

Entrevista a Rafael Mujeriego, presidente de Asersa

España ocupa un lugar de preferencia cuantitativa y cualitativa en el mapa de la reutilización del agua

La regeneración y reutilización del agua está ganando terreno en nuestro país, y así lo confirmaron los diversos expertos que el pasado mes de octubre pasaron por la 1ª Conferencia Internacional sobre Regeneración y Reutilización del Agua, organizada por la Asociación Española de Reutilización Sostenible del Agua (Asersa). Desde Interempresas hemos analizado con el presidente de la Asociación, Rafael Mujeriego, a qué conclusiones se llegaron tras las más de veinte ponencias que se presentaron en la Conferencia, y cuál es el nuevo horizonte que se abre con la aprobación del Real Decreto 1620/2007 y el Plan Nacional de Reutilización de Aguas.



Rafael Mujeriego, presidente de Asersa.

David Pozo

¿Qué ha significado para Asersa y para el sector la celebración de la 1ª Conferencia Internacional sobre Regeneración y Reutilización del Agua?

El objetivo de la Conferencia ha sido convocar a los protagonistas de la regeneración y reutilización del agua, tanto a nivel internacional como nacional, para compartir los progresos realizados en esta faceta de la gestión integrada de los recursos e impulsar un mejor conocimiento y una acción mucho más coordinada y decidida en este campo.

El programa de la Conferencia ha permitido conocer las herramientas de planificación y de gestión adoptadas en España, Portugal, California, Estados Unidos, Japón y Australia, donde la reutilización del agua juega un papel significativo para mitigar los déficits temporales y geográficos de agua. La participación ciudadana en la adopción y la promoción de estas formas de gestión en Estados Unidos de América y en Australia han completado esta visión internacional de unas condiciones geográficas similares a las españolas. En segundo lugar, la conferencia ha presentado algunos de los proyectos españoles más emblemáticos de reutilización del agua

para diferentes usos, en diversas zonas geográficas españolas, así como las iniciativas en curso para adaptar la normativa vigente (RD 1620/2007) al progreso científico y técnico y para promover unas buenas prácticas en los procesos de regeneración y de reutilización del agua.

¿Qué conclusiones se han podido sacar de la Conferencia?

La primera conclusión general fue que la regeneración y la reutilización del agua se ha consolidado como una alternativa significativa para impulsar la gestión integrada de los recursos, tanto en estados pioneros como California y Australia como en España, donde ya contamos con proyectos de 25 años de experiencia. Una segunda conclusión general es que los aprovechamientos asignados al agua regenerada han seguido en casi todos los casos una evolución similar, comenzando por el uso agrícola, siguiendo por los usos urbanos e industriales y los de mejora ambiental, hasta llegar al uso indirecto para abastecimiento humano. Esta evolución hacia niveles cada vez mayores de la calidad del agua regenerada, hasta llegar a ser comparables a los del agua potable, y sobre



“La distribución geográfica de la regeneración en España responde a la necesidad de obtener nuevos recursos de agua y a la necesidad de implantar una gestión alternativa de los vertidos de las aguas depuradas”



La 1ª Conferencia Internacional sobre Regeneración y Reutilización del Agua analizó el papel del agua regenerada como elemento básico de la gestión integrada de los recursos hídricos.

todo la velocidad en su progreso han venido condicionadas por las condiciones climáticas y de disponibilidad de recursos hídricos de cada zona geográfica.

Una tercera conclusión general es la voluntad decidida de un creciente número de proyectos de regeneración de producir agua regenerada de calidad suficiente para poder ser utilizada como fuente alternativa de abastecimiento humano; la consideración tradicional de hacer pasar esa agua regenerada por el medio natural, a fin de conferirle un “toque de naturalidad”, está siendo cada vez más cuestionada, en razón del deterioro de calidad que eso suele suponer para un agua regenerada de una calidad muy superior a la de muchas fuentes convencionales de abastecimiento, tanto superficiales como subterráneas. Llegados a este nivel de reutilización del agua, la comunicación y la participación del público (los usuarios) pasan a ser factores determinantes del éxito de estos proyectos de regeneración y reutilización avanzada.

Durante la Conferencia se conocieron casos concretos como los de California, Australia ó Japón, zonas donde la reutilización de agua juega un papel significativo para mitigar los déficits temporales y geográficos de agua. ¿Qué podemos aprender de las técnicas que se están aplicando en estos países?

