



**Nombre de alumno: MIGUEL ANGEL PEREZ  
MONTEJO**

**Nombre del profesor: MARIA DE LOS  
ANGELES VENEGAS**

**Nombre del trabajo: SUPER NOTA**

**Materia: QUIMICA**

**Grado: 2**

**Grupo: A**

## . Clasificación de la materia.

LA MATERIA SE PUEDE CLASIFICAR POR:

homogéneas y heterogéneas

## Elementos y compuestos.

### Elemento

Es una sustancia pura formada por átomos de la misma especie. Actualmente conocemos 118 elementos ubicados en la tabla periódica, la combinación de éstos forma otro tipo de materia que conocemos como compuestos.

### Compuesto

Los compuestos son sustancias puras pero que están formadas por dos o más elementos (en proporciones fijas, con nombre y fórmula química específica) que solo se pueden descomponer por medios químicos

### Mezclas

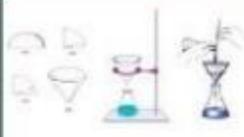
Las mezclas se clasifican en función del número de fases que se presentan en ellas y las encontramos en dos presentaciones o tipos: como mezclas homogéneas, en donde no se pueden identificar las fases, es decir, a los ojos del ser humano sólo es visible una fase, ya que su apariencia es uniforme, por ejemplo el agua potable que es una mezcla de diferentes sales disueltas en pequeñas cantidades. Y las mezclas heterogéneas, donde son visibles dos o más fases, no es uniforme su composición ni en sus propiedades; un ejemplo de esta mezcla es el agua con el aceite.

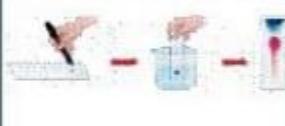
## Sistemas dispersos.

Un sistema disperso es la mezcla de una sustancia sólida, líquida o gaseosa (fase dispersora) con otra sustancia sólida, líquida o gaseosa (fase dispersa). En un sistema disperso la fase dispersa es la sustancia en menor proporción y la fase dispersante o dispersadora es la de mayor proporción. El tamaño de las partículas de la fase dispersadora determinará su comportamiento en el sistema.

## Métodos de separación de mezclas.

Métodos de separación de mezclas

Métodos	Propiedades físicas on las que se basa	Ejemplo
<b>Filtración:</b> consiste en la separación de un sólido insoluble en un líquido a través de un medio capaz de detener el sólido. Generalmente se utiliza un papel filtro.	Solubilidad de las sustancias y tamaño de partícula.	
<b>Decantación:</b> se basa en la diferencia de densidad entre los componentes de la mezcla, pues se aprecian claramente los cambios de fase.	Diferencia en densidades, separa sólidos de líquidos y líquidos de líquidos.	
<b>Imantación:</b> se emplea aprovechando las propiedades magnéticas de una de las sustancias que forman la mezcla.	Propiedades magnéticas.	
<b>Destilación:</b> se emplea para separar un líquido de una mezcla, aprovechando que cada sustancia líquida tiene un punto de ebullición diferente para pasar de un estado líquido a un gas.	Diferentes puntos de ebullición.	

<b>Cristalización:</b> se emplea para separar sólidos disueltos en líquidos mediante evaporación.	Solubilidad, evaporación, solidificación.	
<b>Evaporación:</b> se emplea para separar sustancias con distinto punto de ebullición.	Punto de ebullición.	
<b>Cromatografía:</b> se fundamenta en la diferencia de solubilidad en función de su masa molecular.	Solubilidad.	
<b>Electroforesis:</b> es la migración de las moléculas en función a su carga.	Polaridad de las moléculas.	*
<b>Centrifugación:</b> es un proceso que permite separar sólidos de líquidos que por lo general no pueden separarse por filtración y decantación.	Fuerza centrífuga.	**

## Unidades de concentración de sistemas dispersos.

Los términos de concentración de una disolución diluida o concentrada resultan imprecisos cuando se requiere expresar las cantidades de los componentes de una solución, por lo cual se requieren métodos cuantitativos:

**Porcentual** El porcentaje en masa indica los gramos de soluto presentes en 100 gramos de solución. El porcentaje en volumen nos indica los mililitros de soluto presentes en 100 mL de disolución: Donde: Masa (g) de solución = masa de soluto + masa de disolvente (agua). Mililitros de solución = mL de soluto + mL de disolvente (agua).

## Ácidos y bases.

¿Cómo podemos diferenciarlos?

Una de las primeras teorías que explica esto es la postulada por el químico y físico Arrhenius en 1884, quien define al ácido como una sustancia que libera iones hidrógeno  $H^+$  cuando se disuelve en agua. Y una base como la sustancia que libera iones hidroxilo  $OH^-$  cuando se disuelve en agua

FUENTES DE Consulta: [38cbf3ab3291235931325f0a1d7567c5 .pdf](#)