



La subida de las tarifas eléctricas supone un "frenazo" a la modernización de regadíos

El MAPA destinará 217 millones de euros a la gestión de los recursos hídricos en 2008

El sector tecnológico español del riego, un referente mundial de la nueva cultura del agua

Balance de resultados del proyecto Coronet para la gestión de los regadíos españoles

Objetivos tecnológicos en materia de riego, horizonte 2020

La agricultura de regadío en la España del siglo XXI

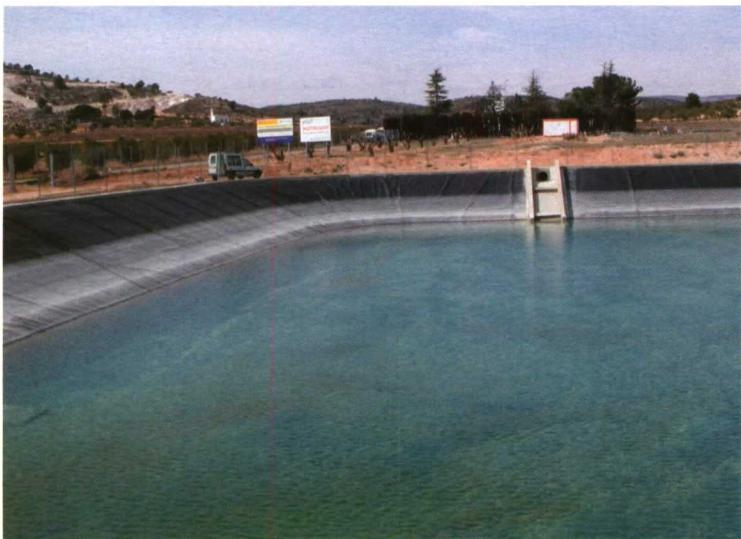
Ángel Barbero Martín.

Subdirector general de Regadíos y Economía del Agua. MAPA.

Las últimas décadas del pasado siglo y los años transcurridos en el presente nos muestran la rapidez creciente con que están evolucionando los factores que afectan a la agricultura en todo el mundo. Algunos de estos factores son comunes a la mayor parte de los países y otros afectan de manera especial a nuestro país, por pertenecer, por una parte, a la Unión Europea y, por otra, a una determinada región geográfica como es la mediterránea, con unos aspectos físicos y climáticos muy marcados. Mientras que para hacer frente a esa evolución, vemos sucederse en períodos cada vez más cortos las reformas de la política agraria de la Unión Europea, la agricultura de la Península Ibérica sigue sujeta a los avatares del clima mediterráneo, con un régimen impredecible y extremo de temperaturas y precipitaciones, al que, por si fuera poco, se incorporan las nada optimistas previsiones de los fenómenos derivados del cambio climático mundial.

Los distintos retos a los que se enfrentan tanto los agricultores como los responsables de tomar decisiones en las políticas agrarias, ponen en juego muchas veces la propia supervivencia del sector. Es cierto que, históricamente, el sector agrario ha mostrado una cierta inercia para la evolución. Afortunadamente, en nuestros días se observa en los agricultores una tendencia a romper esta inercia, aprovechando las oportunidades que les ofrecen las modernas tecnologías para aumentar la competitividad de su producción e integrar poco a poco los aspectos medioambientales en su actividad. Esto se traduce, en definitiva, en alcanzar la sostenibilidad económica, social y ambiental necesaria, para mantener no sólo la actividad de los agricultores de nuestros días, sino también la de las siguientes generaciones. Las Administraciones deben apoyar estos objetivos, con inversiones en infraestructuras, ayudas a la modernización de las explotaciones y a la incorporación de las mujeres y los jóvenes y, capítulo también muy importante, a la formación, el asesoramiento y a la información dentro del sector, dentro de una política global de desarrollo rural.

