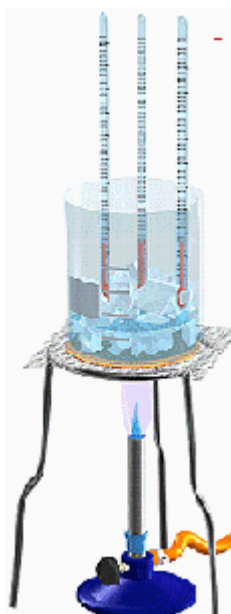


1.3. ESTADOS DE AGREGACIÓN.

La materia no se presenta siempre de la misma forma, sino con distintas formas y apariencias, son los diferentes estados de agregación. El estado de agregación depende de la temperatura.



Cuando sacamos hielo del congelador y se calienta, su temperatura va aumentando. Al llegar a $0\text{ }^{\circ}\text{C}$, el hielo empieza a convertirse en agua y ya, aunque se siga calentando, la temperatura no cambia. Cuando todo el sólido, hielo, haya pasado a líquido, agua, la temperatura volverá a aumentar.



- Esa temperatura a la que un sólido pasa a líquido, se llama punto de fusión, y es una propiedad característica.

Si ahora calentamos el agua, su temperatura aumentará hasta los 100 °C. En ese momento empezará a hervir, convirtiéndose en vapor de agua y no volverá a cambiar la temperatura. Una vez que no quede agua líquida, la temperatura aumentará de nuevo.

Esa temperatura a la que un líquido pasa a gas, se llama punto de ebullición, y es una propiedad característica.



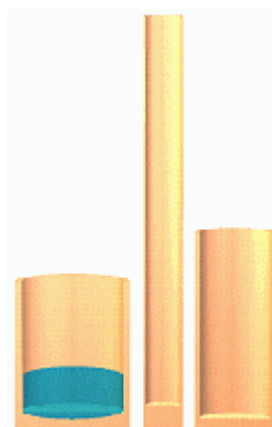
Cuando la materia se encuentra en estado sólido tiene una forma definida. No importa como se coloque el cuerpo, su forma no cambiará.

Como su forma no cambia, su volumen tampoco cambiará, será también fijo y constante.

El estado sólido tiene una forma y un volumen definido.

En estado líquido la forma no es fija, pero sí el volumen.

Los líquidos adoptan la forma del recipiente que lo contiene, dejando siempre su superficie plana y horizontal.



Pero aunque se adapten al recipiente, su volumen siempre es el mismo, no cambia al pasar de un recipiente a otro.

El estado sólido tiene un volumen fijo, pero su forma no es constante.

Los gases no tienen ni forma ni volumen fijos. Ocupan siempre por completo el recipiente en el que se encuentran y, si no está cerrado, salen de él, se difunden.

Los gases son compresibles, es decir, que pueden comprimirse o dilatarse con facilidad. Si el recipiente que los contiene no es fijo, como una jeringuilla, es fácil disminuir o aumentar el volumen del gas.

Si el volumen del gas disminuye, su presión, la fuerza que ejerce sobre el recipiente, aumenta. Si se aumenta su volumen, su presión disminuye.

Para explicar el comportamiento de los gases se ha propuesto la teoría cinético - molecular.

Los gases están formados por moléculas muy pequeñas, que se mueven al azar en un gran espacio vacío. Son sobre todo, vacío.

Al disminuir el volumen, las moléculas no cambian, simplemente disminuye el hueco que hay entre ellas. Al aumentar el volumen, aumenta la separación entre las moléculas, pero éstas no se modifican.

