



El agua en España: un recurso aforado para un consumo desaforado

Durante el régimen franquista se hizo proverbial «la pertinaz sequía» del suelo español y la red de embalses para paliar sus efectos negativos. Pero el problema de nuestra escasez de agua no responde a una situación coyuntural: con una media como la de los países europeos, los recursos hidráulicos españoles resultan históricamente deficitarios. El autor analiza las causas naturales y humanas del problema para proponer después las soluciones de un plan hidrológico nacional que prevea las dificultades derivadas de su aplicación.

Dr. Fernando Moreno Sanz *

* Departamento de Geografía. Universidad de Alcalá de Henares.

Introducción

EN principio hay que señalar que en nuestro país el agua no es escasa: la dotación per cápita es similar, e incluso algo superior, a la media europea. Pero está muy irregularmente repartida, tanto en el tiempo, como en el espacio. A este respecto, baste recordar la tradicional división geográfica de la Península en España Húmeda, con más de 800 mm anuales de precipitación y una extensión reducida de sólo el 21 por 100 del solar hispano, localizada al N y W, y en España de Transición y Seca (61 y 15 por 100 respectivamente) mucho más extensa pero con menor precipitación, afectada además por la sequía estival propia del clima mediterráneo (su más genuina característica): falta el agua cuando más se necesita, tanto para la vegetación natural como para los cultivos y para el abastecimiento de las aglomeraciones turísticas cuando las temperaturas aprietan... al contrario de lo que ocurre en la Europa de dominio Atlántico.

Nuestros antepasados, conscientes de estos problemas, intentaron paliar la irregularidad en el tiempo mediante la construcción de embalses. Algunos, como los de Cornalbo y Proserpina, en las cercanías de Mérida, son de origen romano. Y gracias a costosísimas inversiones acumuladas, en la regulación de los caudales de nuestros ríos, hoy podemos aprovechar el 40 por 100 de los recursos. Este mismo porcentaje es el que aprovechan nuestros socios europeos sin necesidad de tantas presas y embalses.

Actualmente, aunque la idea nace allá por los años 30, la moderna tecnología permite paliar la irregularidad en el espacio mediante el trasvase del agua desde las cuencas excedentarias hacia las más deficitarias, todo ello sin olvidar otras propuestas como la contención de la demanda y la optimización de la eficiencia (especialmente en los usos que más consumen, como el regadío) así como la disminución de las pérdidas debidas al transporte.

Ante este cúmulo de problemas a los que se sumaría el agotamiento o salinización de los acuíferos sobreexplotados, surge la necesidad, indicada ya en la Ley de Aguas de 1985, de elaborar un Plan Hidrológico Nacional que dé soluciones tanto respecto a la garantía de cantidad suministrada como en cuanto a su calidad, ocupándose también del deterioro ambiental y de la prevención de inundaciones. Y cuando hablamos de la canti-

dad suministrada no sólo hacemos referencia al consumo para el abastecimiento de la población: han de contemplarse todos los usos, desde el regadío a la producción de hidroelectricidad pasando por la refrigeración de las centrales y los usos industriales o de recreo.

Causas naturales del problema

EL clima mediterráneo es como es: niega el agua a las plantas, como se ha dicho, cuando más lo necesitan. El hombre ha de aportarla, necesariamente, mediante el regadío. Pero a cambio este clima garantiza el sol y las buenas temperaturas tan necesarias para el buen desarrollo de las plantas.

Otra característica, además de la escasez de precipitaciones en la España de Transición y Seca, es la torrencialidad de las precipitaciones: a veces en un par de días llueve lo que en todo un año, con las graves consecuencias de todos conocidas (en Buseo —Valencia— cuando la catástrofica riada del Turia, cayó lo de 2 años en 24 horas).

Cuando la evaporación, directa desde el suelo o a través de la vegetación, supera a la precipitación, el suelo se reseca y sólo la vegetación adaptada a la sequía estival logra resistir la aridez de estos meses. Para comprender mejor la magnitud del fenómeno, veremos a continuación cómo se carga de humedad el suelo, y cómo la va perdiendo.

