

## Ejercicios Básicos

- Para cada uno de los siguientes casos a 298 K, deduzca a partir de los potenciales correspondientes qué ocurre en cada sistema y qué concentraciones se alcanzan en el equilibrio cuando,
  - Se introduce una placa de Fe en una disolución 1 M de  $\text{ZnSO}_4$ .
  - Se introduce una placa de Zn en una disolución 1 M de HCl.
  - Se introduce una placa de Cu en una disolución 1 M de HCl.
- Calcule  $\mathcal{E}^0$  y  $K^0_C$  para la reacción,  $2 \text{Fe}^{3+} + 3 \text{I}^- \rightleftharpoons 2 \text{Fe}^{2+} + \text{I}_3^-$ .
- Calcule el potencial normal de electrodo,  $\mathcal{E}^0(\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+)$ , a partir de los potenciales de los pares  $\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}$  y  $\text{Cu}^+/\text{Cu}$ .
- Calcule el voltaje producido por la pila  $\text{Sn(s)} | \text{Sn}^{2+} || \text{Ag}^+ | \text{Ag(s)}$ , cuando la concentración de  $\text{Sn}^{2+}$  es 0.15 M y la de  $\text{Ag}^+$  es de 1.7 M.
- Escriba las semirreacciones que tienen lugar y el voltaje que se leería en el voltímetro de los siguientes montajes si todas las concentraciones estuviesen normalizadas y el comportamiento de las disoluciones fuese ideal.

