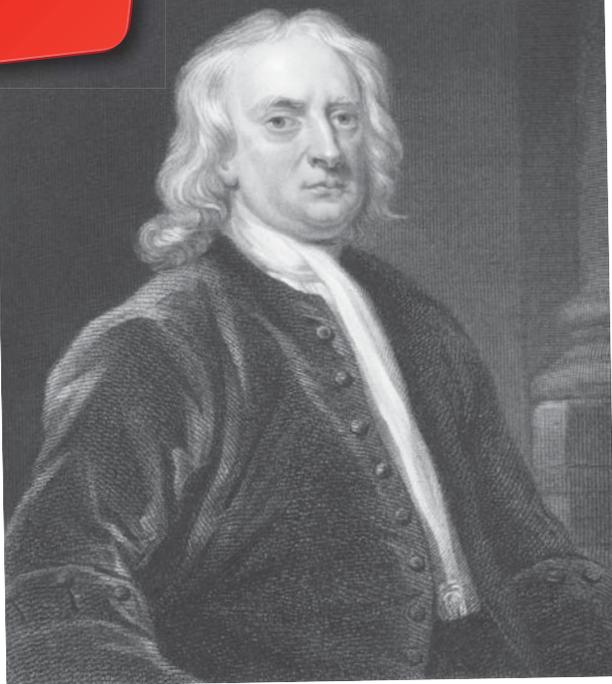


i



Isaac Newton
1642.
Físico, matemático.

Isaac Newton

¿A QUÉ ÉPOCA PERTENECIÓ?

Isaac Newton nació en las primeras horas del 25 de diciembre de 1642 (4 de enero de 1643, según el calendario gregoriano)

¿En que se desempeñaba?

La importancia de Newton para el pensamiento científico occidental es considerable. Se le considera el padre de la física clásica, y no en vano sus dos principales obras, *Philosophiae naturalis principia mathematica* (1687) y *Opticks* (1707) son tenidas por Kuhn como ejemplos de paradigmas científicos, pues componen sistemas completos con los que se interpreta el trabajo de los científicos posteriores.

¿Por qué fue tan importante?

Es de destacar como su mayor contribución la introducción de un método: las leyes se obtienen por generalización, mediante la inducción y el análisis matemático, de los fenómenos o experimentos sistemáticos, y constituyen la única base fiable del conocimiento. Así, la mecánica de Newton es el nacimiento de la física moderna, el apoteosis de la relación causa-efecto, aspecto que expresó perfectamente con la frase *Hypothesis non fingo* (no construyo hipótesis). También es destacable la definición del espacio y el tiempo como conceptos absolutos, que no se deducen ni se definen por ningún proceso físico (aspecto que ocupó una parte importante de sus discusiones con Leibniz), concepción que imperó en la física hasta la llegada de la Teoría de la Relatividad.



¿CUÁLES FUERON SUS OBRAS?

En el campo matemático merecen ser citadas las obras *Arithmethica Universalis* (1707) y *Tractatus de quadratura curvarum*, en la que el genio inglés expuso las reglas del método de las fluxiones, donde el concepto de infinitésimo hace su aparición y de él derivan el cálculo diferencial e integral. La notación de Newton era considerablemente más complicada que la de Leibniz, que es la que terminó por imponerse.