

Aplicación de Procesos Avanzados de Oxidación en Colombia

Ricardo A. Torres Palma, PhD

Grupo de Investigación en Remediación Ambiental y Biocatálisis
Instituto de Química
Universidad de Antioquia

Resumen

En los últimos años el interés de la comunidad científica colombiana por el desarrollo y aplicación de los Procesos Avanzados de Oxidación (POAs) se ha incrementado considerablemente. Dicho crecimiento se ha materializado en el surgimiento de nuevos grupos de investigación y la organización de eventos locales, nacionales e internacionales en torno a los POAs. Dentro de los métodos más utilizados en Colombia se destacan el proceso foto-Fenton y la fotocatalisis heterogénea utilizando TiO_2 . El mayor uso de estos radica en su simplicidad, facilidad de implementación y buena eficiencia. Sin embargo, recientemente, nuevos métodos más selectivos como el uso de la electroquímica o el ultrasonido, han despertado también el interés de los investigadores.

El objetivo de este trabajo es presentar los trabajos más recientes sobre POAs realizados en Colombia. En la presentación, cuya revisión fue realizada usando la base de datos Scopus, se dará especial énfasis al uso de la electroquímica y al ultrasonido como alternativas de tratamiento de aguas. Las potencialidades, retos y limitaciones de estas tecnologías serán discutidos.

Agradecimientos

El autor expresa su agradecimiento a Colciencias por el apoyo financiero del presente trabajo a través del proyecto: 111565842980, “Desarrollo y evaluación de un sistema electroquímico asistido con luz solar para la eliminación de contaminantes emergentes en aguas”.

Correspondencia: ricardo.torres@udea.edu.co