

# Los ríos ibéricos internacionales y la nueva cultura del agua

Luis Enrique Espinoza\*

El informe titulado *Evaluación general de los recursos de agua dulce del mundo*, publicado a mediados de 1997 por varias organizaciones de la ONU señala que entre 1900 y 1995 la extracción de agua en el mundo se ha más que sextuplicado y ha sobrepasado el doble de la tasa de crecimiento de la población. El 70% del agua extraída se dedica a la agricultura de regadío y este uso se incrementó en un 60% desde 1960. Actualmente 460 millones de personas viven en países donde se registran fuertes presiones sobre los recursos hídricos y se estima que para el año 2025 dos tercios de la población mundial puede enfrentarse a la escasez.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en su documento *El estado mundial de la agricultura y la alimentación* ya había señalado que en 21 países la escasez de agua será preocupante en los próximos años. Además la FAO advierte que la creciente escasez de agua *intensificará el predominio de la hidropolítica* y la frecuen-

*cia de los conflictos internacionales*. De hecho sabemos que el control de este recurso está presente actualmente en varios conflictos políticos.<sup>1</sup>

Además hay que tener en cuenta las posibles consecuencias del cambio climático. Por ejemplo según los expertos del Instituto Nacional de Meteorología la temperatura en la Península podría subir en 2,5°C de aquí al año 2050, el nivel de precipitaciones puede reducirse en un 10% y la humedad del suelo en un 30% de promedio. Sean estas previsiones correctas o no (pueden variar al alza o a la baja), lo cierto es que hay elementos de incertidumbre con los que la planificación hidrológica debe contar, flexibilizando sus contenidos y previendo escenarios diferentes al tener en cuenta estos factores.

Con todo la escasez de agua es, obviamente, un concepto relativo. La cantidad de agua precisa para obtener unos determinados servicios puede ser variable, en función de la eficiencia con que se utilice. Por ejemplo, en la fabricación de pasta de papel se utilizan ahora mucha menos agua que en el pasado, demostrando que los cambios tecnológicos abren un margen para la eficiencia, aunque ésta no suele ser gratuita.

En este contexto debemos inscribir el caso de la planificación hidrológica en el estado español, donde también hay implicaciones internacionales (al menos con Portugal) y además una serie de conflictos potenciales entre distintos territorios del estado español, aquéllos que ceden recursos hídricos y quienes los reciben.

En 1993 se presentó el anteproyecto del Plan Hidrológico Nacional (PHN) que respondía al mandato legal establecido en la Ley de Aguas de 1985. Su aprobación fue retrasada hasta que se elaborara con carácter previo un Plan Nacional de Regadíos. Sin embargo continuaron tramitándose los distintos planes hidrológicos de cuenca hidrográfica, donde se concretan las infraestructuras necesarias para cada una de ellas en función de las necesidades de regadío o abastecimiento que se han previsto. Algunas de estas infraestructuras están ahora construyéndose o ya proyectadas.

\* Universidad de Salamanca.

<sup>1</sup> Szöllosi-Nagy, A.; Najlis, P. y Björklund, G. (1998) «Evaluación de los recursos mundiales de agua dulce» en la Revista *Naturaleza y Recursos UNESCO* Vol. 34 nº 1 enero-marzo, pp. 10-20. Para un análisis de las previsiones de escasez de agua a escala mundial vd. Postel, S. (1997) *Reparto del agua. Seguridad alimentaria, salud de los ecosistemas y nueva política de la escasez* Bilbao, Cuadernos Worldwatch, Bakeaz. En especial pp. 14 y ss. Sobre el agua como fuente potencial de conflictos vd. Swain, A. (1998) «La escasez de agua: una amenaza para la seguridad mundial» en *Ecología política* nº 15.

Al tiempo, se debate una modificación de la Ley 29/1985 de Aguas que prevé nuevos sistemas de gestión, incorporando la participación de la iniciativa privada, la creación de un mercado de derechos de uso del agua, o de un banco de aguas...

