

OBJETIVO: CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SOLUCIONES QUÍMICAS

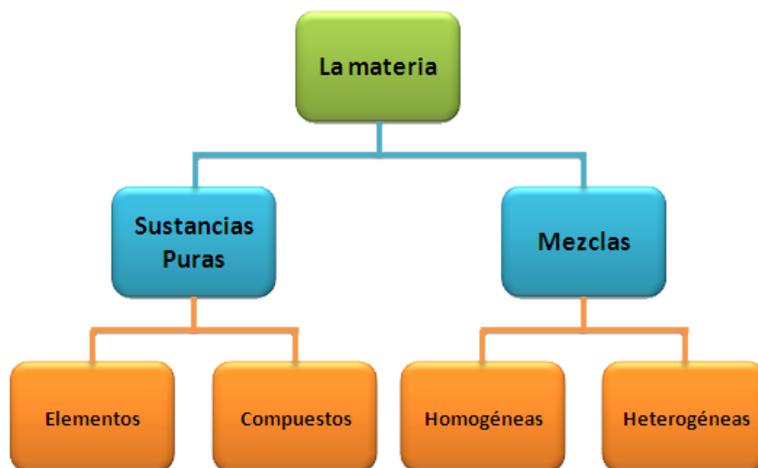
## SOLUCIONES QUÍMICAS

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?



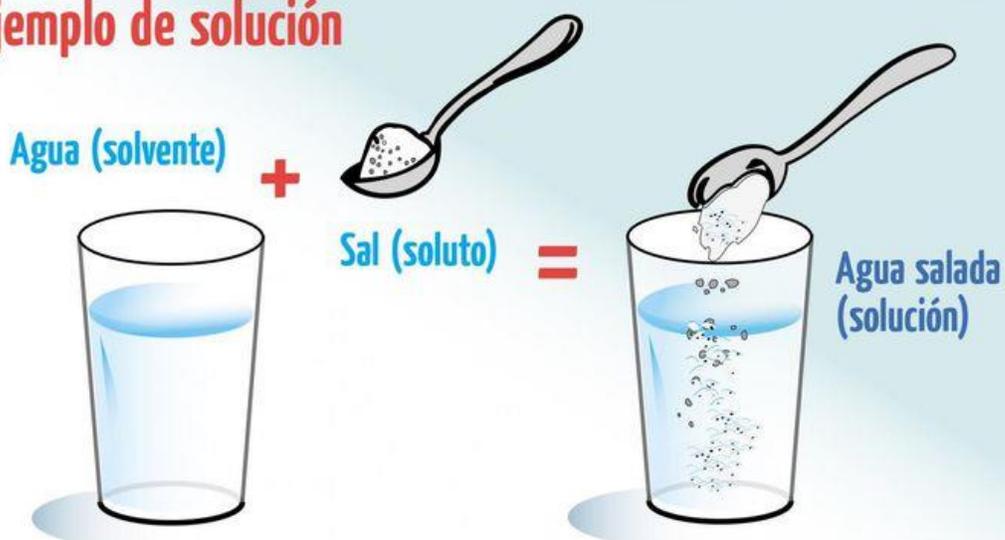
SOLUCIÓN = DISOLUCIÓN

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.

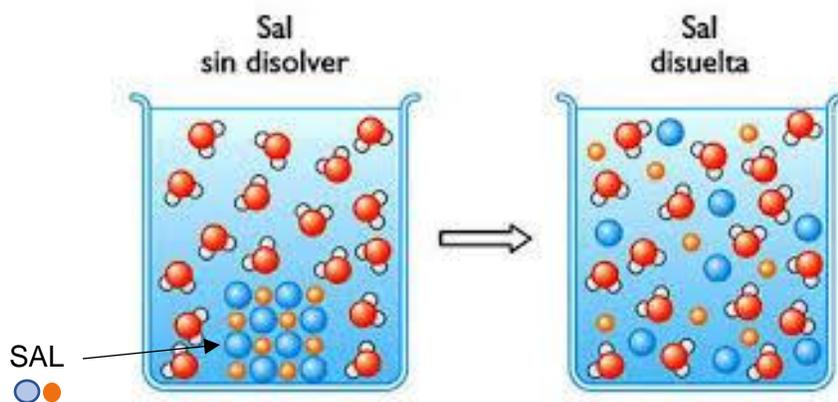
**Solvente**, es aquel componente que se encuentra en mayor cantidad y es el medio que disuelve al soluto. El solvente puede ser un gas, líquido o sólido.

## Ejemplo de solución



### PROCESO DE DISOLUCIÓN

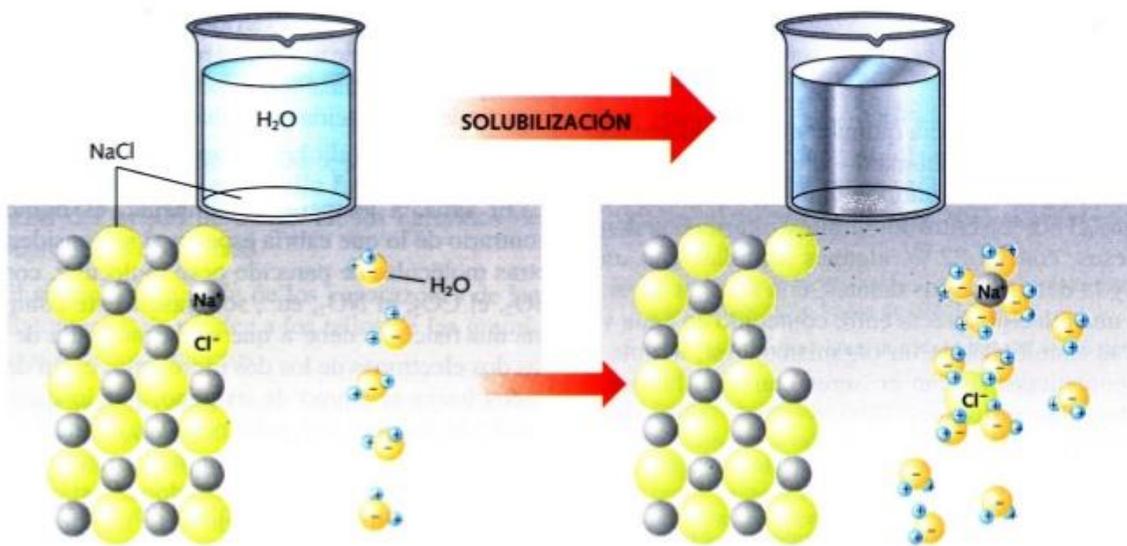
Cuando un sólido se disuelve en un líquido, las partículas que lo forman quedan libres y se reparten entre las moléculas del líquido (solvente) que se sitúan alrededor.



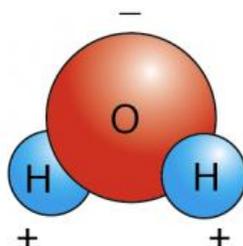
## EL AGUA COMO DISOLVENTE UNIVERSAL

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