

CENTRO EDUCACIONAL FERNANDO DE ARAGÓN.  
Unidad Técnica Pedagógica/segundo Ciclo Básico.  
Puente Alto.

GUIA DE ACTIVIDADES. N° 13  
"NIVEL 8°"

NOMBRE	
CURSO	

DEPARTAMENTO	Historia	ASIGNATURA	Historia, geografía y ciencias sociales.
OA PRIORIZADOS	OA 2	FECHA DE INICIO	9 de agosto
LETRA DEL NIVEL	A – B- C- D	FECHA DE TÉRMINO	13 de agosto

Indicaciones del profesor.

<p><b>IMPORTANTE:</b></p> <p>Estimados y estimadas estudiantes:</p> <p>Junto al desarrollo intelectual fruto del Humanismo y artístico gracias al Renacimiento, en la Edad Moderna se experimentó una verdadera Revolución Científica, donde se abandonan las tradicionales formas de acceder al conocimiento por nuevas formas que abrirán el camino para construir un nuevo mundo, con nuevas ideas y en general una nueva mentalidad. Te invitamos a desarrollar esta guía número 13, si tienes alguna duda o consulta sobre el contenido o de cómo desarrollar esta actividad, por favor, comunícate con tu respectivo profesor, vía correo institucional:</p> <p>8° A, B y D: Profesor Fernando Droguett Fuentes <a href="mailto:fernando.droguett@colegiofernandodearagon.cl">fernando.droguett@colegiofernandodearagon.cl</a></p> <p>8°C, Grupo 1: Profesor Francisco Cruz <a href="mailto:francisco.cruz@colegiofernandodearagon.cl">francisco.cruz@colegiofernandodearagon.cl</a></p> <p>8°C, Grupo 2: Profesor Víctor Parraguez <a href="mailto:victor.parraguez@colegiofernandodearagon.cl">victor.parraguez@colegiofernandodearagon.cl</a></p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Actividades.

I- Con la información del libro, páginas 18 y 19, realiza las siguientes actividades en tu cuaderno.

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Quién controlaba los conocimientos durante la edad media?
2. ¿Cuándo comenzó a cambiar la situación planteada en la pregunta anterior?
3. ¿De qué forma se accede al conocimiento mediante el método científico?
4. El Método Científico planteaba dos formas para acceder al conocimiento el Empirismo y el Racionalismo ¿Quiénes son los autores de estas nuevas formas?
5. En conclusión, de esta actividad ¿Qué ideas cambiaron a partir de la incorporación del método científico?

## ¿Qué es Ciencia moderna?

Se entiende por ciencia moderna a la manera de concebir el mundo y el saber científico que sirve para describirlo que **se construyó en Occidente durante los siglos XVI y XVII**, en lo que comúnmente se denomina la Revolución científica del Renacimiento.

La ciencia moderna está regida por principios fundamentales cuya aparición y demostración significó una potente renovación de los campos de la química, física, astronomía, biología y anatomía humana, bajo la idea de que todos los fenómenos de la realidad responden a una formulación teórica comprensible.

Podría decirse que las bases de la ciencia contemporánea, con todas sus vertientes y posibilidades, está en esta renovación científica que ocurrió en base a dos etapas: una primera de recuperación del legado filosófico y científico de la antigüedad clásica, satanizado por los siglos de dominio religioso sobre la mentalidad europea, y una segunda de innovación y cambios radicales, cuyo mejor ejemplo es la sustitución del modelo geocéntrico del universo propuesto por Aristóteles y defendido por la Iglesia, por el Heliocéntrico de Nicolás Copérnico.

Se considera que la Revolución Científica tiene como punto de inicio y de cierre la publicación de dos grandes obras científicas: *De revolutionibus orbium coelestium* (“Sobre los movimientos de los orbes celestes”) de Nicolás Copérnico en 1543 y *Principia mathematica philosophiae naturalis* (“Principios matemáticos de filosofía natural”) de Isaac Newton en 1687.

II – De acuerdo al texto responde:

- 1- ¿Cuándo y en qué región del mundo se desarrolla la Revolución Científica?
- 2- ¿En qué campos se experimentó una renovación en el conocimiento?
- 3- ¿Qué entiendes tu por “formulación teórica comprensible”?
- 4- ¿Cuáles son las etapas de esta Revolución Científica?
- 5- ¿Cuáles son los puntos de inicio y de término de esta Revolución Científica?

## Características de la ciencia moderna

La ciencia moderna se caracteriza por:

- **El método científico.** Postulado formalmente por René Descartes en el siglo XVII, surge el método propio de las ciencias como una forma de investigación que separara el saber científico de la tradición, la autoridad y la fe, permitiéndole una relación directa y propia con sus objetos de interés, en lugar de los razonamientos históricos previos.
- 
- **El empirismo.** De manera semejante, la ciencia adoptó el empirismo, es decir, la valoración de las experiencias perceptibles y reproducibles como modelo de conocimiento del mundo real, en lugar de apegarse al razonamiento aislado como ocurría en la antigüedad.
- 
- **La experimentación.** El paso lógico en esta evolución científica fue el método experimental, que proponía la reproducción en un ambiente controlado de un fenómeno específico de la realidad para poder determinar cómo ocurre y qué fuerzas están involucradas en él, poniendo a prueba las creencias mediante la demostración en vivo de las teorías científicas.

- **La matematización.** La matemática es una de las ciencias más antiguas que existen, y fue siempre empleada por los filósofos y naturalistas; pero a partir de la Revolución Científica se las empieza a aplicar para la medición de los fenómenos existentes en la realidad, considerando la certidumbre que brindaban como la única alcanzable por el hombre, “equivalente a la de Dios” diría Galileo Galilei.
- 
- **La institucionalización.** La Ciencia moderna surgida en ese entonces da los primeros pasos hacia su existencia como una institución del saber humano, separada de los campos tradicionales de la filosofía, la religión y la literatura, pasando a ocupar un papel predominante en el mundo por venir.

III- De acuerdo a estas características construye una definición propia de lo que es la Ciencia Moderna.