Cuando ya la lluvia supera lo que consume la vegetación, dando inicio al otoño meteorológico, el suelo empieza a retener humedad. Esto ocurre a partir del 15 de agosto en el País Vasco y Pirineos, pero va retrasándose conforme avanzamos hacia el sur. La isocrona del 1.º de octubre separa, aproximadamente, la España Húmeda del resto, y coincide más o menos con la isoyeta de 800 mm (o litros/m², como prefiera el lector) que delimita ambos espacios: es el mundo pirenaico, la Cordillera Cantábrica con el norte de Burgos y León, además del País Vasco y Galicia. Por su parte, la isocrona del 1.º de noviembre, que muestra la tardía aparición de ese otoño meteorológico (y por tanto la extensión del árido estío) engloba una extensa zona del valle del Ebro y del sureste peninsular.

A medida que transcurre la estación húmeda, el suelo va empapándose hasta alcanzar su nivel de saturación, estimado como promedio en torno a los 100 mm (Almarza Mata, 1984), mucho antes, como es lógico,

en la España Húmeda (hacia el 1.º de diciembre) y retrasándose hacia el sur y el este. De este modo, incluso amplios sectores de la cuenca del Ebro (Zaragoza, Teruel y Lérida) y del sureste (Albacete, Alicante, Murcia y Almería) quedan delimitados por la isocrona del 1.º de marzo y sus suelos ya no alcanzan en todo el año el nivel de saturación de su reserva: quedan permanentemente por debajo de dicho nivel, por lo que no se producirá ni la aparición de escorrentía ni la recarga de los acuíferos.

En la España Húmeda, la reserva de agua del suelo se mantiene, para el nivel de saturación que hemos considerado, hasta poco más del 1.º de agosto, con el consiguiente ahorro de riegos que, en la cuenca mediterránea comienzan a ser necesarios a partir de abril, y desde mediados de junio en los valles del Guadalquivir y el Ebro.

El caudal de nuestros ríos refleja claramente la pluviometría de sus cuencas. En términos absolutos nuestros grandes ríos arrojan unos caudales medios anuales similares a los de otros grandes ríos europeos: el Ebro, que es el más caudaloso, tras recorrer 880 km, vierte poco más de 600 m³/s, mientras que el Sena ronda los 500. Pero el resto de los ríos mediterráneos, por avenar cuencas semiáridas donde apenas llueve, y con intensa evaporación, contarían con caudales medios insignificantes.

Mejor que en los datos medios anuales debemos fijarnos en los caudales relativos, que son más expresivos al tener en cuenta la superficie de las respectivas cuencas: así, los más norteños presentan valores en torno a los 20 l/seg/km², e incluso cercanos a los 30, como el Rin, mientras que en el sur y en la zona semiárida raramente se alcanza la décima parte (1,6 en el Guadiana y 0,6 en el Vinalopó).

A estas diferencias entre unos y otros ríos se une su gran irregularidad, fruto en parte de las características de las cuencas, pero sobre todo de la torrencialidad y del estiaje acusado del clima mediterráneo. Así, la irregularidad oscila entre 2 y 3 en los ríos de la vertiente cantábrica, donde las fluctuaciones del clima son mucho menos acusadas; en la Meseta, con veranos muy secos y, consecuentemente, estiajes muy acusados, la irregularidad alcanza de 9 a 12, siendo aún mayor en el sur, especialmente en los ríos de carácter torrencial, donde se alcanzan valores superiores a 100.

Pero estas oscilaciones de los valores medios mensuales son aún mayores si consideramos los valores extremos alcanzados, al comparar los mínimos caudales del estiaje con los máximos de las grandes avenidas. Gran parte de nuestros ríos mediterráneos pueden atravesarse a pie y sin mojarse, al estar su cauce seco convertido en camino. Sin embargo, en

otoño son el escenario de avenidas de distinta magnitud, en ocasiones trágicas por las pérdidas de vidas humanas y económicas. Incluso el Tajo, en el verano de 1978 podía atravesarse a pie enjuto por la ciudad de Santarem, a falta tan sólo de recorrer unos 50 km para alcanzar el Mar de la Paja, registrando en la crecida de 1876 un caudal instantáneo de 16.000 m³/s cuando su media es de unos 480 en la desembocadura, y subiendo su nivel hasta casi 30 m en Alcántara (Solé Sabarís, 1978).

Si a todo esto añadimos que el 75 por 100 de los recursos hidráulicos vierten al Atlántico, se intuye la necesidad de considerar como soluciones prioritarias, junto a nuestros antepasados, aquellas que permitan almacenar, regular y trasvasar.

Comenzábamos este epígrafe aludiendo a las características del clima mediterráneo y a la sequía estival. Pero esa irregular distribución de la precipitación no sólo tiene lugar cada año: hay además períodos de varios años en que la precipitación deviene inferior a la media, alternando con otros normales o superiores. Cuando, como ocurre en el sur durante los tres últimos años, las precipitaciones no alcanzan ese valor medio o normal, se presenta la sequía, fenómeno absolutamente normal dentro de la variabilidad climática mediterránea, por lo que no cabe argumentar, hoy por hoy, sobre la incidencia de un cambio climático: el anticiclón de las Azores impide el paso desde el oeste de las borrascas atlánticas, que sólo (y casi de refilón) dejan precipitaciones en la zona norte del país. Si el anticiclón se debilita o se retira de su posición habitual, las lluvias que traen los vientos del suroeste barren la Meseta y Andalucía dirigiéndose hacia el este. Pero si ocurre lo contrario, y a veces es normal que durante varios años seguidos falten no sólo las lluvias de primavera, sino también las de otoño, entonces nos encontramos ante uno de esos períodos de «pertinaz sequía» que jalonan toda nuestra historia. En un amplio sector de la cuenca del Duero, a modo de ejemplo, hemos podido apreciar, revisando documentos desde el siglo XV, que por término medio hay una sequía grave cada 25 años, pero entre medias, hay otras menores cada 5-10 años.

Estamos, pues, ante un fenómeno cuyas causas son típicamente naturales, sin que quepa culpar al hombre, al menos por el momento, de haber provocado ningún cambio climático al respecto.

El consumo excesivo y sus consecuencias

COMO se reconoce en la síntesis de la documentación para el Plan Hidrológico (MOPU, 1990), muchos de los datos sobre el empleo actual del agua son conocidos mediante encuestas y pesquisas en el terreno, siendo con frecuencia fragmentarios e incompletos. Pero siempre serán útiles para determinar las demandas, informando a su vez sobre las situaciones de escasez o de derroche, y sobre la calidad. Los datos pormenorizados, por cuencas o globales, pueden consultarse en la publicación mencionada, por lo que sólo haremos aquí alguna sucinta referencia a ellos.

Dentro de los usos consuntivos destacan, como ya se advirtió, los usos agrarios: nuestros 3.000.000 de has de regadío demandan en torno al 82 por 100 de los recursos disponibles, mientras que los usos urbanos e industriales sólo utilizan el 18 por 100 restante (12 y 6 por 100 respectivamente).

Para tener una idea del consumo real diremos que las dotaciones medias para el consumo urbano, con un valor de 307 l/hab/día, oscilan entre valores próximos a los 200 l/h/día en las cuencas del norte y del Guadiana, y los 404 en las poblaciones de la cuenca del Segura. En el caso de Madrid, traído aquí por lo que representa en cuanto al fenómeno urbano, se ha pasado de una dotación de poco más de 200 l/h/día en 1950 a valores en torno a 350 en la actualidad. Las nuevas formas y calidad de vida exigen estos consumos, muy lejos de aquellos 6 l/h/día que en 1850, antes de la construcción del Canal de Isabel II, constituían la dotación de los madrileños, y con un precio unas 50 veces el actual, servida por cerca de un millar de aguadores con sus 36.000 cubas de madera para el reparto domiciliario a partir de las 77 fuentes públicas que abastecían cuatro antiguos viajes de agua (de tiempos de Felipe II y Felipe III).

Respecto al consumo para el campo, la dotación agraria presenta un valor medio de 7.600 m³/hab/año, variando por cuencas desde 5.800 m³/hab/año en el sur a casi 9.000 en el Tajo. Estas grandes diferencias no pueden deberse exclusivamente a la diversidad de cultivos y a su predominio en unos u otros lugares (el maíz, cultivo dominante en el sector de la cuenca del Tajo en los últimos años, requiere allí unos 6.000 m³/hab/año, mientras que hace falta 7.000 para la alfalfa y sólo 400 para la cebada). Hay que tener en cuenta el manejo adecuado del agua, la eficiencia del

riego que, en áreas sin tradición regante o con sistemas tradicionales descuidados, pueden suponer unas pérdidas del 40 por 100 del agua que se destina a la agricultura.

La demanda futura global para el total de nuestras cuencas y para el horizonte 2000 se puede cifrar en 35.000 Hm³/año frente a los 26.000 actuales (para todos los usos). Si, según las previsiones oficiales, la demanda urbana se incrementara por encima del 20 por 100, y la agraria en torno al 35 por 100, ello exigiría una decidida y sostenida actuación institucional, pues no cabe esperar el interés de la iniciativa privada, máxime si se tiene en cuenta el bajísimo precio del agua que, por razones históricas y sociales, se mantiene para la agricultura (e incluso para los demás usos también tenemos el agua más barata de Europa).

A finales del pasado año 94, el Libro Blanco sobre las aguas subterráneas elaborado conjuntamente por los Ministerios de Obras Públicas e Industria exponía crudamente la situación a la que se ha llegado por la sobreexplotación y la contaminación de nuestras reservas de agua contenidas en el subsuelo. Bueno... esto donde hay acuíferos, pues Galicia, Extremadura, buena parte de Castilla-La Mancha y de Andalucía, así como del centro de Aragón, carecen de tan preciadas reservas.

Nuestros pozos permiten regar 700.000 has (y otras 300.000 reciben riego mixto) del total de los 3.000.000 a que nos hemos referido anteriormente. Pero a causa de la sobreexplotación, al sacar en muchas áreas más de lo que permite la recarga anual (20.000 Hm³/año para la totalidad de nuestros acuíferos) nos encontramos ante un déficit que supera los 700 Hm³.

Además, de estas aguas se abastecen 12 millones de habitantes, entre ellos los de ciudades tan populosas como Barcelona, Valencia, Bilbao, Granada, Alicante, Vitoria, Santander, Oviedo, Pamplona, Burgos, Cádiz, etc., cuyo consumo alcanza los 1.080 Hm³/año. Aparte de la Comunidad Canaria, cuya dependencia de estas aguas para el abastecimiento urbano es del 100 por 100, la proporción oscila en las demás entre los valores más bajos de Madrid (3 por 100) y Murcia (4 por 100), y los más altos de Baleares (95 por 100), C. Valenciana (52 por 100), Navarra (44 por 100) y Andalucía (43 por 100). En resumen: el 31 por 100 de la población española bebe de pozos.

La sobreexplotación antes aludida afecta a 51 de los 391 acuíferos existentes en tierras del interior, mientras que de los 82 acuíferos costeros, la sobreexplotación ha conducido a la salinización por intrusión de las

aguas marinas, a un total de 39. Y para colmo de males, la contaminación de todo tipo amenaza gravemente a más de la cuarta parte de las reservas, que junto con las que sufren un riesgo moderado suponen más del 60 por 100 del total. Los vertidos urbanos e industriales junto con los derivados de la ganadería estabulada, pero sobre todo los efectos de la contaminación difusa producida por la agricultura intensiva (fertilizantes no consumidos por los cultivos, tratamientos fitosanitarios, herbicidas, etc.) constituyen una espoleta de efecto retardado que supone la más grave amenaza medioambiental que gravita sobre nosotros, si bien nuestra atención, debido a campañas de prensa internacionales, se centra más en los temas del «cambio global» (efecto invernadero, agujero de ozono, etc.) cuando es mucho más preocupante lo que está ocurriendo en nuestra casa donde, como hemos dicho, vemos potenciada la sobreexplotación con la contaminación.

Algunos efectos de esa sobreexplotación son de todos conocidos: el agotamiento paulatino (descenso de casi 2 m al año en el nivel freático) del acuífero n.º 23 en el Guadiana, provocó allá por 1981 que se secaran los Ojos del Guadiana, cuyas fuentes, secas desde entonces, han permitido que el oxígeno atmosférico se combine, en lenta combustión, con la turba que se generó en el humedal: un paisaje de ardiente desolación puede recorrerse (sin salirse de los caminos, pues hay riesgo de que las cenizas cedan bajo los pies) en unos cuantos km, entre los humos exhalados por un subsuelo que ha entrado en combustión espontánea, donde antes había un extenso humedal salpicado de islas verdes al sur de Villarrubia de los Ojos.

Otra de las consecuencias de la sobreexplotación de ese mismo acuífero es la agonía prolongada mediante trasvases desde el Tajo y a través del Cigüela, de las Tablas de Daimiel. Apenas 50 Has mantienen la lámina de agua, del total de más de 2.000 que, en otros tiempos, integraban la zona de invernada de importantes cantidades de anátidas europeas. De esas inyecciones del Trasvase Tajo-Segura (en torno a 15-17 Hm³ según el año) apenas llega a las Tablas el 10 por 100: el resto se consume (quién sabe si deliberadamente) en el trayecto, recargando el reseco acuífero.

