EL DESAFÍO DEL AGUA

LUCHA POR UN REGADÍO EFICIENTE

CARMEN CARBONELL
Periodista agroalimentaria

Las lluvias cada vez más irregulares, los fenómenos climáticos extremos y las sequías intensas han cambiado el paradigma de la agricultura. Para modernizar el uso del agua de riego, tenemos que conocer cuáles son las iniciativas que pueden cambiar el panorama.

La gestión del agua de riego es un tema crucial para España. La sostenibilidad hídrica se ha convertido en un pilar esencial para garantizar la viabilidad del sector. De los 3,71 millones de hectáreas en regadío, el 80,57% cuenta con sistemas de riego localizado, automotriz o de aspersión, según datos de la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE). Sin duda, es fundamental actualizar los sistemas de riego para optimizar cada gota de agua.

Un vistazo a los sistemas de riego actuales

En las últimas décadas, el sector agrícola español ha adoptado importantes avances tecnológicos. Actualmente, la superficie regada en España supone un 23% de la superficie agraria útil. Pese a ser un porcentaje pequeño, contribuye en algo más de 65% a la Producción Final Vegetal, dando soporte a la seguridad alimentaria, la industria y la exportación.

Bien lo saben en FENACORE (Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España), donde su presidente, Juan Valero de Palma, subraya la necesidad de apoyo para adaptarse a las nuevas tecnologías: “Respaldamos el uso de fondos europeos y del PERTE de Digitalización para el desarrollo de la IA y su implantación en el regadío, ya que abogamos y promovemos cualquier mejora orientada a la eficiencia en el uso del agua, así como a la fertirrigación. De hecho, a través de proyectos europeos como el proyecto Life Triplet, del que formamos parte, ya estamos utilizando Big Data y su análisis para la aplicación inteligente del agua y de los nutrientes en el regadío”.

En España es complicado sacar conclusiones sobre cómo son los sistemas de riego porque hay cierta desigualdad. Existen explotaciones que han implementado tecnologías avanzadas como sensores de humedad, sistemas de telemetría y control remoto, gracias a que tenían financiación. Y, por otro lado, también hay agricultores sin capacidad para modernizar infraestructuras, por motivos principalmente económicos. Otro problema clave es el desperdicio. Aunque los sistemas a presión reducen las pérdidas en comparación con el riego tradicional, persisten fugas en redes de distribución más antiguas. A esto se suma una creciente dependencia de la energía eléctrica, cuyo precio al alza ha impactado directamente en la rentabilidad de los cultivos.

Escasez de recursos, pero gran ingenio

En regiones como Murcia, la situación es especialmente crítica. La comunidad autónoma depende en gran medida del trasvase Tajo-Segura, y de lo que llueva. Añade la consejera de Agricultura, Sara Rubira, que: "Un reparto equitativo de los recursos, para atender las necesidades de todos los territorios, es fundamental y tiene que partir necesariamente de un Plan Nacional del Agua, que sea un marco común, alcanzado desde el acuerdo de todas las partes, que permita ese acceso equitativo y sostenible. La precipitación media anual en la Región de Murcia se sitúa en el entorno de los 300 mm (y en el año que acabamos de cerrar ni siquiera hemos alcanzado los 200 mm), lo que supone apenas un tercio del volumen caído a nivel nacional. Si tenemos en cuenta que en España tenemos 40.000 hm^3 disponibles veremos que hay recursos superficiales suficientes para atender las necesidades de todos los territorios que componen el país".

Esta visión coincide con la de otros lugares en los que el agua también escasea. Es el caso de Málaga donde se está llevando a cabo un innovador proyecto en el que se conectan estaciones depuradoras en Málaga con explotaciones agrícolas en Antequera. Estas aguas regeneradas, tratadas para cumplir estándares de calidad, no solo alivian la presión sobre acuíferos y embalses, sino que ofrecen una solución viable frente a la creciente escasez. Antonio Luque (presidente de la cooperativa agroalimentaria DCOOP) lidera esta iniciativa: “Este proyecto subraya el valor de la concienciación ciudadana. Cuando la sociedad comprende los

beneficios de estas iniciativas, se genera un círculo virtuoso de apoyo que facilita la implementación de soluciones similares en otras regiones de España ya que este proyecto no sólo permite reutilizar para la agricultura aguas que se están vertiendo al mar, sino que conlleva una mejora medioambiental muy significativa tanto en lo referido a recarga de acuíferos en la zona a regar (que permitirá, entre otros, recuperar humedales como la Laguna de Fuente Piedra) sino que además permitirá aumentar la calidad de las aguas de las playas de Málaga, a las que no llegarán estas aguas residuales, con la consiguiente mejora para el turismo local e internacional".

Eso sí, para este tipo de proyectos es fundamental apostar por otro cambio: "Es necesario desarrollar un marco normativo claro, coherente y actualizado que facilite la implementación de estas tecnologías. Esto incluye simplificar los procesos de autorización y eliminar barreras regulatorias que puedan retrasar los proyectos, así como establecer estándares de calidad y seguridad uniformes que generen confianza en el uso del agua reutilizada", explica Antonio Luque.

