

Biodiscos: tecnología no convencional para el tratamiento biológico de líquidos residuales.

Welter, Adriana Beatriz y Grumelli, Yanina Alejandra y Castillo, Jorge y Martínez Wassaf, Maribel G. y Díaz Panero, Mariángeles y Aguirre, Pamela y Boiero, Fernando y Tavera Busso, Iván y Socolovsky, Javier y Bustamante, María Alejandra (2012) *Biodiscos: tecnología no convencional para el tratamiento biológico de líquidos residuales*. [Proyecto de Investigación]

El texto completo no está disponible en este repositorio. ([Solicitar una copia](#))

Resumen

El crecimiento de la población mundial ha incrementado la demanda del recurso hídrico con la consecuente disminución de su disponibilidad, situación que se agrava por la escasez y la contaminación. La generación de líquidos residuales es un hecho inevitable de toda actividad humana. Los problemas asociados a la ausencia de tratamientos adecuados causan deterioro en la calidad de las fuentes de agua afectando el medio ambiente y la salud de las poblaciones. Uno de los tratamientos más eficaces y económicamente viables para la remediación de efluentes domésticos o industriales, con alto contenido de materia orgánica, es el sistema de contactores biológicos rotativos (RBC, por sus siglas en inglés) o Biodiscos. Se trata de una tecnología no tradicional que utiliza un reactor aeróbico de cultivo microbiano fijo, constituido por una serie de discos plásticos no biodegradables. Sobre la superficie de los discos se adhieren los microorganismos presentes en el líquido residual formando una biopelícula responsable de la depuración y/o remoción de residuos fundamentalmente orgánicos. De esta etapa resulta un líquido reducido en contaminantes apto para la posterior clarificación y tratamiento antimicrobiano. La tecnología Biodiscos, es una alternativa económica, versátil, sustentable y muy eficiente para la remediación de efluentes domésticos o industriales orgánicos, además de presentar una ventajosa relación costo – beneficio de impacto medioambiental positivo. La biorremediación a través de esta tecnología disminuye significativamente la carga contaminante, recupera el recurso de manera parcial y permite la reutilización del mismo. El objetivo del equipo Biodiscos es encontrar, dilucidar y diseñar más y mejores estrategias para la redistribución de agua limpia. Esto es logrado por la combinación de la tecnología Biodiscos con otras diferentes para alcanzar mayor eficacia y eficiencia en el tratamiento de efluentes. Los resultados de nuestras investigaciones consiguen una calidad de agua apta para diferentes usos: como el riego de espacios verdes o posterior potabilización para consumo animal y/o humano. También, nuestro rol se basa en llegar a la combinación apropiada de tecnologías a través de una ecuación que minimice inversiones, costos operativos y de mantenimiento, según las necesidades de un determinado sistema. Todo ello con la finalidad de favorecer la armonía entre el hombre, sus necesidades y el medio ambiente.

Tipología documental: Proyecto de Investigación

Palabras clave: Biodiscos. Líquido residual. Biorremediación. Reutilización. Combinación de tecnologías

Descriptor: [T Tecnología > TD Tecnología ambiental. Ingeniería Sanitaria](#)

Unidad Académica: [Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ciencias Químicas](#)
[Universidad Católica de Córdoba > Facultad de Ingeniería](#)

