

Partiendo de tales cálculos, Newton combinó matemáticamente estos resultados (el valor de la fuerza centrípeta y la tercera ley de Kepler) con la segunda ley del movimiento, con lo que llegó a sintetizar el problema en una sola fórmula la ley de gravitación universal: "La fuerza de atracción entre dos cuerpos es directamente proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de sus distancias". Fórmula que permite explicar de modo unificado los movimientos planetarios y la caída de los cuerpos en la Tierra. Y que constituye la más eficaz demostración de la capacidad del método científico para expresar las leyes de la naturaleza en lenguaje matemático.

[Texto adaptado]

CUESTIONES

- 1.** Resume las principales ideas del texto.
- 2.** Explica con precisión la relación entre el texto y el tema (apartado temático, punto, idea concreta de la Unidad).
- 3.** Enumera y explica todas las soluciones que se dieron antes de Newton para explicar el hecho de que los astros permaneciesen fijos en la bóveda celeste.