

Algunos hitos históricos en la aparición del método científico

1600 a.C.
■ En un papiro egipcio (papiro Ebers) aparecen indicados los componentes básicos del método científico: la auscultación, el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico, para el cuidado de las enfermedades.

800-1000 d.C.
■ En el mundo musulmán surgió una metodología científica apoyada en la experimentación y en la cuantificación. La medicina experimentó avances extraordinarios con Avicena (en Persia y Turquía) y Averroes (en España).



Galileo Galilei, maestro científico en la corte de los Medici, desarrolló el método empírico para descubrir la primera ley del movimiento y apoyar la teoría heliocéntrica. Como filósofo separó claramente el conocimiento científico de la fe religiosa.

1564-1642 d.C.

1643-1725 d.C.
■ Sir Isaac Newton unió las dos ramas del método hipotético-deductivo (el método de las ciencias naturales) para desarrollar las tres leyes del movimiento y la ley de la gravitación universal. En su trabajo se une la observación, la experimentación, la hipótesis y la demostración y las matemáticas. Fue uno de los inventores del cálculo matemático.



384-322 a.C.

■ Aristóteles incorporó el empirismo al pensamiento. Para Aristóteles, las verdades universales pueden conocerse a partir de eventos particulares mediante la inducción.



■ Sir Francis Bacon, un aristócrata inglés que fue abogado, filósofo, escritor y político, sentó las bases del empirismo inglés: la verdad debe ser percibida por los sentidos. Es la base de su obra *Novum Organum*.



1561-1626



René Descartes (filósofo, matemático y físico francés) introdujo, en su *Discurso de la Razón*, la base filosófica del método científico: la duda metódica (ya apuntada por Bacon). Esta se aplica a todo conocimiento, especialmente al particular, que se considera subjetivo.

1596-1650

■ Durante esos siglos, el desarrollo tecnológico nos permite superar la percepción sensorial que nos da la naturaleza con nuevos instrumentos científicos: el microscopio electrónico, el acelerador de partículas, los espectrómetros, etc.



Siglos
XIX y XX