



NOMBRE: ISAAC NEWTON

FECHA DE NACIMIENTO: 1.642 Lugar Woolstorpe

FECHA DE FALLECIMIENTO: 1.727 Lugar Londres

SEÑALES PARTICULARES: Ley de la gravitación universal.

OBRAS: “Principios Matemáticos de la filosofía natural y sus sistemas del mundo (1.687)”;
“Análisis de ecuaciones con números infinitos de términos (1.619)”;
“Método de fluxiones y de las series infinitas (1671)”

VIDA: Físico, astrónomo y matemático inglés. Descendiente de una familia rural inglesa. Su padre murió tres meses antes del nacimiento de Isaac. Cuando su madre contrajo segundas nupcias y lo deja al cuidado de su abuela materna, lo que causó un trauma emocional que dejó huellas en la personalidad del joven Newton. En efecto, Newton en su adolescencia no presentaba capacidades académicas. Le aburría la escuela y prefería la construcción de papalotes, relojes, ruedas hidráulicas y otros artefactos. Un tío materno descubrió el talento de su sobrino para las matemáticas y persuadió a su hermana para que lo enviara a estudiar al Trinity College de la Universidad de Cambridge. Allí quedó bajo la tutela del ilustre Profesor Isaac Barrow, teólogo, astrónomo y matemático, y célebre maestro de matemáticas. De regreso a casa, Newton tomó las riendas de la economía familiar, y ante el rotundo fracaso en su administración, es enviado a estudiar física y matemática a la prestigiosa Universidad de Cambridge. Debido a una pandemia de peste bubónica es obligado a abandonar sus estudios. En los 18 meses de vacaciones forzadas, periodo donde reflexionó sobre los grandes problemas de las matemáticas y de las ciencias. En este corto tiempo, Newton descubre el **teorema del binomio, las bases del cálculo diferencial y del cálculo integral, la Teoría del color, y la ley de la gravitación universal.** De regreso a Cambridge, es elegido miembro directivo del Trinity College y dos años más tarde, aun cuando apenas tenía 26 años, reemplaza en la cátedra Lucasiana a su antiguo Profesor Barrow, quien en un acto de reconocimiento dejó su puesto en favor de su brillante discípulo.

De otra parte, Newton investigó sobre óptica, y su resultado lo expuso en sus clases, circunstancia que lo hizo acreedor a un puesto en la **Royal Society**

de Londres en el año 1.672; hecho que le aportó prestancia y notoriedad en la Comunidad científica internacional. Pero al mismo tiempo una serie de duros cuestionamientos en particular del físico Robert Hooke, este enfrentamiento retardó la publicación de su tratado sobre óptica hasta el año 1.704, tras la muerte de Hooke. En esta época, Newton renuncia a todo debate público de sus teorías, y se dedica a desarrollar el cálculo diferencial, al estudio de la alquimia, y reflexionar sobre temas religiosos. Realiza exposiciones sobre el cálculo infinitesimal y emplea su fórmula del binomio que había descubierto antes.

En 1.687 publicó **los Principios matemáticos de la filosofía natural**, que sirvió de apoyo de la mecánica celeste y de toda la física clásica. Basándose en la hipótesis de Copérnico y en los hechos de la observación exponía un sistema completo de mecánica

racional, del que formulo los tres principios fundamentales. En la obra citada, presenta la Ley de Gravitación Universal y además desarrolla el cálculo infinitesimal.

En 1.703 es nombrado Presidente de la Royal Society, cargo que ocupo hasta su muerte. Lagrange afirmaba que Newton fue el genio mas grande que haya vivido y el mas afortunado, porque pudo establecer el sistema de leyes que rige el universo.