De las restricciones al abastecimiento, de los recortes en los riesgos o incluso del abandono del regadío en extensas áreas, consecuencias no de la sequía como se pretende, sino sobre todo del desaforado consumo y de la falta de infraestructuras, nos vamos a ocupar en el epígrafe siguiente.

Soluciones para una difícil situación

EN la cuenca mediterránea se prevé un aumento en el consumo doméstico debido al turismo que supera por poco el 1 por 100 anual hasta llegar a una dotación de 300 l/hab/día en el año 2000, estabilizándose a partir de entonces. En España, hemos visto que superamos ya esa cifra (media de 307 l/h/día para el conjunto de toda la población) y además el consumo se prevé que crezca el 2 por 100 anual, complicando más la situación.

En el conjunto de países mediterráneos no es la urbanización la responsable principal de la situación crítica previsible en el suministro de agua. Según los datos aportados al Plan Azul de Grenon y Batisse (1990), parece que sumando incluso los consumos domésticos rurales y los del turismo, el abastecimiento supone tan sólo del 5 al 7 por 100 del total de la demanda hídrica: nuevamente España destaca con una demanda que duplica esas cifras, con lo que ello implica en cuanto a prioridades y conflictividad con otros usos. Globalmente son las necesidades para la agricultura las preponderantes, tanto que en algunos países (Siria, Israel, Egipto, Libia y Túnez) supone un cuello de botella para su desarrollo al no disponer, como en nuestro caso, de caudales excedentarios trasvasables.

El Plan Azul, al estudiar las disponibilidades de agua para el 2025, sitúa a España junto con Marruecos, Argelia y Chipre en el grupo en el que, aunque hoy las disponibilidades son todavía buenas, se verán reducidas sensiblemente. Por eso pronostica que, si los consumos per cápita se mantienen como actualmente, las demandas globales hasta esa fecha sólo se podrán satisfacer si se acometen nuevas actuaciones y grandes trasvases de agua interregionales.

Hay, como estamos viendo, un constante problema de consumo al que se sobrepone el de la existencia de períodos secos: así a una sequía consumista o estructural, se añade la climática o natural cuando escasean las precipitaciones. Sabemos que aunque llueva lo normal, la sequía estructural continuará (si no se modifican los hábitos de consumo, los usos, etc., y se crean nuevas infraestructuras) y tan sólo se mitigará en los períodos más húmedos que, en lógica e histórica sucesión, alternarán con los secos. En cualquier caso, más que de soluciones totales, cabe hablar de métodos paliativos, pero a dos escalas, según se apliquen a la sequía estructural o a la periódica natural propia de nuestro clima.

Actualmente estamos viendo cómo los efectos de la sequía natural (grave ya tras tres años secos) en el sur va creando un estado de ánimo favorable en la población para acometer las costosas inversiones y obras, asumiendo riesgos y sacrificios, que permitan solucionar la sequía estructural.

Ya antes hemos aludido a lo que consideramos el primer problema medioambiental de nuestro país, la contaminación de las aguas, y especialmente las subterráneas por su lenta recuperación y efectos retardados. Como no tiene trascendencia económica inmediata, la atención popular se centra, influida como se ha dicho por informaciones del exterior, en lo relacionado con el clima o la meteorología. En este sentido cabe dar cuenta aquí de un pequeño estudio realizado sobre la tercera pared del colectivo de 250 examinandos para el acceso a la Universidad de mayores de 25 años, elegidos por orden alfabético entre quienes optaron por contestar al tema que versaba sobre las causas de la escasez de agua.

Se trata de la primera de las pruebas realizadas este año y de ahí su valor como termómetro de la opinión actual en ese grupo social. Pues bien: de las diversas causas posibles de la escasez, sólo el 4 por 100 valoró en primer lugar el incremento del consumo, mientras que para el 86 por 100 la primera causa era la acción del hombre a través del cambio climático.

Al analizar las causas del cambio climático, el 24 por 100 justificó el aumento de temperatura, y la consiguiente sequía, como consecuencia primordial de la «deforestación indiscriminada, que provoca sequía al no existir los bosques que atraían las nubes y con ello la lluvia». Otro 28 por 100 responsabilizaba de la sequía al agujero de la capa de ozono. Finalmente, el 47 por 100 restante, situó en primer lugar el efecto invernadero producido al acumularse el CO₂ en la atmósfera.

Del 86 por 100 que consideraba el cambio climático como principal responsable, más de la mitad (61 por 100) apreciaba ese cambio como algo científicamente comprobado e indiscutible, que ya había supuesto, para el 12 por 100, una alteración «importante», «grave», e incluso «extremada». La mayor parte de este último grupo responsabiliza al cambio climático de origen antrópico tanto de la sequía como de las inundaciones, torrencialidad de las lluvias, erosión...

Curiosamente, los incendios forestales figuran como causa de segundo o tercer orden respecto al cambio climático para el 14 por 100 de la muestra. De entre quienes analizan las causas de esos incendios, nadie

repara en posibles causas naturales o accidentes fortuitos: piensan que todos son intencionados «para conseguir nuevos espacios agrícolas» o «para especulación inmobiliaria». Tan sólo el 2 por 100 de la muestra valoró el cambio climático como una hipótesis del trabajo actual de los científicos, pendiente aún de comprobación.

Es triste, después de esto, comprobar a qué conduce el tratamiento pseudocientífico de estos temas por los medios de comunicación, amplificados además por la prensa sensacionalista. Pero tampoco son ajenos ciertos políticos que saben muy bien que los votos están en las ciudades y no en el campo vacío, y a quienes conviene hacer ceer que la escasez es producto de la sequía, nunca de la imprevisión, ni de la irresponsabilidad del consumidor: es muy cómodo y útil echarle la culpa al cambio climático...

Voces de alarma nos preparan para el esfuerzo colectivo: el ICONA anuncia que el 75 por 100 de los bosques del sur de España están seriamente dañados por la sequía; Obras Públicas presenta un dramático informe dando cuenta de la pérdida de más de 1.200.000 has de regadío y de la ampliación de las restricciones a partir de otoño, que afectarán a 8 millones de españoles, especialmente en las zonas turísticas de Málaga y Cádiz, con reservas que no llegarán a fin de año.

Como el problema (el ocasionado por la sequía natural) está ya aquí mismo, se proponen soluciones coyunturales rápidas, aparte de las generales previstas para más largo plazo (para hacer frente a la suma de esa sequía más la estructural) en el Plan Hidrológico Nacional. Entre las de coyuntura, sin enumerar las numerosas actuaciones concretas, señalaremos la provisión de fondos para obras (pozos, trasvases de urgencia) y para compensaciones en la renta de los agricultores afectados, seguidas de la ejecución de los proyectos. Muchos agricultores de Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura no podrán cultivar las extensiones que la PAC les autoriza para el maíz; en Castilla-La Mancha y Andalucía también se recortará este año la remolacha; y en Andalucía deberá recortarse el arroz y el algodón. Ya se perfila, y en muchos casos es una realidad, la necesidad de abandonar cultivos de alto consumo como el maíz, para dar paso a otros más austeros, como el girasol. Pero entonces existe el peligro de superar las cuotas fijadas por la PAC con el grave riesgo de penalización desde Bruselas a nuestros agricultores, a pesar de haberse quedado en los otros cultivos muy por debajo del techo fijado por la Unión Europea.

Problemas de aplicación de las soluciones

UNA vez expuesto este complejo panorama vamos a examinar algunas de las dificultades que conlleva la aplicación de las posibles soluciones.

El Plan Hidrológico Nacional, como conjunto de soluciones en el marco de los próximos 20 años, de haber estado bien confeccionado, debería estar ya en ejecución. Sin embargo, cuenta con un notable retraso al depender de la previa aprobación de los Planes Hidrológicos de Cuenca, y de que se le incorpore un Plan Agrario de Regadíos que explique la necesidad de las actuaciones.

En este sentido, es muy importante el giro que se vislumbra en la PAC acerca de la conveniencia de ciertos nuevos regadíos que generen riqueza y permitan fijar la población en zonas deprimidas, en vez de, como hasta ahora, subvencionar el abandono de los cultivos poco rentables. Ese plan de riegos, elaborado conjuntamente por Agricultura y Obras Públicas, se plantea actuar, en los 20 años de referencia, sobre 1,8 millones de hectáreas, comprendiendo no sólo la ampliación y mejora de los existentes, sino la creación de nuevos espacios regados, para todo lo cual no bastará con redistribuir los recursos: ha de elevarse, además, el ahorro hasta cerca del 10 por 100 de esos recursos.

Ya hemos dicho en otro lugar que el Plan Hidrológico Nacional prevé, entre otras, y como actuaciones de primera magnitud, el aumento de la capacidad de agua embalsada, y su trasvase. Y es aquí, en lo relativo a los trasvases, donde se centran las críticas al plan (sin que por ello falten en otros puntos).

A pesar del tiempo transcurrido, parecen las mismas voces, los mismos argumentos, que se levantaron contra el Plan Nacional de Obras Hidráulicas de Lorenzo Pardo (1933) al considerar a la región mediterránea —la peor dotada hidrológicamente— como la de mejores condiciones productivas y por tanto a potenciar de cara a las exportaciones, mediante la derivación de las aguas de los ríos Tajo y Guadiana. Para qué hablar de las críticas en la prensa de entonces, tan actuales hoy, basadas en «la preterición de Castilla» condenada a sufrir el secano y siempre en inferioridad, esquilhada por un Plan que «no tenía nada de Nacional» (Ortega, 1992) y era considerado descaradamente promediterráneo.

Este mismo año asistimos a la agria polémica entre la administra-

ción central y algunas autonomías acerca de la propiedad del agua. ¿Por qué no trasvasar también riqueza y bienestar?», se quejaba días atrás el presidente de Castilla-La Mancha, puntualizando que el agua es de quien más la necesita, y no de quien más grita o la ha usado históricamente, teniendo en cuenta, ante todo, que es un factor de riqueza (*El País*, 16 abril 95).

Aquí radica la principal dificultad: la riqueza se lleva mal con la solidaridad; además, tenemos tendencia a considerar como tal el regalar lo que nos sobra, pero eso no es la auténtica solidaridad. Es verdad que en las tierras del interior hay pretensiones históricas de transformación en regadío, pero no es menos cierto que en el área mediterránea y en el sur están los regadíos que permiten obtener el mayor valor añadido del agua, gracias no sólo al rendimiento, sino a los productos extratempranos o de primor, con alto valor en Europa. El agricultor de secano ha visto cómo en 45 años se ha duplicado la superficie regada, que ya es hoy el 6 por 100 de la española (y el 15 por 100 de la superficie agrícola). Y lo que es más importante: es consciente de que de ella se obtiene el 50 por 100 de la producción total agrícola (Pérez Ybarra, 1994) y quiere participar en esa generación de riqueza que, al menos teóricamente, producirá el regadío de sus tierras.

Poner de acuerdo estos intereses es uno de los grandes retos de los políticos de nuestro tiempo, sobre todo para que no se hipoteque el desarrollo futuro (agrario, industrial, turístico, etc.) en las regiones que hoy se consideran excedentarias y que, en un futuro no lejano, puedan dejar de serlo.

Por otro lado, ya hemos hablado del agua como bien escaso y generador de riqueza al que hay que tratar como un bien económico y no como un servicio público suministrado a bajo precio por razones políticas. Su precio debe ser realista, comprendiendo todos los costes desde la captación hasta que llega al usuario, incluyendo las amortizaciones de las obras, su conservación, los costes medioambientales (sobre todo la depuración), etc. Además, como bien económico, se verá sujeto, al entrar en competencia los diversos usos, al precio que fije el mercado en función de la mejor oportunidad de uso: aquella que proporcione mayor valor añadido en el conjunto de esos usos alternativos. Así, no debemos extrañarnos de que se utilice en servicios de recreo, ocio o en actividades turísticas antes que en la agricultura: analicemos la capacidad de pago de una hectárea de cebada frente a esa superficie en un campo de golf (sin hacer

mención a la ubicación geográfica de ambas —centro frente a periferia o regiones insulares).

En este punto, los gobernantes tienen otro reto ante ellos: fin del servicio público, pero no total abandono a las veleidades del mercado sin conciencia. La tarea debe comenzar con una labor seria de educación frente al consumo, propiciando el ahorro y acercando progresivamente los precios a los costes reales. La última campaña (año 92) del Canal de Isabel II, empresa suministradora de agua en la Comunidad de Madrid, consiguió ahorrar el 20 por 100 de los recursos, y eso que en Madrid el agua cuesta casi la mitad que en Barcelona.

