

En cualquier
lugar



Año V, núm 2204 - Martes, 15 de Mayo de 2007 - Última Actualización: 11:22h

GranadaDigital

[Páginas Amarillas](#)[Páginas Blancas](#)[Callejero](#)[Alergias: Besana portal agrario](#)

Titulares del día



Mnima: 6
Mxima: 25

Previsión



Secciones

- [Local](#)
- [Provincia](#)
- [Andalucía](#)
- [Nacional](#)
- [Internacional](#)
- [Deportes](#)
- [Universidad](#)
- [Cultura](#)
- [Economía](#)
- [Sucesos](#)
- [Sociedad](#)
- [Reportajes GD](#)
- [Entrevistas GD](#)

Canales



Especiales



Servicios

- [Clasificados](#)
- [Farmacias de guardia](#)
- [Museos](#)
- [Transportes](#)
- [Televisión](#)
- [Loterías](#)

VALORACIÓN

Su opinión sobre este artículo :



Imprimir



Enviar

Enviar noticia a...



Menéame



Digg



Del.icio.us



Fresqui



Yahoo

Nota: para poder enviar el contenido a estos servicios puede ser necesario registrarse en ellos.

innovación

La UGR desarrolla un sistema de depuración de aguas residuales que podría reducir el tamaño de las plantas de tratamiento a menos de la mitad

15/05/2007 - 09:29

Redacción GD

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada (UGR) han ideado un sistema de descontaminación de aguas residuales con tres claras ventajas respecto a los que se emplean actualmente: permite obtener un agua de mayor calidad a un precio mucho más asequible, reduce considerablemente el tamaño de las plantas de tratamiento (hasta menos de la mitad) y minimiza la producción de fango resultante, informó hoy la institución académica.

José Manuel Poyatos Capilla, investigador del departamento de Ingeniería Civil de la Universidad de Granada, es el principal responsable de este trabajo, que ha sido dirigido por el profesor Ernesto Hontoria García, director de la E.T.S. de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la UGR. Su estudio resulta especialmente interesante si tenemos en cuenta la sequía global que el mundo atraviesa en la actualidad, y la falta de espacio que muchos municipios padecen para ampliar sus plantas de tratamiento de aguas residuales cuando crece el número de habitantes.

Poyatos ha empleado una nueva tecnología, basada en los sistemas de biorreactores de membrana, que permite acortar el proceso de clarificación (o separación del fango activo) del agua, al eliminar la fase conocida como "decantación secundaria". Actualmente, la estructura de toda planta consta de cuatro partes: pretratamiento, decantación primaria, reactor biológico y decantación secundaria. A ellas puede añadirse, además, un tratamiento terciario del agua, cuando ésta quiere emplearse para regar.

Un sistema muy ventajoso

- [Telfonos](#)
- [El Tiempo](#)
- [Ocio](#)
- [Cartelera](#)
- [RSS](#) 



La investigación realizada en la UGR podría disminuir el tamaño del reactor biológico entre un 40 y un 60%, y eliminaría completamente la decantación secundaria. “En un futuro -explica el investigador-, podríamos llegar a suprimir también la fase de decantación primaria”. A cambio, los científicos granadinos han incluido en su planta de tratamiento de aguas residuales una sección de “procesos biológicos” que permitiría separar el agua del fango activo mediante un proceso de filtración con membranas.

El sistema investigado y optimizado en la UGR permite tratar un mayor caudal de agua en una depuradora de menor tamaño, “cuya construcción exige, por lo tanto, una obra civil menos costosa”. Por lo tanto, la instalación es mucho más barata que la de plantas con tratamiento terciario, y además permite la reutilización directa del agua tras su tratamiento biológico.

El trabajo de José Manuel Poyatos, parte del cual se ha desarrollado en la Universidad de Cranfield (Inglaterra), es el primero de estas características que se realiza en España. Los [resultados](#) de su investigación han sido publicados en las prestigiosas revistas ‘Journal of Environmental’ y ‘Microbiology&Biotechnology’, y además fueron presentados en el Congreso Iberoamericano de Ciencia y [Tecnología](#) de Membranas (CITEM) y harán lo propio próximamente en dos congresos internacionales de la IWA (International Water Association).

**GRANADA DIGITAL, el diario ONLINE de Granada - e-mail:
redaccion@granadadigital.com, publicidad@granadadigital.com
Granada Digital no secunda ni corrobora los artículos de opinión ni las manifestaciones expresadas en los foros de debate de este diario, y en consecuencia, no se hace responsable del contenido de los mismos.**