

**GALILEO
GALILEI
(1564-1642)**



(New York Public Library Picture Collection.)

(Tomado del texto: *FISICA*. J.W Kane. M. M. Sternheim. Editorial Reverté. 2007)

Galileo nació en Pisa. A los diecisiete años empezó a estudiar medicina, a pesar de que había demostrado también un gran talento para la música y el arte. Sus intereses se inclinaron pronto hacia otras ramas de la ciencia, y fue nombrado profesor de matemáticas en la Universidad de Pisa. Allí, entre 1589 y 1592, realizó sus investigaciones sobre el movimiento, que son la base de este capítulo.

El filósofo griego Aristóteles (384-322 a. de C.) había enseñado que los objetos más pesados caen más aprisa que los más ligeros. Galileo llevó a cabo una serie de experimentos con objetos que rodaban a lo largo de planos inclinados muy lisos y concluyó que, en el caso ideal de ausencia de rozamiento, todos los objetos tienen la misma aceleración. Además, demostró que la distancia varía con el cuadrado del tiempo, lo que implica que la aceleración es constante. Se considera que fue Galileo quien demostró la importancia de la experimentación en la ciencia.

En 1608, Galileo oyó que dos lentes de gafas utilizadas conjuntamente aumentarían los objetos distantes y pronto construyó una serie de telescopios de creciente poder amplificador. Así descubrió que nuestra Luna tiene cordilleras, que Júpiter tiene lunas y que el Sol tiene manchas. Pero sus observaciones también suscitaron problemas. Copérnico (1473-1543) había dudado anteriormente de la enseñanza de Aristóteles sobre la Tierra como centro del universo y demostró que los movimientos aparentes del Sol, las estrellas y los planetas se podrían explicar con una simplicidad máxima al suponer que la misma Tierra es un planeta que gira diariamente sobre su eje y que da anualmente la vuelta alrededor del Sol. Las observaciones de Galileo confirmaron este herético punto de vista según el cual la Tierra no es única. Ello le llevó a serios problemas con las autoridades.

La lucha de Galileo con el dogma de la Iglesia duró aproximadamente dos décadas. Al principio se le prohibió discutir sus ideas; luego se le ordenó describir el sistema copernicano como sólo una teoría. Sin embargo, el análisis y la presentación de Galileo de los hechos existentes fue tan completo y convincente que a los setenta años fue juzgado por desobedecer aquella orden. Tras el juicio, fue sometido a arresto domiciliario durante los doce años restantes de su vida.