

En definitiva, el libro de Cook representa un logrado intento por dar cuenta de la variabilidad de la experiencia científica, prestando especial atención a los contextos y a las condiciones bajo las que sus formas emergieron y se desarrollaron en la edad de oro de los Países Bajos. Un intento por plasmar las formas de objetivación que hicieron posible el desarrollo de estudios anatómicos bajo la rúbrica de la preservación de la vida y la restauración de la salud. Los primeros análisis europeos sobre la acupuntura y las primeras traducciones de textos chinos sobre el examen del pulso estaban inexorablemente unidos al valor que se otorgó al conocimiento natural, más allá de la especulación, de las explicaciones causales (*weten*) o de la búsqueda de un paraíso terrenal. Los teatros anatómicos, como espejos de la naturaleza, basados en lo observable y en lo conocido (*kennen*), fueron el último eslabón visible de una larga cadena, cuyo origen descansaba en una economía moral contrapuesta al dolor y al placer corporal. ■

Antonio Sánchez, Universidad Autónoma de Madrid

José Ramón Bertomeu Sánchez; Agustí Nieto Galán, eds. *Chemistry, medicine, and crime: Mateu J.B. Orfila (1787-1853) and his times*. Sagamore Beach: Science History Publications; 2006. ISBN 0881352756.

En marzo del 2004 una serie de investigadores europeos se reunieron en Menorca con el objetivo de participar en la conferencia internacional «Chemistry, Medicine and crime: Mateu J.B. Orfila (1787-1853), and his times». La cita venía a coincidir con los actos de conmemoración del 150 aniversario de la muerte de aquel destacado químico y toxicólogo menorquín. Sin embargo, aquella conferencia tendría poco en común con anteriores conmemoraciones pues, lejos de exaltar la figura de Orfila, se optó por analizar su obra y su contexto como punto de partida para el análisis de toda una serie de problemas históricos relevantes dentro de las nuevas tendencias en historia de la ciencia. La conferencia de Menorca resultó de gran interés por la calidad de los trabajos expuestos y la intensidad de los debates además de ser el origen de una serie de publicaciones entre las que cabe destacar la que aquí reseñamos.

Se trata de un libro colectivo en el cual han participado tanto algunos de los autores que intervinieron en la conferencia como otros historiadores europeos que se sumaron al proyecto con aportaciones de gran interés. La obra tiene por eje central la vida y obra de Mateu J.B. Orfila aunque, como ya ocurrió en la conferencia de Menorca, las aportaciones de los diversos autores sobrepasan los límites del estudio estrictamente biográfico.

Mateu Orfila nació en Menorca en 1787. Fue educado por tutores franceses e ingleses y con 17 años viajó a Valencia para cursar los estudios en medicina. Decep-

cionado por el ambiente académico valenciano decidió viajar hasta Barcelona, donde amplió sus estudios en la Escuela de Química. Desde Barcelona se dirigió a Madrid y finalmente a París donde se consolidaría como académico. En esta ciudad Orfila se formó en los laboratorios de destacados químicos como Antoine-François Foucroy y Nicolas Vauquelin. También asistió a los cursos de química impartidos por Louis-Jacques Thenard en el *Collège de France*.

En breve, Orfila empezó a impartir cursos particulares de química. Sus lecciones adquirieron una creciente fama y continuó impartiéndolas hasta 1819, cuando fue contratado como profesor en la Facultad de Medicina de París. Desde aquella institución Orfila continuó sus trabajos en química médica y poco a poco fue dirigiendo sus contribuciones hacia la nascente toxicología para cuya consolidación sus trabajos fueron básicos. Así, Orfila acabaría por obtener un merecido reconocimiento tanto por sus aportaciones a la investigación y la docencia como a la gestión académica. Un reconocimiento que no siempre ha quedado reflejado en las publicaciones científicas y de historia de la ciencia que han aparecido posteriormente.

La trayectoria de Orfila resulta ser un marco ideal para la discusión de diferentes cuestiones de gran relevancia en la historiografía reciente, tal y como se muestra en los diversos capítulos: la reforma de los estudios médicos a principios del siglo XIX; la introducción de nuevas prácticas docentes, las controversias de la química médica del período, la emergencia de la toxicología como disciplina académica, o el rol de la medicina forense y los expertos médicos en los tribunales. Al tomar la vida de Orfila como eje central, esta obra consigue abordar la diversidad de temas citados sin perder la unidad requerida por toda monografía. La diversa procedencia de los autores también ha permitido abordar diversos contextos europeos y utilizar una perspectiva comparada en la discusión de algunas de las principales cuestiones analizadas.

En general, los trabajos que se incluyen en esta obra hacen suyos algunos de los postulados de historiografía reciente. Así, se rehúye una historia que aborde la reconstrucción acumulativa del avance del conocimiento científico, ocupa un lugar privilegiado el estudio de las prácticas científicas, cobra un mayor interés el estudio de actores históricos desconocidos o secundarios y se rompe con unas fronteras entre conocimientos que en el pasado han dificultado el estudio de la intersección entre diferentes disciplinas. En este sentido, Orfila constituye un caso de gran interés para el estudio de la intersección entre la química y la medicina.

La obra cuenta con una introducción firmada por sus dos editores, José Ramón Bertomeu Sánchez y Agustí Nieto Galán, y once capítulos de diferentes autores. El primero de ellos, preparado por los dos editores, analiza la imagen de Mateu Orfila tanto en el mundo académico como fuera de él. Así, nos muestran como se ha representado la figura de Orfila de formas muy diferentes y como se ha instrumentalizado su imagen en función de proyectos políticos, sociales y profesionales diversos.

