



## Aplicaciones electroquímicas al tratamiento de aguas residuales

El presente libro compila numerosas investigaciones en el campo de la tecnología electroquímica y sus aplicaciones ambientales. Propone una visión amplia de las aplicaciones electroquímicas, con la colaboración de numerosos investigadores.

Los temas tratados van desde los principios básicos de la electroquímica aplicada hasta el tratamiento de aguas residuales, incluidos los parámetros de diseño, operación y evaluación de dichos sistemas. Las diversas temáticas hacen de este texto un compendio de todos los aspectos que el lector necesita para tener una visión amplia de la electroquímica aplicada al tratamiento de aguas residuales.

### Características clave

- Presenta los fundamentos de la electroquímica ambiental, una nueva área de la ciencia que incluye conocimientos de electroquímica, ingeniería química y ciencia de materiales, así como las aplicaciones específicas para remediar el ambiente.
- Describe los principales parámetros fisicoquímicos y biológicos que se emplean para definir la calidad del agua.
- Aborda los procesos como coagulación-floculación, electroflotación, reacción de electro-fenton, electrooxidación y electrogeneración de peróxido de hidrógeno.
- Analiza las celdas de laboratorio y los reactores industriales con la finalidad de obtener transformaciones eficientes, y se centra especialmente en el diseño y caracterización de los reactores electroquímicos.
- Trata de forma especial la remoción de Cr(VI), un metal pesado muy tóxico para el ambiente que no puede ser eliminado mediante procedimientos convencionales.
- Presenta los avances recientes en métodos electroquímicos, así como el uso de sensores electroquímicos para detectar contaminantes en el agua.



EDITORIAL  
REVERTÉ

[www.reverte.com](http://www.reverte.com)



ESPAÑA

ISBN:978-84-291-7918-7



9 788429 179187

MÉXICO

ISBN:978-607-7815-13-6



9 786077 815136



EDITORIAL  
REVERTÉ

Barrera Díaz



Aplicaciones electroquímicas  
al tratamiento de aguas residuales



Texto avalado por la  
Sociedad Mexicana de  
Electroquímica

# Aplicaciones electroquímicas al tratamiento de aguas residuales

Carlos Eduardo Barrera Díaz  
COORDINADOR

EDITORIAL REVERTÉ  
UAEM