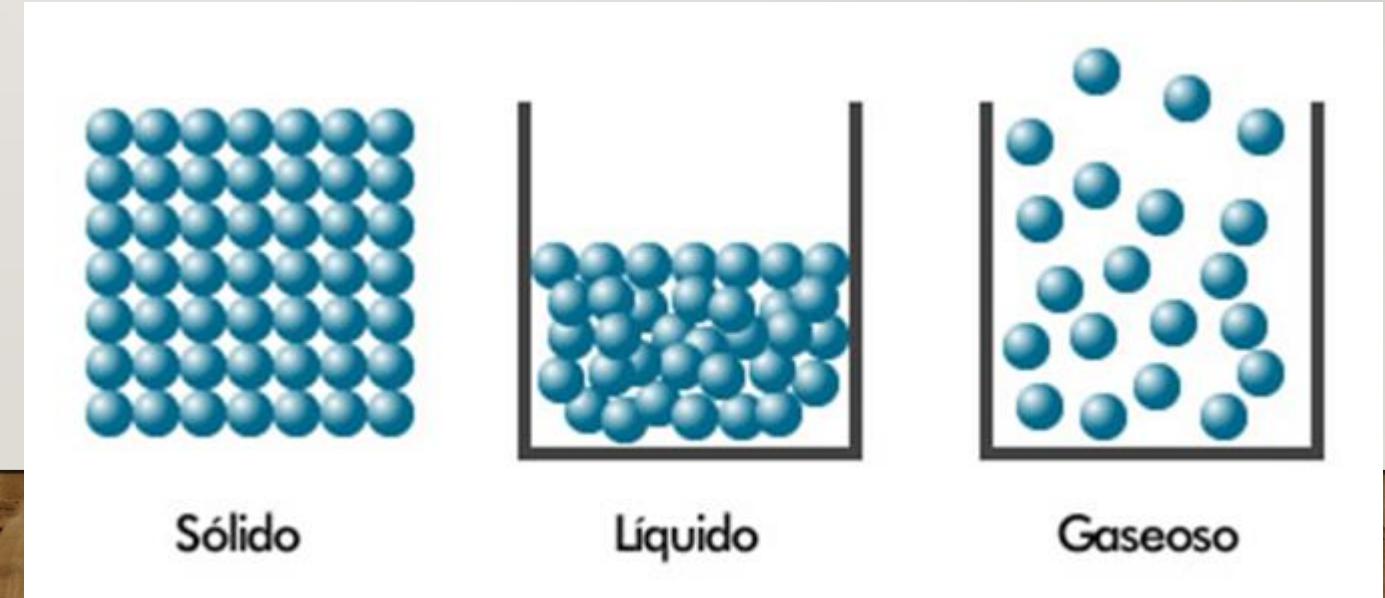
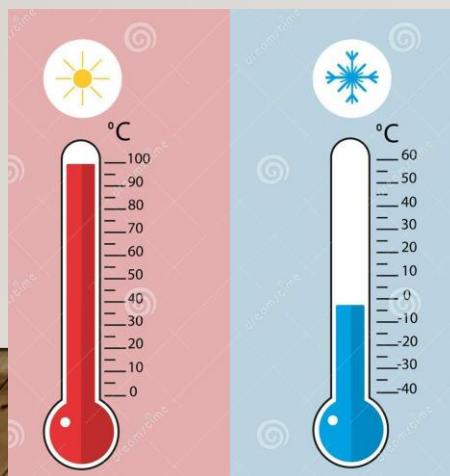


LEY DE LOS GASES

EN ESTA UNIDAD ESTUDIAREMOS; EL COMPORTAMIENTO DE LOS GASES

- Para este estudio, es necesario considerar y recordar, el comportamiento de las partículas de cada estado de la materia.
- Además aclarar que existen al menos 3 factores muy importantes para el comportamiento de un GAS: TEMPERATURA, PRESIÓN Y VOLUMEN.

