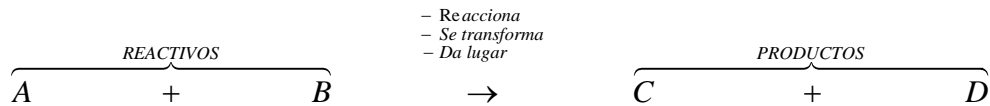


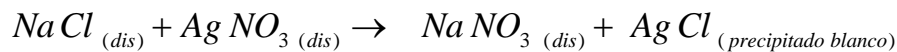
# REACCIONES QUÍMICAS

En toda reacción química se parte de unas sustancias iniciales, llamadas **reactivos** que se transforman en otras distintas llamadas **productos**, con propiedades físicas y químicas totalmente diferentes de las de partida. Lo podemos simbolizar:



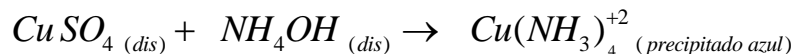
## Ejemplo 1:

Añadimos unas gotas de disolución de nitrato de plata ( $\text{AgNO}_3$ ), al tubo de ensayo que contiene una disolución de cloruro de sodio ( $\text{NaCl}$ ). Se formará un precipitado blanco de cloruro de plata ( $\text{AgCl}$ ). La reacción que tiene lugar:



## Ejemplo 2:

Añadimos unas gotas de disolución de hidróxido de amonio ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ), al tubo de ensayo que contiene una disolución de sulfato de cobre II ( $\text{CuSO}_4$ ). Se formará un precipitado azul de  $(\text{Cu}(\text{NH}_3)_4)^{+2}$ . La reacción que tiene lugar:



## Ejemplo 3:

Añadimos unas gotas de hidróxido de sodio ( $\text{NaOH}$ ), al frasco erlenmeyer que contiene agua con unas gotas de disolución de fenolftaleína y se vuelve color púrpura, indicador de que el medio es básico. Si neutralizamos la disolución con unas gotas de ácido ( $\text{HCl}$ ), vuelve a ser una disolución incolora. Indicador de la disolución en medio ácido.

*Disolución con fenolftaleína + Base  $\rightarrow$  Disolución color púrpura*

*Disolución con fenolftaleína + Ácido  $\rightarrow$  Disolución incolora*