



GUIA N°7
FORMATIVA
HISTORIA Y GEOGRAFÍA.

Guía N°7/UNIDAD 1.
CURSO 8º Básico
Prof.: Valentina Arenas W.
varenas@soceduc.cl

Nombre: _____ Curso: _____

Semana 08 de junio.

¿Qué cambios y qué continuidades dieron origen al mundo moderno?

“En la Edad Media, los hombres habían pensado más en el Cielo que en la Tierra, se habían sometido a la doctrina de la Iglesia y habían aceptado el puesto que el nacimiento y la tradición les había asignado en la sociedad. En la modernidad, los seres humanos se entregaron a los goces de este mundo, se arrogaron el derecho de expresar sus ideas personales sobre la vida y la verdad y lucharon por el poder y la gloria. Surgió un fuerte individualismo y nació un nuevo concepto de libertad”.

Krebs, Ricardo (2001). Breve Historia Universal. (Adaptado).

- Infiere de la fuente, ¿qué transformaciones se dan en el paso de la Edad Media a la Edad Moderna?

1. Técnicas para la difusión del conocimiento: la imprenta.

Durante la Edad Media la producción de libros se concentraba principalmente en los monasterios, donde los monjes copiaban, con pluma y tinta, obras de autores griegos, romanos y cristianos. Esta situación comenzó a cambiar cuando, a mediados del siglo XV, el orfebre alemán Johannes Gutenberg, perfeccionó la imprenta en Occidente mediante el uso de **tipos móviles** (sistema de impresión que incorporó piezas metálicas independientes entre sí, cada una con una letra o símbolo en relieve. Estas eran dispuestas sobre una plancha metálica para formar palabras. Luego, eran entintadas y transferidas al papel mediante presión. Esta técnica permitió que los moldes fueran duraderos y que solo se necesitara cambiar el orden de las letras para crear una página nueva que podía ser impresa reiteradas veces).

Completa la tabla de comparaciones.

Indicadores	Edad Media	Edad Moderna	Actualidad (2021)
¿Lugar donde se realiza la producción de libros?			
¿Método para producir libros?			
¿Tipos de libros que se elaboran?			

Lee la fuente y responde las preguntas.

“En realidad, el factor principal del elevado precio de los libros medievales era el coste de la copia. Los buenos copistas eran escasos. Al final de la Edad Media, los escribas monásticos habían perdido en gran medida su importancia y era en las grandes ciudades [...] donde se encontraban fundamentalmente los escribanos, convertidos por entonces en artesanos profesionales. La confección de un libro llevaba mucho tiempo, por no hablar de los libros de lujo adornados con miniaturas, verdaderas obras de arte destinadas sobre todo a gente importante de la iglesia católica, grandes señores y reyes”.

Verger, Jacques (1999). *Gentes del saber en la Europa de finales de la Edad Media*.

Origen (primaria/secundaria)	Naturaleza	Formato
¿Por qué crees que los libros en la Edad Media los libros tenían un elevado precio?		
¿Por qué los escribas monásticos habrán perdido su importancia?		
¿En la actualidad, a quienes están destinados los libros?		

Lee la fuente y responde las preguntas.

“Una nueva técnica, basada en los caracteres móviles y en la prensa, transformó la relación con la cultura escrita. El costo del libro disminuyó, puesto que los gastos de su producción ahora podían repartirse en la totalidad de la tirada (una muy modesta, equivalía entre mil y mil quinientos ejemplares). Paralelamente el tiempo de reproducción del texto se acortó gracias al trabajo del taller tipográfico. Con todo, la transformación no es tan absoluta como suele decirse: un libro manuscrito [...] y un libro posterior a Gutenberg se basan en las mismas estructuras fundamentales: las del codex. Ambos son objetos compuestos por hojas dobladas cierta cantidad de veces, lo cual determina el formato del libro y la sucesión de cuadernillos. Estos cuadernillos se unen, se cosen uno junto al otro y se protegen mediante la encuadernación. La distribución del texto en la superficie de la página, los instrumentos que permiten establecer referencias (paginación, foliación), los diversos tipos de índices: todo esto ya existe desde la época del manuscrito. Gutenberg lo hereda y, después de él, lo hereda el libro moderno”.