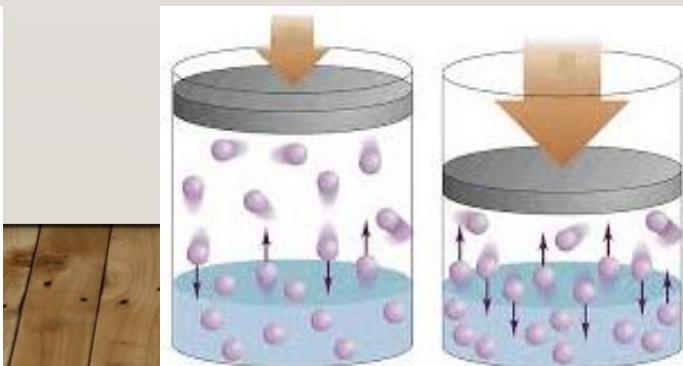
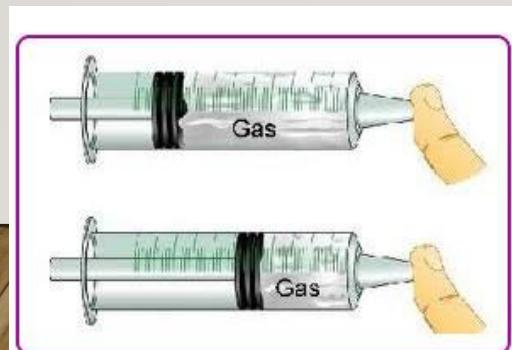


PRIMERO CONOCEREMOS LAS PROPIEDADES GENERALES DE LOS GASES

Los gases tienen la capacidad de:

- **Expansión** : Movimiento de sus partículas para ocupar el espacio.
- **Compresión** : Disminución del volumen (se acercan las moléculas entre si)
- **Difusión** : Es la mezcla con otros gas, debido al movimiento.
- **Fluidez** : Es la propiedad de ocupar todo el espacio.
- **Resistencia** : Es la que se opone al movimiento (fuerza de roce)
- **No tiene forma** :Adopta la forma del recipiente que los contiene.

forma

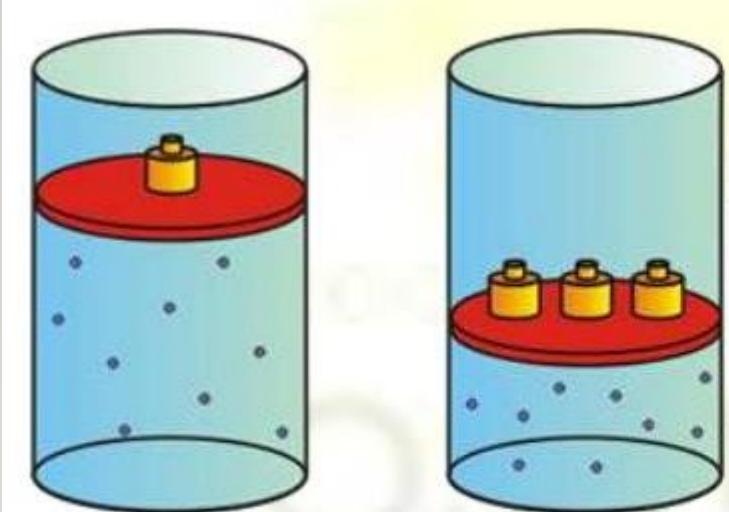


¿CÓMO ENTENDER EL COMPORTAMIENTO DE LOS GASES?

- 1º Saber que está compuesto de partículas en movimiento constante y muy separadas entre ellas.
- 2º Existen variados tipos de gases.
- 3º Siempre intentarán ocupar el espacio del recipiente que los contiene y el ambiente en el que se encuentre.
- 4º Existen leyes que explican el comportamiento de los gases mediante la interacción de los 3 factores. (presión, temperatura y volumen)

LEY DE BOYLE

- La ley de Boyle: explica la relación entre la presión y el volumen de gas.



Al aumentar la presión disminuye el volumen, y viceversa.

Presión y volumen son magnitudes inversamente proporcionales



Presión: fuerza que ejerce el gas sobre una superficie.