Estas consideraciones, que son válidas para toda la actividad agraria, se muestran especialmente determinantes para la agricultura de regadío en nuestro país. El regadío es, por un lado, elemento fundamental, a veces insustituible, para el desarrollo de muchas de nuestras zonas rurales; por otro, el principal usuario de un recurso escaso como es el agua, cada vez más demandado por otros sectores, lo cual plantea a menudo una situación conflictiva.



Gran parte del éxito de la modernización de los regadíos españoles ha sido posible gracias a la actividad desplegada por las cuatro Sociedades Estatales de Infraestructuras Agrarias (Seiasas), que han resultado instrumentos muy eficaces al canalizar muchas de las obras de modernización a través de sus convenios con las comunidades de regantes.



La superficie regada aún por gravedad indica que son todavía muchos los regadíos susceptibles de modernizarse y que es necesario para los próximos años seguir desarrollando una política de sostenibilidad para el regadío español.

Los primeros estudios de preparación del Plan Nacional de Regadíos (PNR), a finales de los años noventa, pusieron de manifiesto que las viejas infraestructuras de los regadíos tradicionales de raíz histórica, así como aquéllas que se crearon en los primeros planes de las grandes zonas regables de principio y mitad del siglo XX, sufrían grandes pérdidas del recurso durante el transporte debido a su deterioro, y que la mayoría de la superficie regada lo era por medio de sistemas de inundación muy poco eficientes. Todo lo cual debilitaba en gran medida el potencial económico del sistema al tiempo que le hacía blanco de las críticas de los otros usuarios cuya demanda de agua había ido creciendo paralelamente, mientras que crecían también las exigencias de la sociedad por un agua de mejor calidad, libre de compuestos de nitrógeno provenientes de los fertilizantes aplicados a los cultivos y de otras sustancias nocivas. Se hacía, pues, urgente una política de amplio alcance para modernizar los regadíos existentes.

Los planes de regadío vigentes

El actual PNR, que se aprobó oficialmente por el Real Decreto 329/2002, con validez hasta 2008, constituyó un buen inicio para el desarrollo de una política decidida de modernización de los regadíos españoles. De hecho, el programa específico de consolidación y mejora de regadíos existentes tenía asignado un 60,8% del total de las inversiones, el cual ascendía a 5.024,58 millones de euros a financiar por el MAPA, las comunidades autónomas y los propios regantes, los cuales participan en cada obra, por regla general, en un 50% de su financiación. En cuanto a la superficie de actuación, se asignaron al programa 1.134.891 ha, sobre un total de 1.377.682 ha previstas para todos los programas.

El ritmo de ejecución de las obras experimentó una significativa aceleración a partir de 2004, de manera que, en lo que respecta a las obras de modernización asignadas al MAPA, a principios de 2007 se ha actuado ya en unas 570.000 ha, un 104% de lo programado para el Ministerio y se llevan invertidos cerca de 1.600 millones de euros, más del doble de la inversión prevista. Gran parte de este esfuerzo ha sido posible gracias a la actividad desplegada por las cuatro Sociedades Estatales de Infraestructuras Agrarias (Seiasas), que han resultado instrumentos muy eficaces al canalizar muchas de las obras de modernización a través de sus convenios con las comunidades de regantes. La mayor parte de las obras proyectadas fueron incluidas en el Programa Horizontal de Desarrollo Rural financiado por los fondos FEOGA de la UE en porcentajes del 17% y el 24%, según se tratase de obras fuera o dentro, respectivamente, de zonas Objetivo 1.

A pesar de la satisfactoria marcha del PNR, la fuerte sequía que se inició durante el año hidrológico 2004-2005 (el más seco desde que se dispone de información sistematizada), que continuó durante el 2005-2006 y que aún hoy deja sentir sus secuelas en cuencas como las del Júcar y el Segura, puso de manifiesto la urgencia de acelerar todavía más la ejecución de este tipo de obras para obtener una reducción de los consumos unitarios asociados y aumentar de esta forma la disponibilidad del recurso. El ahorro de agua se ha convertido así en uno de los objetivos más importantes de la política de modernización de regadíos. Las cifras del volumen ahorrado, estimadas a partir del tipo de actuaciones aplicadas a cada proyecto, son un indicador del potencial que posee la modernización para disminuir la presión del sector sobre el recurso.

