

OBJETIVO: CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SOLUCIONES QUÍMICAS

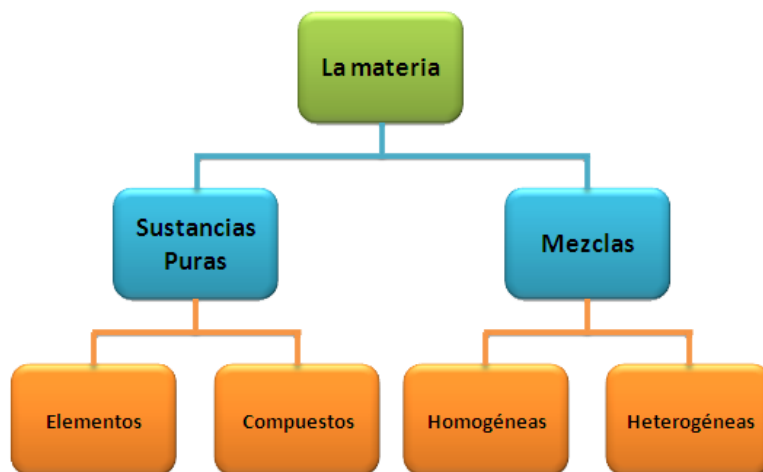
SOLUCIONES QUÍMICAS

La materia se clasifica en Sustancias Puras y Mezclas. Las sustancias puras pueden ser: elementos y compuestos.

Los elementos químicos, son la forma más simple de composición que tiene una sustancia en estado macroscópico y tienen un solo tipo de átomo, aproximadamente existen de 118 a 120 elementos y son los que están consignados en la tabla periódica.

Los compuestos, son la combinación de varios elementos que al unirse forman moléculas, a diferencia de los elementos que son pocos, existen millones de compuestos debido al gran número de posibilidades que tienen los elementos para unirse entre sí.

Una mezcla, es la combinación entre varias sustancias puras o compuestos y se pueden dividir como mezclas homogéneas y mezclas heterogéneas.



Las mezclas homogéneas son aquellas mezclas donde se unen diferentes tipos de elementos o compuestos y forman una sola fase, es decir, una vez se unen las sustancias individuales no se pueden distinguir, un ejemplo es la mezcla del agua y el azúcar en un vaso.



Las mezclas heterogéneas, son aquellas que poseen una composición no uniforme en la cual se pueden distinguir fácilmente sus componentes.



¿QUÉ SON LAS SOLUCIONES QUÍMICAS?



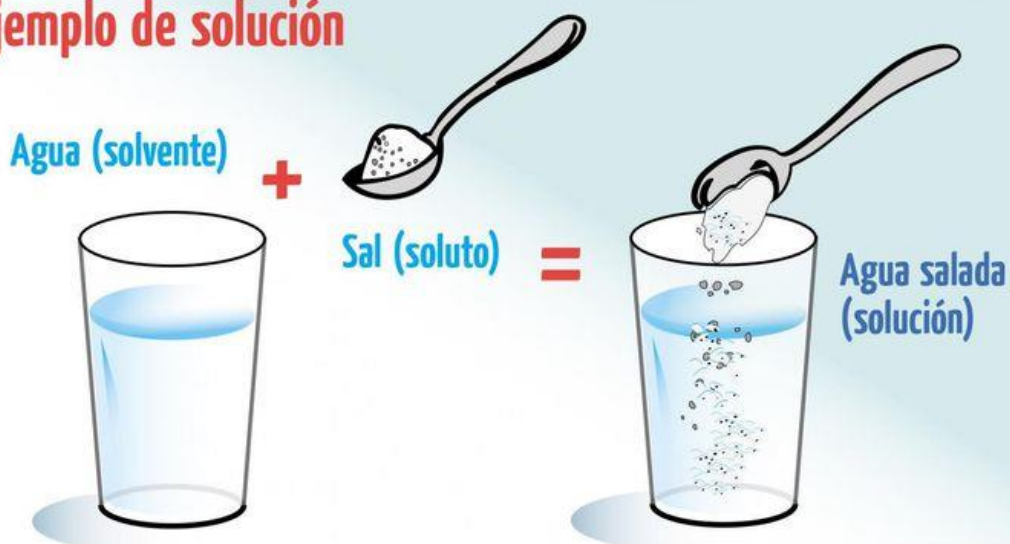
SOLUCIÓN = DISOLUCIÓN

Es un tipo de mezcla homogénea constituida por dos o más componentes, denominados Soluto y Solvente.

