

La ganadora del Premio a Mejor Tesis Doctoral de la Cátedra AQUAE 2020 desarrolla una novedosa metodología para diseñar estrategias de adaptación

EL CAMBIO CLIMÁTICO EXIGE QUE LA GESTIÓN DE LAS CUENCAS ESPAÑOLAS INTEGRE A SUS PRINCIPALES USUARIOS Y CONSIDERE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS

- **A modo de ejemplo, la aplicación del nuevo modelo en la cuenca del Júcar, una de las más afectadas por el cambio climático, permitiría reducir en torno a 60 hm³ su déficit anual**

Madrid, 3 de diciembre de 2020.- Los efectos de la crisis climática en la evolución de las cuencas fluviales españolas exige abordar soluciones innovadoras de planificación hidrológica para definir posibles estrategias de adaptación a los nuevos escenarios. Para ello, es necesario combinar el enfoque tradicional, basado en el uso de modelos, con un sistema colaborativo en el que participen sus principales actores –agricultores y municipios–, capaz de identificar vulnerabilidades, definir escenarios socioeconómicos a escala local y opciones de adaptación para crear modelos hidro-económicos que tengan en cuenta las peculiaridades a escala local de cada cuenca.

Así lo demuestra en nuestro país la primera metodología de este tipo desarrollada por la doctora Patricia Marcos, ganadora este año del Premio a Mejor Tesis Doctoral de la Cátedra AQUAE de Economía del Agua que otorgan desde 2013 la UNED y Fundación AQUAE para impulsar y dar visibilidad a la investigación multidisciplinar española en el ámbito del agua.

De hecho, la nueva metodología, que toma como referencia la cuenca del Júcar, ha demostrado que la aplicación de este modelo hidro-económico combinado podría reducir una media de 60 hm³ el déficit anual de esta cuenca, que afrontará una de las mermas más acusadas de recurso hídrico en España durante los próximos años.

Igualmente, según señala este estudio¹, los recursos de esta cuenca podrían mermarse, a corto plazo, en torno a un 20% respecto al periodo 1940-2008, y entre un 29% y un 36% a medio plazo, dependiendo de los escenarios considerados.

La investigación, desarrollada durante los últimos cuatro años y que ha incluido la participación de los agricultores de las principales zonas de la cuenca, representantes de los usuarios del agua y de la administración, pone de manifiesto que para ellos la política de trasvases es la menos aceptada (3,5 puntos sobre una valoración de 10) como solución ante la falta de agua. Frente a ella, opciones como la modernización de los regadíos (7,3 sobre 10), la gobernanza del agua (revisiones de concesiones) con 6,7 puntos, el aumento de recursos no convencionales como la reutilización (6,0) o la desalinización (5,3 puntos sobre 10), son consideradas las óptimas para resolver la escasez.

Esta nueva metodología de definición de un modelo hidro-económico permite integrar múltiples aspectos inherentes al sistema de recursos hídricos (distribución espacial de las aportaciones, características de las infraestructuras, restricciones operativas y medioambientales, reglas de operación, variables económicas, etcétera), a partir del cual es

¹ *Desarrollado en el marco del proyecto IMPADAPT del Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y dirigido por el profesor Manuel Pulido*

posible identificar un programa de medidas de adaptación de coste-efectivo y aceptable desde un punto de vista social.

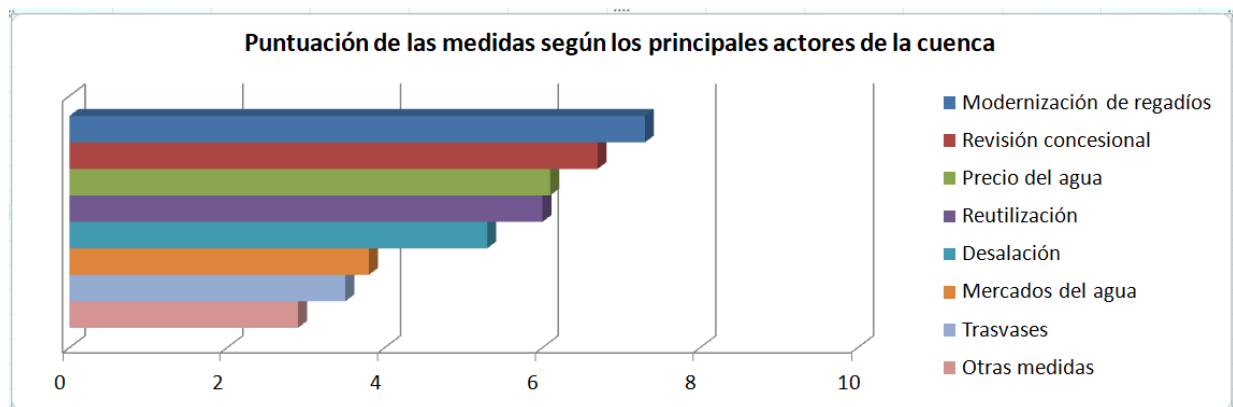
Además, el modelo hidro-económico merecedor del premio a Mejor Tesis Doctoral 2020 de la Cátedra AQUAE se materializa en una herramienta de *software* que mediante el uso de algoritmos de optimización puede ayudar a la toma de decisiones para adoptar medidas.

Según Patricia Marcos, *“la incertidumbre sobre la disponibilidad futura del recurso agua hace necesario adoptar un cambio de paradigma que priorice el análisis de la robustez y resiliencia del sistema frente a diversos escenarios climáticos, en lugar de centrarse en la cuantificación precisa del porcentaje de reducción de los recursos hídricos futuros”*.

Ventajas del proceso participativo

En cuanto al uso de metodologías participativas para analizar vulnerabilidades e identificar opciones de adaptación, el trabajo desarrollado por la Universidad Politécnica de Valencia evidencia que puede tratarse de una herramienta de gran utilidad para el diseño de estrategias de adaptación frente al cambio global. *“Además de la concienciación colectiva que este tipo de metodología implica –apunta Marcos–, es de una gran utilidad para integrar dentro de la ecuación el conocimiento local y conseguir una comunicación efectiva de la incertidumbre asociada a las proyecciones climáticas futuras, lo que a su vez puede constituir un aspecto clave para el éxito de la estrategia de adaptación”*.

**Evaluación cuantitativa de las medidas de adaptación (siendo 0 nada deseable y 10 muy deseable) según los usuarios y gestores del agua de la cuenca del Júcar*





Sobre Fundación Aquae

Fundación Aquae es la fundación del agua. Una organización sin ánimo de lucro creada en 2013 con el objetivo de impulsar iniciativas frente al cambio climático; promover y apoyar el talento y la innovación. Trabaja como un think tank que aspira a despertar la inquietud, la creatividad y el espíritu colaborativo para conseguir un modelo social, económico y medioambiental sostenible.

www.fundacionaquae.org

Sobre la Cátedra Aquae Economía del Agua

Nace del convenio de colaboración firmado en 2013 entre la UNED y Fundación Aquae para realizar actividades de investigación, transferencia, divulgación, docencia e innovación sobre la Economía del Agua. Sus esfuerzos se centran en avanzar en la investigación sobre la gestión sostenible del agua, a través de la publicación de artículos, la participación en proyectos de investigación nacionales y europeos y la visualización de investigaciones en congresos. <http://blogs.uned.es/catedra-aquae>