 LICEO MATILDE BRANDAU DE ROSS VALPARAÍSO		TIMBRE UTP o JEFE FORMACIÓN	
NOMBRE DOCENTE	Karen Pasmíño M		
UNIDAD	Soluciones Químicas	CURSO	2º Medio Química
OA o AE	- Caracterizar disoluciones - Clasificar a las soluciones, según concentración de solutos.		

PLAZO MÁXIMO DE ENVÍO:
Viernes 15 de Mayo

INSTRUCCIONES

1. **DESARROLLA ESTA GUÍA EN TU CUADERNO CON LAPIZ PASTA AZÚL O NEGRO**
2. **SACALE FOTOS A TU CUADERNO**
3. **ENVÍALA AL CORREO: tareasdeciencias.profekaren@gmail.com**

ACTIVIDAD 1

Imprima la guía y péguela en su cuaderno (o copie o resuma en texto en su cuaderno)
(5 puntos)

DISOLUCIONES (Soluciones)

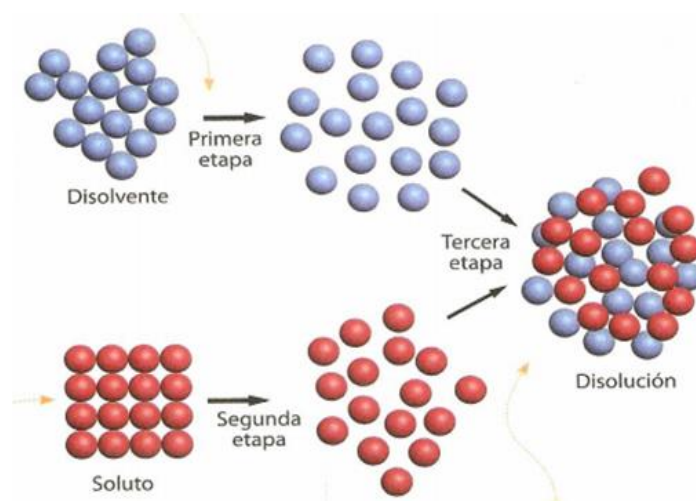
Las disoluciones son **mezclas homogéneas** de dos o más sustancias puras, llamadas componentes de la disolución, es decir, mezclas cuyos componentes no se pueden distinguir a simple vista. El componente que se encuentra en menor cantidad y que se disuelve, se llama **soluto** y el componente que se halla en mayor cantidad se llama disolvente (**solvente**), donde se disuelve el soluto. En el caso de la sal disuelta en agua, el soluto es la sal y el disolvente del agua.

¿CÓMO SE FORMA UNA DISOLUCIÓN?

AL UNIR EL SOLUTO Y EL SOLVENTE, SE PRODUCEN LOS SIGUIENTES PROCESOS:

1. Se produce la separación de las partículas de disolvente.
2. Luego, las partículas de soluto comienzan a disociarse dentro del disolvente
3. Finalmente, las moléculas del disolvente y del soluto se mezclan, formando la disolución.

Las etapas 1 y 2 requieren de energía para romper las fuerzas de atracción intermoleculares.



CARACTERÍSTICAS DE LAS DISOLUCIONES

1. Sus componentes no pueden separarse por métodos físicos simples como decantación, filtración, etc.
2. Sus componentes sólo pueden separarse por destilación, cristalización.
3. El soluto puede ser sólido, líquido o gas, como ocurre en las bebidas gaseosas, donde el dióxido de carbono se utiliza como gasificante de las bebidas. El azúcar se puede utilizar como un soluto disuelto en líquidos (agua). Un solvente puede ser un gas, líquido o sólido, el solvente más común es el agua.
4. En una disolución, tanto el soluto como el solvente interactúan a nivel de sus componentes más pequeños (moléculas, iones). Esto explica el carácter homogéneo de las soluciones y la imposibilidad de separar sus componentes por métodos mecánicos.

TIPOS DE DISOLUCIONES SEGÚN CONCENTRACIONES

Para conocer una disolución hay que indicar además de los componentes que la forman, la proporción o cantidades relativas en que estos intervienen, es decir su concentración. Se llama concentración a la cantidad en que se encuentran las sustancias que se disuelven (soluto) en relación a la o las sustancias que lo disuelven (solvente).

Dependiendo de su concentración, las disoluciones se clasifican en diluidas, concentradas, saturadas y sobresaturadas.

Disolución diluida es aquella en que la cantidad de soluto es pequeña en relación con el volumen total de la disolución.

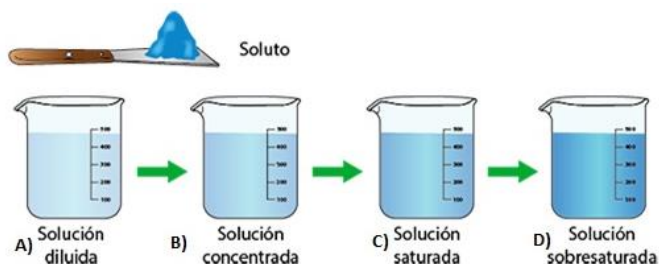
Ejemplo: una solución de 1 gramo de sal de mesa en 100 gramos de agua.

Disolución concentrada es la que cuenta con una gran cantidad de soluto en relación al total de la disolución.

Ejemplo: una disolución de 25 gramos de sal de mesa en 100 gramos de agua.

Disolución saturada es la que ya no admite más soluto, es decir, ha alcanzado la máxima concentración. Cuando en el vaso con agua hemos colocado tanta cantidad de sal que ha llegado el momento en que esta ya no se disuelve, hemos obtenido una disolución saturada.

Disolución sobresaturada se refiere a una solución que ha pasado el límite de soluto que el solvente puede admitir, por lo que este exceso de soluto aparece como un precipitado



ACTIVIDAD II

RESPONDA EN SU CUADERNO:

1. Define el concepto de disolución (2 puntos)
2. Menciona 2 características de las disoluciones (2 puntos)
3. Define soluto y solvente (2 puntos)
4. Menciona dos ejemplos de disoluciones e indica cuál es el soluto y cuál es el solvente. (4 puntos)
5. Explica que ocurre con las moléculas del soluto y solvente, para que pueda formarse una disolución (2 puntos)
6. ¿Por qué razón crees tú que para formar una disolución es importante revolver la mezcla? (2 puntos)
7. Define concentración (2 puntos)
8. ¿Cuándo una solución está saturada y cuando concentrada? (2 puntos)
9. ¿Cuándo una solución está saturada y cuando sobresaturada? (2 puntos)
10. En las siguientes disoluciones, indica cual es el soluto y cuál es el solvente: (4 puntos)
Agua de mar – coca cola – polvo en el aire – leche con chocolate