



## Las aguas subterráneas y la política del desconcierto

Andrés Pedreño  
Cánovas  
Pedro Baños Páez  
Departamento  
de Sociología  
y Política Social  
Universidad de Murcia

**E**l objetivo de este artículo es explorar el vínculo que ha venido estableciéndose con la naturaleza en sociedades caracterizadas por situaciones de aridez o semiaridez. Para abordar este análisis, utilizaremos como hilo conductor la utilización de las aguas subterráneas como recurso sensible, pero fundamental para las prácticas de producción y reproducción social en este tipo de comunidades. A pesar del reconocimiento de la unidad del ciclo hidrológico (que implica considerar la interdependencia entre todos los flujos y compartimientos por los que circula el agua), es pertinente atender a la distinción entre *aguas superficiales* y *aguas subterráneas*, pues expresan dinámicas diferentes de funcionamiento. Las aguas subterráneas se conforman en acuíferos, a modo de lagunas más o menos estables, dotadas de una gran inercia, donde el recurso queda almacenado, si bien este rasgo no significa que las aguas subterráneas sean asemejables a los recursos minerales<sup>1</sup>.

Este recurso ha tenido una importancia central para los habitantes de las tierras áridas y semiáridas de buena parte del territorio español. Pero también la enorme presión a que ha estado sometido por la dinámica de desarrollo de estas zonas, y muy especialmente por parte del sector privado de la economía, ha conllevado la generación de una serie de riesgos negativos que Custodio (2002) sintetiza en los siguientes: 1) dis-

minución progresiva del nivel del acuífero, debido a que las extracciones son mayores que la capacidad natural de recarga, generando incrementos en los costes de desarrollo por el mayor consumo energético dada la necesidad de profundizar los pozos y cambiar las bombas de extracción; 2) pérdidas progresivas en la recarga de manantiales, en el flujo base de los ríos y en el área de la superficie de las zonas húmedas; 3) alteraciones de los flujos de las aguas subterráneas, ocasionando la entrada de aguas contaminadas, así como de sales u otros elementos que rebajen la calidad del recurso; 4) mezcla de agua de diferentes niveles de profundidad y origen, provocando pérdida de calidad del agua extraída, y 5) generación de procesos erosivos. Cabe también señalar que el uso intensivo de las aguas subterráneas, practicado en las sociedades de la aridez, especialmente durante su proceso de modernización, ha excedido a menudo las capacidades de control de las autoridades competentes en la gestión de aguas, lo que ha llevado a un desconcierto creciente (por ejemplo, con la apertura de pozos ilegales) que ha incrementado los riesgos referidos anteriormente.

Históricamente, en las sociedades en proceso de modernización, las aguas subterráneas se han definido y construido como resultado de prácticas sociales de compartimentación y diferenciación: por ejemplo, en el siglo XIX se dis-

tinguía entre aguas superficiales y aguas subterráneas, rigiendo sólo para las primeras las regulaciones y normas de la legislación de aguas (1789) y dejando las subterráneas al margen de ella. De esta forma, a lo largo del proceso de modernización la utilización de las aguas subterráneas comienza a verse rodeada de un sistema de irresponsabilidad organizada institucionalmente (Beck, 1998b), bajo el cual se consiente una gestión desmesurada de dicho recurso. En el presente y posmoderno estadio de las sociedades contemporáneas, asistimos a un cambio importante relacionado con lo que en sociología se ha denominado la conformación de la *sociedad del riesgo*. Así, la problemática de las aguas subterráneas aparece en la actualidad como un conglomerado promiscuo en el que se simultanean prácticas de explotación del recurso, denuncias públicas de su extracción ilegal, procedimientos reguladores, declaraciones de sobreexplotación del acuífero y necesidad de aportaciones externas para solventar el déficit hídrico, al tiempo que se cuestiona incluso la validez científica de los conceptos de “sobreexplotación” y “déficit hídrico”.



En este trabajo queremos dar cuenta del proceso de cambio experimentado en las prácticas colectivas de utilización de las aguas subterráneas, un proceso que transcurre desde una primera etapa en la que se le reconoce su importancia en el marco de la modernización como producto de estrategias diferenciadoras o de compartimentación, a otra etapa posterior, y muy actual, en la que se produce una relectura en términos de “riesgo”. Nuestro referente empírico es la Región de Murcia, una región árida del sudeste

ibérico que ha venido recurriendo de forma intensiva a la explotación de sus recursos hídricos subterráneos a lo largo de la historia, hasta el punto de haberse convertido en un recurso fundamental de su proceso modernizador, y elemento especialmente significativo del cambio producido en el desarrollo agroindustrial de la región hacia un modelo intensivo de producción de frutas y hortalizas en fresco (Segura, Pedreño y De Juana, 2002).

### De su excepcionalidad en la regulación hídrica a su posterior integración

En la citada decimonónica legislación reguladora de los recursos hídricos (Ley de Aguas de 1879), las *aguas subterráneas* quedaron calificadas como unas específicas prácticas sociales de compartimentación, diferenciadas de las *aguas superficiales* y reconocidas como un bien de dominio privado. De esta forma, las aguas subterráneas fueron desligadas de las convenciones reguladoras de los recursos hídricos, y en cuanto realidad específica (equiparada a un recurso minero y relegada al ámbito de lo privado) no regían sobre ellas las regulaciones públicas sobre aguas. Su carácter “subterráneo” parece también querer connotar el hecho de su confinamiento a unas prácticas colectivas no sujetas a las regulaciones de las aguas superficiales o “terrenales”, y sobre las que el Estado nada tenía que hacer. En definitiva, esa estrategia diferenciadora sobre las *aguas subterráneas* las introdujo en el ámbito del “laissez faire”, dejando “fuera del control del Estado una parte fundamental de los caudales de riego” y exponiendo su uso a “una explotación depredativa” (Pérez Picazo, 2004:134-135). Esta forma de “irresponsabilidad organizada institucionalmente” consolidó y amparó a lo largo de prácticamente todo el siglo XX una gestión abusiva de las aguas subterráneas, que conduciría, ya en las dos últimas décadas de ese siglo, a una situación de incertidumbre sobre la sostenibilidad del recurso.

El nuevo marco regulador que introduce la Ley de Aguas de 1985 redefine el tratamiento jurídico de las aguas subterráneas. El nuevo concepto de *bienes de dominio público hidráulico* supone, en primer lugar, el reconocimiento de la unidad del ciclo hidrológico, que conlleva abandonar la consideración de excepcionalidad de las aguas subterráneas (art. 1)<sup>2</sup>, y en segundo lugar, la inclusión de los terrenos donde se ubican los



acuíferos (art. 2). Sin embargo, en las disposiciones transitorias de esa ley van a hacerse compatibles las situaciones privadas preexistentes y el mencionado concepto de *dominio público hidráulico*, pudiéndose entrever en ello una institucionalización de las inercias sociales de la irresponsabilidad organizada, en cuanto conjunto de prácticas sociales bien arraigadas históricamente. Esta continuidad de la irresponsabilidad organizada respecto a los usos de las aguas subterráneas ha sido reconocida ampliamente en diferentes círculos de opinión. Por ejemplo, el experto en hidrología Ramón Llamas afirmaba en fechas recientes, casi veinte años después de la aprobación de la Ley de Aguas de 1985, lo siguiente: “La mayor parte de los aprovechamientos de aguas subterráneas de España son de derecho todavía privados, y de hecho el descontrol de los aprovechamientos de aguas subterráneas de dominio público es tan notable que la situación bien podría definirse como de caos jurídico y administrativo” (Llamas, 2004: 36).

