

Nombre: _____ Grado: ____: Grupo: ____ Fecha: **23 de septiembre 2021**

Aprendizaje esperado: Caracteriza propiedades físicas y químicas para identificar materiales y sustancias, explicar su uso y aplicaciones.

ACTIVIDAD: Identificarás las propiedades físicas de la materia.

SESIÓN 9 Y 10

Inicio

ACTIVIDAD

1. LEE EL SIGUIENTE TEXTO:

Las **propiedades intensivas** como la **viscosidad**, la **temperatura de ebullición** y de **fusión**, la **solubilidad** y la **concentración de una disolución**, entre otras, **permiten identificar distintos materiales**.

Al igual que la masa y el volumen, **las propiedades intensivas no se pueden cuantificar usando solamente los sentidos**. Con los años, los científicos han diseñado aparatos de medición, así como procedimientos que les permiten determinar algunas de ellas. Ejemplo de ello son los termómetros, los cronómetros y los calorímetros, entre otros.

El desarrollo de los instrumentos de medición ha desempeñado un papel muy importante en el avance de la ciencia y la tecnología. En el siglo XVIII, el químico francés Antoine Lavoisier (1743-1794) dedicó parte de sus investigaciones a comparar masas de diferentes gases, para lo que diseñó y construyó diversas balanzas de gran precisión (figura 1.6).



Figura 1.6 Parte del equipo construido por Lavoisier para comparar masas. Museo de Artes y Oficios. París, Francia.

Desarrollo



ACTIVIDAD

2. OBSERVA LOS SIGUIENTES VIDEOS "Concepto de Solubilidad || Más azúcar, por favor"

<https://www.youtube.com/watch?v=9GON2iyfcK0>

"SOLUBILIDAD"

<https://www.youtube.com/watch?v=ZTJ-qGf6IUw>

ACTIVIDAD

3. LEE EL SIGUIENTE TEXTO

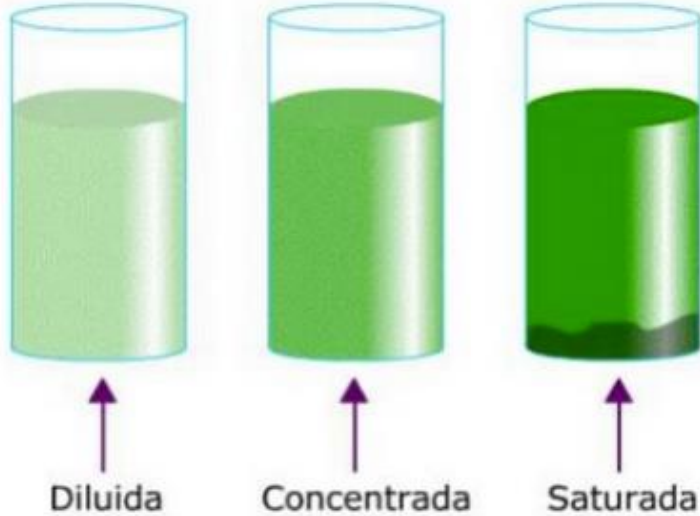
QUÉ ES SOLUBILIDAD:

Se conoce como solubilidad a la **capacidad que posee determinada sustancia para disolverse en otra y formar un sistema homogéneo**. Como tal, el término solubilidad se utiliza para designar al fenómeno cualitativo del proceso de disolución como cuantitativo de la concentración de las soluciones.

La sustancia que se disuelve se llama **soluto** y la sustancia donde se disuelve el soluto, se conoce como **solvente**. La **concentración**, por otro lado, es la proporción existente entre la cantidad de soluto y disolvente de una disolución, como es el caso de:

- **Solución saturada**, no se puede disolver más soluto en la solución.
- **Solución sobresaturada**, la solubilidad supera el máximo permitido de la disolución.
- **Solución insaturada**, la solución admite más soluto.

La solubilidad de una solución química puede ser expresada en porcentaje de soluto o en unidades como moles por litro (m/l) o gramos por litro (g/l). Es importante destacar, que no todas las sustancias se disuelven en los mismos disolventes, como, por ejemplo: el agua es solvente de la sal, pero no del aceite.



• Cierre

ACTIVIDAD

4. RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (PRODUCTO)



¿Qué es una solución? _____

Si disuelves sal en agua ¿Cuál es el soluto? _____ ¿Cuál es el solvente? _____

¿Cómo se define la solubilidad? _____

¿Cuáles son las unidades en las que generalmente se expresa la solubilidad? _____
