



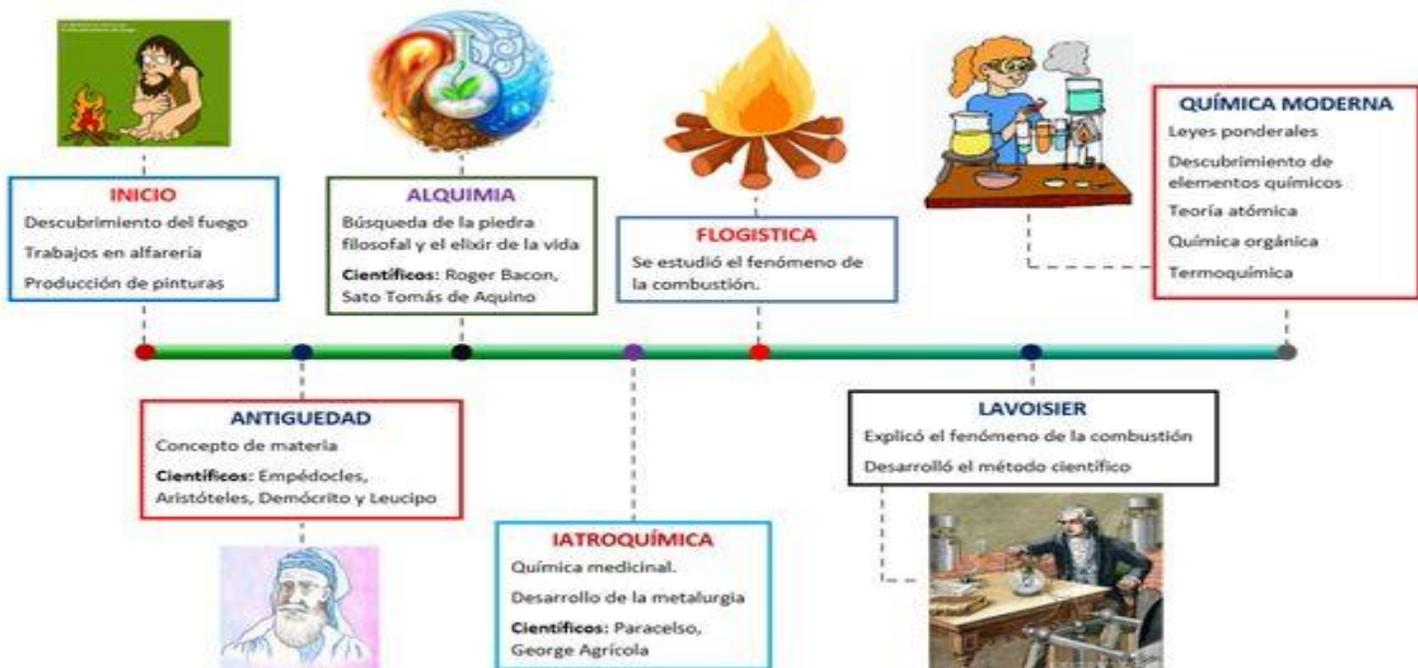
GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)
Nuestra escuela: una opción para la vida
PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL

Código	PENP - 01
Versión	001
Fecha	18/03/2020
Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Claudia Janneth Manosalva Manosalva	GRADO	Quinto
ASIGNATURA	Ciencias Naturales – Componente Químico		
Correo electrónico de contacto	claudia.manosalva@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	23 de marzo de 2021	Fecha de entrega	26 de marzo de 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	Historia y evolución de la química		

Contextualización
HISTORIA Y EVOLUCIÓN DE LA QUÍMICA

La química **es la ciencia que estudia la composición, estructura y propiedades de la materia**, incluyendo su relación con la energía y también los cambios que pueden darse en ella a través de las llamadas reacciones. Es la ciencia que estudia las sustancias y las partículas que las componen, así como las distintas dinámicas que entre éstas pueden darse.



