



Guía de Aprendizaje de Redox

Objetivos: Identificar el tipo de semirreacción en una reacción redox.
Calcular el estado de oxidación en compuestos inorgánicos binarios.

- I. Identifique si corresponde a una semi-reacción de oxidación o una semi-reacción de reducción, y además señale la cantidad de electrones cedidos o ganados en cada ejercicio.

a) $\text{Al} \rightarrow \text{Al}^{3+}$		e) $\text{Ca}^{2+} \rightarrow \text{Ca}$	
b) $\text{Mg} \rightarrow \text{Mg}^{2+}$		f) $\text{Na}^+ \rightarrow \text{Na}$	
c) $\text{Br}^- \rightarrow \text{Br}$		g) $\text{Fe}^{3+} \rightarrow \text{Fe}^{2+}$	
d) $\text{S}^{2-} \rightarrow \text{S}^{4+}$		h) $\text{Au}^+ \rightarrow \text{Au}^{3+}$	

- II. Determine el estado de oxidación de:

1) Nitrógeno en N_2O_5	2) Hierro en Fe_2O_3	3) Azufre en H_2SO_3
4) Cloro en ClO_3	5) Azufre en SO_4^{2-}	6) Cromo en $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ K:+1
7) Cloro en ClO	8) Cobre en CuO	9) Fósforo en PO_4^{3-}
10) Boro en BF_4 F: -1	11) Níquel en NiO_3	12) Aluminio en $\text{Al}(\text{OH})_3$
13) Flúor en CaF_2 Ca:+2	14) Azufre en MgSO_4 Mg:+2	15) Manganeseo en el MnO_4^{2-}