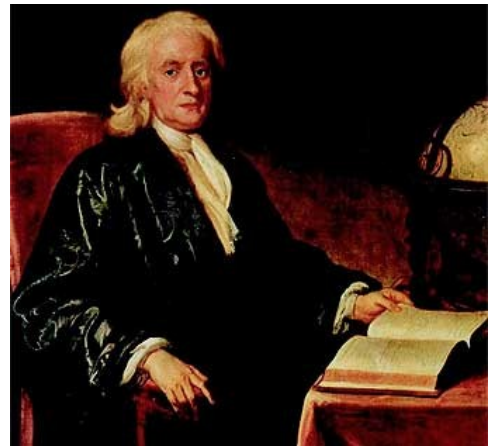


# Isaac Newton

(1642-1727)

Isaac Newton es considerado uno de los científicos más grandes de la historia, por sus aportaciones a las matemáticas y la física. Fue, junto al matemático alemán Gottfried Wilhelm Leibniz, uno de los inventores de la rama de las matemáticas denominada cálculo. También resolvió cuestiones relativas a la luz y la óptica, formuló las leyes del movimiento y dedujo a partir de ellas la ley de la gravitación universal.

Nació el 25 de diciembre de 1642 (según el calendario juliano vigente entonces; el 4 de enero de 1643, según el calendario gregoriano vigente en la actualidad), en Woolsthorpe, Inglaterra. Cuando tenía tres años, su madre viuda se volvió a casar y lo dejó al cuidado de su abuela. En 1665 recibió su título de bachiller.



Vivió en tiempos de la epidemia de peste que asoló parte de Inglaterra. Recibió el título de profesor en 1668. Durante esa época se dedicó al estudio e investigación de los últimos avances en matemáticas y a la filosofía natural, y no tardó en realizar descubrimientos fundamentales que le fueron de gran utilidad en su carrera científica.

Newton destacó en matemáticas. Generalizó los métodos que se habían utilizado para trazar líneas tangentes a curvas y para calcular el área bajo una curva (las integrales definidas). Desarrolló en 1666 lo que se conoce hoy como cálculo, un método nuevo y poderoso que ayudó a que las matemáticas fueran más allá del nivel de la geometría griega, donde se habían quedado estancadas.

Pero Newton también destacó en el campo de la óptica. Consiguió explicar la descomposición de la luz en todo el espectro de colores (fenómeno de refracción que da lugar, por ejemplo, al arco iris). Sin embargo, sus publicaciones al respecto provocaron tantas críticas que se retiró del ambiente académico y cogió cierta aversión personal a la publicación de sus trabajos, a pesar de lo cual, siguió escribiendo.

Newton estableció la ciencia moderna de la dinámica formulando las tres leyes del movimiento. Aplicó estas leyes a las de Kepler sobre movimiento orbital y dedujo la ley de la gravitación universal, por la que es generalmente conocido. Publicó su teoría en *Principios matemáticos de la filosofía natural* (1687), obra que marcó un punto de inflexión en la historia de la ciencia, y con la que perdió el temor a publicar sus teorías.

En 1703 fue elegido presidente de la Royal Society, un cargo que ocupó hasta el final de su vida.