En un sentido estricto, la historia de la química **comenzó en la prehistoria cuando el humano comenzó a interesarse por los materiales**, por la fabricación, la cocción y el horneado. Su vínculo con el progreso tecnológico de la humanidad es incuestionable.

La palabra química proviene del latín *ars chimia* ("arte alquímico"), a su vez derivado del término árabe *alquimia*, con el que se nombraba alrededor del **año 330** a la práctica pseudocientífica de los buscadores de **la piedra filosofal**, con la cual podrían convertir el plomo y otros metales en oro, de otorgar la inmortalidad o la omnisciencia.

Los primeros alquimistas eran científicos islámicos que, mientras Occidente se sumergía en el fanatismo religioso cristiano, cultivaron la sabiduría de los elementos y los materiales, comprendidos como

un conjunto de cuerpos y espíritus que empleando las técnicas correctas podían ser manipulados o transformados.

A estos misteriosos personajes se les solían llamar "químicos" (de *alquímicos*). Sin embargo, a partir de **1661**, con la publicación de "*El Químico Escéptico*" del científico irlandés Robert Boyle (1627-1691), el término pasó a tener un significado menos esotérico (espiritual) y más vinculado con las ciencias.

Por otro lado, la definición de la química ha variado enormemente a lo largo del tiempo. En particular porque su campo ha crecido y evolucionado gigantescamente, resignificando a esta disciplina.

Alrededor de **1662**, el científico suizo Christopher Glaser (1615-1670) definió a la química como el arte científico de disolver los cuerpos de distintos materiales, debido a que en **1730** el alemán Georg Stahl (1659-1734) la llamó el arte de entender las dinámicas de las mezclas.

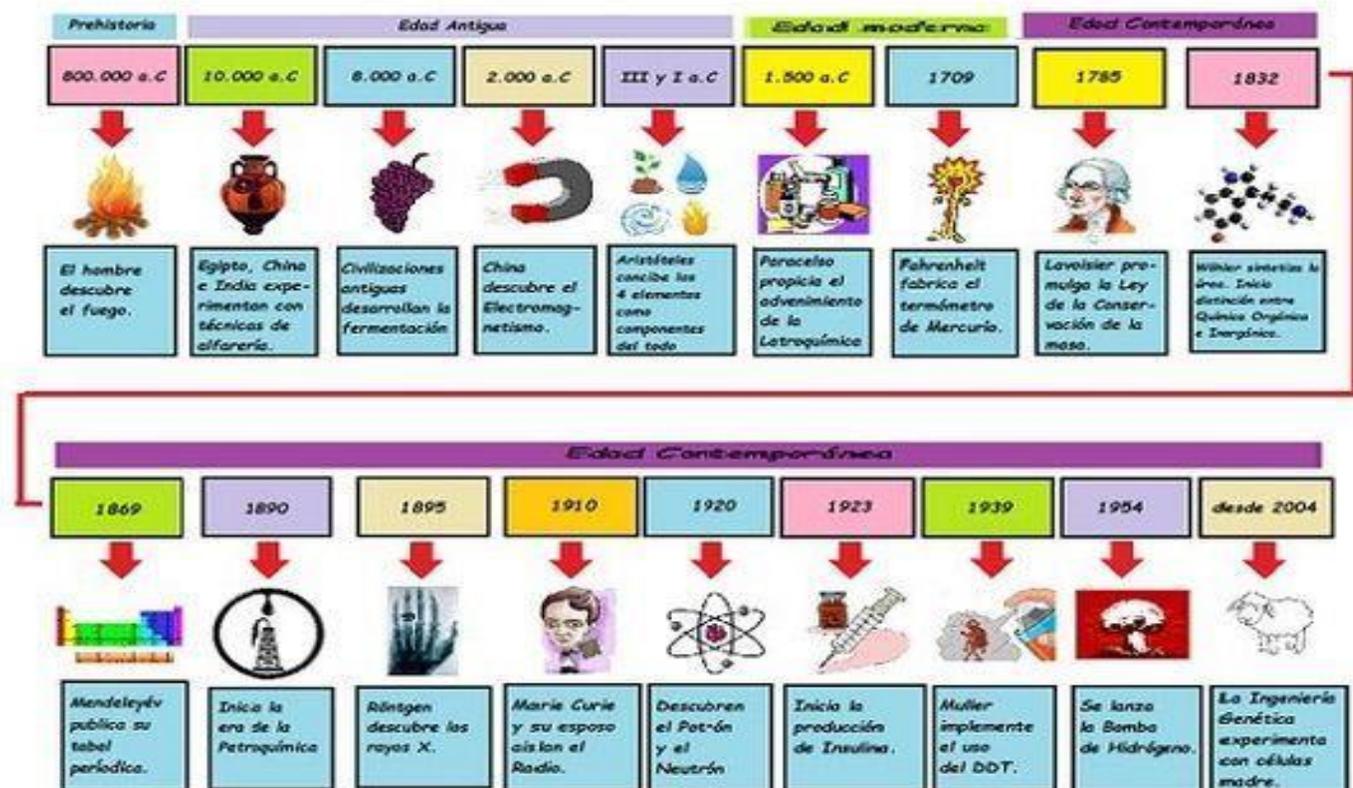
Recién en **1837** el químico francés Jean-Baptiste Dumas (1800-1884) la definió como la ciencia que se ocupa de las fuerzas intermoleculares. En cambio, hoy la comprendemos como el estudio de la materia y sus cambios, siguiendo la definición del célebre químico hongkonés Raymond Chang (1939-2017).

