

Biografía: Isaac Newton

Nació en la aldea de Woolsthorpe, en 1642, al inicio de la primera Guerra Civil que azotó Inglaterra, y falleció en Cambridge, en 1727. Su madre, viuda antes de que Isaac naciese, no pudo llegar a imaginar que su hijo prematuro sería uno de los hombres que revolucionarían la Ciencia de todos los tiempos.

Pasó su infancia con sus abuelos, y a los doce años fue inscrito en la escuela primaria de Grantham, donde aprendió latín y los rudimentos de la lectura, aunque con poco contacto con las matemáticas y la ciencia. Pero pronto demostró una mente muy inquieta, ideando diversos artilugios y realizando experimentos: molinos de viento, carros autopropulsados, linternas plegables... Fascinado por los relojes de sol, aprendió a calcular las horas, los días, los solsticios y los equinoccios. El maestro de Grantham, consciente de su talento, le preparó para su ingreso en la prestigiosa Universidad de Cambridge.

En Cambridge, Newton pagó su estancia haciendo trabajos para los estudiantes más ricos. No era una persona muy sociable y su asistencia a clase era irregular, pues llenaba su tiempo de manera autodidacta con el estudio de muy diversos temas (desde la astrología hasta la historia, pasando por las matemáticas y las ciencias físicas). Fue alumno del matemático Isaac Barrow, quien solicitaba su ayuda para resolver problemas matemáticos. Tras su graduación, Newton fue nombrado profesor de Matemáticas en Cambridge, puesto que ocupó hasta 1696, al tiempo que realizaba sus primeras contribuciones a la Ciencia en el campo de la Física y de las Matemáticas.

Sus primeras investigaciones giraron en torno a la **Óptica**. En este campo, Newton explicó la composición de la luz blanca como mezcla de los colores del arco iris. Igualmente, teorizó sobre la naturaleza corpuscular de la luz, sosteniendo una fuerte polémica con Robert Hooke (con quien llegaría a una relación de absoluta enemistad), y diseñó en 1668 el primer telescopio de reflector, como los usados actualmente en la mayoría de los observatorios astronómicos. Entró en contacto con la Royal Society de Londres, en la que ingresó poco tiempo después (y de la que llegaría a ser presidente).

La contribución de Newton ha sido fundamental para el desarrollo de las Matemáticas. Abordó el **Teorema del Binomio** que lleva su nombre. Sus trabajos en la resolución de problemas matemáticos y el cálculo de fluxiones han hecho que se le considere, junto a Leibniz, uno de los fundadores del cálculo diferencial e integral, con quien, por cierto, tuvo una agria polémica sobre la autoría del cálculo, con acusaciones mutuas de plagio. Hoy en día, sin embargo, los historiadores de la ciencia consideran que ambos trabajaron de manera independiente.

Pero, sin duda, la mayor aportación de Isaac Newton al conocimiento científico se plasma en **las Leyes de la Dinámica**, más conocidas como las Leyes de Newton, y que se publicaron, gracias a su amigo Halley, en 1687, bajo el título «Philosophiae naturalis principia mathematica». En los *Principia*, Newton presentó sus estudios, realizados durante más de veinte años, sobre la mecánica terrestre y celeste, expuso las tres **leyes fundamentales de la Cinemática** (ley de la inercia, ley de la interacción y la fuerza, ley de acción-reacción), y desarrolló el **Principio de Gravitación Universal** (la Ley de la Gravedad). Con este trabajo, Newton culminaba la revolución científica iniciada por Copérnico y continuada por Galileo.

Los reconocimientos que Newton recibió fueron muchos. Así, en 1689 fue elegido miembro del parlamento; en 1696 fue nombrado director de la Casa de la Moneda; ocupó el cargo de presidente de la Royal Society en 1703, y fue nombrado *sir* por la reina Ana, en 1705.

Isaac Newton pasó los últimos años de su vida apartado de toda actividad pública, interesado por la alquimia (desde su juventud) y por la teología (se consideraba cercano al arrianismo). Desconfiaba de la medicina, y utilizaba remedios alquímicos para auto recetarse, remedios que le ocasionaron crisis nerviosas durante gran parte de su vida. Tras su muerte, fue enterrado en la abadía de Westminster, junto a los grandes hombres de Inglaterra.