### Del concepto de *safe-yield* al paradigma de la sostenibilidad

La larga fase de la modernización productivista conllevó la elaboración de una serie de representaciones sociales sobre las aguas subterráneas y la puesta en marcha de unas prácticas de uso que se sintetizan en el concepto de *safe-yield* (que en castellano podríamos traducir como “rendimientos seguros”). Su denominación nos indica que estamos ante un concepto con una

única dimensión (básicamente, cuantitativa y económica), y que, por tanto, vendría a definir cuánta agua subterránea puede ser extraída de un acuífero, asumiendo que es un recurso renovable. Desde el paradigma de la modernización productivista, se prioriza como principal objetivo el uso del recurso como generador de beneficio económico.

El concepto de *safe-yield* sirvió de directriz a toda una fase histórica de desarrollo económico<sup>3</sup>, si bien, ya en los años 80, con la divulgación de un nuevo paradigma en torno al “desarrollo sostenible” aparecen cambios en las políticas de gestión del agua (Pérez Picazo, 2004) y más concretamente en la concepción de los usos de las aguas subterráneas. Tales cambios ponen de manifiesto la imperfección del concepto de *safe-yield* y su escasa utilidad a la hora de medir la sostenibilidad de los acuíferos, al no considerar “adecuadamente la interacción con otros acuíferos, así como tampoco los efectos a largo plazo ni los impactos ambientales” (Custodio, 2004).

Es en ese contexto cuando se institucionaliza el concepto de “sobreexplotación del acuífero”, de tal modo que la citada Ley de Aguas de 1985 prevé la declaración de acuífero sobreexplotado en su artículo 54 y el Reglamento de Dominio Público Hidráulico que la desarrolla trata la declaración de acuífero sobreexplotado en su artículo 171.2. Con estas figuras legales, la administración competente procederá a la declaración de una serie de acuíferos sobreexplotados. El procedimiento de declaración de sobreexplotación no ha servido, sin embargo, para minimizar los riesgos relacionados con las aguas subterráneas.



La complejidad de esa problemática de riesgos no es abarcable ni mucho menos por la construcción de un indicador como el de “sobreexplotación”, cuya definición se vincula a los valores relativos y absolutos de recarga y uso del recurso (tal y como, por ejemplo, se define en la Ley de Aguas). Por ello, numerosos científicos cuestionan ese indicador de sobreexplotación por no tener “una significación hidrodinámica precisa” (Ibidem). El indicador tiene un grado tan amplio de imprecisión que no sirve para decidir cuándo estamos ante un deterioro importante de la calidad del agua subterránea en un acuífero.

Esta incertidumbre, sin embargo, lo que nos muestra es una problemática claramente sociológica. En efecto, la imprecisión del indicador de sobreexplotación para dar cuenta de una dinámica de riesgo pone sobre la mesa la cuestión crucial de cómo los riesgos están abiertos a procesos de definición social y de cómo “varían de acuerdo con el punto de vista de los grupos sociales: extractores, no-extractores, proveedores, agricultores, habitantes locales, empresarios, ambientalistas, políticos, periodistas, etc.” (Custodio, 2002). Una vez que estos sistemas sociales de alerta y prevención funcionan, han de abordarse “estudios de detalle en un contexto multidisciplinar y de datos fiables que permitan la evolución cuantitativa de la evolución del acuífero” (Ibidem).

La administración de aguas, alejada todavía de la comprensión de estas lógicas de construcción social del riesgo, y pretendiendo acotar la problemática de las aguas subterráneas con un

indicador vago e impreciso como el de “sobreexplotación”, no ha hecho sino abrir un nuevo escenario para darle continuidad a la irresponsabilidad organizada en torno a las aguas subterráneas. Según la Ley de Aguas de 1985, cuando un acuífero es declarado sobreexplotado, deben tomarse una serie de medidas, tales como reducción del uso del recurso y promulgación de normas específicas para el desarrollo del acuífero, para finalmente constituir las correspondientes Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas. Este sistema legal no se ha mostrado hasta ahora eficaz para afrontar las dinámicas de riesgo que afectan a los acuíferos: “en la práctica, con muy pocas excepciones, las acciones previstas en la Ley de Aguas han resultado ser muy difíciles de llevar a acabo, especialmente contra los intereses de los usuarios de aguas subterráneas, y por la infradotación, escasa motivación y baja formación del personal de la administración con autoridad en la gestión de aguas” (Ibidem). Por ejemplo, la creación de las Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas ha tenido un resultado muy desigual.

