

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Mónica Pinto	GRADO	Noveno
ASIGNATURA	Química		
Correo electrónico de contacto	monica.pinto@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío		Fecha de entrega	En los horarios de clase
Tiempo de ejecución de la actividad	1 hora		
TEMA	Formación de ácidos		

Contextualización

Unidades físicas de concentración

Las unidades físicas de concentración están expresadas en función del **peso** y del **volumen**, en forma porcentual, y son las siguientes:

- a) Tanto por ciento peso/peso **%P/P** = (cantidad de gramos de soluto) / (100 gramos de solución)
- b) Tanto por ciento volumen/volumen **%V/V** = (cantidad de cc de soluto) / (100 cc de solución)
- c) Tanto por ciento peso/volumen **% P/V** =(cantidad de gr de soluto)/ (100 cc de solución)

a) Porcentaje peso a peso (% P/P): indica el peso de soluto por cada 100 unidades de peso de la solución.

$$\% \frac{P}{P} = \frac{\text{peso del soluto}}{\text{peso de la solución}} \cdot 100$$

b) Porcentaje volumen a volumen (% V/V): se refiere al volumen de soluto por cada 100 unidades de volumen de la solución.

$$\% \frac{V}{V} = \frac{\text{volumen de soluto}}{\text{volumen de la solución}} \cdot 100$$

c) Porcentaje peso a volumen (% P/V): indica el número de gramos de soluto que hay en cada 100 ml de solución.

$$\% \frac{P}{V} = \frac{\text{gramos de soluto}}{\text{ml de la solución}} \cdot 100$$

Descripción de la actividad sugerida

Desarrolle los siguientes ejercicios

- Disolvemos 87 gramos de NaCl en 200 gramos de agua. Calcula el porcentaje en masa de la disolución
- Calcular los gramos de una sustancia que hay que pesar para preparar una disolución de 200 ml y composición 40g/L
- Disolvemos 45 gramos de amoníaco NH₃ en 500 gramos de agua. Calcula el porcentaje en masa de la disolución
- Calcular los gramos de una sustancia que hay que pesar para preparar una disolución de 350 ml y composición 15g/L
- Proponga dos ejercicios para determinar porcentaje peso a volumen

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)
https://sites.google.com/site/quisolotecno23/home/formulas
Criterios de Evaluación
Interpretativo: A partir de la información de la guía los estudiantes deben aplicar los conceptos de esta para dar solución a los problemas planteados.