

JAMES CLERK MAXWELL**ESCRITS CIENTÍFICS I D'ASSAIG**

Barcelona, Institut d'Estudis Catalans / Editorial Pòrtic /
Eumo Editorial, 2006

Se trata de un libro en la colección «Clàssics de la Ciència», que con tanto acierto dirige Antoni Malet.

James C. MAXWELL is quizá el físico más importante del siglo XIX. El libro que nos ocupa dedica cien páginas a una cuidadosa Introducción, biográfica, temática y crítica, a la obra de Maxwell, seguida de una buena versión del artículo fundamental «A Dynamical Theory of the Electromagnetic Field». Siguen después una docena de ensayos (sobre el éter, la acción a distancia, el teléfono, las moléculas...) y cuatro cartas a colegas (Faraday, Kelvin...). La selección es muy oportuna, destacando realmente lo mejor de la extensa, pero breve en el tiempo (Maxwell vivió solo 48 años) producción maxwelliana. Especialmente interesantes son las dos cartas a Faraday y el ensayo sobre acción a distancia, un tema recurrente en la época, que realiza la transición de la física «mecanicista» en tradición newtoniana a la ontología de campos y líneas de fuerza, revolución asociada sobre todo a Faraday y a Maxwell.

La traducción es cuidadosa (y fácil de seguir, incluso para los no catalano-parlantes); la impresión de las fórmulas es de buena lectura, en general (aunque quizá poner negrita en vez de flechas a los vectores hubiese sido mejor). Los comentarios después de cada artículo son, en general, pertinentes, y realzan el trabajo de editor, traductores y comentaristas.

Recomiendo el libro vivamente a los interesados en la historia de la física en el siglo XIX.

Luis Joaquin BOYA

LA CHIMIE DE NICOLAS LEMERY

Michel Bougard

Turnhout (Bélgica), Brepols, 524 pp. 15

ISBN 2-503-50739-5

La presente obra está basada en la Tesis Doctoral del autor, que presta atención especial a la obra química de Lémery en el contexto de las teorías químicas y práctica de laboratorio vigentes entre los s. XVII y principios del XVIII. El libro está estructurado en dos partes, la primera en siete capítulos dedicada a la vida y obra de Lémery de los cuales los dos primeros revisan en detalle las teorías de

la materia de Descartes y Gassendi, así como las teorías de «principios» químicos desarrolladas por Beguin, Croll, Davisson, Van Helmont, Lefebvre, Glaser, Boyle y Homburg. En el capítulo siguiente se consideran específicamente los «cinco principios» asociados con las teorías de Lémery al que sigue un amplio capítulo dedicado a la ideas químicas de Lémery con especial énfasis en las siguientes cuestiones: el fuego, el calor y la luz en relación con el proceso de combustión; la química corpuscular y mecanicista de Lémery y su aplicación a la interpretación de los mecanismos de reaccionabilidad y a los conceptos de acidez, basicidad, de la formación de sales y al fenómeno de la efervescencia en términos corpusculares. Sigue un capítulo dedicado a la práctica química de Lémery —descrita con todo detalle en su obra «Curso de Química» —explicada en términos corpusculares— que se centra en diversos elementos químicos y sus compuestos —obtenidos según diversas variantes—, considerando los metales cobre, estaño, mercurio, oro, plata, plomo, el magisterio de azufre, el espíritu de la sal, el tártaro y la sal amoníaco, concluyendo este capítulo con diversos comentarios sobre el lenguaje químico y su evolución. En el último capítulo de esta primera parte se trata de la interpretación de Lémery de la fisiología cartesiana, así como de diversas teorías de Lémery sobre fisiología humana, tratamiento de algunas enfermedades y aplicaciones terapéuticas de algunos remedios minerales y derivados del reino animal.

