

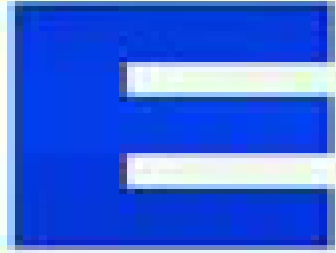
# PHYSICS

**First grade of  
secondary**

**FÍSICA EN EL FEUDALISMO Y  
LA ÉPOCA INDUSTRIAL**



 **SACO OLIVEROS**



# LA ÉPOCA DEL OSCURANTISMO

Imperio de los papas



Santa Inquisición



Lento avance de la ciencia



## Al-Hazen

- Teoría de la luz y la visión



## Averroes



- Atracción magnética



# LA ÉPOCA DEL RENACIMIENTO



Fundación de las universidades



Invención de la imprenta practica  
(Johannes Gutenberg)



Difusión de los conocimientos

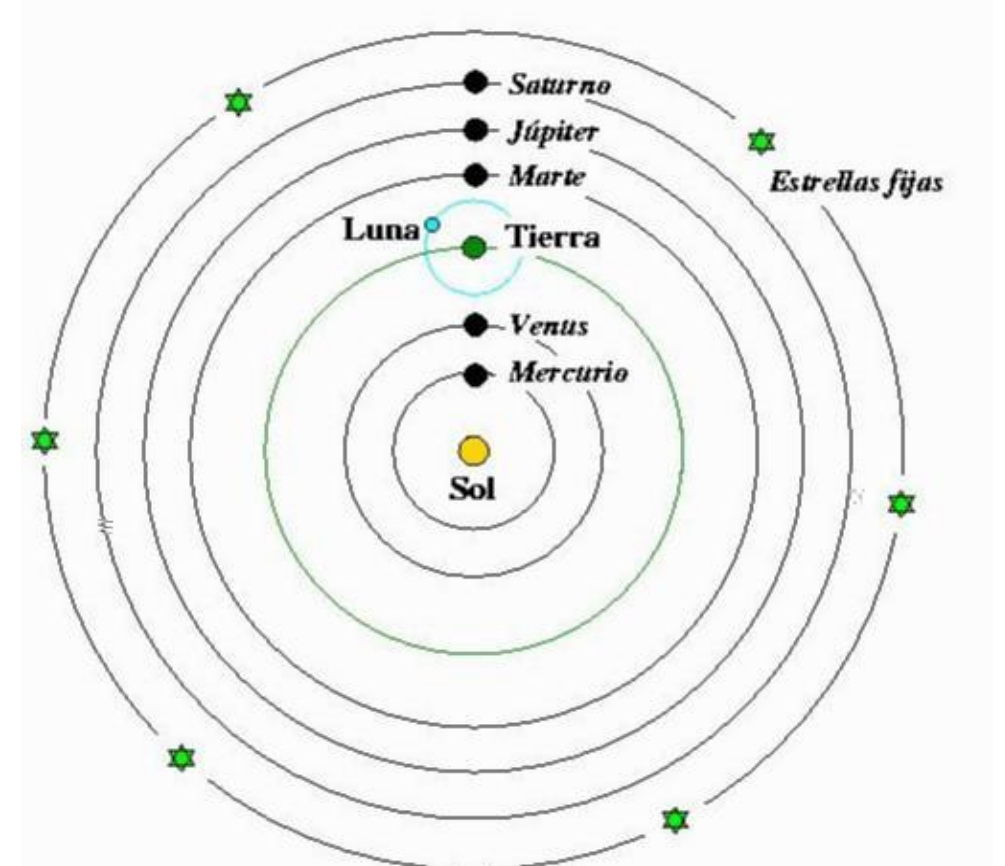


# NICOLÁS COPERNICO (1473 – 1543)



La tierra gira sobre sí misma una vez al día, y una vez al año da una vuelta completa alrededor del Sol. Además la Tierra, en su movimiento rotatorio, se inclinaba sobre su eje (como un trompo).

