

## Adaptación de las cuencas fluviales al cambio climático

La UPM participa en un estudio comparativo de las estrategias de adaptación al cambio climático en seis cuencas hidrográficas del mundo entre las que se ha estudiado la cuenca del Guadiana en España.

UPM

7/2/2011 13:44 CEST



Plantación de frutales con riego a goteo a orillas del río Guadiana (Badajoz). Los sistemas de riego más eficientes juegan un papel importante en la adaptación al cambio climático. Fuente: UPM.

El cambio climático supone un importante reto para la gestión de los recursos hídricos. Tradicionalmente, la planificación hidrológica y la gestión del agua se han basado en la consideración del sistema hidrológico como un sistema relativamente estable y estático. Sin embargo, el cambio climático implica cambios en el ciclo hidrológico y aumenta considerablemente el nivel de incertidumbre a la hora de gestionar los recursos hídricos.

Investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid, dirigidos por la catedrática Consuelo Varela Ortega, han participado en el proyecto de investigación [NeWater](#) (*New Approaches to Adaptive Water Management under Uncertainty*), del [6º Programa Marco](#) de la Comisión Europea, en cuyo marco se han comparado diferentes estrategias de adaptación al cambio climático en seis cuencas hidrográficas del mundo: tres en Europa (Guadiana, Elba y Rin), dos en África (Orange y Nilo) y una en Asia (Amu Daria).

Los objetivos de esta investigación han sido: evaluar el nivel de desarrollo y la aplicación de diferentes medidas que facilitan la adaptación al cambio climático, identificar cuáles son las principales barreras y oportunidades para esa adaptación, y analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) para afrontar las alteraciones climáticas en las distintas cuencas estudiadas. Las medidas de adaptación consideradas en el estudio comprenden no solo las medidas dirigidas específicamente al cambio climático, sino también aquellas incluidas en otros tipos de políticas (agrarias, de agua, de infraestructuras, etc.) que también favorecen la adaptación.

Los principales resultados que se obtuvieron en el estudio<sup>1</sup> indican que en las seis cuencas estudiadas el cambio climático es ya una realidad, siendo la disminución en la disponibilidad de agua y el aumento de la frecuencia e intensidad de las sequías los principales impactos esperados en todos los casos.

Las políticas nacionales e internacionales, tales como las políticas comunitarias, constituyen el principal incentivo para el desarrollo de estrategias de adaptación a nivel regional y local. Sin embargo, la falta de recursos económicos, la escasa cooperación horizontal (entre instituciones del mismo nivel o entre sectores) y la existencia de grandes incertidumbres en torno a los impactos y la vulnerabilidad a las alteraciones del clima, constituyen importantes obstáculos para el desarrollo de tales estrategias.

En resumen, los resultados de este trabajo indican que aunque el proceso de adaptación ha comenzado ya en todas las cuencas consideradas, el progreso es en general lento. La adaptación al cambio climático está reconocida mundialmente como una importante prioridad tanto a nivel

político como social. Sin embargo, en comparación con la mitigación, la adaptación todavía requiere una mejor comprensión y un mayor nivel de desarrollo de las estrategias correspondientes.

---

#### Referencia bibliográfica:

Valentina Krysanova, Chris Dickens, Jos Timmerman, Consuelo Varela-Ortega, Maja Schlüter, Koen Roest, Patrick Huntjens, Fons Jaspers, Hendrik Buiteveld, Edinson Moreno, Javier de Pedraza Carrera, Romana Slámová, Marta Martínková, Irene Blanco, Paloma Esteve, Kate Pringle, Claudia Pahl-Wostl and Pavel Kabat. "[Cross-Comparison of Climate Change Adaptation Strategies across Large River Basins in Europe, Africa and Asia](#)". *Water Resources Management* 24 (14): 4121-4160. 2010.

Derechos: **Creative Commons**

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)