

LEYES DE NEWTON

ISAAC NEWTON:

Nació el día de Navidad de 1642 en la aldea de Woolsthorpe, Inglaterra, y a los 18 años ingreso a la universidad de Cambridge. En el otoño de 1665 la peste asoló al país, y como la universidad cerró sus puertas, Newton retornó a su hogar. Según el mismo lo cuenta, el año que ahí pasó fue muy fructífero, pues ahí concibió tres grandes aportaciones al saber universal, cada una de ellas haciéndolo merecedor de fama eterna: el cálculo infinitesimal, la naturaleza de la luz blanca y la teoría de la gravitación universal. En 1669 Newton ocupó la cátedra que su maestro Barrow dejó vacante y se dedicó principalmente a sus estudios de óptica, planteando una teoría que explicaba las propiedades de la luz, mediante una ingeniosa combinación de efectos de partícula y efectos de onda. Aun cuando sus conclusiones estuvieron listas en 1705 en su óptica al rededor de 1686, Newton comenzó a escribir gracias a la insistencia de su amigo Halley, lo que sería su obra cumbre *PHILOSOPHIA NATURALIS PRINCIPIA MATHEMATICA*. Publicada en 1687, en ella explica el movimiento planetario, el movimiento ondulatorio y el de los fluidos, además es el primer manual de física matemática y de hidrodinámica, explica las mareas, la precisión de los equinoccios, y las órbitas de los cometas. En esta obra se pusieron los fundamentos y se fijaron los métodos de la ciencia moderna. Después de 1696 pasó a trabajar a la casa de moneda, de la que fue director. Murió en 1727 y fue enterrado en la Abadía de Westminster, rodeado de homenajes.

1ª Ley de Newton o ley de la inercia:

Un cuerpo permanecerá en un estado de reposo o de movimiento uniforme, a menos de que una fuerza externa actúe sobre él.

2ª Ley de Newton:

Siempre que una fuerza actúe sobre un cuerpo produce una aceleración en la dirección de la fuerza que es directamente proporcional a la fuerza pero inversamente proporcional a la masa.

3ª Ley de Newton:

A toda acción corresponde una reacción en igual magnitud y dirección pero de sentido opuesto.