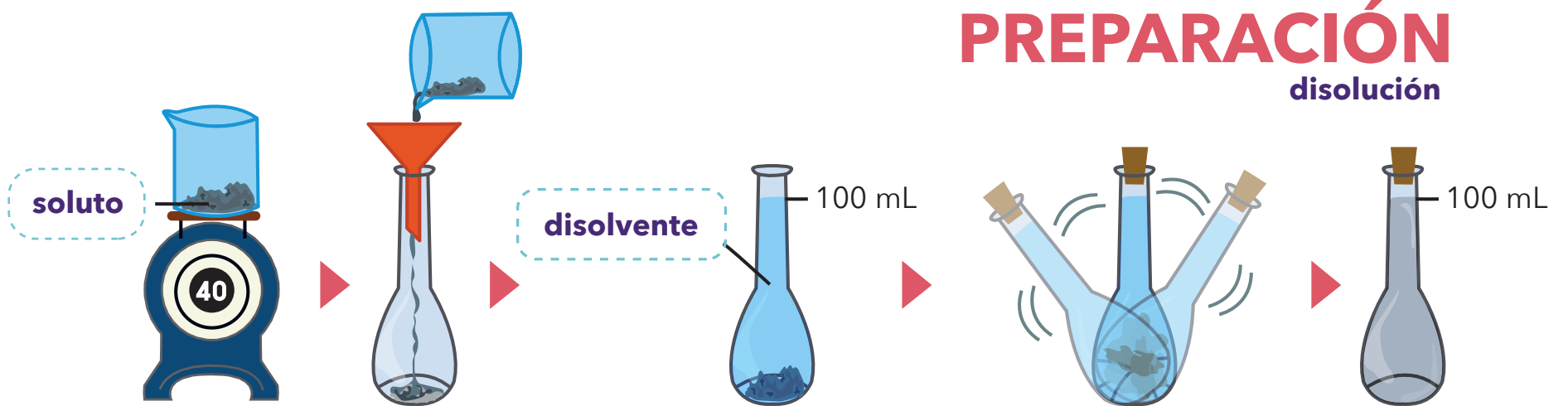


# DISOLUCIONES

Son mezclas homogéneas entre una o más especies, que no reaccionan químicamente entre sí. Se componen de:

**SOLUTO**, es lo que se disuelve. Puede ser sólido, líquido o gas.

**DISOLVENTE**, es donde se dispersa el soluto. Generalmente es líquido.



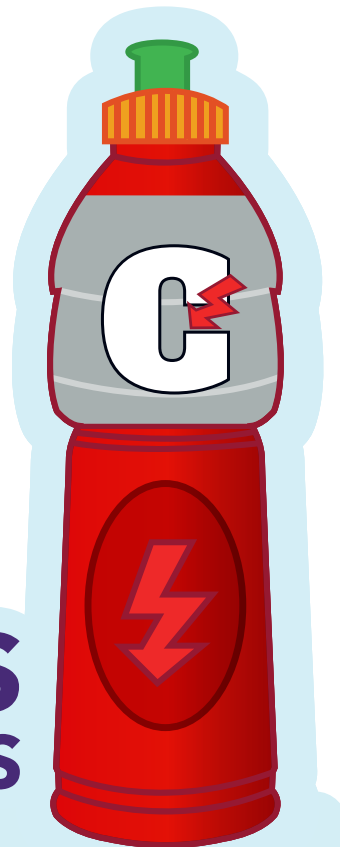
## EL SUERO FISIOLÓGICO

Está compuesto por cloruro de sodio al 0,9 % (m/v) en agua.

"m" es la masa en gramos (g)

"v" el volumen en mililitros (mL).

▶ **0,9 gramos de cloruro de sodio en 100 mL de disolución.**



## BEBIDAS ISOTÓNICAS

Son muy utilizadas para la hidratación en actividades deportivas.

**Solvente:** agua.

**Solutos principales:** sodio, sales de potasio y azúcares.

Estas disoluciones pueden considerar **5,9 % (m/v)** hidratos de carbono, **4,2 % (m/v)** azúcares totales, **54 % (m/v)** de sodio y **24 % (m/v)** de potasio.

5,9 g de hidratos de carbono, 4,2 g de azúcares totales, 54 g de sodio y 24 g de potasio **por 100 mL de disolución.**

Su uso debe ser evaluado por un profesional.

## AMALGAMA DENTAL

Es una aleación de mercurio líquido con otros metales, principalmente plata, estaño, cobre y zinc. Las amalgamas de bajo contenido en cobre **< 6 %** están compuestas, en % de masa por:

**plata:** 65 - 70%

**estaño:** 26 - 28%

**cobre:** 3 - 5%

**zinc:** 0 - 1%



**El uso de esta disolución en odontología ya está en retirada por lo perjudicial del mercurio.**

# DISOLUCIONES

Una solución de cloruro de sodio en agua al **20 % (m/v)**, contiene **20 g por cada 100 mL** de disolución. En este caso el soluto es el cloruro de sodio y el disolvente es el agua.

¿Cómo se interpreta el indicador **x % m/v**?

HAY X **GRAMOS DE SOLUTO** POR CADA 100 ML DE DISOLUCIÓN.



**m/v** ▶ masa /volumen

Ejemplo: **g/mL** ▶ gramos/militros



La expresión que permite calcular este indicador es la siguiente:

$$\% \text{ de soluto} = \frac{\text{gramos de soluto}}{\text{mililitros de solución}} \cdot 100 \%$$

