

Aportes de Galileo Galilei a la física

Galileo Galilei insistió en que todo lo que sucedía en la naturaleza, algo que le servía no solo para mostrar al mundo que sin los números jamás entenderíamos cómo funciona la naturaleza, sino para demostrar o desmontar alguna de las creencias - erróneas - que estaban más arraigadas en la sociedad.

Así demostró que el Sol era el centro del sistema solar y que la Tierra giraba a su alrededor, estableció las bases para la metodología científica que seguimos utilizando a día de hoy, inventó el telescopio moderno, permitió un increíble progreso en las matemáticas, etc. Y todo esto en un mundo que vivía todavía cegado por la religión.

Galileo Galilei nació el 15 de febrero de 1564 en Pisa, Italia.

En 1581 Galileo ingresó en la universidad de Pisa, donde se matriculó como estudiante de medicina por voluntad de su padre. Cuatro años más tarde, sin embargo, abandonó la universidad sin haber obtenido ningún título, aunque con un buen conocimiento de Aristóteles. Entre tanto, se había producido un hecho determinante en su vida: su iniciación a las matemáticas, al margen de sus estudios universitarios, y ya consiguiendo pérdida de interés por su carrera como médico. De vuelta en Florencia en 1585, Galileo pasó unos años dedicado al estudio de las matemáticas, aunque interesado también por la filosofía y la literatura (en la que mostraba sus preferencias por Arioso frente a Tasso); de esa época data su primer trabajo sobre el baricentro de los

cuarentos - que luego recuperaría, en 1633, como aprendiz de la que habra sido o ser su obra científica principal - y la invención de una balanza hidrostática para la determinación de pesos específicos, dos contribuciones situadas en la línea de arquetipos, a quien Galileo no dudará en atribuirlos.

Física

Galileo realizó notables aportaciones científicas al campo de la física, considerando en entredicho teorías. Así, por ejemplo, demostró la falsedad del postulado aristotélico que afirmaba que la aceleración de la caída de los cuerpos - en caída libre - era proporcional a su peso, y conjeturó que, en el vacío, todos los cuerpos caerían con igual velocidad. Para ello hizo deslizar esferas cuesta abajo por la superficie lisa de planos inclinados con distinto ángulo de inclinación (y no fue con el lanzamiento de cuerpos de distintos pesos desde la torre inclinada de Pisa como se había creído mucho tiempo).

Entre otros hallazgos notables figuran las leyes de movimiento pendular (sobre el cual comenzó a pensar según la conocida anécdota, mientras observaba una lámpara que oscilaba en la catedral de Pisa), y las leyes del movimiento acelerado.

Jeremy
Alexander.