

Edición: Murcia

## CARTAGENA

# Pilas para frenar el desierto

Expertos de la UPCT y de la UMU lideran planes de gestión del suelo y del agua en varios países

J. A. G. CARTAGENA

17 junio 2015  
18:07

«El que algo quiere, algo le cuesta. Invirtamos en suelos sanos». Bajo este lema, que alude a la necesidad de «lograr la seguridad alimentaria para todos a través de sistemas alimentarios sostenibles», hoy se celebra el Día Mundial contra la Desertificación, un problema que según Naciones Unidas afecta a más de un centenar de países y a 6 millones de nuevas hectáreas de tierras productivas cada año. En la Región de Murcia, donde el déficit estructural de agua en la cuenca del Segura y las sequías tienen un impacto directo en la población, la agricultura y el medio ambiente, la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT) lucha en varios frentes para aportar soluciones a medio y largo plazo.

El manejo del agua y la recuperación de suelos son dos de las preocupaciones de investigadores y tecnólogos en la iniciativa Campus Transfronterizo en desertización y uso eficiente del agua. Éste se enmarca, a su vez, en el programa Campus de Excelencia Internacional Mare Nostrum 37/38, que agrupa a la UPCT y la Universidad de Murcia (UMU).

Una veintena de estudiantes del Magreb y de Oriente Medio se forman desde hace varios meses en dos grupo de investigación de la UPCT: el de Gestión, Aprovechamiento y Reutilización de Aguas y Suelos y el de Ingeniería Química y de Procesos. Además, bajo la coordinación de los profesores Ángel Faz y Javier Bayo varios profesores han participado en programas de formación en técnicas de investigación y gestión de la escasez hídrica. Lo ha hecho en varias universidades marroquíes, dentro del proyecto Tempus-Noria, que se ha extendido a universidades de Argelia, Egipto, Turquía, Irán, Líbano, Burkina Faso, Benín y Senegal.

### Depuración y Guadalentín

Faz dirige también el proyecto europeo Life+ Riverphy, para la descontaminación del río Guadalentín en Lorca. También se busca restaurar comunidades microbianas, proporcionar cobertura vegetal al lecho y recuperar el valor paisajístico.

El Campus Transfronterizo ha financiado avances como el del uso de pilas de combustible de bajo coste para la depuración de aguas residuales, reutilizables por ejemplo para riego, y para producir energía eléctrica de manera simultánea.

A través del grupo de investigación que dirige Francisco Hernández, la Politécnica ha logrado materiales diez veces más económicos que los actuales. Básicamente, se trata de aprovechar las reacciones electroquímicas para aumentar la eficiencia tanto en depuración como en la producción de energía reutilizable a su vez por el sistema de depuración.

La UPCT también trabaja con la UMU y la Universidad de Almería en unas pilas de combustible con microalgas que también



Un experto de la UPCT, en el río Guadalentín a su paso por Lorca. / LV



Spa urbano para 2 con fruta e infusión

Lohega Spa Urbano

42€

21€

Llévatelo

capturan dióxido de carbono, biodiésel y bioetanol.

En la cuenca del Segura, el grupo de investigación en Gestión de Recursos Hídricos, dirigido por Sandra García Galiano, lidera el proyecto europeo Asset. Con la colaboración de varios países africanos, se busca mejorar la contabilidad ambiental y económica del agua y estudiar el impacto del cambio climático.

### Alerta de sequías

Las mediciones de gran precisión y las medidas de gestión propuestas por la UPCT, la empresa Future Water (creada por ingenieros de la Universidad), la Confederación Hidrográfica del Segura y la empresa SAMUI France fueron recogidos por la Comisión Europea.

Future Water también estudia los riesgos de desertización en la Península Ibérica y trabaja en un sistema de alerta y de seguimiento de sequías con imágenes por satélite. El investigador Sergio Contreras lo resume así: «La desertización depende de factores climáticos, pero también de adaptamos para ser menos vulnerables».

---

#### © LA VERDAD MULTIMEDIA, S.A.

Registro Mercantil de Murcia, Tomo 2.626, Libro 0, Folio 24, Hoja nº MU866, Inscripción 45. C.I.F.: A78865433. Domicilio social en .Camino Viejo de Monteagudo s/n. 30160. Murcia. Contacto.

Copyright © .La Verdad Multimedia, S.A. Incluye contenidos de la empresa citada, del medio La Verdad, y, en su caso, de otras empresas del grupo de la empresa o de terceros.

#### EN CUALQUIER CASO TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS:

Queda prohibida la reproducción, distribución, puesta a disposición, comunicación pública y utilización total o parcial, de los contenidos de esta web, en cualquier forma o modalidad, sin previa, expresa y escrita autorización, incluyendo, en particular, su mera reproducción y/o puesta a disposición como resúmenes, reseñas o revistas de prensa con fines comerciales o directa o indirectamente lucrativos, a la que se manifiesta oposición expresa.