



## **USO DE ELECTRODOS BIPOLARES PARA ANALIZAR VECTORIALMENTE EL CAMPO ELÉCTRICO EN ELECTRÓLISIS ACUOSA**

Francisco Javier Orozco Valverde<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de León. [aspatos@yahoo.com](mailto:aspatos@yahoo.com)

Es posible observar bandas de gran tamaño en electrodos bipolares (La mayoría de las investigaciones en este campo, tratan con dimensiones microscópicas), cuyos patrones dependen entre otras cosas, del voltaje, tipo de electrodos, composición y concentración de los electrolitos, y la dirección relativa desde la cual el electrodo flotante recibe la carga. Estos patrones se ven alterados en su forma, por la presencia de otros electrodos bipolares, y por el número de electrodos unipolares presentes en la cuba electrolítica. Pero además, también lo altera y de manera muy distinta, la presencia de múltiples fuentes de corriente; es decir, el comportamiento de los patrones es diferente, si se tiene una fuente electromotriz que ingresa carga por diferentes electrodos, a tener varias fuentes, cada una con sus propios electrodos de trabajo. El electrodo bipolar debe estar preparado especialmente para evidenciar estos cambios de manera eficiente, y tener una mínima longitud en la dirección del campo eléctrico en una celda electrolítica, durante la electrólisis. El electrodo bipolar tiene diversos tipos de interacción con otras masas metálicas en el electrolito, trabajando por sí mismas como electrodos bipolares, interfiriendo con la naturaleza vectorial en el campo eléctrico en el electrolito. Trabajando con las condiciones adecuadas, se puede lograr que los patrones muestren un comportamiento multipolar.