

NATURALISMO Y TECNICA

EN LA EPOCA DE CARLOS III

Los Ilustrados españoles, como sus correspondientes europeos, sintieron un perceptible interés hacia todo lo que fueran intentos sistematizadores, clasificatorios, de las ciencias, de las artes y de las técnicas, en los albores de la revolución industrial. Es el tiempo de los naturalistas, botánicos, arquitectos, ingenieros, matemáticos y médicos, dispuestos a mostrar, con entusiasmo que hoy parece ingenuo, la seriedad, complicación y rigor de las ciencias en grados cada vez mayores de especialización. Se acabaron los tiempos de las Humanidades, las Bellas Artes y los conocimientos universales del hombre Renacentista.

Ciencia española en la Ilustración

Estas corrientes, impulsadas en España con particular pujanza en los tiempos del rey Carlos III, tuvieron muy notable auge a finales del siglo XVIII, aspecto muchas veces marginado, cuando no olvidado, por tratadistas e historiadores de la ciencia, dentro y fuera de nuestro país.

Obras como la publicada recientemente por el C. S. I. C., bajo la dirección de Juan Carrete Parrondo, suponen una muestra irrefutable de algo que tantas veces ha sido puesto en duda: en España hubo Ciencia y científicos, ingeniería y técnicos, arquitectura y obras hidráulicas, y la hubo en calidad comparable a la de cualquier otra nación europea. Aporta el encargado de la edición una amplia documentación gráfica, extraída de los grabados que se conservan en la Calcografía Nacional, heredera de la Real Calcografía, creada en 1789 por el conde de Floridablanca en la madrileña calle de Carretas.

Las láminas, de extraordina-



Título: «Difusión de la ciencia en la España Ilustrada.»

Autor: Juan Carrete Parrondo.

Editorial: C. S. I. C. Madrid, 1990. 396 páginas.

Precio: 8.000 pesetas.

ria calidad y técnica precisa, permiten al curioso lector, incluso al no especializado, disponer de una historia de la ciencia ilustrada que abarca las manifestaciones más significativas de la época. Las láminas se agrupan de acuerdo con la materia a la que pertenecen, siguiendo el orden: Astronomía; Zoología; Botánica; Topografía; Arquitectura, e Ingeniería; Mecánica; Física; Química; Medicina y Anatomía.

El espíritu ilustrado

Naturalmente, los dibujos responden a los conocimientos

de la época y las explicaciones también muestran el peculiar estilo propio de la Ilustración. Vistos los grabados con ojos de los años finales del siglo XX, llama la atención un artilugio, denominado por el artista «máquina para pulir piedras preciosas», compuesto de vástagos, ruedas, poleas y ejes, que sorprende por la sencillez, ingenio y valor pedagógico, puesto que sus piezas se disponen de modo que se distinguen contornos, posiciones y hasta la finalidad dentro del conjunto.

Mención aparte merece la parte dedicada a la colección de plantas dibujadas por el gran Cavanilles, con destino a su obra *Hortus Regius matritensis* con grabados de Tomás López Enguñados, siguiendo la técnica del «cobre en agua dulce», verdadero tesoro para los aficionados a la botánica, puesto que son difícilmente superables, en claridad, rigor científico y sentido artístico.

Otro tanto ocurre con la serie de «Peces de los mares de España» («de ambos mares», según expresión de la época), dibujados con trazo magistral por Miguel Cros, con grabados de Juan Bautista Bru. Nuevamente denominaciones pintorescas,

ingenuas, como la representación de «otro cabracho distinto», las «crías de lenguados de diferentes géneros» u «otra clase de salmonete».

Ciencias puras y técnicas aplicadas

Las ingenierías y las técnicas se encuentran ampliamente representadas en láminas donde alternan los esquemas y croquis de obras hidráulicas, en distintas fases de realización, con esclusas para dirigir el agua, canales y presas de retención, de formas y técnicas sorprendentes. Elementos geométricos, matemáticos, de física y química, acompañados por dibujos demostrativos de un estado rudimentario de estas ciencias, pero reveladores de unos métodos racionales, como se desprende de los diversos «aparatos e instrumentos para el análisis de las aguas» dibujados en viñetas que reproducen las fases de la operación.

La medicina y la anatomía cierran el volumen con series de láminas ilustrativas de las prácticas sobre fracturas de rótula, o escayolas, y abundantes dibujos sobre el esqueleto humano, con detalles de las partes fundamentales.

Un excelente repertorio gráfico, bien documentado y preciso, que permite reconstruir aspectos fundamentales de la ciencia española durante la Ilustración, pero que ofrece, además, varios cientos de dibujos que pueden ser considerados como auténticas obras de arte.

R. G. L. E.

