

El agua y la actividad agraria

Rafael Jaén Vergara ▶
Presidente de TRAGSA

El artículo *El agua y la actividad agraria* trata de enunciar y subrayar algunos principios y criterios relacionados con el agua, con su presencia y tratamiento en el medio natural, con su utilización cuidadosa en el entorno de aridez que nos envuelve, y con su gestión eficaz y transparente en situaciones de competencia.

La experiencia del *Grupo Tragsa* en este ámbito, propia y heredada, está íntimamente ligada tanto a las grandes transformaciones en regadío y actuaciones en el medio rural de la segunda mitad del siglo pasado como a la más reciente preocupación de la sociedad, canalizada mediante inversiones de las Administraciones públicas, hacia los aspectos ambientales y de calidad de los recursos hídricos.

No exenta de errores, pero también de logros significativos, esta experiencia se ha forjado en el territorio, en contacto íntimo con sus gentes y sus agentes, sus problemas, las actuaciones diseñadas y su relación ambiental. En el trabajo con las instituciones implicadas, con una gran vocación de permanencia en el tiempo, y en todos los ámbitos que afectan al agua en el medio rural y natural: desde la parte más alta de la cuenca hasta la vega más antropizada próxima a la desembocadura.

El problema del agua

Bastan para resumir el diagnóstico del agua, sobradamente conocido por otra parte, los adjetivos de indispensable para la vida y el desarrollo; escasa, sobre todo en escenarios de aridez; limitada, aunque renovable, en cuanto a su disponibilidad en el espacio y en el tiempo; vulnerable, no tanto el elemento agua en sí como los ecosistemas asociados (por cuanto moviliza con facilidad agentes contaminantes que les afectan); y crecientemente presionada, o codiciada, visto que es el elemento limitante esencial en las posibilidades de desarrollo de determinados territorios.

Si hace muy pocos años no se vislumbraban, de modo cierto en el horizonte, las limitaciones al desarrollo vinculadas a la escasez de agua -tampoco eran bien conocidas o valoradas las limitaciones ambientales-, en la actualidad se afronta una situación de crisis que ha de forzar a acometer el asunto con firmeza. Se dice que las gran-



des tensiones territoriales del siglo XXI vendrán por la disponibilidad del agua. También las grandes soluciones han de surgir en este contexto.

Estrategia general de actuación

La estrategia de actuación ante el problema pasa, coincidiendo con el enunciado del II Foro Mundial del Agua de La Haya, por tender hacia una gestión integrada del recurso con criterios de equidad y sostenibilidad. Esto es, maximizar el bienestar social y económico sin producir deterioro ambiental o buscar el equilibrio entre estos factores. Este planteamiento se deriva del establecimiento de las tres prioridades básicas para la utilización de los recursos hídricos:

- *Cubrir las necesidades básicas de las personas.* El acceso al agua potable, al saneamiento y a la adecuada depuración se reconocen como derechos humanos básicos.
- *Asegurar el suministro de alimentos.* Introduce la responsabilidad de la agricultura de regadío, gran proveedora de alimentos y gran consumidora de agua, en el ámbito de la explotación prioritaria del agua.

- > *Preservar la integridad de los ecosistemas vitales.* Consolida el condicionante ambiental en una doble faceta: la naturaleza como consumidora de agua y la necesidad de no producir un deterioro insostenible.

Reconocidas las prioridades de la utilización del agua -entre las que han tomado gran fuerza los aspectos ambientales-, y reconocidas sus limitaciones, cabe concluir que la línea de acción consiste en mejorar la disponibilidad, racionalizar el consumo, resolver los problemas de asignación y evitar las situaciones de competencia, tensión y sobreexplotación.

Se establecen como instrumentos de actuación -sin omitir la gestión eficaz de las situaciones de riesgo- los basados en el conocimiento, la valoración del recurso, la equidad, cuando no la solidaridad, y la concertación.

