	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Filosofía					
	DOCENTE: Gustavo Alonso López					
PERIODO	TIPO DE GUIA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN	
3	APRENDIZAJE	9º	6	Septiembre	1 unidad	

INDICADOR DE DESEMPEÑO

Comprender interculturalmente nociones tales como saber, conocimiento, ciencia, epistemología, paradigma, revolución científica, ciencia normal, filogénesis, ontogénesis, condición humana, antropología, hominización y humanización, entre otras.

Epistemología

Contexto Sociocultural de Surgimiento de la Ciencia Moderna



Colonialismo: La necesidad de conocer las riquezas naturales y minerales de los territorios colonizados en América y en otros lugares del mundo fue un motivo muy importante por el cual se promovió la exploración geográfica, la investigación botánica y las ciencias en general.



Con la riqueza acumulada por distintos medios (capitales), como el trabajo servil y esclavo en América, pueblos europeos como el británico lograron desarrollar la industria y el capitalismo que también necesitaron mucho la investigación, el desarrollo de las matemáticas, el desarrollo de las ingenierías y el fomento de la ciencia en general.



Invención de Máquinas por necesidades productivas



La ciencia se fundó bajo el ideal del dominio de la naturaleza... Las consecuencias saltan a la vista.

A todos esos resultados obtenidos en la investigación para la explotación colonial, el dominio de la naturaleza y la invención de máquinas se le dio el nombre de Ciencia y se le consideró como el conocimiento más elevado posible.



Ese complejo de superioridad se vio beneficiado con la llamada “caza de brujas” en los siglos XV, XVI y XVII en la que la Iglesia tuvo un papel protagónico. Se trató del exterminio de un número indeterminado de personas (tal vez 70 mil), sobre todo mujeres, acusadas de brujería y de pactos con el diablo.

Esas personas eran practicantes de otras formas de investigación y conocimiento... o de otros paradigmas que no le gustaban a la ciencia hegemónica y que a la Iglesia no le gustaban porque se relacionaban con creencias en otros dioses de religiones muy antiguas.



Caza de “Brujas”

Todo esto lo digo para que veamos que la ciencia es maravillosa, pero que necesitamos siempre estar vigilantes y liberarla de las influencias humanas negativas antiguas o modernas.

Porque amamos la ciencia la queremos libre de racismo, sexismo y otras opresiones.



Logros de la ciencia



A modo de repaso...

Tipos de conocimiento

- El sentido común
- El conocimiento mítico-religioso
- El conocimiento simbólico
- El conocimiento técnico
- El conocimiento filosófico
- El conocimiento científico

THOMAS S. KUHN

(Cincinnati, 1922 - Cambridge, 1996) Filósofo de la ciencia estadounidense. Fue profesor en la Universidad de Princeton y desde 1979 en Massachusetts.



Definición de Paradigma

- El concepto de Paradigma proviene del griego que significa “Modelo” o “Ejemplo”
- Según Thomas Kuhn: Un paradigma es un conjunto de prácticas que definen una disciplina científica durante un período específico de tiempo.

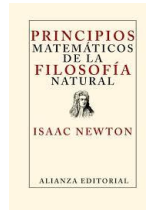
CONCEPTO

- Paradigma es: ...un conjunto de creencias y actitudes, como una visión del mundo “compartida” por un grupo de científicos que implica una metodología determinada (Kuhn, 1971).
- El paradigma es un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que un grupo de científicos ha adoptado. (Alvira, 1982).

La Revolución Científica



1543



1687



Cosmología aristotélica

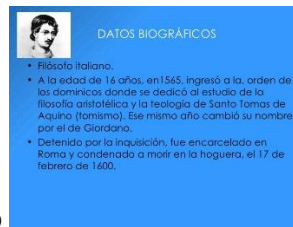
Geocentrismo

Grecia, Ptolomeo, siglo II, teoría cosmológica

Universo finito, cerrado, geocéntrico y de esferas concéntricas.



Giordano Bruno



Giordano Bruno

Bruno habla de un universo infinito y sin un centro



F. Bacon se niega a seguir con el aristotelismo porque considera esas teorías un obstáculo para el avance del conocimiento.

Considera que se necesita una nueva estructura científica (*Novum Organum*) y un nuevo método.

Fue un gran promotor de lo que hoy llamamos ciencia y tecnología.