Así se lanzó en marzo de 2006 el Real Decreto 287/2006, por el que se regulan las obras urgentes de mejora y consolidación de regadíos, con objeto de obtener un adecuado ahorro de agua que palie los daños producidos por la sequía, más conocido por "Plan de choque", promovido conjuntamente por el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Se trataba de realizar obras

El ritmo de ejecución de las obras del PNR-Horizonte 2008 experimentó una significativa aceleración a partir de 2004, de manera que, en lo que respecta a las obras de modernización asignadas al MAPA, a principios de 2007 se ha actuado ya en unas 570.000 ha, un 104% de lo programado, y se llevan invertidos cerca de 1.600 millones de euros, más del doble de la inversión prevista

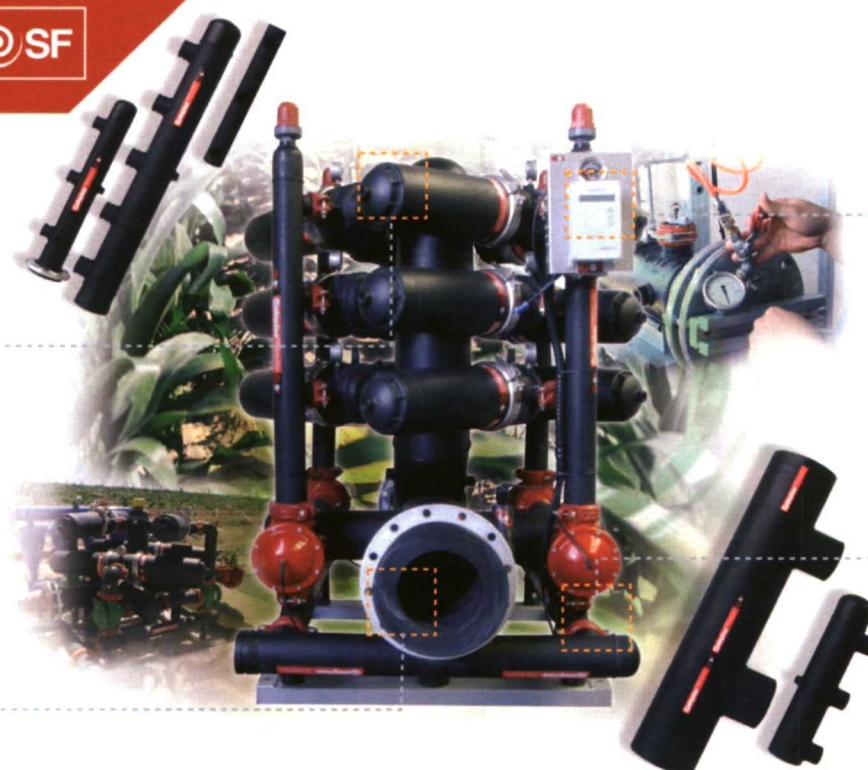
de mejora y consolidación de regadíos en zonas de riego de baja eficiencia hídrica que afectarán a un mayor número de agricultores, poniendo en marcha recursos propios de ambos ministerios, pero también de las Señas y de la empresa Tragsa, como medio público instrumental de la Administración. El Plan de Choque de Modernización de Regadíos tiene como vigencia los años 2006 y 2007 y ha puesto en marcha una financiación total de 2.409 millones de euros, de los que corresponden a la Administración pública 1.872,5 millones de euros para una superficie de 866.898 ha, afectando a unos 291.000 regantes. El ahorro de agua estimado es de 1.162 hectómetros cúbicos.

