El cambio climático plantea una nueva gestión de la cuenca del Segre para riego y consumo humano

El Instituto de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (IRTA)**, empresa pública de la** Generalitat catalana**, ha participado en un estudio en el que se han analizado los efectos de los embalses en la cuenca del río Segre. Entre sus principales conclusiones destaca cómo es necesario plantear nuevas estrategias de consumo y gestión del agua, ya que el actual escenario de cambio climático hace cada vez más difícil o imposible satisfacer las demandas de agua por riego y boca utilizando el modelo actual, y prácticamente inviable el desarrollo de proyectos para transferir el agua de la** cuenca del Ebro **a otras regiones del sudeste de España.**

En dicho trabajo de investigación se hace balance de *las consecuencias que está teniendo el cambio climático y el cambio de usos de los suelos de la cuenca, junto con la modificación del régimen hidrológico que provocan los embalses en la zona objeto de estudio*. Se ha tomado como referencia el periodo entre 1951 y 2013.

El cambio climático observado cuestiona el modelo actual de gestión del agua en esta región. De hecho, según esta investigación, *la reducción de los caudales de la cuenca del río Segre no sólo se debe al mismo, sino que también es provocada por otros factores, como el aumento de las demandas de riego en la cuenca.*

Así pues, se concluye cómo *el actual patrón de uso del agua no es sostenible en un futuro cercano debido a los escenarios de cambio climático que pronostican una reducción de las precipitaciones y un aumento de la demanda de evaporación atmosférica. Estos cambios darán lugar a sequías climáticas e hidrológicas más graves y frecuentes. También se prevé que aumenten los bosques y que, por lo tanto, la disponibilidad de agua se reduzca en un futuro.*

Asimismo, *los resultados analizados evidencian la alteración de los regímenes de caudales a causa de los embalses, ya que la regulación del agua provoca que en verano baje más agua, que se destina principalmente a la agricultura y al consumo humano.*

Esta investigación hace notar cómo en la cabecera de la cuenca, en el Pirineo, se constata una importante reducción del caudal (variación del 16’7% en la estación de la Pobla de Segur, y del 32’8% en la de Puigcerdá en el periodo estudiado). Esto se debe a dos causas: la reducción casi total de los glaciares del Pirineo, y el gran aumento de la superficie de los bosques, que provoca un incremento en intercepción de la lluvia, un incremento de la transpiración y, por lo tanto, una reducción de la escorrentía.

La cuenca del Segre muestra una fuerte disminución de la precipitación sobre todo en verano. La década de 1950 tenía una media de 3.000 hm3 por año, mientras que en la última década ha sido alrededor de 1.800 hm3 por año (reducción de un 44’7% en 63 años). Esto explica la importante reducción de la precipitación anual en toda la cuenca, que era de 10.200 hm3 por año en los cincuenta y ha sido de 8.700 hm3 por año en la última década (reducción del 16’2%). Toda la cuenca se ha visto afectada por una fuerte reducción en el caudal, especialmente en las partes bajas de los ríos.

Este trabajo lo han llevado a cabo investigadores del Instituto Pirenaico de Ecología (IPE-CSIC), el IRTA, la Oficina Catalana del Cambio Climático, el Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF) y la Estación Experimental de Aula Dei, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEAD-CSIC). Lo podéis consultar: Effect of reservoirs on streamflow and river regimes in a heavily regulated river 1 basin of Northeast Spain.

Acerca del IRTA

El IRTA es un instituto de investigación dedicado a la I+D+i agroalimentaria en los ámbitos de producción vegetal, producción animal, industrias alimentarias, medio ambiente y cambio global, y economía agroalimentaria. La transferencia de sus avances científicos contribuye a la modernización, competitividad y desarrollo sostenible de los sectores agrario, alimentario y

acuícola, a la provisión de alimentos sanos y de calidad para los consumidores y a la mejora del bienestar de la población. El IRTA está adscrito al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació (DARP) de la Generalitat de Catalunya.

Fuente: IRTA