Adaptado de Chartier, Roger (2000). *Las revoluciones de la cultura escrita*.

¿Qué semejanzas y diferencias advierten entre la producción de libros durante la Edad Media y la Edad Moderna?		
¿Qué transformaciones habrá generado la imprenta de tipos móviles en cuanto a la difusión del conocimiento en la sociedad europea de la época?		
¿qué innovación actual consideran que tiene un impacto similar al que generó la imprenta de Gutenberg?		

Reflexiona.

¿Qué importancia atribuyen al libro y la lectura en la actualidad?, ¿consideran que, actualmente en Chile, todas las personas tienen las mismas posibilidades de acceder al libro?, ¿por qué?, ¿qué iniciativa podrían desarrollar para fomentar la lectura en las comunidades a las que pertenecen?

¡Ticket de salida!

1. Con la creación de la imprenta de tipos móviles de Johannes Gutenberg se inició:
- A. La creación de los molinos de viento y agua.
 - B. La agricultura.
 - C. La masificación de los libros.
 - D. Rotación de cultivos trienal.

Visita: <https://www.cerebriti.com/juegos-de-historia/historia-imprenta>

Semana 15 de junio.

Ideas a lo largo de la historia: la ciencia moderna.

Durante la Edad Media, los estudios de anatomía y astronomía se habían fundado en interpretaciones provenientes de la Antigüedad, sin embargo, eran controlados por la Iglesia, todo estaba basado en la fe. Entre los siglos XVI y XVII, esta situación comenzó a cambiar gracias a la difusión del pensamiento humanista. A partir de entonces, los estudios sobre el ser humano y la naturaleza se basaron en métodos científicos, lo que dio origen a la ciencia moderna. **Método científico:** conjunto de procedimientos que permiten acceder al conocimiento a través de la razón, la observación y la experimentación.

El uso del método científico originó conocimientos en ámbitos como la física, la matemática, la biología y la química, algunos de los cuales contradijeron los postulados de la Iglesia. Casos representativos fueron los del astrónomo polaco **Nicolás Copérnico** (1473-1543) y del italiano **Galileo Galilei** (1564-1642). **Copérnico elaboró la teoría heliocéntrica**, la que fue presentada al papa Clemente VII en 1533, pero **fue rechazada por la Iglesia e incluida en la lista de libros prohibidos en 1616**. Más tarde, **Galilei se basó en los estudios de Copérnico para dar origen a la astronomía moderna, razón por la que fue condenado por la Inquisición**.

- **Antecedentes de la ciencia moderna: revolución científica.**

Para que la Revolución Científica ocurriera, era necesario superar el oscurantismo propio de la era medieval, durante el cual la fe y la religión gobernaron el pensamiento de Occidente con mano de hierro. El primer paso fue cuando **se recuperó el legado clásico de la Antigüedad**, en especial de la cultura grecolatina. A esto **se sumó el aporte de la ciencia islámica** medieval.

Para ello también **fue necesaria la aparición de la imprenta en el siglo XV**, lo cual permitió masificar y democratizar los saberes. Además, **surgió la burguesía como nueva clase social** que transformó al mundo. Esta clase de mercantes, de origen plebeyo pero importantes posesiones materiales, logró abolir el orden feudal.

A medida que ganó poder, la burguesía forzó a la aristocracia a flexibilizar sus normas, y debilitó el feroz agarre de la Iglesia sobre la cultura. Sin embargo, muchos de los pensadores de la Revolución Científica padecieron la

persecución de la Inquisición católica, como es el célebre caso de Galileo, a quien forzaron a retractarse públicamente de sus ideas revolucionarias.

Por otro lado, el pensamiento del filósofo griego Aristóteles estaba vigente a inicios de la Revolución Científica. **La influencia aristotélica fue una de las más difíciles de romper**, en especial su concepción del cosmos como un espacio en el que la Tierra ocupaba el lugar central.