El segundo capítulo, de Antonio García-Belmar, analiza las prácticas docentes que caracterizaron los cursos de Louis-Jacques Thenard en el *Collège de France*. Unos

cursos que constituyeron una de las experiencias formativas más importantes de Mateu Orfila. En su análisis de aquellos cursos de química, García-Belmar pone un especial interés en cómo fueron utilizados los experimentos con finalidad didáctica en la transmisión de conocimientos teóricos y prácticos. Así, entre otras cosas, el autor pone en cuestión la clásica frontera entre el experimento didáctico y el utilizado en investigación.

En el siguiente capítulo María José Ruiz-Somavilla analiza las aportaciones de Fourcroy a la química médica que supusieron un punto de partida para una interesante controversia en relación al uso de la química en medicina. Aquella controversia que enfrentó el programa de Fourcroy con el influyente vitalismo francés, determinó el contexto donde Orfila realizó sus aportaciones a la química médica. Ruiz-Somavilla analiza la complejidad de esta controversia rehuyendo la clásica dicotomía entre vitalistas y seguidores de Fourcroy, y considera las presiones sociales e institucionales que pudieron ser determinantes en el desarrollo de la controversia.

En el cuarto capítulo Ursula Klein comienza con una revisión de la química animal y vegetal del siglo XVIII y de principios del XIX. Después analiza el programa de Lavoisier por una química unificada y estudia las razones por las que fue inicialmente criticado. Considera el planteamiento de algunos de los principales autores contemporáneos a Orfila en relación a esta cuestión y, finalmente, entra a valorar el posicionamiento de Orfila. El capítulo concluye con una comparación entre la química vegetal y animal de autores como Orfila y la nueva cultura de la química orgánica o del carbón que emergería a partir de la tercera década del siglo XIX.

Ana Carneiro en su trabajo avanza un poco más en el tiempo y centra su estudio en las aportaciones a la química médica de quien sucedió a Orfila en la Cátedra de Química de la Facultad de Medicina de París, Adolphe Wurtz. Así, sigue las controversias analizadas por Klein en un episodio histórico inmediatamente posterior. El texto de Carneiro considera las aportaciones de Wurtz y sus discípulos a la química orgánica y su contribución a la transición hacia la bioquímica a través de la etapa intermedia de la química biológica. Junto a los capítulos de Klein y Ruiz-Somavilla, el de Carneiro contribuye a la mejor comprensión de las relaciones cambiantes entre medicina y química a lo largo del siglo XIX.

Los siguientes capítulos se centran ya en la toxicología, la disciplina en la cual los trabajos de Mateu Orfila recibieron un mayor reconocimiento. El primer capítulo de esta segunda parte del libro aborda el caso de Robert Christison, quien sería la contraparte británica de Orfila en el desarrollo de la toxicología en el Reino Unido. Anne Crowther sigue las aportaciones de aquel autor al desarrollo de la toxicología sin perder de vista las contribuciones que Orfila realizaba en paralelo. De esta forma contempla como se percibía la imagen de Orfila en la Gran Bretaña de principios del siglo XIX. Por otro lado, a través del caso de Christison, Crowther plantea como el desarrollo de la toxicología comportó un cambio importante en el ámbito judicial con la emergencia del testigo experto.

Bettina Wahrig sitúa el tratado de Orfila en el contexto del nacimiento de la toxicología como disciplina científica en Alemania. Wahrig hace especial hincapié en los debates en relación a la definición y la clasificación de los venenos y considera cómo los autores alemanes percibieron las aportaciones de Orfila.

Al trabajo de Wahrig le siguen tres textos centrados en un método toxicológico para la detección de arsénico: el test de Marsh. En el primero de ellos Katherine Watson, después de plantear la evolución general de los envenenamientos y su regulación en el Reino Unido, entra a detallar el caso del asesinato de George Bodle. Este caso fue el principal estímulo que llevaría a Marsh a desarrollar su famoso método de detección de arsénico de gran importancia en la toxicología europea de aquel tiempo.

El test de Marsh al poco tiempo ya se utilizaba en diversos estados europeos. En años sucesivos, por otro lado, sufriría modificaciones que ampliaron su capacidad para identificar la presencia de arsénico. En este sentido, las contribuciones de Orfila fueron especialmente relevantes. José Ramón Bertomeu centra su trabajo en el uso y desarrollo del test de Marsh por Orfila y otros autores franceses. Bertomeu profundiza en el estudio del juicio por el posible envenenamiento de Charles Lafargue y valora las implicaciones prácticas que tuvo la adopción de aquel test como herramienta para identificar la existencia de un crimen. A partir del caso reconstruye las controversias en relación a la validez del método y en las que jugaron un papel importante elementos externos a la discusión técnica sobre las propiedades y limitaciones del test.

Ian Burney, por su parte, continúa con el estudio del test de Marsh pero nuevamente se centra en el caso británico. Burney aborda una de la controversia sobre la existencia de un valor normal de arsénico en los organismos. Se trató de una cuestión de gran relevancia para distinguir si el arsénico identificado con el test era el resultado de un envenenamiento o si, por el contrario, era natural en el organismo.

El libro finaliza con un trabajo de Sacha Tomic que hace referencia a otra de las controversias toxicológicas en la que se vio involucrado Orfila, la relacionada con los alcaloides, sustancias especialmente difíciles de identificar y que constituyeron un reto importante para los toxicólogos de aquel período.

Chemistry, medicine and crime es en definitiva un libro muy recomendable por el interés de los análisis históricos que incluye y la coherencia y unidad con que se exponen. Producto del buen hacer de un grupo internacional de historiadores, muestra hasta qué punto puede resultar enriquecedora la suma de diferentes perspectivas en el análisis comparado e interdisciplinar de un episodio histórico. ■

Ximo Guillem-Llobat, Universidad de Valencia