### El caso de la Región de Murcia

#### Importancia de las aguas subterráneas en el complejo agroindustrial murciano

A lo largo del siglo XIX, el modelo agrario tradicional murciano aparece claramente limitado en su crecimiento por la falta de recursos hídricos disponibles. Es en ese momento cuando se activan las reclamaciones al Estado de puesta en marcha de iniciativas de construcción de embalses que permitan la disponibilidad de nuevos recursos hídricos. Mientras estos proyectos de transformación progresiva de la cuenca del Segura se suceden a lo largo del siglo XX, el desarrollo hortofrutícola y de la sericultura en las vegas murcianas se fundamentará básicamente en “la extracción de aguas subterráneas a profundidades crecientes como consecuencia de la utilización de las técnicas de prospección petrolíferas” (Pérez Picazo, 1995).

El proyecto modernizador murciano, que rompe con la secular geografía de la diferenciación vega-campo ampliando el regadío fuera de su confinamiento tradicional (la vega de los ríos y afluentes) y urbanizando los espacios de huerta, se vincula estrechamente con el desarrollo de la “gran hidráulica” (Ibidem) promovida por el Estado. Pero son las extracciones intensivas de

aguas subterráneas, mediante las posibilidades de mayor intensificación posibilitadas por las nuevas técnicas de captación y bombeo, las que permitirán ir cubriendo permanentemente los déficit hídricos. Tales déficit se irán creando como resultado del diferencial generado entre, por un lado, la llegada de nuevos recursos hídricos procedentes de alguna intervención estatal (la culminación del proceso de transformación artificial de la cuenca del Segura se produce hacia 1960 con los pantanos del Cenajo y Camarillas), y por otro, el ritmo de crecimiento económico y urbano (especialmente, el crecimiento agrícola, estimulado por una serie de intervenciones públicas, como la normalización del sistema de asignación de recursos por el Decreto de 1953, y las sucesivas actuaciones públicas de transformación de secano en regadío a través de grupos de colonización, tanto en las áreas circundantes de las áreas regables tradicionales de huertas como en áreas distantes a las mismas, especialmente destacadas en el Campo de Cartagena). De esta forma, entre 1951 y 1971 tiene lugar un crecimiento de la superficie regable de unas 28.000 hectáreas en la región.

La puesta en marcha del trasvase Tajo-Segura a finales de los años 70 del pasado siglo XX es paradigmático a ese respecto. El inicio de las obras del acueducto desde el Tajo tuvo el efecto de generar unas expectativas sociales que propulsaron un crecimiento del regadío de más de 150.000 hectáreas entre 1974 y 1981. Esa expansión se sostuvo fundamentalmente sobre la explotación de los acuíferos, dada la insuficiencia de los recursos superficiales propios de la cuenca. Cuando a principios de los años 80, y coincidiendo con una etapa de sequía, se comprobó el incumplimiento de las expectativas puestas en el trasvase Tajo-Segura tras su puesta en funcionamiento, el déficit hídrico se convirtió en estructural<sup>4</sup>. Era un déficit estructural en interacción con un intensivo polo productivo de frutas y hortalizas en fresco de vocación exportadora, cuyas cuantiosas necesidades hídricas, junto con la expansión territorial continua de la superficie de regadío (Segura, Pedreño y De Juana, 2002), ahondaban en el propio incremento de déficit hídrico.

