



La Cátedra Aquae de Economía del Agua es fruto de la colaboración entre Fundación Aquae y la UNED

Una tesis seleccionada por la Cátedra Aquae propone analizar la gestión de la sequía desde diferentes perspectivas para combatirla de forma más eficiente

Estudia cómo se ha gestionado la sequía en Holanda, Portugal, Suiza, la Isla de Syros (Grecia) y las demarcaciones hidrográficas de Júcar (España) y Po (Italia)

El enfoque de riesgo, que promueve una respuesta proactiva de planificación a largo plazo, se está empezando a consolidar a nivel internacional

Madrid, 31 de enero de 2019.- **Para poder gestionar la sequía de forma más eficiente primero hay que cuantificarla**, por lo que es necesario disponer de datos que nos permitan comparar entre regiones o con episodios del pasado. Esta es una de las **conclusiones de la tesis doctoral 'La gestión de la sequía: contribuciones para su evaluación'**, realizada en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes de Madrid y **publicada hoy por la Cátedra Aquae de Economía del Agua (impulsada por Fundación Aquae y la UNED)**.

Con este trabajo, **Julia Urquijo, ingeniera agrónoma, investigadora y consultora internacional, pretende contribuir a entender mejor la gestión de la sequía** (acciones y respuestas técnicas e institucionales ante situaciones de sequía) **y desarrollar metodologías específicas para su evaluación**, lo que ayudaría a entender cómo estamos abordando este problema **para poder realizar recomendaciones concretas sobre el diseño de políticas públicas al respecto**.

La sequía es un fenómeno natural que afecta a todas las regiones del planeta y a todos los sectores de la sociedad, **cuya frecuencia e intensidad ya están aumentando por la acción del cambio climático**. En las últimas décadas, los esfuerzos de los expertos se han dirigido a determinar la magnitud o severidad de la sequía (nivel de déficit acumulado por debajo del nivel crítico); su intensidad (media del valor del parámetro de sequía por debajo del nivel crítico); su duración (determinación de su principio y fin); y su extensión espacial (local, regional o nacional).

Para esta investigación se han desarrollado cinco estudios: (1) un análisis de las leyes de emergencia aprobadas durante la sequía de 2005-2008 en España; (2) un estudio sobre la percepción de la sequía de los agricultores a nivel local; (3) una evaluación de las características y enfoque de gestión en seis casos de estudio a nivel europeo; (4) un

análisis sistemático de los estudios de cuantificación de la vulnerabilidad a la sequía a nivel global; y (5) un análisis de los impactos de la sequía a partir de una base de datos europea.

El enfoque de gestión del riesgo a la sequía es proactivo y está orientado a la prevención y mitigación de los impactos a través de la planificación y con una **visión de largo plazo**. Por tanto, **el énfasis se pone en la adaptación a la sequía y no tanto en la respuesta de emergencia**. *«Se trata de un marco de gestión que se está empezando a consolidar a nivel internacional, aunque todavía no se cuenta con suficiente información y metodologías concretas para evaluar el grado de adopción de este enfoque en los diferentes países»*, destaca esta investigadora.

Una de las medidas más representativas del enfoque de gestión del riesgo son los Planes de Gestión de Sequía y los sistemas de monitoreo y alerta temprana, donde España es un referente a nivel europeo e internacional.

Esta tesis analiza cómo se ha gestionado la sequía en seis casos de estudio europeos que representan diversas escalas: **nacional (Holanda, Portugal y Suiza); demarcación hidrográfica (Júcar en España y Po en Italia); y local (Isla de Syros en Grecia)**. *«El marco de análisis establecido, que se basa en seis dimensiones de análisis y 21 criterios, ha resultado ser una herramienta muy útil para diagnosticar los elementos que funcionan y aquellos que es necesario mejorar en relación a la gestión del riesgo a la sequía»*, subraya la autora de esta tesis, un trabajo realizado en el marco del proyecto europeo DROUGHT R&SPI.

5.000 reportes de impactos de sequía en 33 países europeos

«Las sequías juegan un papel importante en la gestión del agua ya que impulsan procesos o aceleran cambios que, de otra manera, se realizarían de manera más lenta», indica Urquijo. **Un ejemplo: el estudio de las leyes de emergencia muestra que la sequía de 2005-2008 en España aceleró la modernización de regadíos, la aprobación de varias infraestructuras hidráulicas e incluso reformas legales de carácter permanente**. Algo que ya había sucedido en nuestro país cuando la sequía de 1991-1995 impulsó la construcción de las presas de Itoiz y Biscarrués (ambas en los Pirineos) y Melonares (Andalucía); la regulación del río Sorbes cerca de Madrid; y la mejora del sistema de suministro de agua a la ciudad de Santander. **«En Holanda también ocurrió algo similar, tras la sequía que sufrió en 1976. Son ejemplos del papel catalizador de la sequía y cómo ésta abre una ventana de oportunidad para actuar»**, concluye la autora.

El análisis de los impactos de la sequía es clave para entender la severidad de una sequía a nivel socioeconómico y no solo climático. Este análisis, que se plantea a nivel europeo, está relacionado con la **construcción de la base de datos internacional de impactos reportados de la sequía y que son recogidos en el denominado Inventario de Impactos Reportados de la Sequía en Europa (EDII)**. Actualmente, esta base de datos cuenta con **más de 5.000 reportes de impactos de 33 países europeos diferentes, desde el año 1904 hasta 2014 (a fecha de marzo de 2015)**. Se trata de un estudio innovador ya que refleja un esfuerzo colectivo de consensuar los tipos de impactos según una clasificación común para todos los sectores, episodios y ámbito europeo; y además realiza un importante trabajo de recolección documental.

Mejorar nuestros conocimientos sobre cómo funcionan las diferentes medidas de gestión de la sequía, disponer de metodologías claras que nos permitan analizar la vulnerabilidad a la sequía de los diferentes sectores o disponer de un sistema de recolección de

información sobre impactos son algunas de las líneas de investigación futuras identificadas por la autora, que actualmente es profesora asociada en el Departamento de Ingeniería Forestal en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSI AAB) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

En 2013, Fundación Aquae y la UNED crearon la Cátedra AQUAE de Economía del Agua con el objetivo de 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.

Más: <http://blogs.uned.es/catedra-aquae/>

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 medioambientalmente sostenible.

Más: <http://www.fundacionaquae.org/>