Sin embargo, **la química como ciencia empezó a existir en el siglo XVIII**, cuando los primeros experimentos científicos comprobables con la materia tuvieron lugar en la Europa moderna, especialmente luego de la postulación en **1983** de la Teoría atómica por John Dalton.

Desde entonces, la química **ha provocado numerosos descubrimientos y revoluciones**. Además, ha tenido un importante impacto en ciencias y disciplinas semejantes, como la biología, la física y la ingeniería.

Fuente: <https://concepto.de/quimica/#ixzz6om0jCXW8>

Línea del Tiempo de la Química



Descripción de la actividad sugerida

1. Lee el contexto y observa el video 1 propuesto en la webgrafía y en tu cuaderno de componente químico, usando los memos, haremos la siguiente actividad:

Parada de tres minutos: Una vez leído el contexto y algunos recursos de la webgrafía se harán pequeñas paradas de tres minutos, en las que cada estudiante...

- a. Debe reflexionar sobre los contenidos explicados hasta el momento.
 - b. Redactar tres preguntas sobre dicha parte del material, una pregunta en cada memo.
 - c. Una vez transcurridos los tres minutos, cada uno plantea una de sus preguntas a los demás compañeros. Si una pregunta u otra muy parecida ya ha sido planteada por otro compañero, se salta.
 - d. Cuando ya se han planteado varias preguntas, la profe seguirá con la explicación, hasta que haga una nueva parada de tres minutos.
 - e. Debes consignar en tu cuaderno sobre los memos 5 de las preguntas que más llamaron tu atención y dar respuesta según lo trabajado en la clase.
2. Tomando como apoyo el video 2, entra a la clase al **padlet** que la profe te compartirá y comparte en este tu aporte sobre los periodos históricos de la química.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

1. Video hablemos de química: <https://www.youtube.com/watch?v=KD56cFfKMBM>
<https://www.youtube.com/watch?v=ZK1AYrK0BVw>
 2. Video Historia de la química: <https://www.youtube.com/watch?v=HWFa0tzBR0o>
- PADLET
5A: <https://padlet.com/claudiamanosalva/t93w1na3v64ojxk4>
5B: <https://padlet.com/claudiamanosalva/3ogn3fn4l7rsugig>
 - Historia de la química: <https://www.youtube.com/watch?v=vHSKSI-SZKs>

Criterios de Evaluación

- Reconoce el avance de la química y su importancia en el desarrollo y avance de las ciencias naturales.