- ¿Qué aspecto del conocimiento medieval cambiaron y cuáles permanecieron a partir del desarrollo de la ciencia moderna?

- ¿Por qué es importante comprender que las ideas que se consideran válidas en una época pueden cambiar a lo largo del tiempo?, ¿qué reflexiones en relación con sus propias ideas les surgen al respecto?

- **Consecuencias de la Revolución Científica**

La Revolución Científica significó un corte importante con la tradición medieval que, ante todo, **demostró la capacidad humana de aplicar el intelecto a la comprensión del mundo**. Permitió el nacimiento del racionalismo y del pensamiento moderno, que desplazó la fe medieval como principio regente de la vida y sociedad humanas.

Pero quizá la mayor consecuencia que tuvo haya sido **el nacimiento formal de las ciencias, enmarcadas en el método científico** y en el empirismo racionalista. Esto implica una radical transformación del mundo de las ideas, permitiendo la reaparición de saberes que hasta hace un siglo formaban parte de la alquimia islámica y de los saberes heréticos.

- **Aportes de la Revolución Científica.**

El mundo contemporáneo habría sido imposible sin la Revolución Científica. Entre sus **principales aportes** a la comprensión que tenemos hoy del universo, están:

1. El modelo heliocéntrico del Sistema Solar. A través del cálculo y la observación del firmamento con telescopios cada vez más refinados, los primeros astrónomos demostraron que no es la Tierra el centro del universo alrededor de la cual gira el Sol, sino que es el Sol el centro del Sistema Solar y alrededor de él giran los planetas, entre ellos la Tierra. Este saber rompió con el orden cosmológico religioso que imperó durante el medioevo, y que provenía del mismísimo Aristóteles.

2. Apoyo del atomismo por encima de las teorías aristotélicas de la materia. Aristóteles pensaba, en la antigüedad, que la materia era una forma continua y que estaba constituida por cuatro elementos: aire, fuego, agua y tierra, en diversas proporciones. Esta idea imperó durante el medioevo, a pesar de que Demócrito, otro filósofo antiguo, ya había formulado la teoría atómica. Esta última fue, durante la Revolución Científica, rescatada y mejorada.

3. Avances en la anatomía humana y descarte de las teorías de Galeno. Durante más de mil años los estudios del antiguo Galeno rigieron el saber médico en Occidente, hasta que la Revolución Científica llegó. Nuevos experimentos, disecciones y estudios aplicando el método científico y con nuevos instrumentos

de medición, permitieron la mejor comprensión del cuerpo humano y sentaron las bases para la medicina moderna.

4. Separación de la química de la alquimia. La química nace formalmente durante este período, gracias a los primeros estudiosos de la materia como Tycho Brahe, Paracelso y Robert Boyle, entre otros.

5. Desarrollo de la óptica. La óptica fue un enorme avance de la Revolución Científica, que se tradujo no sólo en mejores conocimientos del comportamiento de la luz, sino en mejores insumos para la investigación científica, como telescopios y microscopios, que permitieron la observación de los astros lejanos y de las partículas microscópicas.

6. Primeros experimentos con la electricidad. William Gilbert fue uno de los primeros en dedicarse a la experimentación y registro de los principios eléctricos, inventando incluso la palabra latina *electricus*, derivada de *elektron* (“ámbar” en griego). Así descubrió las propiedades eléctricas de muchos materiales distintos, como el azufre, la cera o el vidrio, y realizó enormes avances en materia de electricidad y magnetismo, que fundaron campos enteros de estudio de la física.

- ¿Por qué es importante comprender que las ideas que se consideran válidas en una época pueden cambiar a lo largo del tiempo?, ¿qué reflexiones en relación con sus propias ideas les surgen al respecto?

- ¿Qué ideas medievales cambiaron y cuáles permanecieron a partir del desarrollo de la ciencia moderna?

¡Visita! “Revolución científica”, disponible en;
https://www.youtube.com/watch?v=2_LiczrvlrM