Las presentaciones de estos países pusieron de manifiesto la notable universalidad y accesibilidad de las tecnologías aplicadas para regenerar y reutilizar el agua, y confirmaron la idoneidad y la similitud de las prácticas adoptadas en los diferentes casos. Tan importante o más que las tecnologías adoptadas en los diferentes países, cada vez más similares entre sí, las presentaciones y los debates celebrados durante la Conferencia pusieron de manifiesto la importancia esencial de la aceptación y la incorporación de esas tecnologías en los esquemas de

gestión económica, financiera, ambiental, energética, sanitaria y ambiental de los proyectos de regeneración y reutilización del agua. En definitiva, aunque disponemos de tecnologías con eficiencia y fiabilidad ampliamente documentadas por la experiencia, es necesaria una voluntad decidida para adoptarlas como elementos básicos del proceso de gestión de este nuevo recurso que es el agua regenerada.

¿Y dentro de nuestro país, qué comunidades están apostando más por la reutilización de sus aguas?

La distribución geográfica de la regeneración en España responde en gran manera a las dos grandes motivaciones de esta actividad: 1) la necesidad de obtener nuevos recursos (recursos adicionales, no convencionales o alternativos de agua) y 2) la necesidad de implantar una gestión alternativa de los vertidos de las aguas depuradas. El primero de estos condicionantes, la necesidad de nuevos recursos, explica el desarrollo de la regeneración y reutilización del agua en todo el arco mediterráneo, desde el Consorcio de la Costa Brava hasta la Costa Occidental de Málaga, así como en los territorios insulares, las Islas Baleares y las Canarias. Es allí donde la regeneración y la reutilización de las aguas que se venían vertiendo al mar han permitido disponer de nuevos recursos con los que ampliar, sustituir o disminuir las demandas de agua en esas zonas, siempre con una fiabilidad mucho mayor que la de los recursos convencionales. Por otra parte, la regeneración y la reutilización en zonas del interior peninsular, como los casos emblemáticos de Vitoria-Gasteiz y la ciudad de Madrid, ofrecen beneficios adicionales tales como una mayor protección ambiental, una mayor fiabilidad de los recursos disponibles y un ahorro energético en las redes de distribución del agua.

Uno de los proyectos presentados en la Conferencia fue el de la Albufera de Valencia. ¿Qué conclusiones podemos sacar de las actuaciones que se han llevado a cabo para la regeneración de una zona tan especial?

La Albufera de Valencia puede considerarse como un caso emblemático de la contribución que el agua regenerada puede tener en la recuperación y la mejora ambiental de un ecosistema costero como éste, tanto por los caudales de agua que permite disponer como de la calidad físico-química de esas aguas regeneradas. La utilización de las aguas regeneradas en La Albufera de Valencia muestra claramente el potencial de este elemento de gestión de los recursos para su aplicación a usos que van más allá de los usos tradicionales de riego agrícola y de jardinería. La Albufera de Valencia y el Parque Natural de los Aiguamolls de l'Empordà son dos ejemplos singulares de la gestión del agua, donde la utilización consecutiva de los recursos convencionales, primero para abastecimiento humano (como agua potable) y luego para mejora ambiental (como agua regenerada), han permitido asegurar dos objetivos de calidad, sanitaria y ambiental, dignos de preservación por una sociedad cada vez más sensibilizada por la protección medioambiental.

El sector agrícola es uno de los campos en que más extendida está la reutilización de aguas. ¿Hasta qué punto nuestra agricultura está concienciada de lo importante que es invertir en proyectos en este sentido?

Uno de los mayores atractivos del agua regenerada para los usuarios agrícolas, y también para otros usuarios, es la fiabilidad del recurso, especialmente cuando se compara con la de los recursos convencionales en zonas con irregularidades temporales o espaciales como las de nuestro territorio peninsular e insular. Aunque los proyectos de regeneración permiten asegurar la calidad sanitaria del agua y en gran medida también la calidad agronómica del agua, hay todavía reticencias a desprenderse de la concesión tradicional de agua a cambio de una concesión de agua regenerada. Esas reticencias se hacen casi insalvables cuando al agricultor se le plantea la necesidad de hacerse cargo del coste de la regeneración del agua. Por otra parte, la receptividad del agricultor cambia completamente cuando los proyectos de reutilización incorporan garantías de calidad sanitaria y agronómica, ofrecen opciones para recuperar o mantener la concesión y comportan costes equivalentes a los asociados al uso de recursos convencionales. Una circunstancia determinante suele ser la presencia de la



En la Conferencia se conocieron casos tan especiales como el de la Albufera de Valencia.



sequía: los agricultores se ven motivados a utilizar el agua regenerada ante la ausencia de alternativas. La experiencia de los últimos 25 años indica que la utilización del agua regenerada en esas condiciones de escasez se traduce en la aceptación continuada del agua regenerada. La constatación por parte de un usuario de los beneficios favorables derivados para otros usuarios suele ser uno de los mecanismos más eficientes para la aceptación progresiva del agua regenerada.