Es así como la larga historia de las intervenciones estatales para satisfacer una demanda de agua creciente ha terminado formando parte de la dinámica de irresponsabilidad institucionalmente organizada anteriormente referida: “Los volúmenes extraídos se incrementaron sin cesar durante los años 60, 70 y 80... Este progresivo

incremento de los bombeos se basó en la extracción de los recursos no renovables (reservas), lo que ha conducido a la situación actual de grave déficit... Senent y Aragón, 1995, estiman que la extracción anual por bombeo desde los acuíferos de la cuenca del Segura es de 370 hm<sup>3</sup>, de los cuales entre 210 y 290 se extraen de las reservas” (véase Picazo Córdoba, 1995: 375-376). Y estas extracciones intensivas de agua de los acuíferos tienen una estrecha relación con los usos agrícolas regionales: “Del total de recursos subterráneos extraídos, sólo un 5% se destina a abastecimiento urbano-industrial; el resto, un 95%, está dedicado a uso agrícola y sustenta la producción agrícola de unas 100.000 ha (Ibidem: 376). Eso convierte a la del Segura, junto con las del Júcar y el Guadiana, en una de las cuencas donde las aguas subterráneas tienen un mayor peso específico a la hora de regar la superficie agrícola.

### Controversias sobre la utilización de las aguas subterráneas

En torno a la utilización de las aguas subterráneas en la Región de Murcia han surgido diversas controversias: unas, que atraviesan el de-





bate sobre el futuro del desarrollo regional; otras, más centradas en la situación de descontrol provocada por la irresponsabilidad institucionalizada en torno al uso de los acuíferos, y algunas otras que giran en torno a la conservación de determinados acuíferos en zonas hasta ahora poco explotadas.

- > Respecto a la controversia en torno al *desarrollo regional*, cabe señalar la hegemonía en la región de un discurso típico del viejo paradigma de la modernización productivista. Su planteamiento básico se resume en un artículo reciente de Pedro Lencina, presidente de la Cámara Agraria Regional, en el que afirma lo siguiente: “Partiendo de la base de que en la Región de Murcia y en la cuenca del Segura –hágase también, si se quiere, extensible al Arco Mediterráneo– hay un *déficit estructural de agua* y, por tanto, *medible* (y he de añadir que *perfectamente medido* cuando se discutió y aprobó el Plan Hidrológico de la Cuenca del Segura), asumido *por todos* o, al menos, reconocido por todo el mundo que es así y que ese déficit es de 450 hm<sup>3</sup>... No podemos perder de vista que estamos todos de acuerdo en lo principal, es decir, *en que falta agua*. Y, salvo que siguiera lloviendo como en estos últimos veinte días, conocemos con exactitud los hectómetros que mínimamente necesitamos, por supuesto para todos los usos, no sólo para la agricultura, *aunque el agrario sea el sector que más lo necesita*.” (*Diario La Verdad*, 26 de abril de 2004, las cursivas son nuestras). En el marco de este dis-

curso, el déficit estructural de agua se plantea como una constante histórica en la Región de Murcia, por lo que la opción de utilizar intensivamente las aguas subterráneas se considera una actitud “racional”, ya que sin ella, se afirma, no habría sido posible el desarrollo de la región. Actualmente, vuelve a faltar agua, y donde mejor se expresa el déficit que padece la región (continúa este razonamiento modernizador) es en la situación de sobreexplotación en que se encuentran los acuíferos: “En la cuenca del Segura la sobreexplotación alcanza un valor de 215,9 hm<sup>3</sup>/año para los acuíferos comprendidos íntegramente en su demarcación geográfica...” (Solís y Senent, 1995: 420).

Dada esta situación “objetiva” de sobreexplotación de los acuíferos, la lectura modernizante ha venido a concluir en la demanda de nuevos trasvases de agua (“nadie puede negar que Murcia necesita los recursos externos transferidos bajo unas condiciones de solidaridad como elemento clave de su crecimiento económico”) (Solís y Senent, op. cit.: 423-424), así como en la necesidad de intervenciones ingenieriles sobre los acuíferos (“no podemos menos de indicar que un elemento clave para el futuro debe ser la regeneración de los acuíferos más agotados, para lo que será en muchos casos imprescindible abordar estudios y obras para su recarga artificial”) (Solís y Senent, op. cit.: 424). Como puede observarse, en el discurso de la modernización está ausente la reflexión que conllevaría problematizar el propio proceso de modernización y finalmente entender de dónde proceden los riesgos que afectan a los acuíferos. Igualmente, está ausente la consideración de que los riesgos se definen socialmente.

