



## &gt; SALAMANCA

# El economista que estudia el agua

Un investigador de la Usal firma una herramienta que permite comparar predicciones e informar, de manera «sintética y completa», a quienes tienen que tomar una decisión sobre qué política ofrece mejores rendimientos. Por **E. Lera**

**E**l agua está en los cimientos del sistema productivo. Es un activo crucial y su escasez, un factor determinante para el desarrollo. El cambio climático está dejando la tierra seca y en determinadas regiones del planeta la falta del líquido sobre la economía puede tener un impacto importante. Por este motivo, hay que saber quién y cómo va a pagar por ella. No es un asunto que hay que dejar en el cajón. De hecho, los gobiernos ya buscan políticas que permitan encarrilar este recurso fundamental para la vida, sin embargo, se necesitan más apoyos y más sumas y restas que ayuden a cuadrar las cuentas.

Carlos Dionisio Pérez, investigador de la Universidad de Salamanca (Usal), se ha embarcado en un proyecto que consiste en combinar y ensamblar distintos modelos económicos para crear «una masa crítica de estimadores» para que, una vez procesados, las instituciones encargadas de la gestión tengan la mayor información posible de una manera accesible, ágil y comprensible. «Lo que persigue SWAN –así se llama el sistema– es canalizar todos los esfuerzos realizados hasta el momento a través de una herra-

menta que permita comparar predicciones e informar, de manera sintética y completa, a quienes tienen que tomar la decisión sobre qué política ofrece mayores rendimientos y menores costes», explica.

La iniciativa, que está financiada por la Fundación Salamanca Ciudad de Cultura y Saberes a través de la primera convocatoria del Programa de Atracción al Talento, desarrollará modelos a nivel micro –usuarios del agua y regantes– y macroeconómico –agricultura, industria, agroalimentación, turismo– para analizar el impacto que tiene sobre la economía local, regional, nacional e internacional la aplicación de medidas de adaptación a la sequía y escasez a través de instrumentos económicos en sectores estratégicos.

Pérez precisa que los instrumentos económicos son «incentivos y desincentivos» que incorporan «costes y beneficios ambientales» en el presupuesto de los hogares y negocios. Expone que si, por ejemplo, una empresa minera aumenta de forma importante el consumo del agua y reduce los caudales de los que se nutren usos recreativos río abajo, como los de una empresa de alquiler de canoas o impidiendo

el baño en zonas habilitadas por el insuficiente caudal, una tasa aplicada al uso del agua por parte de la minera puede incentivar a un consumo más eficiente y sostenible del recurso de manera que todos los demás eslabones de la cadena puedan seguir beneficiándose de ella.

De la misma manera, señala que si un agricultor se enfrenta a sequías recurrentes, un seguro de sequía puede suponer un incentivo para capitalizarse colectivamente frente a una sequía futura; esto es, todos los profesionales agrarios de un país pagan la póliza en función de su riesgo, y cuando la sequía afecta a una zona, los agricultores de esa área reciben la compensación que han pagado todos.

Por tanto, el investigador salmantino afirma que los instrumentos económicos gestionan la demanda del agua y complementan las medidas de la oferta que se han adoptado tradicionalmente para afrontar problemas de escasez. «La evidencia científica muestra que las cuencas del sur de Europa se están cerrando y alcanzando la etapa de madurez, en la que las tradicionales medidas de oferta, que se componen fundamentalmente de obras de ingeniería tales como embalses,

canales, trasvases, etc. tienen una incidencia marginal en la oferta de agua, que es inelástica», relata antes de precisar que los recursos finitos disponibles se están explotando casi al máximo de su capacidad, y aumentar su disponibilidad es «muy costoso», y solo se puede hacer en pequeñas cantidades.

Esta situación provoca que en ocasiones pueda ser necesario aplicar restricciones del agua. En este punto entra en juego la plataforma de Carlos Dionisio Pérez, que estudiará también qué medidas de restricción pueden tener un menor impacto sobre variables micro y macroeconómicas, como la creación de renta y valor añadido, el empleo, entre otras. Este análisis de costes se complementará con un estudio de costes de transacción para analizar la viabilidad institucional de las políticas, detalla.

La iniciativa, en su opinión, ofrece dos tipos de innovaciones fundamentales. Por un lado, los costes de mercado se medirán utilizando un conjunto de modelos micro y macroeconómicos. «Hasta ahora estas estimaciones se obtienen utilizando un único modelo. Usar más de un modelo tiene dos ventajas fundamentales. En primer lugar, permite

observar los errores de modelización a través de las diferencias en las predicciones de los distintos modelos, y obtener la media de las predicciones de todos los modelos. En segundo, permite detectar sorpresas que no son predichas en un modelo pero sí en otro, y evitarlas», puntualiza. La segunda innovación es que es la primera vez que se medirán los costes de transacción de la política del agua en Europa. Informa de que los estudios piloto existentes se refieren mayoritariamente a mercados de agua en Australia y Estados Unidos, que no tienen validez en Europa, donde los mercados de agua tienen una relevancia todavía «muy marginal».

El proyecto se desarrollará en los próximos tres años. Entre sus ventajas, destaca que la crisis es «inminente» y esta herramienta ofrecerá la posibilidad de gestionar este recurso de manera que aumente la eficiencia y el bienestar y, sobre todo, aquellos que pierdan puedan ser compensados. «El objetivo de SWAN es desarrollar los instrumentos necesarios para llegar a esta meta, con el menor coste, los mayores beneficios y el menor riesgo posible», concluye el investigador de la Universidad de Salamanca.



Carlos Dionisio Pérez, investigador de la Universidad de Salamanca. ENRIQUE CARRASCAL