- Astrónomo polaco
- Obra: Revoluciones
- Sistema heliocéntrico del mundo. ▪

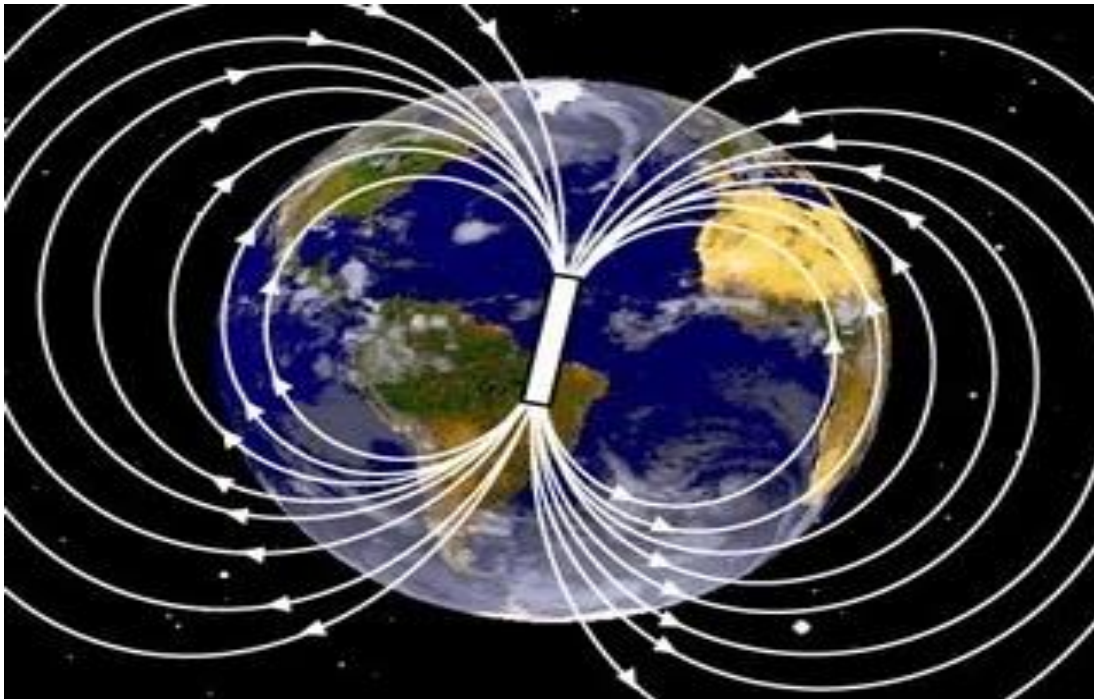




# WILLIAM GILBERT (1544 - 1603)



- Obra: De Magnete
- Magnetismo terrestre y de los fenómenos electromagnéticos.



# SIGLO XVII: La revolución de la física como ciencia.



FRANCIS BACON (1561 - 1626)



Planteo la aplicación del **método inductivo**, que consistía en conducir un experimento ordenado y planificado.



# GALILEO GALILEI (1564 - 1642)



- Padre de la física moderna.
- Mejoró el telescopio
- Empezó la astronomía telescópica.
- Obra: Diálogo sobre los dos máximos sistemas del mundo.

# GALILEO GALILEI



- Introdujo el método científico en las ciencias físicas.
- Estudió el movimiento de caída libre y el lanzamiento de proyectiles.
- Pronunció a favor del sistema heliocéntrico de Copérnico.



