

Prólogo

Durante los cursos 2003-04 y 2004-05, correspondientes a los años XIII y XIV de su actividad, el Seminario Orotava de Historia de la Ciencia se dedicó al estudio de variadas facetas del desarrollo de las ciencias entre 1650 y 1800, abarcando el final del Barroco y el Siglo de las Luces. Presentamos aquí los textos de las conferencias impartidas durante ese ciclo de dos años, que contó con una nutrida asistencia de público tanto en Las Palmas como en Tenerife.

Hacia mediados del siglo XVII se fundan sociedades científicas como la Royal Society de Londres, la Academia de Ciencias de Berlín y la Academia de las Ciencias de París, iniciando una andadura cuyo éxito no será ajeno a la paulatina institucionalización de la ciencia. La alianza entre poder político y ciencia, que no ha hecho más que fortalecerse desde entonces, puso los cimientos de la sociedad occidental contemporánea. A lo largo de ese periodo la ciencia que, como la mayor parte de la cultura, había empezado siendo una actividad suntuaria al servicio de los poderosos reyes, nobles y cortesanos de las naciones europeas, a la vez que de las iglesias cristianas, su Dios omnipresente y sus vicarios, fue adquiriendo relevancia social al captar la atención e interés de un público más amplio, las élites ilustradas y burguesas que estaban contribuyendo a la debilitación de las bases políticas e ideológicas del Antiguo Régimen, constituyendo así un factor de modernización de una sociedad que se iba democratizando a la par que se secularizaba.

En la segunda mitad del XVII avanza con celeridad la matematización de la física y se inicia la transición desde la alquimia a la química, mientras que en las ciencias naturales el descubrimiento de los microorganismos abrirá una vía muy distinta a la tradicional taxonomía de los seres vivos. Se desarrolla el cálculo infinitesimal con Newton y Leibniz, la mecánica de base corpuscular con Newton y Huygens, el experimentalismo físico y químico –Torricelli, Pascal y Boyle– y sufrirá diversos avatares el copernicanismo, teoría que marca el mayor conflicto ideológico del siglo en el terreno científico. La ciencia española, que abandona finalmente a Aristóteles, Galeno y Ptolomeo para incorporarse a los senderos transitados por el resto de Europa, se moderniza con la actividad de médicos, filósofos, matemáticos e ingenieros integrados en los círculos novatores.

El estudio del siglo XVIII presenta un panorama más variado, como la propia *Enciclopedia*, que simboliza con brillantez los afanes científicos del momento. Junto a figuras señeras de una ciencia consagrada como las matemáticas –Euler, Daniel Bernoulli, Lagrange– aparecen los grandes pioneros de nuevas ciencias y saberes, como Lavoisier en Química, Vico en Historia, Bentley y Wincklemann que renuevan la Filología, o Adam Smith en Economía. Filósofos tan influyentes como Spinoza, Hume y Kant prestarán mucha atención al desarrollo de la nueva filosofía de la Naturaleza para extraer las consecuencias oportunas

para otros ámbitos, como la filosofía moral y política. Es la época de las primeras grandes expediciones científicas europeas que acarrearán el conocimiento de numerosas especies desconocidas hasta entonces por la botánica y la zoología. En la música europea triunfa el versátil genio de Mozart y en las prisiones francesas el marqués de Sade compone obras que unen literatura y filosofía; ambos forman parte del canto final de una Ilustración que se desvanece con la Revolución de 1789 dando paso al Romanticismo.

Terminamos esta presentación agradeciendo una vez más a la Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias, y en particular a la Dirección General de Ordenación e Innovación Educativa, su constante apoyo a estos cursos de formación del profesorado, que pretenden poner al alcance de la comunidad docente canaria materiales que faciliten la comprensión del desarrollo de las ciencias y su incardinación en la cultura y la sociedad de su tiempo.

JOSÉ LUIS MONTESINOS SIRERA
DIRECTOR DE LA FCOHC

SERGIO TOLEDO PRATS
COORDINADOR DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS