



INICIAL



PRIMARIA



SECUNDARIA



## ¿Que es la Materia?

Cuando hablamos de materia, nos referimos a cualquier cosa en el universo: el aire, el agua, los animales, las plantas, ... están compuestos de materia.



Todo lo que nos rodea está compuesto de materia.



**Materia** es entonces, **todo aquello que ocupa un lugar en el espacio**. Un **cuerpo**, es una porción limitada de materia. Por ejemplo una silla es un cuerpo.

### Nota Científica

#### ¿DE QUÉ ESTÁ FORMADA LA MATERIA?

La materia es todo lo que existe en el universo y está compuesto por partículas elementales.

La materia se organiza jerárquicamente en varios niveles. El nivel más complejo es la agrupación en moléculas y éstas a su vez son agrupaciones de átomos.

Los constituyentes de los átomos, que sería el siguiente nivel son:

- Protones: partículas cargadas de electricidad positiva.
- Electrones: partículas cargadas de electricidad negativa.
- Neutrones: partículas sin carga eléctrica.

A partir de aquí hay todo un conjunto de partículas subatómicas que acaban finalmente en los quarks o constituyentes últimos de la materia.

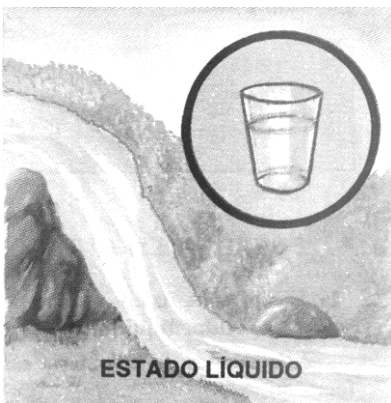
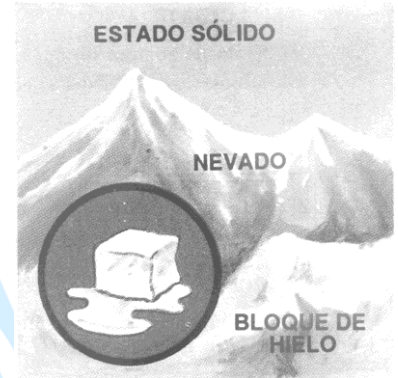
*De Wikipedia, la enciclopedia libre*

## ESTADOS DE LA MATERIA

Los tres estados fundamentales de la materia son: sólido, líquido y gaseoso.

El hielo y la roca son cuerpos que están en estado sólido; el agua de un lago y el aceite con el que cocinamos, son cuerpos que están en estado líquido y el aire encerrado dentro de un globo y las burbujas que contienen las gaseosas, son cuerpos que están en estado gaseoso.

- **Estado sólido:** Cualquier objeto sólido tienen una forma y un volumen propio y, aunque intentemos comprimirlo, su volumen no se reduce. Por ejemplo, una piedra sigue teniendo la misma forma y volumen aunque la cambiemos de sitio.



- **Estado líquido:** Los líquidos tienen volumen propio, pero con su forma no sucede lo mismo, ya que adoptan la forma del recipiente que los contiene. Por ejemplo, al pasar un litro de agua de una botella a una jarra, la forma del agua cambia, pero el volumen sigue siendo el mismo. Los cuerpos líquidos, al igual que los cuerpos sólidos, son difíciles de comprimir.

- **Estado gaseoso:** Los gases no tienen forma ni volumen propios. El volumen de un gas se reduce cuando se lo presiona o se lo comprime, por eso se dice que los gases son compresibles.

Los gases siempre tienden a ocupar el mayor espacio posible. Por ejemplo, cuando se pincha un globo lleno de aire, el aire se escapa y se reparte por toda la habitación.



**APLICO LO APRENDIDO**

1. Coloca "V" si es verdadero o "F" si es falso, donde corresponda:
  - a. Hay cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos .....(    )
  - b. Los líquidos cambia de forma según el recipiente que los contiene .....(    )
  - c. Todos los cuerpos ocupan un lugar en el espacio .....(    )
  - d. Los cuerpos gaseosos no mantienen ni la forma ni el volumen ....(    )

2. Completa los espacios en blanco con la respuesta correcta:
  - a. La materia es \_\_\_\_\_
  - b. Los tres estados fundamentales de la materia son: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
  - c. Son ejemplos de cuerpos: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

3. Completa el siguiente cuadro esquema:

<b>Estados</b>	<b>Sólido</b>	<b>Líquido</b>	<b>Gaseoso</b>
<b>Forma</b>			
<b>Volumen</b>			
<b>Ejemplos</b>			