La capacidad del ciclo natural del agua

Si el agua se presenta en la naturaleza en un ciclo renovable, la disponibilidad de ésta para las actividades humanas depende de que se inter venga, en este ciclo natural, en alguno de los sentidos que se apuntan a continuación:

- > *Aumentar la capacidad de regulación (oferta).* Aunque deberán intentarse ligeras ampliaciones de la capacidad de regulación de las aguas superficiales (embalses), desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental no cabe el aumento sistemático de ésta sin acometer profundas mejoras en la eficacia de utilización de la existente.



- > *Mejorar la eficacia del ciclo hidrológico.* Con la infraestructura de regulación existente puede aumentarse significativamente la disponibilidad de agua, en términos cuantitativos y cualitativos, mediante el establecimiento de pautas de conservación adecuadas y esfuerzos significativos en depuración y reutilización.

- > *Disminuir y optimizar el consumo (demanda).* En la actualidad parece más adecuado actuar sobre la disminución, optimización y racionalización de la demanda que sobre el incremento de la oferta. En este sentido, son fundamentales los criterios de asignación, pudiendo representar un importante papel la valoración del agua y el establecimiento de su precio como medio de recuperar los costes en los que hay que incurrir para garantizar su disponibilidad, y para permitir que los mecanismos de mercado ayuden a establecer un nivel de consumo óptimo. En términos cuantitativos la responsabilidad del regadío, de la modernización (mejora y consolidación) de sus infraestructuras y de sus pautas de utilización es muy elevada.

- > *Posibilitar la transferencia de recursos (trasvases).* Superadas o encaminadas las fases anteriores, puede ser que el recurso de futuro sea la transferencia, aun a un elevado coste, desde territorios relativamente consolidados y con aguas claramente excedentarias.

Aún sin despreciar como estrategia a largo plazo los posibles aumentos de la capacidad y pequeñas transferencias, a corto plazo la estrategia se centra claramente en la mejora del ciclo hidrológico y en la optimización del consumo, pues parece que concita un amplio consenso el hecho de que en ambos aspectos las posibilidades de desarrollo son importantes y suficientes para satisfacer las necesidades identificadas. El esfuerzo emprendido en este sentido debe ser intensificado sustancialmente sobre la base de las siguientes líneas de trabajo:

- > Medir las posibilidades del ciclo natural del agua y su disponibilidad desde el punto de vista de la sostenibilidad, estableciendo los límites concretos en el ámbito de cada cuenca y unidad hidrográfica.
- > Planificar los recursos disponibles y establecer los instrumentos necesarios, institucionales y de concertación, para aspirar a la asignación más equitativa y eficaz posible.

- > Racionalizar el uso y adaptar las necesidades a los límites reales y sostenibles de utilización, lo cual lleva aparejado la profundización en el problema de la asignación y de la valoración del agua en todos los modelos de utilización.
- > Frenar el ritmo de deterioro ambiental del ciclo hidrológico y evitar nuevas situaciones ambientalmente perniciosas (impedir la sobreexplotación y reducir la contaminación de retornos).
- > Mejorar la capacidad y disponibilidad del ciclo natural en todos sus componentes.

En todo el análisis anterior se encuentra presente, de una manera insistente, tanto la necesidad de planificar los términos de utilización del agua disponible -con la natural puesta en escena de potentes instrumentos de actuación y de refuerzo institucional- como la de innovar, investigar y desarrollar nuevas tecnologías y modelos de asignación. La investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i), generada y efectuada desde el territorio y con carácter integral (abarcando aspectos técnicos y modos de gestión y organización), puede contribuir a resolver algunas de las situaciones identificadas, toda vez que hay motivos para pensar, pese a la gravedad del problema, que el esfuerzo actual en este sentido puede estar resultando insuficiente.

La racionalización del uso

Valga como enunciado general la aseveración, fundada en trabajos de planificación rigurosos, de que en un horizonte próximo hay disponibilidad suficiente para todos los usos, aun con ciertos desequilibrios territoriales. Sea también enunciado el hecho de que la sociedad, en un modelo territorial no consolidado, no está dispuesta a asumir como solución la transferencia de recursos entre distintos territorios, como tampoco las propias soluciones técnicas representan costes que puedan ser asumidos por el modelo actual de utilización del recurso.

