

 <b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
	Versión	001
	Fecha	18/03/2020
	Proceso	Gestión Académica

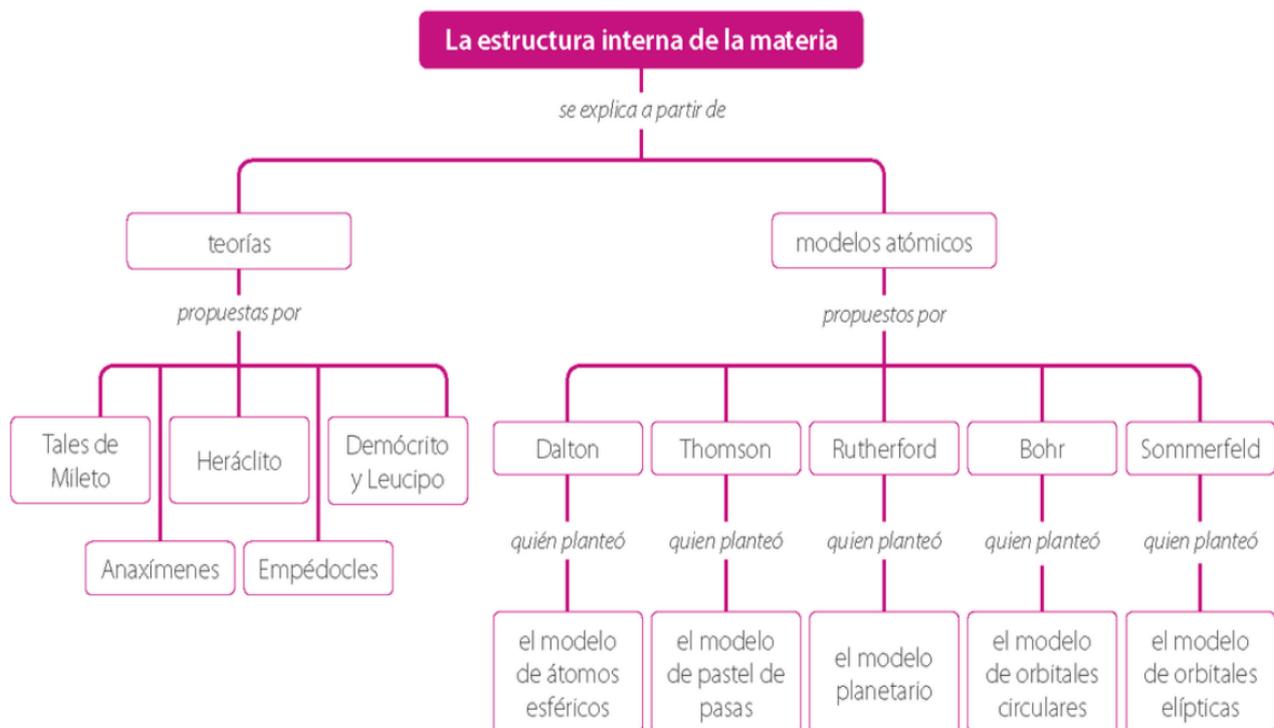
<b>DOCENTE</b>	Katerine Martínez Caro	<b>GRADO</b>	Séptimo
<b>ASIGNATURA</b>	Biología		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:Katerine.martinez@sabiocaldas.edu.co">Katerine.martinez@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	19/04/2021	<b>Fecha de entrega</b>	23/04/2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	Tres horas		
<b>TEMA</b>	<b>Materia y estructura atómica</b>		

## Contextualización

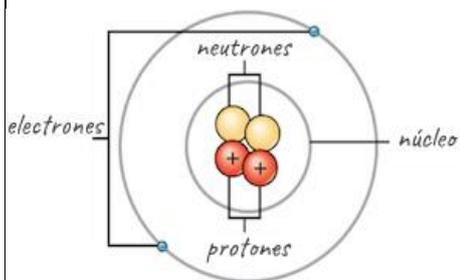
### MATERIA Y ESTRUCTURA ATÓMICA

El término **materia** se refiere a cualquier cosa que ocupe espacio y tenga masa, en otras palabras "aquello" de lo que está hecho el universo. Toda la materia está compuesta de sustancias llamadas elementos, que tienen propiedades físicas y químicas específicas y que no pueden dividirse en otras sustancias por medio de reacciones químicas ordinarias.

