

# Propiedades Extensivas e Intensivas de la Materia

Se entiende por propiedad a una particularidad o característica propia de cada compuesto, molécula, elemento u objeto que integra la materia en sí, una propiedad es una cualidad que es apreciada o medida en diversos sentidos, como puede ser la masa, la dureza, peso, volumen, densidad, etc. (Hernández 2009).

## **PROPIEDADES EXTENSIVAS E INTENSIVAS DE LA MATERIA**

El ser humano, mediante el conocimiento científico, ha incidido en las transformaciones que la materia ha experimentado y ha generado un cambio en su medio. La materia posee propiedades o características generales y particulares. Las propiedades generales son las que poseen todos los cuerpos, como masa o peso; por lo cual no son suficientes para distinguir una sustancia de otra. Las propiedades particulares son específicas de cada tipo de sustancia; por ejemplo, la temperatura de ebullición y de fusión, la densidad, la reactividad química, etc.

Las propiedades de la materia también pueden clasificarse como intensivas y extensivas. El valor de una propiedad extensiva depende de la cantidad de materia, en tanto que el valor de una propiedad intensiva es independiente de la cantidad.

# Propiedades Extensivas e Intensivas de la Materia

## PROPIEDADES EXTENSIVAS

Propiedades extensivas llamadas también generales, como su nombre lo indica, están basadas en función de la cantidad de materia a considerar, es decir, si nos proponemos a medir una canica de vidrio que tiene una masa de 30gr, y la comparamos con un cayuco de vidrio también de forma esférica, este último tendrá una masa mucho mayor aunque se trate del mismo material (Hernández 2009).

Algunos ejemplos de estas propiedades son el peso, volumen, longitud, masa, etc.; como puedes ver, todas ellas dependen de la cantidad de materia a medir

## PROPIEDADES INTENSIVAS

Propiedades intensivas o específicas: son las características de la materia que son independientes de la cantidad a medir, no importa la cantidad pues estas propiedades siempre permanecen constantes, no son aditivas, en muchos casos son el resultado de dos propiedades extensivas, como es el caso de la densidad que es la relación que existe entre masa y volumen, algunas otras propiedades son: Punto de fusión, Punto de ebullición, Densidad, Coeficiente de solubilidad, Índice de refracción entre otros (Hernández 2009).