Queda, por tanto, la alternativa de compartir los recursos existentes, mejorando la capacidad y el rendimiento del ciclo hidrológico, cuando sea posible, y de reducir significativamente los consumos, procurando una eficaz y adecuada asignación. A esto es a lo que se llama racionalización de la demanda. Naturalmente dicha racionalización, y el correspondiente análisis de la asignación, debe circunscribirse al ámbito de la cuenca hidrográfica.



Analicemos los integrantes más relevantes de la cuenca:

- > *Regadío*. Consumidor del 70% de los recursos, tiene una gran capacidad de ceder excedentes por medio de la modernización. Asimismo tiene grandes posibilidades de reutilización de aguas urbanas y de calidad baja, así como cierto poder de remuneración para la utilización de fuentes alternativas.
- > *Usos urbanos*. Aún cuando el abastecimiento humano y el de las poblaciones resulta prioritario, las posibilidades de ahorro son muy importantes, no tanto en términos cuantitativos como en la consideración del aumento de la garantía de suministro y de la calidad de las aguas destinadas a tal uso. El esfuerzo debe centrarse en la depuración y en la gestión de las redes para evitar pérdidas y usos abusivos (que pueden verse controlados a través de la utilización de precios y tarifas).
- > *Usos industriales*. Si puede haber ciertas posibilidades de ahorro en el consumo, el esfuerzo debe centrarse, como los anteriores, en la depuración y en evitar riesgos de contaminación severos. Los caudales destinados a la producción hidroeléctrica y a la refrigeración no son consuntivos¹ y pueden compatibilizarse con otros usos.
- > *Usos ambientales*. Considerada la red hidrográfica como receptora de retornos, o sistema excretor del conjunto de la actividad humana, el consumo ambiental tiene la doble función de asegurar los caudales mínimos de la red y de diluir, en lo posible, la contaminación vertida. El esfuerzo en depuración, por tanto, es doblemente compensado con el desembalse de agua



de mayor calidad, puesto que el agua depurada puede reemplazar al caudal ecológico, disminuyendo de esta manera las necesidades de dilución.

- > *Usos turísticos y deportivos.* Ciertamente polémicos, por cuanto suelen representar una mayor localización de la riqueza, pueden equipararse a usos urbanos o industriales los primeros, y no deben significar graves problemas de competencia con el regadío los segundos, toda vez que, en la más optimista de las hipótesis de desarrollo, la superficie de éstos no sería muy significativa.

La racionalización del uso, por tanto, aún cuando afecta en mayor medida al regadío, en lo que se refiere a la cantidad bruta puesta en juego, concierne a todos los modelos de utilización del agua. Se pone claramente en evidencia la necesidad de valorar el recurso en su medida para resolver determinados usos indiscriminados y abusivos, lo cual opera en el sentido del ahorro individual (al que se asocia la garantía de disponibilidad en cualquier nivel del ciclo, las menores posibilidades para la competencia y las mayores para la complementariedad de la utilización).

La valoración del agua como estrategia de asignación

La Directiva Marco del Agua establece como principio fundamental de asignación del recurso la recuperación integral de costes (RIC) que incluye -además de los costes de regulación y distribución, y los que fuesen necesarios para su entrega al usuario en condiciones de uso- los costes de depuración y los costes ambientales

derivados del consumo. Puede ser que, en pureza, debiesen también ser considerados los costes de oportunidad y los costes sociales que implica un determinado uso (por la renuncia a un uso alternativo).

Este principio puede estar relativamente próximo al del precio del agua, entendido éste como elemento de regulación del mercado en una concepción liberal del mismo, lo que llevaría a una asignación en función de la capacidad de remuneración del recurso por parte de cada actividad. Esto se alejaría sensiblemente del carácter público del agua y de la priorización establecida en su utilización (basada en un principio de equidad y reparto).

La recuperación integral de costes pretende introducir elementos de valoración del agua asignada en función de los costes reales de su obtención y tratamiento, los cuales, enfrentados a los beneficios marginales que produce su utilización, pueden producir el desplazamiento de ciertas actividades. Sería seguramente el regadío el que más dificultades tendría para asumir este principio, pudiéndose poner en peligro el valor estratégico y territorial del mismo².