Frente a ese discurso modernizante, encontramos otro que podríamos denominar *ambientalista* y que va tomando cierta relevancia social e implicando a diferentes actores y prácticas, siendo apuntalado por las investigaciones realizadas en el campo de la ecología (Martínez Fernández y Esteve Selma, 2002: 102). Es un discurso que califica los riesgos que afectan a las aguas subterráneas como secuelas del propio proceso de modernización económica, señalando que el problema es un modelo de agricultura intensiva expansivo al que



no se le quiere poner límites de crecimiento. En la medida en que abre el abanico de la definición de los riesgos provocado por la sobreexplotación de los acuíferos por parte de los regadíos intensivos, apuntando a sus efectos sobre las zonas húmedas, los manantiales, los ríos, etc., el *discurso ambientalista* establece alianzas con identidades (o identificaciones) sociales ligadas a esos espacios, tales como vecinos constituidos en movimientos de protesta contra algún proyecto que afecta a un río o a un manantial próximo (por ejemplo, vecinos de Zarzilla de Ramos opuestos a la apertura de pozos en el río Luchena; vecinos de Avilés por la conservación de su manantial, Coordinadora Pro-Río Segura, etc.).

- Respecto al segundo tipo de controversia, centrada en la *irresponsabilidad organizada institucionalmente*, los debates giran en torno a la considerable situación de desconcierto que ha ocasionado. Esta situación viene provocada por hacerse la vista gorda a los intereses ligados al desarrollo hortofrutícola y a la promoción urbano-turística, intereses que han venido desde hace años sustentando su crecimiento económico en prácticas ilegales o alegales relacionadas con el uso de las aguas subterráneas. La Fundación Nueva Cultura del Agua (2004), en un informe de denuncia de las irregularidades hídricas detectadas en España, dedica un capítulo a la cuenca del Segura en el que podemos leer lo siguiente: “Compendio de los daños a los ecosistemas hí-

dricos y a las sociedades que viven en ellos, la cuenca del Segura sufre una auténtica rebeldía institucional y empresarial ante el Estado de Derecho: fomento de la sobreexplotación de acuíferos, contaminación permitida y puesta en regadío de miles de hectáreas con la ayuda de dinero público ... El desconcierto no sólo alcanza al Ministerio de Medio Ambiente, sino que también se ven implicados, en diversos casos, jueces, empresarios y políticos locales, algunos de los cuales han recibido fraudulentamente fondos europeos para poner en regadío zonas de vegetación natural, terrenos forestales quemados en incendios e incluso espacios naturales protegidos” (p. 39).

Asimismo, el contexto político abierto tras las elecciones generales del 14 de marzo de 2004, con la formación de un gobierno socialista que ha cuestionado la política hidráulica del anterior gobierno del Partido Popular (PP), ha conllevado un conflicto con la administración autonómica murciana (gobernada por el PP), empeñada en defender la política derogada. En ese conflicto, la administración central parece tener voluntad política de demostrar con hechos que el actual desconcierto hídrico existente en la Región de Murcia no puede continuar. Algunos ejemplos de ello son actuaciones como las que aparecieron publicadas en los medios de comunicación regional:

“La Comisaría de Aguas cierra 4 pozos ilegales en una finca del empresario Mariano Roca. Con ayuda de la Guardia Civil se ce-



garon con hormigón dos perforaciones y otras dos fueron clausuradas cerca de Corvera. (...) Esta actuación de la Comisaría de Aguas no será un hecho aislado. Así lo promete el presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura (CHS), José Salvador Fuentes Zorita” (*Diario La Verdad*, 25 de junio de 2004).