El pasado 27 de abril de 1998 el Consejo Nacional del Agua emitió un dictamen favorable a la aprobación por el gobierno de los distintos planes de cuenca, aún admitiendo la existencia de «deficiencias» técnicas en algunos de ellos. El Consejo de Ministros del día 24 de julio aprobó los planes hidrológicos de cuenca (Real Decreto 1664/1998 de 24 julio-Boletín Oficial del Estado de 11 de agosto de 1998). Con esta aprobación culminaba el proceso previo a la elaboración del Plan Hidrológico Nacional que se caracterizará, en palabras de la Ministra de Medio Ambiente, Isabel Tocino, por la utilización de otros recursos, como las aguas reutilizadas, las subterráneas y la desalación frente al Plan del anterior gobierno que *concebía un trasvase generalizado*. El mencionado decreto señala que los planes de cuenca deberán adaptarse a los criterios de coordinación que fije el Plan Hidrológico Nacional y establece que las infraestructuras previstas habrán de someterse a un análisis previo de su viabilidad técnica, económica y ambiental.

Sin embargo, pocos días más tarde el Boletín Oficial del Estado del 28 de agosto publicaba un decreto ley que declara de interés general diversas obras hidráulicas, de regulación, abastecimiento, depuración, regadío y trasvases, presupuestadas en 216.000 millones de pesetas.

Los planes de cuenca hidrográfica adoptan fundamentalmente un *enfoque de oferta*, es decir se prevé un incremento del consumo de agua en los próximos años y para atenderlo proponen la construcción de numerosas y grandes obras de infraestructura con un considerable coste económico, social y ambiental.

Con estos precedentes el futuro PHN no se presenta como un instrumento de planificación hidrológica, que era el objetivo que señalaba la Ley de Aguas de 1985, sino como un plan de obras de regulación, abastecimiento y riego, que lleva aparejado un fuerte impacto sobre el medio natural. Sólo últimamente se incluyeron en las previsiones de consumo escenarios que tienen en cuenta el ahorro como objetivo a perseguir.<sup>2</sup>

El previsto crecimiento de las demandas nos parece des-

proporcionado. La propia ministra de Agricultura ha advertido que las previsiones de nuevos regadíos sumados todos los planes de cuenca, que ascienden a 1.170.000 hectáreas, son inasumibles para el país, rebajando las previsiones en torno a 200.000 hectáreas.

Además las zonas de mayor escasez hídrica presentan un elevado consumo per capita y es en ellas donde se espera un incremento mayor de este consumo en el futuro.

### PORTUGAL Y LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA EN EL ESTADO ESPAÑOL

Desde que en 1993 comenzaron a llegar noticias a Portugal sobre los trabajos relacionados con el Plan Hidrológico español y sus correspondientes planes de cuenca, la inquietud fue en aumento. Los medios de comunicación y algunas organizaciones denunciaron las consecuencias que estos proyectos, especialmente los trasvases, tendrían para los tramos portugueses de los ríos transfronterizos. El gobierno portugués trató de hacer frente a las críticas sobre su aparente pasividad llevando el tema para su discusión en las cumbres hispano-lusas que los gobiernos de ambos países celebran periódicamente.

Por ejemplo la planificación hidrológica española fue el asunto que más destacaron los medios de comunicación portugueses de entre los tratados por Aníbal Cavaco y Felipe González en la *cumbre del agua* que tuvo lugar en Oporto en noviembre de 1994. Sin embargo pasaron varios meses hasta que los medios españoles comenzaron a hacerse eco de la preocupación de nuestros vecinos, sentida incluso en la calle.

En la cumbre de Oporto se firmó una declaración por ambos gobiernos que insistía en la necesidad de planificar en común los recursos hídricos que los dos países comparten y, a partir de entonces, se constituyeron varios grupos técnicos de

---

<sup>2</sup> El art. 38.1 de la Ley 29/1985 de 2 de agosto de Aguas define la planificación hidrológica como un instrumento para conseguir la mejor satisfacción de las demandas de agua y equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.

El consumo de agua para riego en España

Cuencas hidrográficas	Población (millones)	Superficie de regadío (en hectáreas)	Superficie declarada (en hectáreas)	Habitantes por Ha. de regadío	Agua utilizada m <sup>3</sup> /hab./año
Norte	6,75	121.588	28.916	55,5	339
Duero	2,25	542.578	208.981	4,1	1.673
Tajo	6,36	231.310	102.545	27,5	424
Guadiana	1,66	332.250	141.475	4,5	1.488
Guadalquivir	4,9	477.223	299.836	10,3	762
Sur	2,07	152.477	61.839	13,6	550
Segura	1,36	235.252	133.025	5,8	1.332
Júcar	4,19	380.000	278.719	11	734
Ebro	2,76	762.920	620.440	4,6	2.697
C. I. Catalunya	6,17	41.428	25.137	149	206
España	38,47	3.277.026	1.900.913	11,7	772

Fuente: El Norte de Castilla. Planes Hidrológicos.

trabajo dedicados a tratar el cumplimiento de las directivas comunitarias, los aprovechamientos hidroeléctricos, utilización del Guadiana, gestión de las cuencas internacionales, etc.

