



1 Identifica el soluto y el solvente en cada una de las siguientes soluciones:

- a) 10 g de cloruro de sodio (NaCl) en 100 mL de agua.
- b) 40 mL de etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$) en 60 mL de agua.
- c) 500 mL de dióxido de carbono (CO_2) en 2 L de agua.

a) soluto: 10g - Solvente: 100ml
 b) soluto: 40ml - solvente: 60ml
 c) soluto: 500ml - Solvente: 2L

2 Explica por qué cuando se adiciona demasiado café a una taza con agua caliente, parte de este se deposita en el fondo de la taza.

Parte de este café se deposita en el fondo de la taza es debido a que el agua tiene una cantidad limitada de sodio y se puede diluir una determinada temperatura por lo que si se agrega una cantidad de soluto Mayor

- 3 Menciona dos ejemplos de soluciones en estados sólido y gaseoso que estén presentes en tu entorno y que sean distintos a los presentados en el libro.

Solución sólida = Bronce y acero

Solución gaseosa = Smog y aire

- 4 Explica por qué resulta más fácil disolver el azúcar cuando la temperatura del agua del té es más elevada.

el líquido caliente posee mayor energía cinética (mayor movimiento de sus partículas), es por eso que el agua caliente facilita la disolución del azúcar

- 5 Si la solubilidad del **NaCl** a **25 °C** es de **35,8 g/100 g** de agua, determina la máxima cantidad de sal que puede disolverse en un vaso que contiene **200 mL** de agua.

131

- 6 La etiqueta de un jugo en polvo en sobre recomienda que este se disuelva en **1 L** de agua. Si la cantidad de jugo que contiene el sobre es de **7 g**, explica qué tipo de solución se obtendría: saturada, insaturada o sobresaturada en los siguientes casos:

- a) Se disuelven **3** sobres de jugo en **1 L** de agua.
 b) Se disuelve **1 g** de jugo en **1 L** de agua.

la a. es la sobre saturada

la b. es la insaturada

7 Verifica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifica.

- a** Si se prepara una solución a una concentración conocida, y luego el contenido se vacía en dos recipientes distintos, cada uno de ellos tendrá una concentración diferente.

Falso, porque no hay nada en los recipientes que haga cambiar la concentración

- b** Si se tiene una solución saturada y se le agrega más soluto, y luego se agita, se tendrá una solución insaturada.

Falso, se le tendría que poner solvente no soluto

...ción de alcohol etílico del **13.5% V/V** responde en tu cuaderno: