

Por un enfoque de demanda en la gestión de agua

Ladislao MARTÍNEZ LÓPEZ
Santiago MARTÍN BARAJAS

Miembros de AEDENAT y de CODA.

El elemento decisivo en un enfoque de demanda referido al agua, es distinguir entre «servicios que presta el agua» y el agua propiamente dicha. De forma paradójica podríamos afirmar que nuestro interés inmediato no está en el agua como tal, sino en los servicios que de ella obtenemos. Una serie de ejemplos pueden aclarar el sentido de la diferencia.

Cuando usamos una lavadora, el «servicio» que nos interesa es obtener una cierta cantidad de ropa limpia. Si nuestra lavadora es eficiente podremos conseguirlo con un consumo de agua mucho menor que si no lo es. Como puede verse, el servicio obtenido es el mismo pero el consumo de agua varía notablemente con la tecnología que

empleamos para satisfacerlo. Otro ejemplo mucho menos trivial de lo que parece lo tenemos cuando pretendemos arrastrar nuestros orines. Si disponemos de una cisterna doméstica tradicional empleamos para ello de 10 a 15 litros de agua; si por el contrario disponemos de un dosificador o de una cisterna de doble caudal podremos limpiar perfectamente la taza con sólo 1 ó 2 litros de agua. La trascendencia de este asunto se ve cuando se piensa que en una gran ciudad el principal consumo de agua es doméstico y que en él, el arrastre de excrementos y aguas residuales juega un papel determinante.

Un último ejemplo es el riego de una superficie agrícola. El servicio que deseamos se relaciona con el incremento de la productividad del cultivo. Si empleamos un sistema de riego por inundación

Recibido: 28-11-95.

consumiremos muchísima más agua que si empleamos técnicas avanzadas de goteo obteniendo en ambos casos el mismo servicio.

De todo lo dicho se concluye que la satisfacción de un servicio no exige un caudal fijo de agua, sino que depende también de la tecnología que empleamos. O lo que resulta equivalente: si empleamos las técnicas apropiadas podremos obtener lo que realmente nos interesa (los servicios que presta el agua), con caudales menores. Resulta evidente que las tecnologías de uso del agua son en la actualidad en nuestro país manifiestamente inadecuadas, ya que se diseñaron en un contexto en el que se creía que el agua era un recurso abundante y por el que se pagaban precios muy bajos.

La ventaja que presenta un enfoque de «demanda» frente a uno de «oferta», es que hace aparecer en primer término problemas muy significativos que se mantienen semiocultos en el segundo enfoque, y que sugiere mecanismos de resolución de estos problemas más acordes con los intereses de amplios sectores sociales y del medio ambiente.

Así, el enfoque de demanda coloca en primer término los distintos usos que se hacen del agua al intentar identificar los «servicios» que se obtienen con ella. Y es evidente que no es lo mismo emplear el agua para servicios esenciales (como bebida, para higiene...) que para regar un campo de golf o para mantener un césped británico en una vivienda unifamiliar en mitad de la meseta castellana. Para mucha gente, los servicios esenciales habría que mantenerlos casi a cualquier precio, mientras que los riegos aludidos son evidentemente usos suntuarios. Por esto, hay también una amplia mayoría social que cree que deberían ser suprimidos en primer término en caso de escasez y que, por ejemplo, pondría seriamente en cuestión la construcción de un nuevo embalse que anegase zonas de gran valor natural para destinar el agua a esos usos. Hay que hacer notar que, por ejemplo, en la periferia urbana de Madrid, el principal factor de incremento de la demanda de agua es la proliferación de viviendas unifamiliares con su correspondiente zona de césped.

Cuando se habla de construir un embalse en la provincia de Guadalajara para atender las necesidades de agua de Madrid, en definitiva se está destruyendo un paraje de uso público de gran valor natural, en una zona deprimida económicamente, para atender la demanda, en gran medida superflua, de usuarios privados de rentas medias y altas de una región más próspera. Este problema es virtualmente imperceptible desde un enfoque de oferta que siempre ofrece como respuesta la creación de nuevas infraestructuras para satisfacer una demanda que acepta en crecimiento continuo sin más indagaciones.

Paradójicamente, un sector social muy amplio que solo emplea el agua para satisfacer servicios a los que hemos llamado esenciales, cree que son estos usos los que provocan la llamada «crisis del agua» en las grandes ciudades (vale también el ejemplo para las zonas turísticas). Se ignora que el factor que hace incrementar más rápidamente la demanda en muchas ciudades son estos nuevos usos suntuarios. Y que por tanto, una solución a sus problemas (que se viven de forma angustiosa cuando se trata del agua) no tiene que pasar necesariamente por incrementar el volumen de agua embalsada, sino que podría muy bien venir de la mano de medidas para reducir o limitar estos usos. Si se consigue que el debate público gire sobre esta idea se avanza a la hora de conseguir fuerzas para el cambio que se desea, ya que un sector de la opinión pública dejaría de ver en la agresión al medio la solución a sus problemas y pensaría en mecanismos redistributivos de este recursos.

Otra ventaja de un enfoque demanda es que permite proponer modificaciones sustanciales en los agentes económicos que intervienen en el mercado del agua. Las compañías de «suministro de agua» pasarían a ocuparse de la «satisfacción de servicios» que esta presta, por lo que estaría perfectamente justificado realizar inversiones en mejorar las tecnologías de uso del agua. Como quedó dicho antes, un servicio depende no sólo del caudal de agua para satisfacerlo, sino de la tecnología para su uso. Se evitaría así la paradoja que, por ejemplo, se planteó cuando la compañía que suministra agua a Madrid (Canal de Isabel II) afrontó la sequía de 1993.

La campaña para el ahorro de agua que debió emprender era una invitación a no usar el producto que comercializaba. Además los costes adicionales de publicidad tenían una difícil repercusión en los precios del agua. El problema que ha afectado a muchas compañías de suministro, es que cuando se comportan de manera racional invitando a hacer un uso moderado de un recurso escaso, hacen el Hara-Kiri a su cuenta de resultados. Esto cambiaría de manera sustancial si su función legalmente reconocida fuera, no suministrar agua, sino satisfacer los servicios que el agua presta. Piénsese que sustituir un millón de cisternas en Madrid por otras de doble caudal equivale a ahorrar más agua al año que la que finalmente fue autorizada para trasvasar este año para regadío a través del acueducto Tajo-Segura, y que levantó una intensa polémica. El cambio en las funciones de estas compañías sería un impulso decisivo en el empleo racional del agua.

Otro factor sobre el que un enfoque de demanda obliga a reflexionar, es el precio a pagar por el agua. Está ampliamente extendida la idea de que el agua debe ser barata. Es evidente desde una perspectiva progresista que éste debe ser el tratamiento a dar a los usos esenciales del agua. ¿Pero, es aplicable al agua que se emplea para regar un campo de golf o para mantener el césped verde en climas absolutamente adversos? Creemos que no. La dificultad de determinar *a priori* en qué va a usarse el agua puede resolverse satisfactoriamente estableciendo precios del agua por bloques (algo que ya se hace tímidamente en muchos sitios) ya que los usos suntuarios del agua suelen implicar consumos ostensiblemente mayores. En el caso de instalaciones que comporten el uso de grandes cantidades de agua (como los campos de golf) puede y debe prohibirse el empleo de agua potable, autorizando únicamente el uso de agua reciclada, sin necesidad de recurrir a los precios.

