

Oferta y demanda de agua en España

Francisco Amarillo/Analista agrario



EL gaditano Columela, hace dos mil años escribió estos versos: “Aguas corrientes también haya al lado, que atraiga al duro colono, en auxilio del huerto sediento”. Se ve que esto de la sed nos viene de lejos y los esfuerzos para solucionarla también, y son muchos los logros conseguidos a lo largo de los siglos, tanto en lo que a realización de infraestructuras se refiere como a la organización social de los usuarios. Cada época, ha intentado responder a los problemas planteados con los medios disponibles y niveles tecnológicos alcanzados, por lo tanto nos corresponde respuestas del siglo XXI. Aunque desde un punto de vista

estrictamente académico, en sociedades desarrolladas como la nuestra, el agua técnicamente no sea un bien público, por dos razones: la ausencia de accesibilidad directa, ya que previamente se necesitan infraestructuras de tratamiento y transporte, y por otro lado la rivalidad para su consumo entre los distintos usuarios. Tecnicismos académicos aparte, el agua es un bien tan especial que se necesita tanto, para mantener la vida como el conjunto de los procesos productivos. Esto implica la obligación inexcusable por parte de las Administraciones de garantizar el bien, Tampoco podemos ignorar los aspectos económicos que la captación, almacenamiento y distribución del agua conlleva, Hay

unos costes en origen que determinan un precio inicial, pero este precio no tiene porque ser trasladado forzosamente a todos los usuarios, ya que el precio tiene que garantizar el cumplimiento de sus funciones vitales y en principio, no tiene porque responder a un mero balance de costes.

De igual forma, resulta impensable que el libre mercado del agua pueda resolver, por si solo, los reajustes de oferta-demanda, lo que obliga a la intervención y presencia continua de las Administraciones públicas. La normativa europea, particularmente la Directiva Marco, son muy coherentes con esta cuestión y posibilitan tanto una legislación como planificación flexible.

Tendencias en la demanda de agua

No resulta fácil establecer un cuadro fidedigno de la demanda de agua en España del que podamos deducir tendencias cuantificadas. Rico, uno de nuestros principales investigadores de este tema, estableció en el 2004 una demanda de 35.323 Hm³, con una distribución entre los distintos usuarios de: 24.094 Hm³ (68.2%) el agrícola, 4.667 Hm³ la urbana (13.21%), la industria sin refrigeración 1.646 Hm³ (4,66%), 4.666 Hm³ la refrigeración (13.91%).

La FAO establece para el periodo 1998/2004 una demanda de 35.630 Hm³, con una distribución similar a la de Rico. Pero el análisis no puede hacerse a foto fija, ya que la misma FAO da para el periodo inmediatamente anterior 1993/1997 una demanda de 45.850 Hm³. Una contracción de la demanda del orden de 10.000 Hm³, no pueden achacarse exclusivamente a mejoras tecnoló-

gicas en la aplicación del agua por los distintos usuarios, sino a otras razones de fuerza mayor, entre ellas las climatológicas, que conllevan la ralentización o suspensión de procesos productivos.

La demanda es pues una función de variables complejas, pero que del lado de la seguridad podemos establecer entre 45.000 Hm³ y 35.000 Hm³, con una clara tendencia a la disminución gracias a los esfuerzos hechos en mejorar la eficacia hídrica, tanto el sector industrial como el agrario. En particular este último, que es el usuario de referencia en el consumo de agua con el 68% del total, esta haciendo un esfuerzo muy importante a través del Plan de Modernización de Regadíos para disminuir las aplicaciones de agua a los cultivos.

Frente a esta demanda tenemos una oferta igualmente compleja con una variable determinante que es el precio de la energía. Desde el mero punto de la disponibilidad tenemos en aguas superficiales unos 45.000Hm³, cifra que coincide con la demanda.

Existen también los reservorios subterráneos entre 100.000 Hm³ y 200.000 Hm³, esta cifra fabulosa es la alcanzada en millones de años, de la que tan solo es renovable de manera natural unos 35.000 Hm³, que a su vez están esquilados como consecuencia de la sobreexplotación a la que contribuyen entre otras cosas, el mas de medio millón de pozos ilegales o en situación legal confusa, existentes en la actualidad. El agua subterránea supone mas del 25% del agua utilizada, todas las razones tanto técnicas como medio-ambientales, aconsejan ir sustituyéndola paulatinamente por agua de otras procedencias y dejarla como reservorio para casos de necesidad. Los pozos de se-

quía como su propio nombre indica, han resuelto muchos problemas graves en situaciones muy difíciles.