La aplicación de la recuperación integral de costes tiene grandes dificultades para su puesta en funcionamiento en el regadío de un modo real, universal y equitativo. Entre otras, la dificultad de medir el agua consumida a escala individual; la de medir la calidad de los retornos, también individuales; la complejidad de establecer un procedimiento de cálculo; la indeterminación del establecimiento de los canales por los que el inversor, normalmente el Estado, recupera los costes; la relativa debilidad del marco legal... etc.

No obstante, el agua de riego ha de tener un coste que disuada al usuario de su derroche, o le incentive a su ahorro, y que, por otra parte, desplace a determinados cultivos, poco rentables, que cuestionan la sostenibilidad ambiental del uso del agua, sobre todo en situaciones de competencia.

El regadío y su sostenibilidad

La sostenibilidad se puede definir como la capacidad para realizar una actividad humana sin limitar el desarrollo del resto de la sociedad ni el de las generaciones futuras. Referido a una actividad económica, la sostenibilidad tiene que posibilitar el desarrollo económico de la sociedad que la aborda (aspecto económico), no puede hacerse sobre el sacrificio de algunas personas

en beneficio de otras (aspecto social), ni consumiendo los activos naturales por encima de su tasa de renovación (aspecto ambiental).

Si se aplica este concepto al consumo del agua, dado que el agua en nuestros días es el recurso más importante para el desarrollo económico, el primer aspecto de la sostenibilidad se preocupa por una distribución del recurso lo más eficiente posible entre los diferentes tipos de demanda, el aspecto social garantizará que lo anterior no se hace en perjuicio de algunos de los agentes y el aspecto ambiental que todo se realiza sin comprometer el medio ambiente, lo que puede materializarse con el cumplimiento de los objetivos de calidad que se han fijado para nuestras masas de agua por indicación de la Directiva Marco del Agua.

Conciliar los tres aspectos del desarrollo sostenible en el caso del agua es una empresa ardua, y más en un momento como el actual después de un año 2005, que ha sido el más seco desde que se tiene información sistematizada y con los cuatro primeros meses del año hidrológico 2005-06 en condiciones de mantenimiento de la sequía, que han llevado la reserva hídrica a mediados de enero de 2006 a 14.340 hectómetros cúbicos, lo que supone una disminución próxima al 40% de la capacidad total de los embalses.

En esta situación el Consejo de Ministros, a propuesta del de Agricultura, Pesca y Alimentación y del de Medio Ambiente, ha aprobado el Real Decreto 287/2006, de 10 de marzo, por el que se regulan las obras urgentes de mejora y consolidación de regadíos, con objeto de obtener un adecuado ahorro de agua que palíe los daños producidos por la sequía, y cuyo preámbulo se viene comentando.

La actuación sobre el regadío se justifica por

ser el mayor consumidor de agua dentro del Estado, 75% del total del agua consumida, y por tanto con el mayor potencial de ahorro siempre que las posibilidades técnicas lo permitan y con un doble objetivo: reducir los consumos unitarios y, complementariamente, conseguir que la incidencia sobre el sector sea la menor posible. Por otra parte, pretende dar una nueva orientación más acorde con las necesidades y sensibilidades actuales de un instrumento básico para el desarrollo de la política de regadíos como es el Plan Nacional de Regadíos.

Estas actuaciones persiguen múltiples objetivos: complementar el interés mostrado por los regantes en alcanzar la máxima eficiencia hídrica, impulsando técnicas de riego que optimicen las producciones y permitan la competitividad de nuestras explotaciones de regadío en el marco de un sistema productivo cada vez más globalizado; aportar nuevos recursos procedentes de aguas de la desalación y de depuración de aguas residuales de núcleos urbanos; e incluso dar un paso más para incorporar a los regantes a la sociedad de la información a través de la implantación de modernas tecnologías de comunicaciones para alcanzar una mayor eficiencia global del sistema de riego capaz de gestionar el agua de otra manera, lo que supondrá un potente sector de servicios ligado a la modernización del regadío y el sistema agroindustrial asociado, fijando a su vez población y mejorando la calidad de vida en todas las zonas de influencia.