Pero el verdadero consumidor sigue y seguirá siendo la agricultura. Como vimos, supone más del 80 por 100 de los recursos y, naturalmente, paga por el agua un precio muy inferior (no se le repercute nada del coste medioambiental de la contaminación que produce, al igual que ocurre aún en muchas ciudades). Así, mientras el precio por metro cúbico para abastecimiento urbano o para la industria se sitúa en España en torno a 120 ptas. (Barcelona con 210 presenta el mayor), ese metro cúbico en el campo, para los beneficiarios de los futuros trasvases, según el titular del Ministerio de Obras Públicas, se situaría entre 30 y 50 ptas. (el agua desalinizada costaría 4 veces más, que es lo que se paga en Las Palmas, y no hay cultivo que lo pague).

El ahorro no sólo se fomenta elevando el precio. Es preciso además cambiar los hábitos de consumo y optimizar los rendimientos. Mediante depuración y reutilización también se ahorraría, liberando otros caudales (los de mayor calidad) para el abastecimiento humano, pero como se trata de obras costosas y que necesitan cierto tiempo para entrar en operación, es muy probable que se destinen caudales del riego al abastecimiento, con la necesaria —y coyuntural, esperamos— reducción de la superficie regada, especialmente en las áreas donde la ratio uso agrícola/uso urbano-industrial es mayor (como en la cuenca del Guadiana, agravada, como se dijo, por la sobreexplotación de sus acuíferos).

Aun así, contemplando el ahorro por reutilización de aguas residuales y por mejora de la eficiencia del riego, se necesitarían cerca de 600 Hm³ anuales para mantener el hoy comprometido desarrollo del Levante español. Y no parece que haya mejor alternativa a la que se propone: «coser España con tuberías», como ha criticado en repetidas ocasiones el catedrático de Hidrogeología Ramón Llamas, quien representa la «escuela» de los que abogan por la utilización de los recursos subterráneos frente

a quienes prefieren las obras de superficie. Para ello, entre sus argumentos hay uno ciertamente de peso: la mala calidad, cuando no carencia, de muchos de los datos empleados en la evaluación de los recursos, reconocida en el propio Plan Hidrológico (MOPU, 1990) al exponer las aportaciones subterráneas.

Y ya para terminar, otro reto para nuestros gobernantes será el asumir decididamente que la falta de agua es algo normal en nuestro país, destinando las partidas necesarias en los presupuestos ordinarios (los que aprueba el Parlamento) para paliar sus efectos. Se debe abandonar la práctica viciada de provisión de fondos «extraordinarios» para hacer frente a algo que, en realidad, y a poca memoria histórica que se tenga, no es tal.

Por nuestra parte, el resto de los consumidores deberemos mentalizarnos también respecto a esa carencia, natural y provocada, que puede colapsar el desarrollo si no se racionaliza el uso y se redistribuyen los recursos, pero velando siempre por que no se aumenten las desigualdades en cuanto a la riqueza y expectativas entre unas y otras regiones. En todo caso, en el futuro siempre habrá «sequía», llueva lo que llueva, pues es nuestro consumo el principal responsable: debemos adaptarnos a la situación creada de la mejor manera posible, invirtiendo los recursos necesarios y asumiendo las cargas que ello implique.

Bibliografía

1. Almarza Mata (1984): *Fichas hídricas normalizadas y otros parámetros hidrometeorológicos*. 3 tomos, INM, Madrid.
2. Grenon, M. y Batisse, M. (1990): *El Plan Azul: el futuro de la Cuenca Mediterránea*. Monografías de la S.G. del M.A., MOP y T., Madrid.
3. MOPU (1990): *Plan Hidrológico. Síntesis de la documentación básica*. Dirección Gral. de Obras Hidráulicas. Madrid.
4. Ortega Cantero (1992): «El Plan Nacional de Obras Hidráulicas». En *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Dir. por Gil Olcina y Morales Gil. MAPA, Madrid, pp. 335-364.
5. Pérez Ybarra (1994): «Alteraciones ambientales en las transformaciones en regadío». *El Campo*. BBV, Bilbao, pp. 117-132.
6. Solé Sabaris (1978): «Las aguas: ríos y lagos». En *Geografía General de España* (Dir. por Terán, M. y Solé Sabaris, L.), Ariel, Barcelona, pp. 182-208.