Soluto, es aquel componente que se encuentra en menor cantidad y es el que se disuelve. El soluto puede ser sólido, líquido o gas.

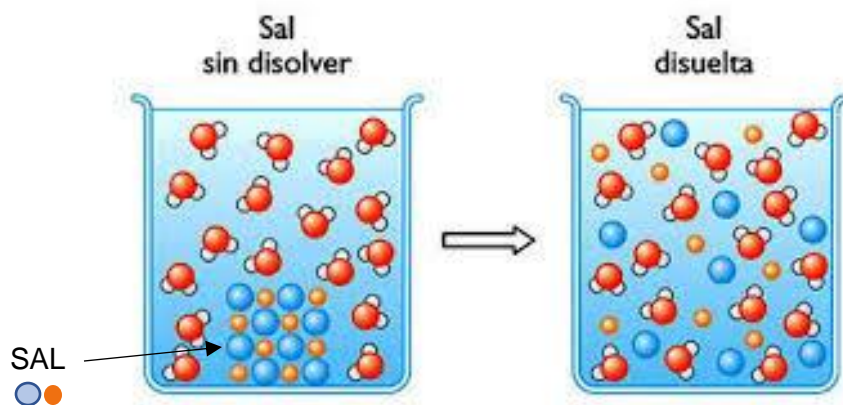
Solvente, es aquel componente que se encuentra en mayor cantidad y es el medio que disuelve al soluto. El solvente puede ser un gas, líquido o sólido.

Ejemplo de solución



PROCESO DE DISOLUCIÓN

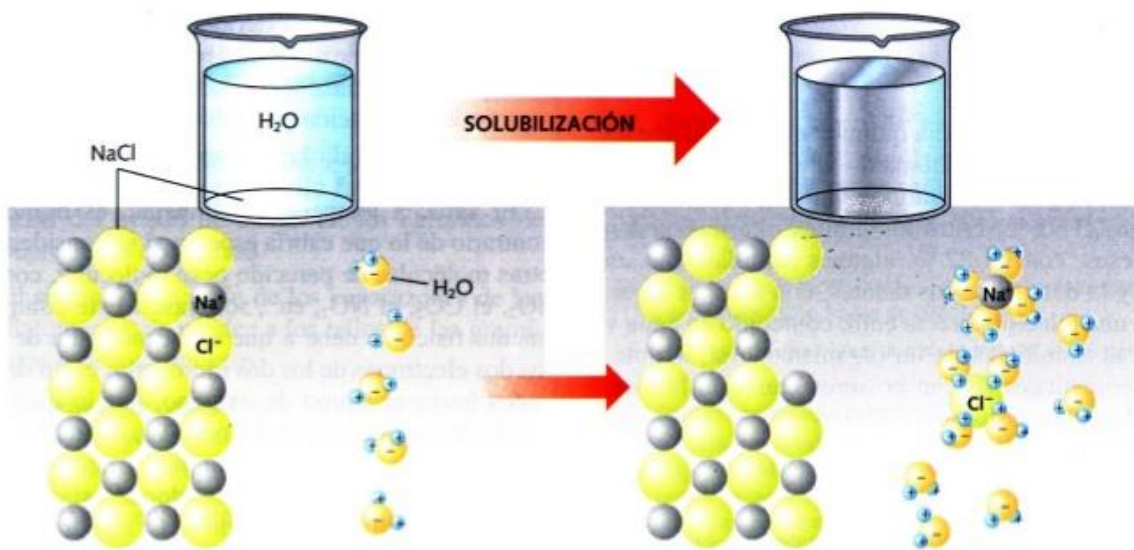
Cuando un sólido se disuelve en un líquido, las partículas que lo forman quedan libres y se reparten entre las moléculas del líquido (solvente) que se sitúan alrededor.



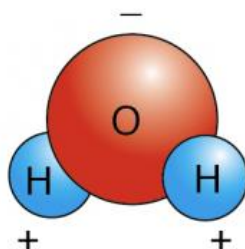
EL AGUA COMO DISOLVENTE UNIVERSAL

El agua es el líquido que más sustancias disuelve, por esto se conoce como el disolvente universal. Esta propiedad se debe a su capacidad para formar puentes de hidrógeno con otras sustancias, ya que estas se disuelven cuando interaccionan con las moléculas polares del agua.

Capacidad disolvente del agua



La polaridad es una propiedad de las moléculas que representa la separación de las cargas eléctricas en la misma molécula.



Molécula de agua