

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA PRESENTACIÓN					
	NOMBRE ALUMNA:					
	ÁREA / ASIGNATURA: Filosofía					
	DOCENTE: Gustavo Alonso López					
	PERIODO	TIPO DE GUIA	GRADO	Nº	FECHA	DURACIÓN
	3	APRENDIZAJE	11°	11	13/09/2023	1 unidad

INDICADOR DE DESEMPEÑO

Identificación personal de ideas y enseñanzas de las filosofías moderna y contemporánea, especialmente vigentes y útiles para la comprensión de nuestros contextos contemporáneos.

La Modernidad

Thomas Kuhn fue un físico matemático de Estados Unidos quien se preguntó por las razones por las cuales una teoría era considerada mejor que otra.

Esto lo llevó a hacer historia de la ciencia y poco a poco también hizo filosofía de la ciencia.

Según Kuhn, un paradigma científico es una manera o modelo de entender la ciencia y practicarla.

También según Kuhn, cuando hay un paradigma que manda, aunque haya otros menores, estamos en un estado de ciencia normal.

Una revolución científica, en cambio, es –según Kuhn- cuando un paradigma que manda pierde su primer lugar y aparece otro paradigma hegemónico.

¿Cuántas veces, según Kuhn, hemos tenido –desde el 500 a. C. hasta la fecha- estados de ciencia normal y revoluciones científicas?

Hemos tenido dos paradigmas, dos estados de ciencia normal y una revolución científica.

Los paradigmas son: Aristotélico y otro se llama Positivista.

La revolución científica fue en los siglos XVI y XVII.

¿Cómo se formó la ciencia moderna que nació con la revolución científica de los siglos XVI y XVII?

Contexto Sociocultural de Surgimiento de la Ciencia Moderna

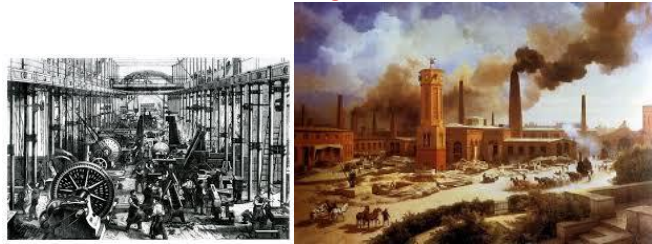


Colonialismo: La necesidad de conocer las riquezas naturales y minerales de los territorios colonizados en América y en otros lugares del mundo fue un motivo muy importante por el cual se promovió la exploración geográfica, la investigación botánica y las ciencias en general.
Remedios para el imperio

Mauricio Nieto



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.



Invencción 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 periodo específico de tiempo.

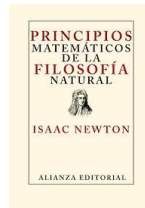
CONCEPTO

- 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



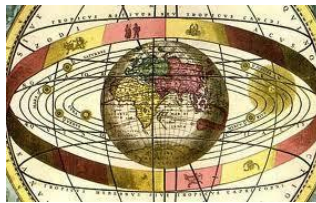
1687

SISTEMA PTOLEMAICO

Sistema creado por Ptolomeo en el que cada planeta es movido por dos o más esferas. Una esfera es un deferente que se centra en la tierra, y la otra esfera es el epiciclo que se encorva en el deferente. El planeta se encorva en la esfera del epiciclo. El deferente rota alrededor de la tierra mientras que el epiciclo rota dentro del deferente, haciendo el planeta moverse más cercano y más lejos desde a la tierra en diversos puntos en su órbita.



Cosmología aristotélica



Geocentrismo

Grecia, Ptolomeo, siglo II, teoría cosmológica
Universo finito, cerrado, geocéntrico y de esferas concéntricas.



Giordano Bruno

DATOS BIOGRÁFICOS

- Italiano.
- A la edad de 14 años, en 1565, ingresó a la orden de los dominicos donde se dedicó al estudio de la filosofía aristotélica y la teología de Santo Tomás de Aquino (tomismo). Ese mismo año cambió su nombre por el de Giordano.
- Detenido por la Inquisición, fue encarcelado en Roma y condenado a morir en la hoguera, el 17 de febrero de 1600.

Giordano Bruno

Bruno habla de un universo infinito y sin un centro

BIOGRAFIA

- FRANCIS BACON (1561- 1626) LONDRES
- FILÓSOFO, POLÍTICO, ABOGADO Y ESCRITOR
- EMPIRISTA
- De la sabiduría egrieta
- La nueva Atlántida
- La Gran Restauración

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

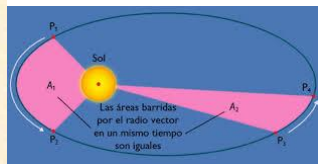
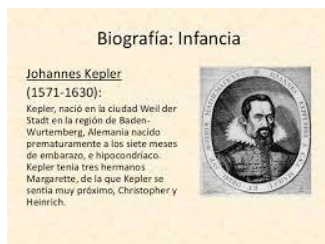
Nicolás Copérnico

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...



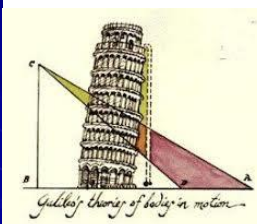
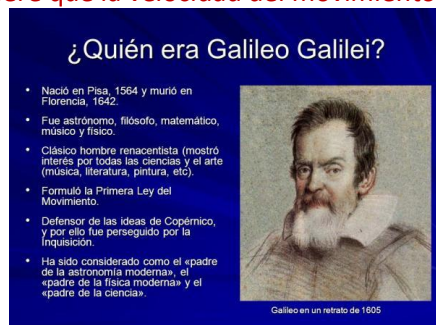
Las leyes de Kepler

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 evidenciando 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 ingresó en Trinity College, de Cambridge y a los 25, en 1669, es nombrado profesor de matemáticas en esta misma universidad.
- En 1672 es nombrado miembro de la Royal Society.



Teorías de Newton

- Teoría del color



- Teoría de la luz



Leyes de Newton

- **I Ley : Ley de Inercia**
Todo cuerpo permanece en su estado de reposo o movimiento uniforme o recto, 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)

“Qué miedo produce un habla que afirma siempre y nunca vacila” (C. Vásquez)