

**Figura 13** Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716).

le preguntó directamente cuál sería la órbita de un planeta sometido a una fuerza del inverso del cuadrado. Newton le respondió que tenía que ser una elipse. Al preguntarle el sorprendido Halley que cómo sabía eso, la famosa respuesta de Newton fue "Porque lo he calculado." Halley finalmente presionó a Newton para que publicara sus resultados en un libro y estos aparecieron en 1686 en los ahora legendarios Principia de Newton (véase la Figura 15).



Figura 14 Isaac Newton, uno de los mayores intelectos científicos y matem áticos de todos los tiempos, cre ó la noción de vector al concebir las fuerzas como vectoriales. Aquí aparece representado en 1725 (con su pelo natural), solo dos años antes de su muerte, hojeando las páginas de su obra maestra, *Philosopiae Naturalis Principia Mathematica*, que posiblemente sea la obra científica más influyente y profunda jamás escrita, así como el verdadero punto de partida del cálculo vectorial. (*Fuente*: cortesía de la National Portrait Gallery, Londres)