UNIVERSIDAD DE GRANADA

Cátedra Hidralia

I+D+i: Prototipo para la eliminación de contaminantes basada en hongos extremófilos

10/06/2018

Actividades Proyectos

- **Título del Proyecto**: Desarrollo de un prototipo para la eliminación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico mediante una nueva tecnología basada en hongos extremófilos.
- **Investigador Principal**: Elisabet Aranda Ballesteros
- **Grupo de Investigación**: RMN-270
- **Plazo de Ejecución**: 4 meses



PLAN PROPIO DE INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA
2016 AYUDA A LA TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Programa de Proyectos de Desarrollo Tecnológico (prototipos y pruebas de concepto)

Anexo 3. Índice de la Memoria de Solicitud

Título de la propuesta: **Desarrollo de un prototipo para la eliminación de contaminantes emergentes de origen farmacéutico mediante una nueva tecnología basada en hongos extremófilos.**

Acrónimo: Mycotech-water

Resumen ejecutivo

Copyright© 2026 Universidad de Granada

- **Resumen:** En los últimos años, loscontaminantes emergentes han despertado un notable interés, social y medioambiental,debido a su presencia en cantidades trazasen la mayor parte de masas de agua. Suentrada en los ecosistemas parece estarrelacionado con una ineficacia en losactuales sistemas de depuración que selleva a cabo en las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR),además de otros factores. Dentro de este amplio grupo de sustancias cabedestacar la presencia de fármacos, cuyo efecto sobre las poblacionesmicrobianas y los ecosistemas determina que, a pesar de su baja concentración, su presencia y efecto prolongado pueda provocar cambios enlas poblaciones microbianas, fenómenos de resistencia bacteriana aantibióticos y efectos que, a día de hoy, se desconocen en la salud humana. Eneste contexto, los hongos que habitan en ambientes altamente contaminados oextremófilos representan una alternativa como agentes de biorremediacióndebido a su gran resistencia y al potencial en la transformación decontaminantes ambientales. Estudios preliminares en nuestro grupo deinvestigación han puesto de manifiesto la capacidad de estos hongos paradegradar microcontaminantes en condiciones controladas y en periodos detiempo muy cortos. Por ello, con este proyecto se pretende en última instanciadesarrollar y optimizar un prototipo, usando una novedosa herramientamicrobiológica basada en hongos extremófilos, para eliminar contaminantesemergentes de aguas residuales.

La Cátedra Hidralia-UGR de Gestión Digital, Innovadora, Social y Sostenible ha financiado parte de este proyecto inicial (2000 euros).

Copyright© 2026 Universidad de Granada