

## 15.1 Laboratorio de Electroquímica y Corrosión

El Laboratorio de Electroquímica es un laboratorio adscrito al Departamento de Química del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías (CUCEI). Es un laboratorio aprovechado por varios estudiantes del Doctorado. Entre los trabajos de investigación que se están llevando a cabo, y que están enfocados tanto a ciencia básica como a ciencia aplicada, se puede mencionar:

1. Caracterización de microemulsiones inversas formadas con cosurfactantes y surfactantes modificados.
2. Síntesis, modificación de la superficie y funcionalización de nanopartículas supermagnéticas de óxido de hierro para aplicaciones médicas.
3. Obtención del mecanismo de reacción para la magnetita sintetizada con tensioactivos funcionalizados.

El laboratorio cuenta con la infraestructura suficiente para apoyar a los estudiantes. Entre los equipos con que cuenta el laboratorio se puede mencionar:

- a) 4 potenciostatos galvanostatos Autolab modelo 128N con módulo de impedancia y medición de corrientes bajas.
- b) Un potenciostato Solartrón modelo 1287 acoplado a un analizador de frecuencia Solartron 1260.
- c) Un electrodo de gota de mercurio modelo 663 Metrhom.
- d) Dos electrodos de disco rotatorio Pine Instruments.
- e) Un estirador de pipetas de vidrio borosilicato y un detector sincrónico.
- f) Un microscopio de barrido electroquímico (SECM) y un microscopio fotoelectroquímico de barrido (SPECM) de fabricación casera.
- g) Una pulidora mecánica.
- h) 3 fuentes de poder.
- i) 2 microscopios estereoscópicos con cámara fotográfica y video.
- j) Un distribuidor de vidrio para extracciones al vacío.
- k) Un desionizador de agua.
- l) Material de laboratorio de uso general.

A continuación se presenta evidencia fotográfica de este laboratorio.