Los agricultores de regadío se enfrentan a tres problemas: clima inestable, escasez de agua y costes energéticos asociados al riego

Tecnología e innovación: el futuro del riego

El avance tecnológico está marcando un punto de inflexión en la gestión del agua. Desde Fenacore, Juan Valero de Palma subraya la importancia de hacer pedagogía con los cambios: "Vemos necesario reforzar la apuesta por la formación de los agricultores para generalizar y acelerar la aplicación de estas tecnologías, que no está exenta de desafíos. Creemos que el impulso de planes formativos a medida contribuiría a vencer la resistencia al cambio y la falta de familiaridad con estos avances tecnológicos, que continúan siendo barreras importantes en el sector primario, al igual que la gestión de grandes volúmenes de datos en tiempo real. En definitiva, la apuesta del campo por la tecnología es ineludible para ser cada día más sostenibles y productivos, además de para garantizar el relevo generacional. Pero es esencial continuar investigando y desarrollando soluciones accesibles y de fácil manejo para los agricultores".

Por su parte, Pedro González, CEO de Grupo Caudal, enfatiza la necesidad de renovar las infraestructuras con materiales más eficientes: "Las nuevas tecnologías presentan una mayor precisión y aseguran que las plantas reciban la cantidad exacta de agua en cada momento. Además, minimizan las pérdidas por evaporación, evitan la proliferación de malas hierbas y facilitan la actividad agrícola. Por ejemplo, nuestro exclusivo sistema antirraíces Rootguard, permite un ahorro del 40%

El sector opina
¿QUÉ RETOS AFRONTAN LOS AGRICULTORES PARA INCORPORAR INNOVACIONES Y CÓMO PUEDEN SUPERARSE?

SARA RUBIRA
Consejera de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región de Murcia

"El primer desafío es el económico. Incorporar nuevas tecnologías tiene un elevado coste inicial. Por eso, desde el Gobierno Regional, estamos implementando programas de ayudas para fomentar y contribuir a desarrollar esas inversiones".

JUAN VALERO DE PALMA
Presidente de la Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España (FENACORE)

"Con el apoyo de la colaboración interdisciplinar y la inversión sostenida, la gestión hídrica está preparada para dar un salto de la mano de la IA hacia una eficiencia y sostenibilidad sin precedentes".

PEDRO GONZÁLEZ
CEO de Grupo Caudal

"La capacidad de adaptación de los agricultores depende de que las soluciones que se les prestan sean efectivas y fácilmente aplicables. En Caudal trabajamos innovaciones accesibles y orientadas a sus necesidades reales en el campo, para estar cerca de ellos y brindarles esa tecnología".

ANTONIO LUQUE
Presidente de la cooperativa agroalimentaria DCOOP

"Un desafío importante es la falta de formación y acceso a la información. No todos los agricultores están familiarizados con las últimas tecnologías o tienen el conocimiento necesario para integrarlas de manera efectiva en sus prácticas".

de agua al mismo tiempo que aumenta el rendimiento de los cultivos entre un 20% y un 50%".

Además, subraya la importancia de integrar sistemas de control inteligente que optimicen tanto el uso del agua como el consumo energético: "Los sistemas de control inteligente automatizan el riego, optimizan el uso del agua y la energía al ajustar el riego según las necesidades del cultivo. Esto reduce el desperdicio de agua, minimiza el consumo energético y mejora la eficiencia operativa. Su implementación permite una agricultura más sostenible y rentable", añade Pedro González.

Retos y soluciones para una transición eficaz

Para que España lidere la gestión eficiente del agua de riego, es necesario abordar tres frentes: la formación, la inversión en infraestructuras y una correcta planificación estratégica. Y en ese proceso, debe estar involucrado el sector público y privado, como cuenta la consejera de Agricultura Sara Rubira: "El sector privado tiene una serie de conocimientos, recursos y capacidades que son de gran valor a la hora de alcanzar los objetivos que marcan nuestras políticas. Algunos ejemplos de esas colaboraciones es la modernización de los sistemas de riego que han requerido inversiones importantes en tecnologías como redes de riego por goteo, sensores inteligentes, estaciones de bombeo eficientes y sistemas de telecontrol. Tal es el caso de la red liximétrica con 1.000 sondas en 500 puntos de control que hemos implantado, por ejemplo, en la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena. En Murcia, el papel de la empresa privada y su colaboración con el Gobierno Regional resulta esencial para asegurar la sostenibilidad y competitividad de nuestro sector agrícola, especialmente en un contexto histórico de escasez hídrica. A través de esta sinergia, se puede garantizar un uso más eficiente del agua, un aumento en la productividad agrícola y, por supuesto también, una clara contribución a asegurar la compatibilidad de la actividad agrícola con la protección del medio ambiente".

Estamos ante una oportunidad para que España lidere la innovación hídrica a nivel europeo. Hay que aprovechar la inercia y todas las herramientas y medidas que estén a nuestro alcance. Los agricultores deben estar preparados para adoptar tecnologías y prácticas más eficientes.