“El fiscal denuncia un mercado negro del agua en Murcia. (...) La Fiscalía de Madrid ha remitido a la de Murcia un informe demoledor contra los responsables de la Confederación Hidrográfica del Segura. En él se indica que en Murcia existe un mercado negro del agua y que el citado organismo ha consentido, pese a las denuncias de la Guardia Civil, la creación de pozos clandestinos cuya agua está siendo monopolizada por grupos económicos que, a su vez, la venden a sus legítimos dueños, los agricultores. (...) El total del agua extraída ilegalmente se eleva, según el fiscal, a unos 60 hectómetros, un tercio de la que representa para esta región el trasvase Tajo-Segura. Y las plusvalías generadas se acercan a 120 millones de euros” (*Diario El País*, 22 de marzo de 2004).

- Respecto a la controversia generada sobre la *preservación de determinados acuíferos*, es un hecho que los que mejor se han conservado en la Región de Murcia son, precisamente, los que no han sido sometidos a un uso intensivo. Son, además, los acuíferos que, por su localización geográfica, reciben mayor pluviometría, lo que les permite garantizar su recarga (es el caso paradigmático de la comarca Noroeste formada por los municipios de Caravaca, Bu-

llas, Moratalla, Cehegin y Calasparra). En los últimos años, las aguas subterráneas de esta comarca Noroeste están siendo objeto codiciado de las grandes empresas hortofrutícolas procedentes de las comarcas litorales (donde los pozos están ya hipereplotados y salinizados), al tiempo que, cada vez que se plantean problemas de abastecimiento de agua en la región, se recurre al Sinclinal de Calasparra. Esta dinámica está creando numerosos conflictos con los agricultores y los habitantes de las localidades del Noroeste, que se niegan a ser “la solución de emergencia” de un desarrollo socioeconómico regional depredador con sus recursos hídricos subterráneos. Un ejemplo de estas protestas es la Plataforma Comarcal del Agua del Noroeste, que viene denunciando las decisiones periódicas de la Confederación Hidrográfica del Segura de utilizar los pozos del Sinclinal de Calasparra. Recientemente, el portavoz de esta plataforma se expresaba en los siguientes términos: “Se pone de manifiesto una vez más, como todos los años, la escasa planificación, la falta de previsión y la poca claridad en la gestión tanto de la Confederación Hidrográfica del Segura como de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla” (*La Verdad*, 23 de abril de 2004).

### Conclusiones

A lo largo de este trabajo, hemos señalado que las aguas subterráneas han sido un recurso fundamental en el proceso de modernización, y que



hoy son el centro de importantes conflictos y controversias sociales en algunas regiones españolas (entre ellas, la Región de Murcia). En torno a la cuestión del agua y la problemática social de la aridez, en España se ha forjado históricamente uno de esos “compromisos sociales subyacentes” que, como señalan Redclift y Woodgate (2002), caracterizan a las sociedades modernas y complejas. Con este concepto, los mencionados autores se refieren a compromisos tecnológicos de gran envergadura contraídos en el devenir histórico de las sociedades modernas industrializadas “sin valorar explícitamente sus

implicaciones sociales o medioambientales ni la decisión pública de contraerlos” (Ibidem: 58).

Las controversias públicas relacionadas más o menos directamente con el medio ambiente han puesto en evidencia la imposibilidad de seguir manteniendo como “subyacentes” esos compromisos sociales. En efecto, los problemas medioambientales están ahora más abiertos que nunca a vivos y conflictivos procesos de “interpretación pública de la realidad”, en los que múltiples actores sociales e institucionales (profanos y expertos) pugnan por definir las implicaciones sociales y ambientales de tal o cual solución tecnológica, y debaten sobre cualquier decisión política al respecto. Las opciones políticas y económicas exigidas por el paradigma de la sostenibilidad de los recursos hídricos se ponen precisamente en juego en esos procesos de interpretación que colocan sobre la agenda pública la posibilidad de un nuevo compromiso social en torno al agua. ■