La alternativa de la desalación

La desalación se va progresivamente convirtiendo en una fuente segura de agua, en la que las limitaciones más importantes son el precio de la energía y el desarrollo tecnológico alcanzado. Respecto a tecnología todo parece indicar que nuestro nivel es muy alto, estando con Israel y Estados Unidos a la cabeza. Cuestión mas delicada son los todavía relativamente altos costes energéticos, en donde nos movemos entre 0,60 y 1 euro el coste del m³ de agua desalada, antes de imputar las últimas subidas de tarifa eléctrica. De cara al futuro hay que destacar que hace una década el coste de desalación era el doble que el actual y que los procesos de investigación continúan. Actualmente nuestra capacidad de producción de agua desalada alcanza los 1000Hm³, pero dado que el esfuerzo hecho en este campo esta siendo muy intenso, en un horizonte de 2 ó 3 años pueden superarse los 1500Hm³. La desalación tiene sin duda un campo territorial muy concreto y de aplicación muy definido, a los niveles tecnológicos existentes y con los precios de la energía actuales. Resulta insustituible para Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla. En el levante peninsular, resulta también imprescindible, particularmente para el usuario urbano. Su campo de aplicación al regadío es más limitado, pero juega un papel básico en el mantenimiento de los cultivos bajo plástico y horto-frutícolas de primor, ubicadas en el litoral mediterráneo.

A la oferta pueden y deben contribuir las aguas procedentes de la depuración terciaria de las aguas residuales de los centros urbanos, con unos costes de de-



puración aproximadamente la mitad que los de desalación. Aunque bien entendida la cuestión, que en el arqueo total del incremento de disponibilidad, tan solo debemos contar con aquellas que se pierden directamente al mar, puesto que las que vierten a los cauces fluviales ya están contabilizadas en los distintos aprovechamiento, incluido el muy importante de mantenimiento de los caudales ecológicos.

Tenemos por lo tanto a escala global una oferta de agua equilibrada con la demanda de la misma, y sin embargo el temor de Columela porque a su huerto le faltase agua tiene una rabiosa vigencia dos mil años después.

El reparto territorial del agua

El reparto territorial del agua disponible es muy diferente de unos territorios a otros, como es su pluviometría que va de menos de 300 mm a mas de 1.500 mm, aunque para complicar mas la cuestión hay excepcionalmente años que llueve mucho donde habitualmente no llueve y no llueve

casi nada donde normalmente llueve mucho. Hay un claro problema de distribución de agua. Este problema de distribución tan solo puede resolverse trasvasando agua de unos territorios a otros, por lo tanto comunicando cuencas, y además hacerlo teniendo en cuenta que aunque lo habitual sea que el agua circule en una dirección, se debe tener previsto que también pueda circular en la contraria si las circunstancias lo requieren. Y esto no puede interpretarse como que se abogue por cualquier clase de comunicación entre cuencas, cuando las cuentas no salgan, sean económicas, hidráulicas o ambas, lógicamente no deben hacerse, tal es el caso del derogado trasvase del Ebro al Tajo.

Los trasvases son necesarios, si queremos comenzar a resolver los graves problemas de toda índole, que plantea la falta de agua en muchos territorios, Y pienso que en ese camino debieran trabajar las administraciones, el ritmo de las obras del trasvase Júcar-Vinalopó puede ser un buen ejemplo. Un gran interés a este respecto, representa la comunicación entre las cuencas del Ta-

jo y el Guadiana, que los medios de comunicación han puesto en el candilero. La conducción hidráulica arrancarían del embalse de Valdecañas (Cáceres) en la cuenca del Tajo a enlazar en la cuenca del Guadiana con el acueducto Tajo-Segura, pasando seguramente por las Tablas de Daimiel. Del volumen de agua trasvasable, hay opiniones de técnicos cualificados, que se mueven en un arco que va de los 1.000 a los 400 Hm³. Es este un proyecto relativamente antiguo, pero muy oportunamente resucitado, que puede contribuir a aliviar el déficit crónico de agua de Murcia y Alicante, a la vez que se resuelven problemas medioambientales y se alivian tensiones territoriales.

La conexión intercuenas es básica para que exista un mercado del agua, que obviamente por la naturaleza del bien, deberá ser un mercado tutelado por las Administraciones. De hecho así es y las transacciones ya habidas, tales como la compra de volúmenes del orden de los 30 Hm³ por los regantes murcianos a los madrileños de Estremera o del Canal de las Aves, se ha podido hacer por que existe la infraestructura hidráulica del acueducto Tajo-Segura.

El objetivo final no debiera ser otro, que el de disponer de agua suficiente, con la calidad adecuada y aun precio que permita tanto el mantenimiento de las funciones productivas que de ella se derivan, como el uso normalizado de la misma. Y esto va a obligar, a utilizar por parte de los usuarios agua que tenga distintos orígenes, superficial, subterránea, desalación o regeneración terciaria y por lo tanto distintos precios, por lo que el precio final será un precio ponderado, es decir algo que se acerca a lo que conocemos como una cesta de precios. Hay mimbres para hacer el cesto, y ya se sabe que en este Mundo, lo que es seguro que no se consigue, es aquello que no se intenta. A dios rogando y con el mazo dando.