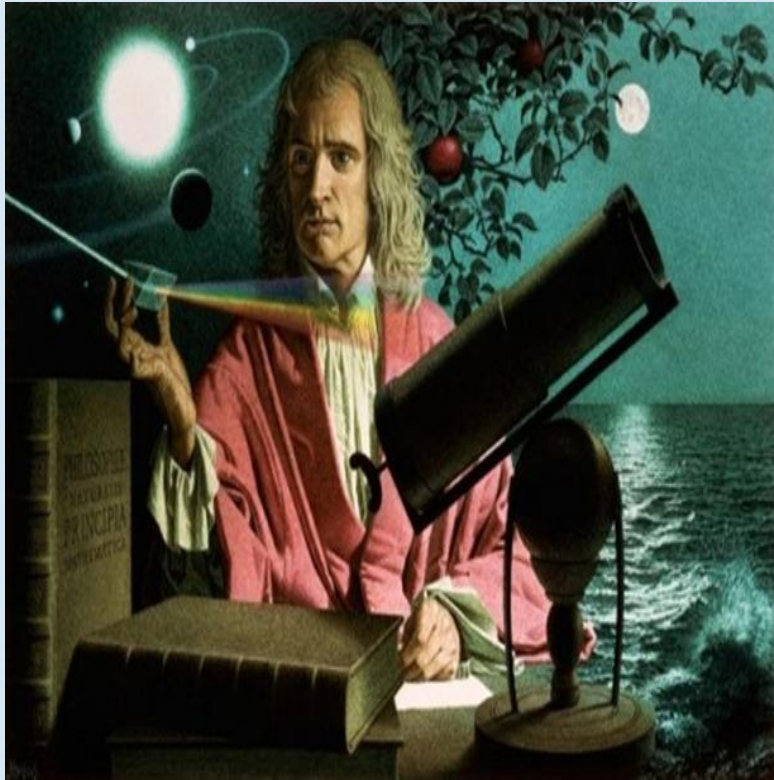
- Propuso la teoría ondulatoria de la luz.



- Descubrió los anillos de Saturno.



# ISAAC NEWTON (1642 - 1727)



- Padre del estudio de la mecánica
- Inventó el cálculo diferencial e integral.
- Descubrió la dispersión de la luz

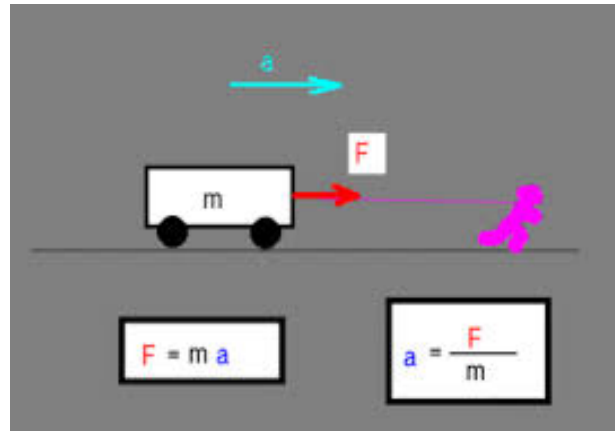
- Escribió los principios de la gravitación universal



- OBRA: PRINCIPIA
- Define las tres leyes de la mecánica



**1º ley**  
ley de inercia



**2º ley**  
La aceleración es el  
resultado de una  
fuerza neta.



**3º ley**  
ley de acción y  
reacción

1

..... propusieron el método científico.

