

## Métodos electroquímicos para el tratamiento de efluentes de la industria textil

Escobar, G. <sup>(i)</sup>; Álvarez, H. <sup>(i)</sup>; Fernández, M. <sup>(i)</sup>; Fasoli, H. <sup>(ii)</sup>

<sup>(i)</sup> Centro de Investigación y Desarrollo Textil (CIT)

<sup>(ii)</sup> Laboratorio de Química - Escuela Superior Técnica Gral. Nicolás N. Savio

La industria de los colorantes y sus aplicaciones generan enormes cantidades de desechos que vertidos en cuerpos de agua generan serios inconvenientes relacionados con el color mismo, además de los esperables por la posible toxicidad de los compuestos o sus derivados. Entre estos problemas se encuentra la contaminación estética o visual, que modifica el color natural del agua, y la acción de filtro luminoso, que impide el paso natural de la radiación luminosa ambiente en el cuerpo de agua.

No existe un único proceso económicamente adecuado para solucionar de manera universal todos los inconvenientes asociados a la contaminación de un efluente; generalmente la combinación de varios métodos poco eficientes de manera individual, conduce a resultados satisfactorios pero generalmente poco económicos, además de requerir el manejo simultáneo de varias tecnologías diferentes.

Los métodos electroquímicos han probado ser útiles para reducir sólidos suspendidos como así también para eliminar sustan-

cias solubles, tanto colorantes como no colorantes.

En este trabajo se propone desarrollar métodos eficientes de tratamiento de efluentes de la industria textil mediante el empleo de sistemas electroquímicos que permitan la óxido-reducción de contaminantes coloreados. En una etapa posterior se analizará el comportamiento general del sistema en la eliminación de otros contaminantes orgánicos como inorgánicos.

Los pasos a seguir en una primera etapa serán:

1. Estudios de rendimiento electroquímico en sistemas estancos en diferentes condiciones de: pH, temperatura, material de electrodos.
2. Desarrollo a escala piloto de un electrolizador que permita trabajar con sistemas continuos.

Para mayor información contactarse con:

Horacio Alvarez – [jhoracio@inti.gov.ar](mailto:jhoracio@inti.gov.ar)

[Volver a página principal](#) ◀