

## EXPECTATIVAS DE LOGRO DEL CUARTO ENCUENTRO:

*Después de haber estudiado el tema Soluciones, debería ser capaz de:*

1. Definir soluciones. Interpretar el fenómeno de disolución.
2. Clasificar soluciones de acuerdo a componentes, estados físicos y concentración: cualitativa, semi-cuantitativa y cuantitativamente. Proponer e interpretar ejemplos.
3. Identificar claramente los conceptos de soluciones insaturadas, saturadas, sobresaturadas. Relacionar con expresiones de concentración a diferentes temperaturas. Concepto de solubilidad molar.
4. Interpretar curvas de solubilidad.
5. Identificar y mencionar los factores que afectan la solubilidad. Interpretar sus influencias en curvas de solubilidad.
6. Reconocer expresiones cuantitativas de concentración de soluciones: porcentajes en masa, porcentajes en volumen, porcentajes masa volumen, ppm, M (Molaridad), m(Molalidad), X (fracción molar), N (Normalidad).
7. Convertir expresiones de concentración de soluciones entre sí.
8. Calcular masas de solutos y/o volumen de solvente necesarios para preparar soluciones de determinadas concentraciones.
9. Hacer diluciones de soluciones. Calcular concentración final y/o inicial.
10. Definir dureza del agua. Diferenciar los distintos tipos de dureza. Indicar unidades de expresión.
11. Escribir las reacciones de eliminación de la dureza del agua.
12. Realizar cálculos de dureza del agua.
13. Definir presión de vapor, fundamentar a nivel molecular (fuerzas intermoleculares y temperatura) e interpretar curvas de equilibrio con su líquido o sólido para diferentes sustancias.
14. Explicar el fenómeno de ebullición. Definir punto de ebullición. Definir punto de ebullición normal. Importancia en la destilación.
15. Explicar el fenómeno de congelación, especialmente en el caso particular del agua. Definir punto de fusión. Definir punto de fusión normal.
16. Interpretar un diagrama de fases. Definir e interpretar los conceptos: punto triple, temperatura crítica, presión crítica, punto crítico.
17. Dibujar el diagrama de fases del agua, interpretar sus diferencias de otras sustancias. Marcar los puntos más importantes.
18. Interpretar y dibujar los cambios que se producen en el diagrama de fases del agua cuando se forma una disolución acuosa.