De nuevo fueron los medios de comunicación portugueses quienes denunciaron que, mientras su gobierno trataba de tranquilizar a la opinión pública dando garantías de que los españoles no harían nada a sus espaldas, las obras de regulación en ríos comunes avanzaban del lado español y se aprobaban planes hidrológicos (como el del Duero) sin que se les hubiera consultado.

Llueve sobre mojado. En los últimos veinte años se calcula que el volumen de caudales que entran a Portugal por los ríos transfronterizos ha disminuido. Aunque las cifras son con-

trovertidas, los estudios del Laboratorio Nacional de Ingeniería Civil de Portugal indican que en el caso del Guadiana el descenso llegaría al 56%, un 25% en el Tajo y un 20% en el Duero. Estos descensos de caudal se pueden achacar a la disminución en las precipitaciones pero sin duda una buena parte de la responsabilidad corresponde al incremento de la capacidad de embalse y al consumo en la parte española. Los nuevos embalses, ya sean de regulación o de producción hidroeléctrica suponen una mayor retención de agua y facilitan la evaporación.

Para ilustrar la dependencia portuguesa del aporte de los ríos transfronterizos puede servir el ejemplo del Duero: en su desembocadura en Oporto el 62% del caudal procede de España.<sup>3</sup>

Estudios independientes calcularon lo que significaría de traer un volumen adicional con los trasvases proyectados por el gobierno español. El desvío de 900 hectómetros cúbicos del Duero, tal como se preveía en el Anteproyecto del Plan Hidrológico Nacional, supondría una pérdida de entre un 13% y un 17% de caudal en el tramo portugués, mientras que por

<sup>3</sup> Según los datos expuestos por el Dr. Bordalo e Sá, profesor del Instituto de Ciencias Biomédicas Abel Salazar en el ciclo de conferencias «Ambiente e saúde» celebradas los días 19 al 21 de mayo de 1997 en la Universidad de Oporto. Sobre los datos de reducción de caudal vd. Milheiro, J. (1996) «Una visión diferente: la de Portugal» en Ecosistemas nº 16.

parte española se insistía en que el trasvase apenas desviaría el 4% de los recursos de la cuenca. Para el resto de las cuencas el gobierno portugués estimaba unas disminuciones de caudal del 15% en el Tajo, 23% en el Guadiana I y de 29% en el Guadiana II, como consecuencia directa del Plan Hidrológico español.

Además los técnicos portugueses plantean que cualquier perturbación en los ríos de este lado de la frontera tienen un impacto apreciable aguas abajo. Se pone como ejemplo la necesidad de mantener los actuales aportes del Duero para preservar las condiciones en el Estuario y para que se puedan diluir los vertidos del área metropolitana de Oporto (que no se depuran, por lo cual este último no parece un buen argumento).

El 2 marzo de 1995 se aprobaba el Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero (PHCD) por el Consejo del Agua de esta cuenca, lo cual generó alarma en Portugal por afectar a la región más rica y porque el gobierno portugués se enteró a través de la prensa de su propio país.

El PHCD, en nuestra opinión, mantiene el clásico «enfoque de oferta».<sup>4</sup> Prevé sustanciales incrementos de los consumos de agua en la cuenca para los próximos veinte años, los da por buenos y se plantea como objetivo satisfacerlos. Por ejemplo, preveía un incremento de la superficie agrícola de regadío de 296.545 hectáreas, coincidente con las previsiones del Plan de Regadío de Castilla y León elaborado por el gobierno regional con un horizonte de 25 años. La argumentación de los políticos regionales es simple: Castilla y León riega el 10,4% de su superficie agraria útil, mientras que la media del estado es del 21%, si no consideramos las regiones lluviosas del Norte como Galicia, Asturias, Cantabria o el País Vasco. Es decir, existe un «déficit» de superficie regada en relación al resto del país que debe corregirse.

