

El País, 12 de mayo de 2001

Babelia, Única, pág. 16 - Noticias

J.M.S.R. **¿Por qué hay que conocer a Euler?**

PREGUNTARSE por qué hay que conocer a Euler es, casi como hacerse la pregunta de por qué debemos saber de, por ejemplo, Homero, Cervantes, Shakespeare, Hobbes, Montaigne o Kant.

No ignoro, por supuesto, no puedo ignorar, que los clásicos de la literatura, al igual que muchos de la filosofía, son capaces de remover los espíritus de la mayoría de los humanos, mientras que los clásicos de la ciencia únicamente pueden ser apreciados realmente por grupos más reducidos. Es verdad, y es justo que los clásicos literario-filosóficos ocupen un lugar privilegiado en nuestras culturas y valores. Pero, no obstante, no neguemos la condición de clásicos a los grandes de la ciencia y a sus obras más paradigmáticas; no seamos comprensivos con aquellos que por no poseer los recursos técnicos necesarios para leerlos y comprenderlos totalmente, pretenden expulsar -o justificar su expulsión- a los textos científicos con pretensiones de inmortalidad del Olimpo de los escogidos, de ese relativamente reducido país de los nombres y contenidos que es preciso conocer..., incluso aunque no se hayan leído: ¿han leído El Quijote todos los que conocen la historia que narra? No. Y sin embargo, ¿no ha influido, influye e influirá en nuestras vidas?, ¿no establece o sugiere modelos y valores existenciales? ¿No forma, en definitiva, parte de nuestras vidas y culturas? Claro que sí (por eso, Bloom lo califica de "más que una novela").

Pues bien, por eso mismo, como mínimo, hay que conocer a Euler, al matemático suizo que nació en Basilea en 1707 y murió en 1783; que sirvió en la Academia de Ciencias de San Petersburgo entre 1727 y 1741, primero, y entre 1766 y 1783, después, pasando los años que separan a esos periodos en Berlín, en la Academia de Ciencias fundada por Federico el Grande.

Su obra es legendaria. Dentro de la matemática destacó particularmente en el análisis, contribuyendo de manera decisiva a fundar ramas como el cálculo de variaciones, la teoría de ecuaciones diferenciales, la teoría elemental de funciones de variable compleja y la de funciones especiales; también hizo avanzar sustancialmente otras, la teoría de números entre ellas. No en vano manifestó Laplace: "¡Leed a Euler, leed a Euler, él es el maestro de todos nosotros!". Pero sus enfoques eran demasiado amplios como para quedar constreñidos a un único marco; así, aplicó sus saberes matemáticos a otras ciencias, como la mecánica hidráulica, física general, astronomía, geografía, demografía, navegación, balística y otras áreas de la tecnología. Los físicos, en particular, están obligados a saber de Euler, incluso aunque ignoren todo de él: términos como "ecuaciones de Euler-Lagrange" o "ángulos de Euler" forman parte de su educación.

Pocos científicos en toda la historia de la ciencia pueden competir con él en cuanto a productividad. Sus *Obras completas*, que comenzaron a aparecer en 1911, todavía se encuentran en curso de publicación, habiendo aparecido hasta la fecha poco más de setenta tomos, estando previsto que superarán el centenar (incluirán la correspondencia), con un total de páginas que rondará las 40.000. Y ello a pesar de que tuvo 13 hijos, de que participó

activamente en las actividades de las academias en las que trabajó, de que en 1738 perdió un ojo y en 1777 el otro, circunstancia que, lejos de disminuir su fecundidad científica, la aumentó (es oportuno señalar en este punto que su memoria era descomunal). De hecho, la Academia de San Petersburgo continuó publicando hasta 1830 artículos basados en los manuscritos que dejó a su muerte. Incluso nos dejó un clásico de la literatura científica de divulgación-ensayo: Cartas a una princesa alemana sobre diversos temas de física y filosofía (1768-1772).