Señalar apenas el delicadísimo asunto de los precios del agua que se emplea en agricultura. Su consumo representa en torno al 80% del agua total demandada en nuestro país y por tanto el grueso de los problemas. Es muy frecuente que el agua sea un mecanismo indirecto y paternalista para asignar rentas a

importantes sectores sociales. Es el caso de muchas cuencas hidrográficas donde no se cobra el agua porque ni los agricultores hacen por pagar ni las confederaciones por cobrar, con lo que el agua es gratuita «de facto». Entre los beneficiarios hay situaciones muy diversas: desde actividades muy rentables (como la agricultura mediterránea) hasta otras muy castigadas por la política agraria común y los nuevos acuerdos del GATT. Pese a que hay una tendencia notable hacia la eficiencia en el uso del agua, puede hablarse de que todavía se subvenciona mucha agua que se despilfarra. Aunque es claro que el asunto requiere mucha más profundización, la línea a seguir intentaría conjugar un uso cada vez más eficiente, evitando además penalizar a sectores sociales ya muy castigados. A título de ejemplo la existencia de compañías (u otros agentes económicos) cuya función fuese atender los servicios que presta el agua, tendría la ventaja de que podrían facilitar la introducción de tecnologías de riego más eficiente cobrando por ello a partir de los ahorros de agua logrados.

Un aspecto decisivo a la hora de plantear una alternativa pensada desde un enfoque de demanda es diseñar mecanismos de pago a los agentes económicos que aseguran la satisfacción de los servicios que el agua presta. En la actualidad estos agentes tienen las más diversas formas jurídicas: son desde compañías de suministro de titularidad pública (como todavía lo es el Canal de Isabel II que abastece a la Comunidad de Madrid) o privada (como se da en Barcelona), hasta los organismos de cuenca para la mayoría de los usos agrícolas.

Se ha comentado brevemente tanto los problemas derivados de la realización de campañas de ahorro en periodo de escasez, como la compleja situación del agua en la agricultura, en donde es frecuente el despilfarro y la existencia de precios muy bajos que muchas veces ni se pagan. Se ha comentado también que en el nuevo enfoque debería retribuirse la realización de inversiones en tecnologías que incrementarían la eficiencia en el uso del agua. Podría, por ejemplo, incentivarse a los agentes económicos en las estrategias de ahorro, estableciendo mecanismos legales que

aseguraran que la retribución de las inversiones en dichos fines llevara asociado la recuperación de lo invertido en un plazo menor y con márgenes de beneficio más alto que las inversiones alternativas necesarias para incrementar la oferta. Con ello, para un nivel dado de servicios a satisfacer, los agentes económicos siempre estarían preferentemente interesados en acometer inversiones en ahorro.

Podría además establecerse la obligación complementaria de no acometer nuevas inversiones en incrementar la oferta de agua, sin justificar la imposibilidad de atender los servicios necesarios con medidas de ahorro e incremento de la eficiencia.

¿Cuál sería el papel del sector privado en este nuevo contexto? La situación de partida es que su presencia en el abastecimiento actual de agua es muy pequeña y la situación que hipotéticamente se crearía de aceptarse un enfoque de demanda como el que aquí se esboza, haría aún más compleja y menos interesante para ellos su presencia en este sector, que pasaría a estar más regulado. Todo ello sin acudir a los recelos más tradicionales, y por otra parte bien fundados, que los sectores más progresistas de la sociedad siempre han tenido en relación con la iniciativa privada cuando se trata de satisfacer necesidades básicas.

Debería también avanzarse en el debate de si es preferible un único agente que actúe indistintamente ofreciendo más caudal de agua o tecnologías más eficientes, o por el contrario separar ambas funciones y crear dos agentes económicos (preferentemente públicos como antes se apuntó) que compitan entre sí en el marco de una estricta regulación.

Un enfoque de demanda presenta ventajas evidentes cuando se afronta el problema del agua compartiendo dos presupuestos básicos:

- Que, como ya se apuntó, no todos los servicios que el agua presta pueden tener la misma prioridad, ya que unos responden a necesidades que hoy la mayor parte de la población considera básicas, mientras que otros son privativos de sectores sociales minoritarios. El uso del agua en la agricultura exige un tratamiento pormenorizado, pues es mucho más difícil delimitar qué cultivos merecen una consideración y cuales otra.