¿Desde las instituciones, tanto centrales como autonómicas, se apuesta por inversiones para promocionar proyectos de regeneración y reutilización de aguas?

La aprobación del RD 1620/2007 ha permitido disponer de un instrumento legal con el que promover la implantación de programas económico-financieros, tanto públicos como privados, para impulsar la regeneración y la reutilización del agua. Aunque estos programas están todavía en fases básicas de implantación, como el recientemente elaborado en Cataluña, se han podido beneficiar de la experiencia acumulada durante los últimos 25 años en toda la geografía española. Aunque muchos de los proyectos existentes se han implantado como respuesta a situaciones especiales e incluso de emergencia, los procedimientos de asignación de costes, de beneficios y de responsabilidades son ampliamente aplicables a esquemas más planificados, de ámbitos más generales y destinados a aprovechamientos del agua mucho más diversos, de mayor capacidad y de mayores exigencias de calidad, como los destinados a la preservación ambiental y al aumento de los recursos para el abastecimiento humano.

“La aprobación del RD 1620/2007 ha significado un hito en la promoción y el desarrollo de la regeneración y la reutilización del agua en España”

¿Cómo ha influido el RD 1620/2007 y el Plan Nacional de Reutilización de Aguas en el desarrollo de nuevas iniciativas de reutilización?

La aprobación del RD 1620/2007 ha significado un hito en la promoción y el desarrollo de la regeneración y la reutilización del agua en España, que desde los años 80 se venía desarrollando mediante una política del “caso por caso” y con una intensidad creciente. El RD 1620/2007 constituye una herramienta de gestión indispensable, especialmente para asignar las concesio-

nes de agua entre interesados, y sobre todo ofrece un respaldo jurídico a los usuarios del agua regenerada, en cuanto que permite asegurar la preservación del medio ambiente y la calidad sanitaria tanto de los productos regados con agua regenerada como de las instalaciones urbanas e industriales en las que ésta se utiliza.

La experiencia acumulada durante las últimas décadas en las metodologías de producción y control de la calidad del agua regenerada ha de servir para la adaptación progresiva de las exigencias del RD 1620/2007 al progreso científico y técnico. Uno de los principales objetivos de Asersa es precisamente promover el desarrollo científico y técnico de la reutilización, como forma de perfeccionar las exigencias del Real Decreto, contribuyendo así a promover el nombre que confiere sentido a la Asociación y que es la reutilización sostenible del agua.

El Plan Nacional de Reutilización de Aguas ha de aportar nuevas formas administrativas, financieras y técnicas para impulsar la regeneración del agua, como elemento básico de la gestión integrada de los recursos. Comunidades Autónomas como Cataluña están ultimando programas de reutilización del agua regenerada con objeto de impulsar y consolidar estos mismos objetivos.

¿Qué lugar ocupa España en el mapa de la reutilización de aguas a nivel europeo?

España ocupa sin duda un lugar de preferencia cuantitativa y cualitativa en el mapa de la reutilización del agua, tanto a nivel europeo como internacional. Aunque la documentación disponible hace difícil valorar con precisión los centenares de hectómetros cúbicos que se regeneran y se reutilizan en España en estos momentos, los proyectos en explotación son tan numerosos y tan diversos que han merecido un interés especial por parte de los gestores y los usuarios del agua regenerada en numerosos países. Los informes elaborados por organizaciones de ámbito europeo estiman que España es sin duda el país con mayor potencial de reutilización, aparte de estados como California y Florida.

Los proyectos presentados durante la segunda jornada de la Conferencia Internacional pusieron claramente de manifiesto que nuestros proyectos se pueden hacer de mayor tamaño, pero que su calidad alcanza ya niveles homologables a los de los estados con mayor prestigio y experiencia en este campo, tales como California y Florida. Baste citar como ejemplo los numerosos proyectos explotados por el Consorci de la Costa Brava (con capacidad total de 6 hm³/año) o el proyecto multiusos impulsado por el Área Metropolitana de Barcelona, con una capacidad de 100 hm³/año. Todo esto es así porque las normativas y las realizaciones de los estados más avanzados nos han servido de referencia y de inspiración para responder a las necesidades de agua regenerada propias de nuestros territorios costeros, insulares e incluso del interior.

La página web de la Asociación (www.asersagua.es) ofrece las presentaciones realizadas durante la Conferencia relativas a diversos proyectos españoles de reutilización, con objeto de promover la divulgación y el conocimiento de nuestros avances. ■