Habla en contra de los "ídolos" (prejuicios) que no nos dejan avanzar en el conocimiento: Creer que nuestra visión del mundo es más grande y compleja que el mismo mundo (prejuicios de la caverna o etnocentrismo); guiarnos sólo por los sentidos, no tener ideas propias, ser gregario, ser del rebaño (prejuicios de la tribu); vivir de falacias, palabrería, demagogia, carreta y malentendidos (prejuicios del foro); ser fanático de lo religioso o de una sola visión del mundo (prejuicios de la religión y la teología).



Maestro de Kepler. No acepta la teoría ptolemaica de las esferas concéntricas.

Reconoce el movimiento de los cometas.



Teoría Heliocéntrica

Nicolás Copérnico



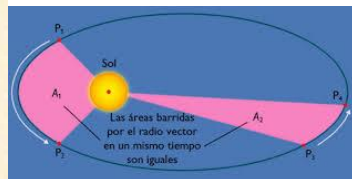
Descubrió los errores matemáticos de Ptolomeo

Apoya la teoría heliocéntrica

Habla de una tierra no plana, sino esférica

También habla del movimiento de rotación de la tierra, de un universo esférico y finito, de movimiento de la

Luna alrededor de la Tierra...



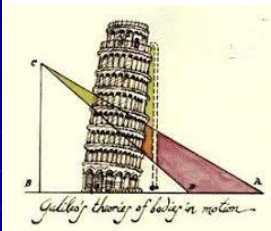
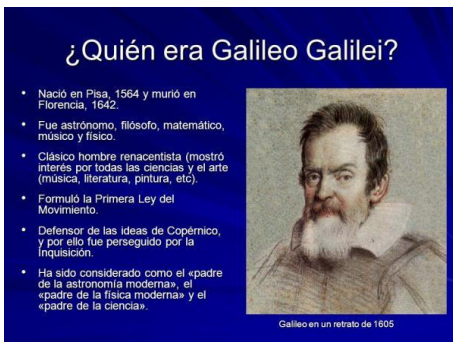
Las leyes de Kepler

Kepler

Sienta las bases para la identificación de las leyes que rigen el movimiento planetario

Habla de órbita planetaria elípticas

Sugiere que la velocidad del movimiento planetario cambia según la fase del desplazamiento



• Eppur si muove (y sin embargo se mueve) es la polémica frase en italiano que según la tradición Galileo Galilei susurró después de quitar la mano de la biblia ante el tribunal de la Santa Inquisición.

Galileo

Hombre muy religioso y con muchos talentos (música)

Toma como base de su trabajo el sistema copernicano

Hizo aportes sobre el movimiento parabólico

Aporta ideas fundamentales para las descripciones de las leyes de inercia y de la caída de los cuerpos

Desarrolla teoremas para determinar el centro de gravedad de los cuerpos sólidos

Escribió en italiano y esto alertó mucho a la Iglesia que no aceptaba sino el latín

Considera fundamental la libertad de investigación

Fue perseguido por mucho tiempo y se tuvo que resguardar en un retiro rural

Insistió en la necesidad del paso a paso y el ir evidencia tras evidencia

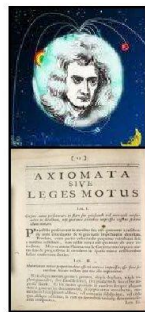
Se le atribuyen grandes contribuciones en el desarrollo del termómetro y el compás geométrico, entre otros.

Isaac Newton

- Científico inglés, nació en 1642 en Woolsthorpe (Lincolnshire)
- Es el autor de la teoría de la gravitación universal
- Sus investigaciones y la mitología científica empleada, termina con la llamada revolución científica.
- A los 18 años ingreso en Trinity College, de Cambridge y a los 26, en 1669, es nombrado profesor de matemáticas en esta misma universidad.
- En 1672 es nombrado miembro de la Royal Society.



Leyes de Newton



•I Ley : Ley de inercia

Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o movimiento uniforme a menos que sobre él actúe una fuerza externa.

•II Ley : Definición de fuerza

La fuerza es igual a la masa por la aceleración producida en el cuerpo.

•III Ley : Ley de acción-reacción

Por cada acción hay una reacción igual y de signo opuesto.

Newton

Funde la astronomía y la mecánica en una sola teoría.

Les hace correcciones a las teorías de Kepler y Galileo.

Formula las leyes de la naturaleza (leyes de Newton).

“No necesito un refugio, necesito municiones”

(V. Zelenski, Ucrania)