Posteriormente esta cifra se ha redimensionado con el Plan de Regadíos del estado, que asigna a Castilla y León casi 50.000 nuevas hectáreas puestas en riego, el 27% del total previsto.

Téngase en cuenta que el regadío representa actualmente el 93% de la demanda consuntiva en la cuenca, para unas 550.000 ha, entre riegos estatales y particulares, de las cuales el 73% se abastece con aguas superficiales y el 27% restante con aguas subterráneas.

Pero también se prevén incrementos en los consumos urbanos e industriales y para atender una demanda sobre-

dimensionada se plantean ambiciosas inversiones, hasta un total de 157.360 millones de pesetas, en dieciocho nuevos embalses, cuyo número puede ampliarse y en el que no se incluyen los proyectados de uso hidroeléctrico. Alguno de los de regulación está ya en construcción, como es el caso de Iruña en el río Agueda (Salamanca), con 110 Hm<sup>3</sup> de capacidad y otros en tramitación, como el de Castrovido en Burgos, sobre el río Arlanza, o el de Velacha en Soria.

Tampoco se renunciaba a los trasvases tanto en el interior de la cuenca como hacia otras, pero para evitar conflictos dentro de la cuenca se asume el acuerdo parlamentario unánime de las Cortes de Castilla y León de 5 de julio de 1994 en el sentido de que los trasvases deben hacerse desde el curso bajo del Duero (Salamanca y Zamora) hacia el Tajo y no desde la cabecera, ignorando la existencia y la opinión de Portugal. Con todo el embalse de Velacha (Soria) proyectado en la cabecera del Duero y cuya finalidad se relaciona con la política de trasvases, se mantiene en las previsiones del Plan de la Cuenca del Duero.<sup>5</sup>

Los portugueses nos recuerdan continuamente que el curso bajo del Duero está en Oporto y no en la frontera y que el desvío de recursos puede poner en peligro su economía: aprovechamientos hidroeléctricos afectados por una rebaja de caudal, posibles cambios en las condiciones ambientales y climatológicas que incidirían sobre los viñedos del valle del Duero, disminución de las posibilidades de navegabilidad fluvial, etc.

El Plan Hidrológico de la cuenca del Tajo ha sido uno de los más conflictivos en su negociación al enfrentar intereses de

---

<sup>4</sup> Confederación Hidrográfica de la Cuenca del Duero (1993) Directrices del Plan Hidrológico de la cuenca del Duero.

<sup>5</sup> Posteriormente se ha pretendido suavizar la posición de Castilla y León respecto de los intereses portugueses, que comienzan a considerarse aunque como simple declaración de intenciones. Sirva de ejemplo la Conclusión nº 15 del Congreso Regional del Agua organizado por la Junta de Castilla y León y la Confederación Hidrográfica del Duero los días 11 al 123 de junio de 1996 en Valladolid: El Duero es un único río desde Urbión hasta Oporto. Todos los ribereños estamos implicados en su protección y aprovechamiento solidario. Es un vínculo de relación abierta y permanente entre las gentes de las regiones portuguesa y española que organizamos nuestra vida alrededor de este gran eje fluvial.

distintas regiones. Finalmente se llegó a un compromiso en el aspecto aparentemente más polémico: el trasvase hacia el Júcar y el Segura, y se fijó en 240 Hm<sup>3</sup> el volumen mínimo para autorizar trasvases desde el sistema de los embalses de Entrepeñas y Buendía, en la cabecera del Tajo, previendo que anualmente se trasvasarán unos 370 Hm<sup>3</sup>. Así el gobierno de Castilla-La Mancha pretende evitar situaciones como las de 1995 cuando se llegaron a trasvasar recursos con tan sólo 130 Hm<sup>3</sup> almacenados.

Por otra parte el Plan proyecta cinco nuevas presas con una capacidad conjunta de 600 Hm<sup>3</sup> en los ríos Sorbe, Jarama, Alberche y Tamuja, con destino al abastecimiento urbano de Madrid y Guadalajara, la consolidación y ampliación de regadíos, y la producción hidroeléctrica.