### ▼ Notas

- <sup>1</sup> Las aguas subterráneas “tienen la particularidad de la recarga, que depende de la lluvia, por lo que se pueden considerar como recursos renovables y ser gestionados indefinidamente, siempre que la extracción no supere a la recarga” (Tobarra, 1995:29).
- <sup>2</sup> Artículo 1: “... las aguas subterráneas renovables... constituyen un recurso unitario que forma parte del dominio público estatal...”.
- <sup>3</sup> El “concepto fue introducido en los años 20, principalmente en el oeste de los Estados Unidos, cuando se extendió el uso de las perforadoras de pozos y las bombas con turbinas eléctricas, que cambiaron dramáticamente el método de tratamiento de los acuíferos posibilitando amplias extracciones a niveles cada vez más profundos. *Safe-yield* es un concepto explicado en muchos libros de texto y manuales de hidrogeología” (Custodio, 2002).
- <sup>4</sup> La ley del Trasvase Tajo-Segura aseguraba una aportación máxima de 540 hm<sup>3</sup> netos. Sin embargo, la transferencia media de recursos desde la puesta en funcionamiento del acueducto es de unos 250 hm<sup>3</sup>.

### ▼ Referencias bibliográficas

BECK, U. (1998), *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Paidós, Madrid.  
 (1998b), *Políticas ecológicas en la edad del riesgo*, El Roure.  
 CUSTODIO, E. (2002), “Acuífero overexploitation: what does it mean?”, *Hydrogeology Journal*, vol. 10, nº 2, pp. 254-277.  
 FUNDACIÓN NUEVA CULTURA DEL AGUA (2004), *Aguas limpias, manos limpias. Corrupción e irregularidades en la gestión del agua en España*, Avance de Informe.  
 LLAMAS, M. R.; J. FORNÉS; N. HERNÁNDEZ-MORA y L. MARTÍNEZ (2001), *Aguas subterráneas: retos y oportunidades*, Fundación Marcelino Botín y Mundi-Prensa.  
 LLAMAS, M. R. (2004):, “La crisis de la política hidrológica tradicional: nuevas perspectivas”, en VV. AA, *El agua en España: propuestas de futuro*, Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.  
 MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, J. y M. A. ESTEVE SELMA (coords.), *Agua, regadío y sostenibilidad en el Sudeste ibérico*, Bakeaz.  
 PÉREZ PICAZO, M. T. (1995): “Introducción histórica”, en M. Senent y M. Cabezaz (eds.), *Agua y futuro en la Región de Murcia*, Asamblea Regional de Murcia.

(2004): “De Costa al paradigma del desarrollo sostenible. Claves históricas de una crisis”, en VV. AA., *El agua en España: propuestas de futuro*, Ediciones del Oriente y del Mediterráneo.  
 PICAZO CÓRDOBA, H. (dir.) (1995), *Recursos hídricos y su importancia en el desarrollo de la Región de Murcia*, Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.  
 REDCLIFT, M. y G. WOODGATE (2002), “Sostenibilidad y construcción social”, en M. Redclift y G. Woodgate (eds.), *Sociología del medio ambiente. Una perspectiva internacional*, McGraw-Hill, Madrid.  
 SEGURA, P.; A. PEDREÑO y S. DE JUANA (2002), “Configurando la región murciana para las frutas y hortalizas: cosechas racionalizadas, agricultura salarial y nueva estructura social del trabajo jornalero”, *Áreas*, Universidad de Murcia, nº 21.  
 SOLÍS, L. y M. SENENT (1995), “La sobreexplotación de acuíferos en la cuenca del Segura”, en M. Senent y M. Cabezaz (eds.), *Agua y futuro en la Región de Murcia*, Asamblea Regional de Murcia.  
 TOBARRA, P. (1995), *Estudio del Alto Guadalentín desde la perspectiva económica de la gestión del agua subterránea*, Universidad de Murcia.