- Que cualquier actuación para incrementar la oferta de agua, en general suele tener unos costes ambientales muy altos y que por tanto solo deben acometerse aquellas obras que tengan una clara justificación social, y no existan actuaciones alternativas viables. La realidad de nuestro país es que en una buena parte de su territorio, los recursos superficiales de agua están aprovechados casi al límite de lo sostenible o lo ha superado. Hecho que es especialmente evidente en períodos de sequía, por otra parte habituales en la mayor parte de la Península Ibérica desde siempre. Muchos de los acuíferos de estas zonas, especialmente las costeras, están sobreexplotados. Y que las milagrosas desalinizadoras que parecen acabar con los problemas de escasez -ya que el agua del mar es muy abundante- lo hacen a costa de consumos de energía muy altos, lo que a su vez provoca fuertes impactos (efecto invernadero, cambio climático, etc.).

Un enfoque de demanda nos parece por tanto especialmente adecuado para nuestro país, siendo además este modelo el que impera en una gran parte de los países del Mundo, tanto en los países desarrollados, como en los llamados del Tercer Mundo. Debe entenderse que el agua ha de ser valorada como recurso y conservada como patrimonio natural. Por ello, a todas las actividades tendentes a mejorar la eficiencia en su empleo deben sumarse estrategias orientadas a estos fines.

Líneas de actuación que apunten a detener la erosión, proteger la calidad, mantener los caudales ecológicos o prevenir el calentamiento terrestre, se inscriben plenamente en una estrategia para la conservación del agua.

Puede ser de cierto interés matizar que las medidas para reducir las pérdidas en las redes de canalización de aguas implican ahorros y mejoran la eficiencia en el uso del recurso, pero no son, en el sentido estricto, medidas de gestión de la demanda. La masa de agua que llega a los usuarios (vale decir la demanda) sigue siendo la misma, pero después de reducir las pérdidas se necesita una cantidad menor para atenderla. El énfasis que se pone, al menos verbalmente, en la

eliminación de las pérdidas se debe a que, incluso para quienes no distinguen entre «agua» y «servicios del agua», las pérdidas equivalen a despilfarro. Es un agua que va a ningún uso.

Para concluir, apuntar que un enfoque de demanda guarda notables similitudes con otro referido a la energía eléctrica (y en menor medida a todas las otras formas de energía). Es preciso notar, no obstante, que existen significativas diferencias:

- La electricidad, como forma de energía final susceptible de prestar servicios puede ser sustituida en muchos de ellos por otras formas de energía y a su vez puede generarse a partir de diversos tipos de energía primaria (carbón, fuel, eólica, hidráulica, nuclear...). Esto no ocurre con el agua; sus servicios (salvo excepciones) solo puede prestarlos ella, que a su vez no puede obtenerse de varios «recursos» alternativos.

- Las plantas de generación de electricidad pueden instalarse virtualmente en cualquier sitio y la electricidad desplazarse por

infraestructuras relativamente sencillas sin necesidad de recurrir a otros medios y con gastos bastante pequeños. El agua por el contrario existe o fluye por sitios prefijados -excluidas las desalinizadoras- y su desplazamiento suele consumir mucha energía y requiere de infraestructuras notablemente más complejas, que a su vez en muchos casos suelen llevar aparejadas costes ambientales y sociales inaceptables. Por esto, una de las hipótesis básicas contempladas en el borrador del Plan Hidrológico Nacional es falso: el que a partir de la experiencia de Red Eléctrica Española, planteaba la posibilidad de emplear «cualquier agua» en «cualquier sitio».

- El agua es susceptible de muchos usos no consuntivos, por lo que asegurando un cierto nivel de calidad puede emplearse sucesivamente. La calidad es por tanto una forma de cantidad. Esto no ocurre en la electricidad, que una vez usada se degrada a otras formas de energía menos nobles incapaces de regenerarla.