Si contamos además la ejecución que están realizando las Administraciones autonómicas de la parte a ellos asignada, también con la participación de los regantes, al terminar el plazo de vigencia del PNR, el 31 de diciembre de 2008, se habrán superado sobradamente los ob-

jetivos que se plantearon para el Plan. Los datos de las recientes encuestas sobre superficies y rendimientos de cultivos del MAPA registran en los últimos años un aumento significativo de la superficie regada por riego localizado, que ascendía en 2006 a 1.381.835 ha, y un descenso de las superficies regadas por gravedad, 1.163.254 ha en ese mismo año. En general, se puede decir que más del 60% de los regadíos ha mejorado su eficiencia en estos últimos años. Sin embargo, la superficie regada aún por gravedad indica que son todavía muchos los regadíos susceptibles de modernizarse y que es necesario para los próximos años seguir desarrollando una política de sostenibilidad para el regadío español.

Aspectos más importantes para la sostenibilidad de los regadíos españoles

Lo primero que es necesario tener en cuenta es el marco normativo nacional y europeo que afecta al desarrollo rural y al medio ambiente. Son especialmente importantes los aspectos medioambientales que recogen los reglamentos de las últimas reformas de la PAC, pero la normativa que afecta de un modo decisivo a todas aquellas actividades que tienen relación con el agua, y por tanto, por razones obvias, al regadío, es la Directiva Marco del Agua, vigente desde el año 2000 y trasladada a la legislación nacional hidrológica. La DMA marca un calendario al que deben adaptarse las acciones de los Estados miembros de la UE para alcanzar el buen estado de sus aguas, tanto superficiales como subterráneas, mediante una serie de instrumentos entre los cuales destaca la aplicación de precios que eviten el despilfarro en el uso



Tecnología



Calidad



Innovación



Servicio



Saleplas
sistemas de riego irrigation systems

diseñamos soluciones



Según los nuevos planes de demarcación que serán previsiblemente aplicados a finales de 2009, se debe incluir el estudio de los costes energéticos del proyecto que, en cualquier caso, debería prever las auditorías posteriores necesarias para garantizar el uso óptimo de la energía.

del agua, y la consideración de los costes del servicio. Contempla también las circunstancias geográficas, sociales, económicas y medioambientales que introducen condicionantes a la aplicación de estos instrumentos.

Los nuevos planes de demarcación que han de estar listos para ser aplicados a finales de 2009, entre otras innovaciones, van a introducir nuevos criterios de asignación del recurso, con especial énfasis en el mantenimiento de los caudales ecológicos de los principales ríos de la cuenca, cuestión ésta de gran complejidad que lleva a un esfuerzo por parte de todos los usuarios para aportar propuestas bien estudiadas y con serias bases técnicas y científicas.

Para que las obras de modernización de regadío puedan adaptarse a esta normativa y, en general, cumplan los requisitos de la sostenibilidad que les exige la sociedad del siglo XXI, deben comenzar a introducir estos aspectos desde el propio proyecto. Es necesario cuidar la información ambiental que permite cumplir con la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para los trabajos a realizar y también debe preverse un programa de vigilancia ambiental que permita el seguimiento del comportamiento de los parámetros afectados, una vez puesto en funcionamiento el regadío modernizado. Otro importantísimo capítulo es el estudio de los suelos para evitar fenómenos posteriores de salinización y otras alteraciones que pudieran resultar irreversibles.

Siempre que sea posible, se buscará la utilización de fuentes alternativas como son las aguas desaladas y depuradas, aprovechando los avances tecnológicos que están haciendo más viable el uso de estas aguas para el regadío y que suponen en cualquier caso una disminución de las presiones sobre otras fuentes del recurso, principalmente las aguas subterráneas, a menudo sobreexplotadas.

Se deben mantener las líneas que se están ya desarrollando en las obras actuales de modernización: mejora de las redes de distribución y sistemas de retención para evitar pérdidas en el transporte e instalaciones que permitan el cambio a sistemas de riego más eficientes. Las infraestructuras deben permitir la aplicación de sistemas informatizados de gestión del agua y control del uso de fertilizantes; la instalación de contadores y caudalímetros permitirá el uso de los volúmenes de agua más adecuados. Esto redundará apreciablemente en la calidad de vida de los regantes, que podrán así aplicar sus riegos a demanda, al tiempo que tendrán oportunidad de establecer planes de fertilización que reduzcan la contaminación difusa y de ahorrar agua en beneficio de otros usuarios en la cuenca.

