



EXTRACCIÓN POR SOLVENTES DE Au(III) CON UN EXTRACTANTE SELECTIVO

María Elena Núñez Gaytán¹ y Ana María Núñez Gaytán¹

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. enunez@umich.mx

El Kelex 100 tiene como componente mayoritario una 8-hidroxiquinoleína sustituida comercial y es un extractante reconocido de metales preciosos. Se propone que la extracción de oro en medios concentrados de HCl se realiza por un mecanismo de intercambio iónico entre las moléculas del ácido clorhídrico y el extractante. En este trabajo se estudió la eficiencia de un sistema de extracción líquido-líquido de oro en medios concentrados de ácido clorhídrico empleando como extractante el Kelex 100 disuelto en keroseno. Se emplearon relativamente bajas concentraciones de extractante de tal manera que la relación molar [metal]:[extractante] fue de 1:20, 1:25, 1:30, 1:40 y 1:50. La fase acuosa contenía una concentración 0.1 mM de Au(III) en medios 1, 2, y 3 M en HCl. Se utilizaron volúmenes iguales de las fases acuosa y orgánica y se pusieron en contacto por 10 minutos. Se observó que la extracción del metal depende de la concentración del ácido clorhídrico y la del extractante. La medición de concentración del metal se realizó mediante espectroscopía de Absorción Atómica.