Para alcanzar estos objetivos se deben seleccionar las zonas con menor eficiencia hídrica y con mayor número de agricultores, pero sin olvidar otras zonas de características hídricas similares. Y, naturalmente, será necesario contar con los recursos financieros previstos en el Plan Nacional de Regadíos y en el Plan Hidrológico Nacional, complementados por ser insuficientes, con una movilización singularizada de los recursos disponibles del Grupo TRAGSA, como medio público instrumental de la Administración al servicio del desarrollo rural.

En definitiva, se plantea un plan de urgencia con horizonte en el año 2007, que permita actuar en una superficie de 866.898 hectáreas, obteniendo un ahorro anual de 1.162 hectómetros cúbicos.

Possible evolución del regadío

Con independencia de las acciones concretas contenidas en el RD 287, de 10 de marzo, el re-





gadío, por cuanto es un gran consumidor de agua, puede ceder asimismo gran cantidad de recursos en los territorios donde se establecen situaciones de competencia. Dicha cesión de recursos puede verificarse por vía de la pérdida de superficie (regresión o abandono), o por vía de la realización de actuaciones (mejora y consolidación de regadíos) e introducción de prácticas y cultivos de mayor eficiencia o de menor necesidad de agua.

Desde este punto de vista, puede verse al regadío como una reserva estratégica de agua que puede ser utilizada para otros usos, en determinados territorios y en la medida que la actividad industrial, urbana o turística aumente. Por otra parte, el proceso de desacoplamiento de las ayudas de la Política Agraria Comunitaria (PAC), como consecuencia de la creciente presión de la Organización Mundial de Comercio (OMC), de fuertes tendencias de expansión urbana y, en última instancia, del propio desinterés por la actividad agraria en zonas más continentales, están favoreciendo la pérdida de superficie de regadío.

La paradoja es que dicha regresión es más probable en áreas de interior, donde son más habituales los cultivos herbáceos, la amenaza territorial de despoblación es más acusada, y menor la competencia por el agua. Es, sin embargo, menos probable en zonas de clima mediterráneo, donde los cultivos agrícolas tienen rentabilidad propia al margen de la PAC, el ritmo de crecimiento de la población y la actividad es más intenso, y donde tienen lugar los mayores problemas de competencia y sobreexplotación. En estas últimas zonas, aparte de la competencia por el agua, se constata también una gran competencia por el espacio y por otros recursos como la mano de obra.

En ambos casos, pero por distintos motivos,

seguramente se producirá, en un futuro próximo, una significativa y gradual pérdida de superficie de riego: en las zonas de interior por efecto de la regresión y en las zonas mediterráneas por efecto del desplazamiento y la competencia. Mientras las primeras deberán buscar alternativas de actividad rural al despoblamiento progresivo, las segundas deberán convivir con una actividad agraria muy concentrada, tecnificada y de alta rentabilidad.

El escenario descrito, si bien puede relajar en parte la tensión que en la actualidad subsiste sobre el agua en la zona litoral y en algunas aglomeraciones urbanas de interior, puede significar una grave amenaza si se considera el papel de la agricultura de regadío en la economía, en la balanza comercial y en el ámbito de la seguridad alimentaria. El aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos, por otra parte, puede sufrir merma de su capacidad, por efecto de la pérdida de superficie regable, una vez constatado que el regadío, en los contextos de aridez, ya sea para desarrollar cultivos, jardines, paisajes y culturas del agua o masas forestales, es el mejor recurso para la lucha contra la desertización.