## RESOLUCIÓN



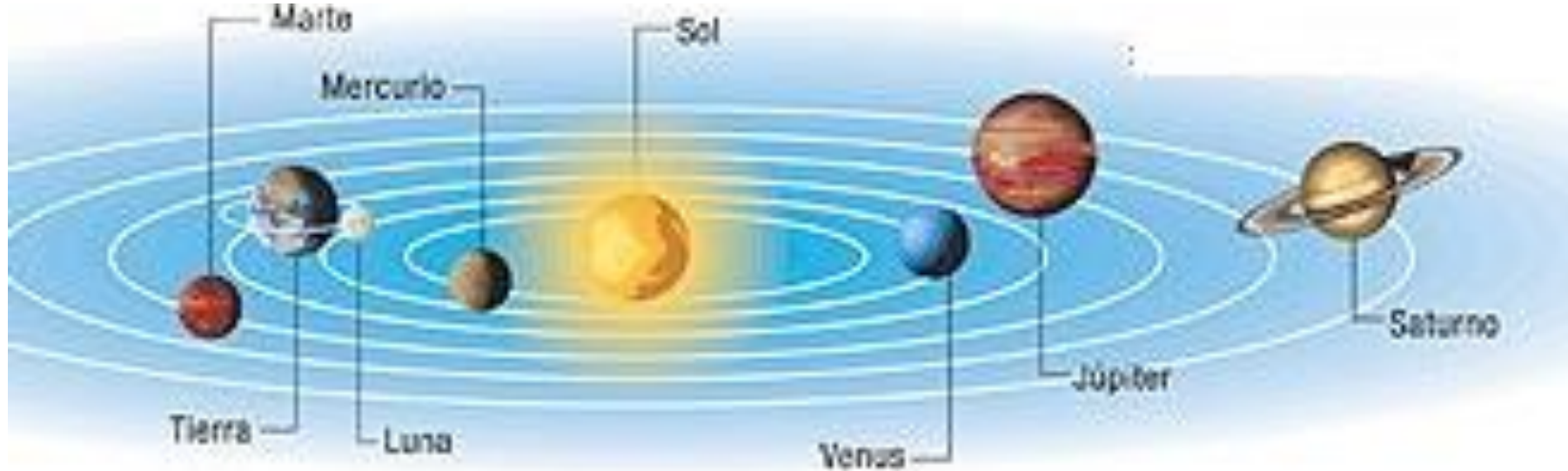
Galileo Galilei  
y Francis Bacon



2

Nicolás Copérnico en su obra *Revoluciones* establece que el sol es .....

## RESOLUCIÓN

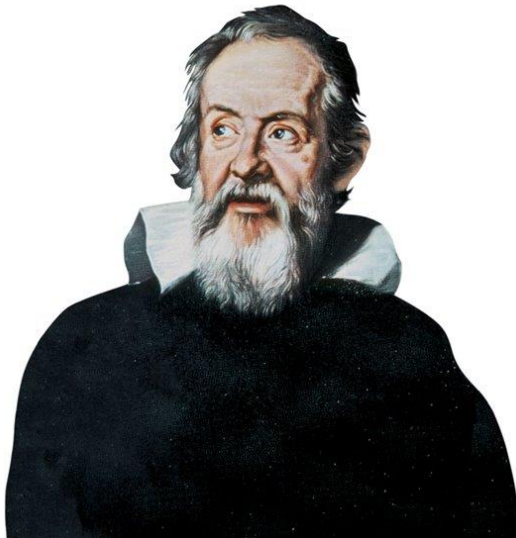


El centro del mundo



## No es un aporte de Galileo Galilei:

- A. Descubrió los cuatro satélites de Júpiter.
- B. Contribuyó al desarrollo de la astronomía telescópica.
- C. Planteó las tres leyes mecánicas.
- D. Defendió el sistema copernicana.



RESOLUCIÓN

C



4

Establezca la relación correcta:

- A. Isaac Newton - Almagesto.
- B. William Gilbert – De Magnete
- C. Nicolás Copérnico - Principia

**RESOLUCIÓN**

B





5

## Establezca la relación correcta.

- A. Christian Huygens – tres leyes de los cuerpos celestes
- B. Johannes Kepler – dispersión de la luz
- C. Galileo Galilei – ley de la gravitación universal
- D. Isaac Newton – tres leyes de la mecánica

RESOLUCIÓN **D**



6

El autor de la obra *Philosophiae naturalis principia mathematica*, más conocida como *Principia*, donde describe la ley de la gravitación universal y estableció las bases de la mecánica clásica mediante las leyes que llevan su nombre. Entre sus otros descubrimientos científicos destacan los trabajos sobre la naturaleza de la luz y la óptica, y en matemáticas, el cálculo diferencial.

Fue el primero en demostrar que las leyes naturales que gobiernan el movimiento en la Tierra y las que gobiernan el movimiento los cuerpos celestes son las mismas. Es, a menudo, calificado como el científico más grande de todos los tiempos, y su obra la culminación de la revolución científica.

Del texto, ¿a qué personaje se refiere?



ISAAC NEWTON

**7**

**Del texto anterior, conociendo de qué personaje se trata, ¿cuál de las afirmaciones es correcta?**

- A. Propuso la teoría ondulatoria de la luz
- B. Contribuyo al desarrollo de la astronomía
- C. Establecido la teoría heliocéntrica
- D. Revoluciono la ciencia

**A**