La segunda parte del libro incluye cuatro capítulos dedicados a la crítica epistemológica de la obra de Lémery, algunos obstáculos epistemológicos en la obra de Lémery, el enjuiciamiento moderno de la obra de Lémery y un último capítulo dedicado a la evaluación panorámica y circunstancias que influyeron sobre la química de finales del s. XVII, su difusión y controversias científicas. Siguen dos anexos, el primero de gran amplitud que trata de las ediciones del «Curso de Química» de Lémery en francés, inglés, alemán, italiano, español, latín y holandés; la evolución del contenido del «Curso» entre 1675 y 1716 y las restantes publicaciones de Lémery, seguida de una bibliografía en dos páginas de referencias históricas que tratan específicamente aspectos de la obra bibliográfica de Lémery. En el segundo anexo se incluyen en 18 páginas diversas consideraciones sobre los «principios» propuestos por Lémery en su «Curso de Química». La obra concluye con una extensa bibliografía general de autores y sus publicaciones en 58 páginas, seguida por un índice onomástico en 5 páginas a dos columnas.

La presente obra presenta un gran interés doctrinal para los historiadores de la Química interesados en las importantes teorías y desarrollo práctico de la Química en el S.XVII, que marca una interesante frontera entre el énfasis de la química en teorías corpusculares y atomísticas, que perdería claramente protagonismo en el siglo siguiente, en que el pragmatismo de la química experimental

prevalecería sobre las teorías de la materia, dando lugar, entre otras cosas, al descubrimiento de muchas nuevas especies químicas, al desarrollo de la química neumática y al nacimiento de la teoría del flogisto, concluyendo el S. XVIII con el inicio de la Revolución Química, protagonizada esencial y pragmáticamente por la obra Lavoisier.

Habría que esperar hasta principios del s. XIX para que la Química volviese paulatinamente su mirada hacia el atomismo, iniciado por Dalton.

La edición de esta obra es de excelente calidad en todos los aspectos y su publicación constituye una valiosa adición a la ya importante bibliografía de reciente cuño historiográfico existente sobre la Química del s. XVII.

Juan Antonio PÉREZ-BUSTAMANTE

**PHILOSOPHIE CHIMIQUE. Hegel et la science dynamiste de son temps
Emmanuel Renault**

Burdeos, Presses Universitaires de Bordeaux, 303 pp. 35

ISBN 2-86781-296-8

La presente obra está dedicada al análisis de la Ciencia alemana, especialmente de la Química, dentro del sistema de la *Naturphilosophie* —iniciado por Goethe y seguido por Kant, Hegel, Schelling y otros— en un contexto metafísico opuesto al newtonianismo que intenta explicar los aspectos experimentales de la Química a través de razonamientos metafísicos, tendentes derivar el comportamiento químico de las sustancias y sus reacciones considerando la afinidad química como una manifestación particular de fuerzas fundamentales antagónicas, que pueden manifestarse de diferentes formas, con la pretensión de explicar el dinamismo de la química sobre dicha base. La obra se divide en dos partes, la primera subdividida en tres contextos dedicados el primero a la revisión de la temática filosófica relacionada con la Naturaleza y la filosofía de la Naturaleza; el segundo a la *Naturphilosophie* como programa de la investigación filosófico-científica y el tercero a la *Revolución Química* considerando las alternativas de revolución, continuidad, o remodelación. En la segunda parte se trata de filosofía química y sus problemas, considerando de modo especial las cuestiones relacionadas con la materia, simplicidad y combinación y la naturaleza y especificidad de las fuerzas químicas. En apoyo de sus razonamientos el autor reproduce en trece anexos breves textos originales de la obra de diversos autores que merecen especial atención, intercalados a lo largo del texto en lugares convenientes. Este libro presenta especial interés para los químicos e historiadores de la Ciencia interesados por la evolución de la Química en el s. XVIII, cotejando los planteamientos de los enfoques metafísicos de la Ciencia alemana con el experimentalismo químico practicado en Francia, Escandinavia e Inglaterra.