso papel que juega Lavoisier en las páginas del libro reseñado. La química del siglo XVIII ha dejado de ser estudiada solamente en función de los acontecimientos de finales del siglo (teoría del flogisto, química neumática, etc.), para pasar a constituir un área de estudio propia, con su particular colección de problemas, personajes y fuentes históricas. Además, los estudios históricos sobre la alquimia y la «chymia» moderna (como los realizados por William Newman, Lawrence Principe, Antonio Clericuzzio, etc.), han ofrecido nuevas perspectivas de análisis al reconsiderar la interpretación de los siglos inmediatamente anteriores. La introducción de Lawrence Principe ofrece una interesante reflexión sobre las consecuencias de estos cambios, sugiriendo la provocativa idea de una revolución silenciosa que sitúa entre 1675 y 1725. Según Principe, esta revolución apenas percibida por los químicos-historiadores, afectó a varios aspectos de la química: los objetivos y las aplicaciones, el estatus y las ocupaciones de sus cultivadores y las innovaciones teóricas basadas en nuevas prácticas experimentales. Principe considera tan peligrosas las narraciones centradas en la obra de Lavoisier como las interpretaciones que establecen escuelas enfrentadas («newtonianos» frente a «cartesianos») en la química de principios del siglo XVIII. Esta perspectiva resulta particularmente inadecuada para analizar las investigaciones desarrolladas en los laboratorios del siglo XVIII, un espacio donde las lecturas filosóficas tuvieron menos peso que las prácticas experimentales, y donde los objetivos perseguidos fueron, por lo general, «híbridos», es decir, tal y como señala el capítulo de Ursula Klein, a caballo entre el mundo académico y los intereses comerciales o los fines terapéuticos. Al cuestionar la imagen de Homberg o Lemery como «químicos cartesianos», Principe no pretende afirmar que los trabajos de estos autores fueran puramente empíricos. Por el contrario, a través de ejemplos, Principe defiende que los historiadores deben tratar de entender las cuestiones teóricas que trataban de resolver los químicos del siglo XVIII, lo cual es un objetivo especialmente complejo porque el marco teórico no suele aparecer explícito en la mayor parte de los trabajos, lo que produce la apariencia de mera descripción de resultados variopintos y fenómenos curiosos, sin ningún orden ni concierto.

Todos estos temas apuntados por Principe se encuentran más o menos presentes en los artículos que aparecen en este libro. En primer lugar, las transformaciones de la química de principios del siglo XVIII son analizadas por Kevin Chang a través de un estudio de las cambiantes ideas de Georg E. Stahl sobre la alquimia. El médico alemán, más conocido por su teoría del flogisto, pasó a lo largo de su carrera de partidario a detractor de la alquimia, un recorrido que siguieron muchos otros autores de esa época. Chang aprovecha este episodio para analizar la relación de Stahl con sus editores y las confusiones que ha producido la publicación tardía de sus lecciones. Los siguientes dos artículos están dedicados a Herman Boerhaave. El primero, realizado por John C. Powers, recoge las conclusiones de la tesis doctoral del autor, donde analiza el concepto de «elemento-instrumento» en la obra del autor holandés, con particular atención a su papel didáctico, dada la gran influencia que ejercieron las lecciones de Boerhaave en toda Europa. El otro capítulo está firmado por Rina Knoeff y desarrolla la tesis —ya defendida en su libro *Herman Boerhaave: Calvinist, chemist and physician, Amsterdam, 2002*— sobre la relación entre el pensamiento religioso de Boerhaave con su obra científica. En este caso, Knoeff trata de mostrar cómo la fuerte influencia de los textos hipocráticos en Boerhaave puede explicarse por una interpretación de los mismos que encajaba perfectamente en el pensamiento calvinista holandés en cuestiones tales como la lectura de la Biblia, la providencia y la observación meticulosa.

Los tres siguientes capítulos mueven el foco de atención a la mitad del siglo XVIII. El trabajo de Bensaude-Vincent y Christine Lehman, basado en la tesis doctoral de esta última, ofrece una visión panorámica de un sorprendentemente elevado número de cursos públicos de química realizados en Francia a mediados del siglo. Las autoras han recopilado información sobre más de veinticinco cursos celebrados en once ciudades francesas por un número semejante de autores, la mayor parte de ellos poco conocidos hasta ahora. Las autoras reconstruyen la biografía colectiva de estos profesores y demostradores, sus cambiantes públicos y las prácticas pedagógicas asociadas, sugiriendo la necesidad de revisar las imágenes habituales (generalmente basadas en la física experimental) sobre el papel del experimento en las aulas. El otro trabajo, el más extenso del libro, ha sido realizado por Ursula Klein y está dedicado a los farmacéuticos alemanes de esos años. El principal objetivo de Klein, que ha desarrollado en un trabajo más reciente, (U. Klein; W. Lefevre. *Materials in eighteenth-century science. A historical ontology*. Cambridge; 2007), es describir la cultura «híbrida» del «químico-boticario» del siglo XVIII, a medio camino entre el mundo académico y el artesanal. Klein ofrece una buena reconstrucción del aprendizaje farmacéutico (empleando a menudo textos autobiográficos), así como de la cultura material y las prácticas experimentales de la botica. También analiza el papel de los viajes de estudios y la aparición de las revistas químico-farmacéuticas (que no se limitó a los famosos *Annalen de Crell*). Finalmente, ofrece una tipología de los «químicos-boticarios» y centra su atención en las biografías de A. Marggraf y M. Klaproth.