Además de estas previsiones, las obras contemplarán una mejora del entorno de la zona regable con obras como instalación de setos vivos en linderos y ribera y, allá donde sea posible, la implantación de charcas y pequeñas lagunas para fomentar la mejora de la flora y de la fauna local.

Se debe incluir el estudio de los costes energéticos del proyecto que, en cualquier caso, debería prever las auditorías posteriores necesarias para garantizar el uso óptimo de la energía.

Todo esto requerirá, sin duda, reforzar los sistemas de información y disseminación de las tecnologías del regadío, la normalización de los equipos, el impulso y la coordinación de las entidades que trabajan en I+D+i relacionado con el sector y todas aquellas actividades de cursos, jornadas, etc., destinadas a la formación de los regantes y de los técnicos dedicados a los proyectos de regadío. El MAPA pretende contribuir a estos cometidos reforzando el Centro Nacional de Tecnología de Regadíos (Center).

El objetivo es lograr unas empresas competitivas en los mercados cada vez más globalizados, dotadas de las tecnologías más avanzadas manejadas por personal capacitado e informado permanentemente y que constituyan un atractivo y una oportunidad para los jóvenes que desean dedicarse a las tareas agrícolas. Sólo así el regadío podrá seguir contribuyendo a mantener un medio rural vivo y una ocupación del territorio equilibrada en armonía con el paisaje y la naturaleza.

Consideraciones finales

Se suele dividir, simplificando en exceso, las diversas formas de la actividad agrícola en dos grandes grupos: agricultura extensiva, más "tradicional", y agricultura intensiva, más "moderna". De la primera se dice que conserva el paisaje rural y el medio ambiente y a la segunda, en cambio, se le achacan los peores impactos medioambientales. Y si hablamos ahora de secano y regadío, también hay quien generaliza todavía más, atribuyendo al secano las virtudes de la agricultura "tradicional" y al regadío los vicios de la "moderna".

Es necesario matizar estas aseveraciones, porque no siempre son ciertas. De la agricultura tradicional baste recordar las roturaciones que se efectuaron en épocas desamortizadoras o en períodos de necesidad en zonas desfavorecidas, sobre suelos de vocación forestal o ganadera, con graves y con frecuencia irreversibles secuelas de destrucción de estos suelos por erosión o agotamiento; en cambio, no es cierto que las modernas tecnologías tengan necesariamente que causar daños ambientales, aunque su mal uso a menudo lo haga. Es más, bien empleadas, pueden constituir precisamente una eficaz herramienta que contribuye a la conservación del medio. Es, por tanto, una cuestión de buenas o malas prácticas, no de tipos de agricultura.

La sustitución de unas prácticas por otras o el abandono de ciertos usos del suelo por motivos de subsistencia, económicos o de agotamiento de recursos naturales ha sido una constante en la historia del territorio de nuestro país, y, actualmente, existen también otros condicionamientos externos a los cambios locales o regionales que pueden ser causa de fuertes cambios en el territorio. Sobre los suelos agrícolas abandonados la naturaleza virgen tardaría siglos en regenerarse y en unas condiciones climáticas como las nuestras las consecuencias más probables de su abandono serán la erosión y la desertificación. Paralelamente, y ante la falta de otras alternativas, se crearán zonas rurales abandonadas que acentuarán las tendencias ya existentes al desequilibrio territorial de nuestro país.

Estas son razones más que sobradas para justificar una política de fomento de una actividad agraria sostenible sobre nuestros suelos, que al mismo tiempo sirva para mantener la mínima estructura de producción agroalimentaria, necesaria hoy en todos los países para hacer frente a las grandes fluctuaciones de la globalización. ■