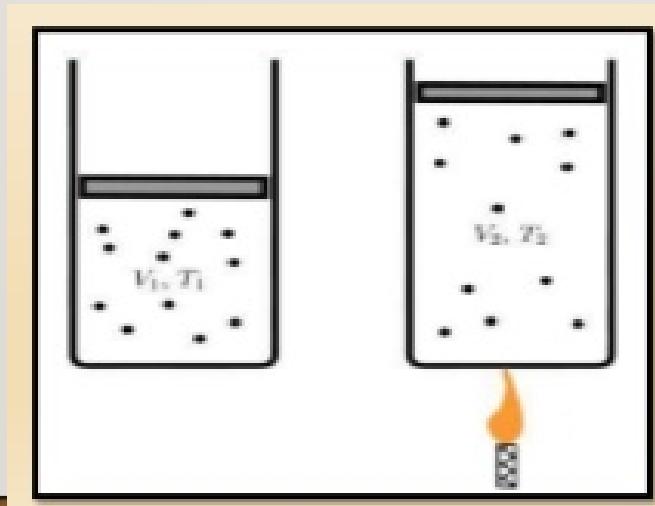
Volumen: espacio que ocupa un gas.

LEY DE CHARLES



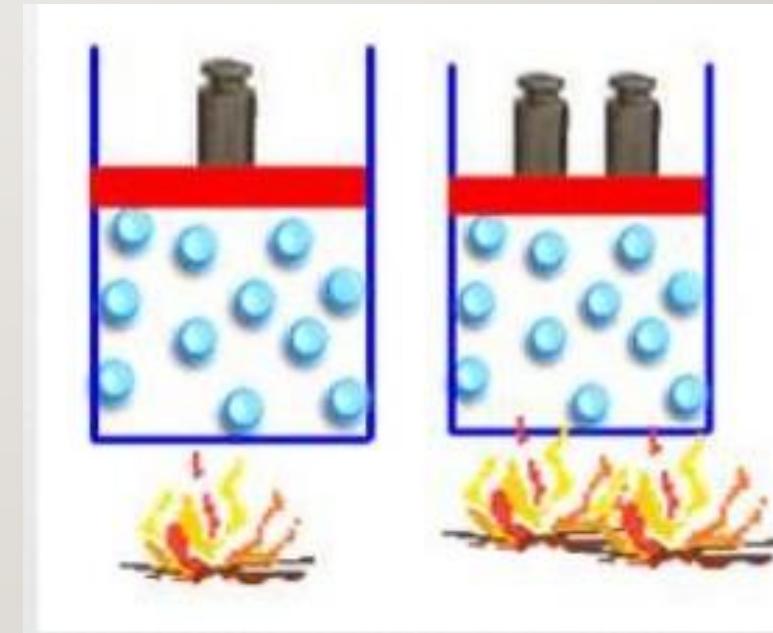
- La ley de Charles: explica el volumen de una cantidad fija de gas es proporcional a la temperatura. (a mayor temperatura, mas mayor movimiento de partículas)

Temperatura: grado o nivel térmico.



LEY DE GAY-LUSSAC

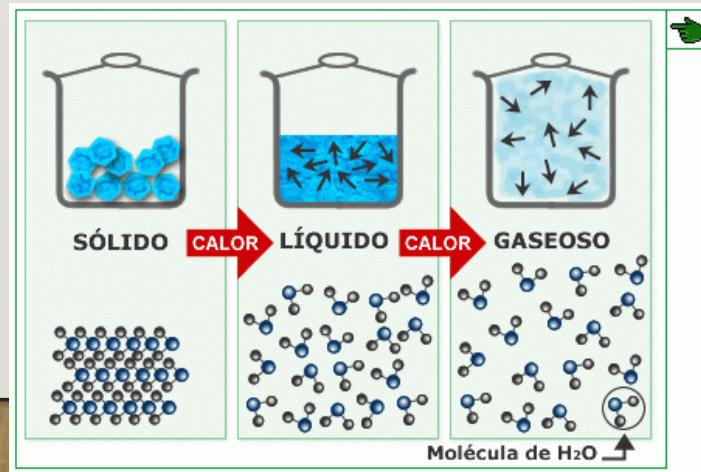
- La ley Gay-Lussac: explica la relación que se da entre la temperatura de un gas, cuando el volumen es constante.



TEORÍA CINÉTICO-MOLECULAR

- Explica el movimiento de las moléculas o átomos, que se encuentran en un cuerpo o gas.
- De la temperatura dependerá cuán juntas o cuán separas estarán, pero en constante movimiento.

Átomo: unidad mínima de la materia.



Moléculas: agrupación de 2 o más átomos.

Cinética: parte de la física que estudia el movimiento.