El siguiente capítulo aborda otros usos de la química a mediados del siglo XVIII, esta vez en el terreno de la agronomía, a través de los estudios realizados en Escocia por James Anderson. Su autor, Matthew Eddy, afirma que la «fluidez intelectual» y la permeabilidad de las fronteras disciplinares permitió una constante «migración» de conceptos entre la medicina, la agricultura, la geología y la química. Para mostrarlo, Eddy emplea un gran número de fuentes, incluyendo los cuadernos de estudiantes de Anderson, que son una fuente también relevante en el artículo de Bensaude y Lehman, ya citado. Finalmente, el último capítulo lo firma un autor también suficientemente conocido, Trevor H. Levere, que vuelve sobre uno de sus temas favoritos: la obra químico-médica de Thomas Beddoes, una personalidad excepcional para estudiar muchos aspectos de la revolución química. Levere resume la «conversión» de Beddoes a la nueva química y su conocido proyecto de «medicina pneumática», a través de la creación de la *Pneumatic institution*, un centro destinado a investigar las propiedades curativas de los gases recientemente descubiertos. Aunque el proyecto tuvo corta duración, sirvió, entre otras cosas, para que Humphry Davy iniciara su brillante carrera como químico.

El libro se cierra con unas conclusiones de Seymour Mauskopf que sirven de contrapunto a la introducción de Lawrence Principe. Se trata ahora de un historiador que ha centrado su atención en la parte final del siglo XVIII, con especial atención a las investigaciones sobre la pólvora y los trabajos de Louis Proust. Al contrario de Principe, la reflexión historiográfica de Mauskopf gira en torno a las consecuencias que el libro reseñado tiene sobre la imagen de la revolución química. Una vez que Lavoisier ha sido desbancado como protagonista principal y se ha ampliado el número de escenarios, problemas y actores históricos, queda por dilucidar cual será la nueva reconstrucción global de los acontecimientos, la nueva *big picture* de la química de finales del siglo XVIII. Es una cuestión complicada, que ha sido objeto de discusión por parte de historiadores de la ciencia de otros períodos y disciplinas. La proliferación de estudios locales, la ampliación de las fuentes y las cuestiones analizadas, el creciente número de personajes hasta ahora desconocidos, el abandono de las narraciones heroicas y la ampliación espacial y temporal de los temas, entre otras cuestiones, han complicado la creación de grandes síntesis en historia de la ciencia. El libro aquí reseñado permite reflexionar sobre este asunto desde múltiples puntos de vista pero me limitaré a dos cuestiones que recorren la obra. En primer lugar, la aparición de un gran número de personajes escasamente conocidos que desarrollan actividades como la farmacia, la medicina, la agronomía, la enseñanza y las demostraciones públicas, la construcción de instrumentos, etc. Además, autores como Stahl y Boerhaave, que eran los únicos protagonistas de las narraciones tradicionales, son ahora analizados desde nuevas perspectivas, ya no centradas en los acontecimientos de finales del siglo. La ampliación de personajes y la reconsideración del papel de los protagonistas de las narraciones históricas conducen a una segunda reflexión que mencionan los autores del libro. La vieja historia disciplinar, desarrollada por químicos-historiadores en busca de los orígenes de los conceptos básicos de su ciencia, ha perdido totalmente vigencia. Los lectores

del libro se verán obligados a cruzar constantemente unas fronteras disciplinares muy diferentes a las actuales. Prácticamente ningún artículo puede ser encuadrado en una historia disciplinar concreta, ni siquiera en lo que habitualmente se considera «historia de la química». Esta es una tendencia muy saludable, que ha permitido enriquecer el campo de estudio, como muestran libros como el que ahora analizamos. Su principal rival no es la historia académica, donde apenas cuenta con partidarios serios, sino la memoria histórica que comparten muchos científicos, la cual sigue basada en una tradición de momentos fundacionales y personajes heroicos construidos durante el siglo XIX y XX. Este es, probablemente, el otro gran reto de los autores del libro: transformar sus estudios particulares en una narración que pueda ser enseñada y comprendida por un público amplio, más allá del reducido círculo de especialistas que leerán un libro como el que hemos analizado. Y no sólo por sus contenidos, sino también por su precio desorbitado, lo que viene siendo una lamentable práctica de algunas editoriales privadas en los últimos años. La edición electrónica y los proyectos de acceso libre al conocimiento ofrecen nuevas formas de publicar los resultados de la investigación especializada, manteniendo el nivel académico, el rigor y los filtros de calidad necesarios, pero sin depender de los intereses económicos de unas pocas multinacionales. ■

José Ramón Bertomeu Sánchez, Universitat de València

**George K. York and David A. Steinberg. An introduction to the life and work of John Hughlings Jackson with a catalogue raisonné of his writings.** London: The Wellcome Trust Centre for the History of Medicine at UCL [Medical History, Supplement nº 26]; 2006, viii + 157 p. ISBN 0-85484-109-1; 978-0-85484-109-7, € 52.

La revista *Medical History* dedicó el suplemento número 26 a la publicación de este interesante estudio biobibliográfico sobre el neurofisiólogo británico John Hughlings Jackson (1835-1911), a quien debemos no sólo la descripción de un tipo de epilepsia conocido bajo su epónimo, sino también el establecimiento del marco conceptual y metodológico de la neurofisiología clínica que revolucionaron el diagnóstico neurológico y permitieron el desarrollo de una neurología científica. Su máxima contribución fue la aplicación de las teorías evolucionistas contemporáneas —muy especialmente, la adaptación de la teoría de la evolución de Herbert Spencer— a la neurofisiología y al estudio de la enfermedad neurológica.

La obra que estamos comentando es resultado de la labor realizada por dos doctores —George K. York, neurólogo consultor (*Stockton Medical Center* de California) y