



## **Análisis termodinámico de los mecanismos de reacción relacionados con el depósito de plata en baños de revelado de radiografías**

Quinik Luis Reyes Morales<sup>1</sup>, Jose Angel Cobos Murcia<sup>2</sup>, Victor Esteban Reyes Cruz<sup>3</sup> y Maria Aurora Veloz Rodríguez<sup>3</sup>  
1 Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2 CONACyT, 3 UAEH. quinik15@hotmail.com

El tratamiento de los residuos del proceso de revelado de radiografías es un punto de interés para la ingeniería electroquímica ya que es posible la recuperación de plata metálica de estos desechos<sup>1</sup>. Para realizar el diseño de un reactor avocado a este proposito, es necesario conocer los mecanismos de reaccion que se pueden desarrollar asi como las condiciones termodinamicas relacionadas. En el presente trabajo se estudiaron las posibles reacciones elementales en cada electrodo, al mismo tiempo que se determinaron las constantes termodinamicas de las mismas, a partir de la ley de Hess, con el proposito de determinar la reaccion dominante en el sistema segun los resultados reportados en la literatura<sup>2</sup>.

1. Eastman Kodak Company. (1999). La Tecnología de la Recuperación de la Plata en las Plantas de Procesamiento Fotográfico. Estados Unidos.
2. Aguirre Espinosa Julio C., Reyes Cruz Víctor E, Veloz Rodríguez M. A., 2005, Estudio de macroelectrólisis de la recuperación de Ag proveniente de efluentes radiográficos., Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo, Pachuca. Hidalgo, México.