Descrita la posible evolución, tanto desde el punto de vista del problema como desde el punto de vista de la oportunidad que plantearía esta situación de crisis, cabe enunciar alguna de las acciones que podrían tomarse en consideración:

- > La superficie regable total no debería aumentar en los próximos años, sino de modo testimonial y atendiendo a situaciones muy puntuales donde la viabilidad, la sostenibilidad, la aptitud del medio físico, y la actitud del entorno social se encontrasen claramente en una situación muy favorable.
- > La mejora y consolidación de los regadíos ha de ser una prioridad a la que deben destinarse mayores esfuerzos y recursos, tanto en lo referente a las infraestructuras y a los sistemas de riego como a la reconversión del sector y a la mejora de los procedimientos de gestión y de los hábitos culturales.
- > Ha de buscarse la conciliación entre la consolidación de zonas de riego infradotadas y la atención real de la superficie dominada en función de la disponibilidad estadística del recurso hídrico (además de la exploración y utilización de recursos alternativos complementarios: reutilización, desalación, etc.).
- > Debería combatirse la posible pérdida ge-

neralizada de superficie mediante la búsqueda y el incentivo de alternativas de producción y resolución de problemas estructurales (concentración parcelaria, régimen de tenencia, envejecimiento de la población agraria, vías de comercialización, fórmulas organizativas, etc.).

- Asimismo, debería prestarse especial atención a la resolución de aquellas situaciones de deterioro ambiental, de sobreexplotación y de conflictos puntuales por el espacio. También a aquellas situaciones, más eventuales, de conflicto con espacios naturales protegidos –en muchas de ellas puede convivir una agricultura de conservación con las pautas de protección del espacio natural–, y a otras, más generalizadas, de competencia y degradación periurbana en las áreas de crecimiento de las ciudades.

Conclusiones

Si hace no muchos años el agua, como el aire, no tenían valoración económica por su abundancia, en la actualidad, conocidos con mayor precisión sus límites y las tensiones que produce su escasez, se hace necesario construir sistemas de valoración y modelos de asignación que conduzcan a la mayor eficacia de su uso bajo condiciones que garanticen su sostenibilidad.

Al no existir soluciones magistrales -la transferencia de excedentes entre territorios no está técnica, económica, ni socialmente resuelta en un modelo territorial no consolidado-, tan sólo cabe avanzar por el camino de la gestión eficiente, que pasa por la disminución y la racionalización del consumo, y la permanente mejora del rendimiento hidrológico. No siendo tampoco posible un aumento indiscriminado de la regulación y la oferta.

Se vive en la actualidad una situación de crisis en el mundo del regadío marcada por dos dinámicas radicalmente distintas: una dinámica de abandono, regresión y amenaza en zonas de interior, donde el recurso es más abundante y está menos presionado, y una dinámica de competencia por el agua, colmatación del espacio y colapso territorial en las zonas litorales, donde la escasez es más grave y se dan mayores niveles de sobreexplotación e insostenibilidad.

Siendo igualmente perniciosas ambas situaciones, por cuanto podría ser tan desaconsejable la pérdida de superficie regable como el estable-



cimiento de una espiral de deterioro y competencia creciente, la mejora y consolidación de los regadíos, vista como una completa reconversión del sector, constituye una prioridad en la gestión global del agua. El regadío y la gestión óptima de sus recursos hidráulicos es una responsabilidad irrenunciable de la sociedad, y de sus instituciones, en una situación ambiental con tendencia a la aridez y permanentemente amenazada por fenómenos de desertificación.

La mejora y la consolidación, además de procurar las tecnologías necesarias para propiciar un ahorro neto del agua empleada, debe consolidar las superficies regables, los recursos hidráulicos utilizados, los modelos de organización colectiva del riego, las actitudes individuales y las pautas de concertación y complementariedad necesarias para la optimización del uso en el ámbito de cada cuenca.

Pero la mejora y la consolidación no empieza ni acaba en la redacción del proyecto de reforma de las infraestructuras ni en la implicación de los recursos financieros públicos y privados. La modernización es un proceso continuo de mejora en la que deben considerarse todos los recursos de una actividad planificada: definición de objetivos en varios horizontes temporales, establecimiento de instrumentos e indicadores de seguimiento, y permanente revisión de lo planificado. ■

▼ Notas

¹ Se denomina demanda consuntiva al volumen de agua precisado por aquellos tipos de usos que al utilizarla la devuelven con una merma significativa en su cantidad y/o calidad.

² En este sentido, el *Grupo Tragsa*, en colaboración con la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, estableció el precio óptimo ambiental y social del agua en esa comunidad (trabajo publicado en la revista *Economía Agraria y Recursos Naturales*, año 2003, volumen III, número 1.