Cada elemento se denota con su símbolo químico, que puede ser una sola letra mayúscula o, cuando la primera letra ya está "ocupada" por otro elemento, una combinación de dos letras. Algunos elementos usan el nombre en español, como C para el carbono o Ca para el calcio. Otros símbolos químicos provienen de sus nombres en latín, por ejemplo, el símbolo del sodio es Na, una forma abreviada de natrium, la palabra en latín para sodio.



A través de la historia, diversos autores han propuesto teorías y modelos que permitan la comprensión de la materia y del átomo como su componente principal, desde la antigüedad surgieron teorías que con el paso del tiempo fueron absorbiendo los avances científicos de la época y generando nuevos postulados que permitieron establecer modelos atómicos que explicaran a profundidad la estructura interna de la materia.

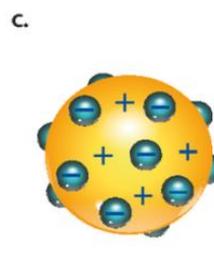
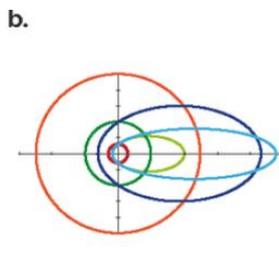
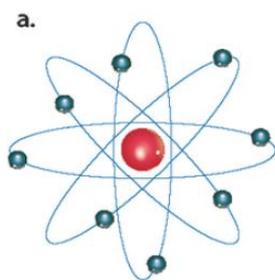


**El átomo** es la unidad más pequeña de materia que conserva todas las propiedades químicas de un elemento, está compuesto de dos regiones. La primera es el pequeño núcleo atómico, que se encuentra en el centro del átomo y contiene partículas cargadas positivamente llamadas protones, y partículas neutras, sin carga, llamadas neutrones. La segunda, que es mucho más grande, es una "nube" de electrones, partículas de carga negativa que orbitan alrededor del núcleo. La atracción entre los protones de carga positiva y los electrones de carga negativa es lo que mantiene unido al átomo.

### Descripción de la actividad sugerida

**Teniendo en cuenta el texto de transporte activo, responder en el cuaderno:**

1. Realiza en tu cuaderno una línea del tiempo donde expliques el desarrollo histórico de los modelos atómicos.
2. Observa las siguientes imágenes y escribe EN TU CUADERNO a qué modelo atómico representan y los postulados que sustentan.



3. Consulta cuáles son las propiedades de la tabla periódica y cómo se organiza en periodos, grupos y bloques.
4. Explica qué es una partícula subatómica, consulta qué son las partículas Pym.
5. **FINALIZANDO LA SESIÓN REALIZAREMOS UNA ACTIVIDAD EVALUATIVA QUE RECOGERÁ LAS TEMÁTICAS DEL PERIODO, ESTA SERÁ COMPARTIDA POR LA DOCENTE EN EL ESPACIO DE CLASE.**

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://es.khanacademy.org/science/ap-biology/chemistry-of-life/elements-of-life/a/matter-elements-atoms-article#:~:text=vivos%20o%20no,-La%20estructura%20del%20%C3%A1tomo,cantidades%20de%20otros%20elementos%20contaminantes>

### Criterios de Evaluación

**LA GUÍA DEBE DESARROLLARSE DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE CIENCIAS NATURALES.** Si el estudiante no puede conectarse, debe desarrollar la guía con la información mencionada en la contextualización y puede consultar otros recursos adicionales. La entrega de la guía se realizará por la plataforma de Classroom.