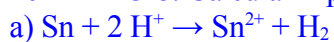
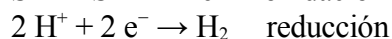
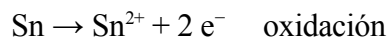
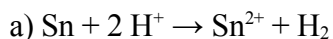


EJEMPLO 8: Calcula E° para las reacciones siguientes:

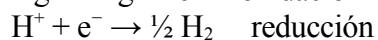
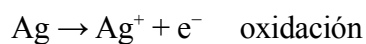
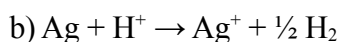


¿Se disuelve alguno de los metales anteriores, Sn o Ag, en disolución ácida?



$$E^\circ_{\text{pila}} = E^\circ_{\text{cat}} - E^\circ_{\text{án}} = E^\circ_{\text{H}^+/\text{H}_2} - E^\circ_{\text{Sn}^{2+}/\text{Sn}} = 0,00 - (-0,14) = +0,14\text{V}$$

Como $E^\circ_{\text{pila}} > 0$ y dado que $\Delta G^\circ = -n \cdot F \cdot E^\circ_{\text{pila}}$ la reacción será espontánea, pues $\Delta G^\circ < 0$, por lo que el Sn se disuelve en medio ácido.



$$E^\circ_{\text{pila}} = E^\circ_{\text{cat}} - E^\circ_{\text{án}} = E^\circ_{\text{H}^+/\text{H}_2} - E^\circ_{\text{Sn}^{2+}/\text{Sn}} = 0,00 - (+0,80) = -0,80\text{V}$$

Como $E^\circ_{\text{pila}} < 0$ y dado que $\Delta G^\circ = -n \cdot F \cdot E^\circ_{\text{pila}}$ la reacción no será espontánea, pues $\Delta G^\circ > 0$, por lo que la Ag no se disuelve en medio ácido.