También se incluyen otras mejoras en infraestructura y se prevé la ampliación en 50.000 nuevas ha de regadío, principalmente en Castilla-La Mancha.<sup>6</sup>

En el caso del Guadiana el problema que se plantea es que una reducción mayor en su caudal, por nuevas regulaciones o por trasvases, pondría en peligro la viabilidad del mayor proyecto hidráulico planteado en Portugal, la presa de Alqueva, que permitiría inundar 250 kilómetros cuadrados y tendría una capacidad de 4.150 hectómetros (3.150 útiles) y que serviría para la puesta en riego de 110.000 ha en el Alentejo y el abastecimiento del Algarve, donde los usos turísticos en expansión incrementan la demanda. El proyecto ha sido denunciado por los grupos ecologistas portugueses dado su negativo impacto y su más que dudosa viabilidad, ya que se calcula que, con el caudal que mantiene en los últimos años el Guadiana, el embalse tardaría 20 años en llenarse.

Hay otro conflicto en relación al trasvase desde la cabecera de los ríos Tuela y Pereira (Zamora-Orense) hacia el embalse de As Portas, con fines de producción hidroeléctrica, que afecta a los tramos portugueses de estos ríos (Tuela y Rabaçal) que discurren y dan vida a unos de sus parques naturales, el de Montesinho.

Por último, conviene señalar que el gobierno portugués está considerando proyectos con implicaciones ambientales negativas. Así, se han sugerido trasvases Norte-Sur aprovechando los embalses existentes y construyendo otros nuevos creando un sistema que iría desde Pocinho hasta Crato-Alqueva pasando por la proyectada presa de Sabugal.

Nuestros vecinos vienen reclamando una planificación coordinada de los recursos hídricos<sup>7</sup> y para justificarlo aluden al contexto económico y político que favorece la cooperación entre ambos países. Además esgrimen el derecho internacional y en concreto la *Convención sobre la protección y utilización de los cursos de agua transfronterizos y de los lagos internacionales*, de la ONU que data de 1992, y que prevé la creación de órganos comunes con una serie de atribuciones centradas en la defensa de la cantidad y calidad del agua. En el texto de la Convención se indica que el desvío del caudal de un río debe considerarse como un «impacto transfronterizo» y que un estado ribereño no puede unilateralmente promover cambios que puedan provocar este tipo de impactos en otro país, sin acuerdo previo. También existe el precedente, continuamente invocado en este debate, de los Convenios luso-españoles firmados que establecen la distribución de los aprovechamientos hidroeléctricos de los ríos compartidos entre ambos países.

En nuestro país se insiste con frecuencia en la importancia de la cooperación con Portugal (el «mercado del billón» como lo denomina la prensa económica) para proyectos de desarrollo y de conservación del medio natural, por ello, más allá de la retórica, deberíamos estar interesados en apoyar una planificación común del recurso siempre que se tuviera presente que el contexto físico es la escasez y que el objetivo debe ser un aprovechamiento que permita la conservación y la mejora de la calidad.

<sup>6</sup> Para conocer las previsiones del Plan Hidrológico de la Cuenca del Tajo vd. Barrero, J. (1997) «Agua con vistas a mañana» en Revista de los Ministerios de Medio Ambiente y Fomento nº 454.

<sup>7</sup> Una interesante propuesta nacida en la sociedad civil son las Bases para un plano hidrológico ibérico elaboradas por la Associação Política Regional e de Intervenção Local (APRIL), entidad que organizó sendos debates en Oporto sobre las consecuencias del Plan Hidrológico español, en septiembre de 1994 y en marzo de 1995, este último con la participación de representantes del gobierno español y del presidente portugués Mario Soares.

### UNA PLANIFICACIÓN ALTERNATIVA PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

La Carta Europea del Agua de 1968 señala en un undécimo artículo que la *gestión de los recursos hidráulicos debería llevarse a cabo en el marco de la cuenca natural, preferentemente la de las fronteras administrativas y políticas*. También la propuesta de Directiva Marco comunitaria sobre el agua establece que a cuenca hidrográfica, en tanto que unidad natural, debería ser la unidad de gestión básica de los recursos hídricos.

En nuestra opinión el objetivo de los gobiernos español y portugués no debe limitarse a la negociación de un nuevo convenio par la utilización de los recursos hídricos, donde se acuerde un reparto de cantidades o el número de obras de regulación en los ríos internacionales. El reto estaría en hallar instrumentos para elaborar una planificación conjunta, con base en la cuenca hidrográfica como unidad ecológica y de gestión, y que integre los distintos recursos hídricos, superficiales y subterráneos, e incluso los estuarios.

Reclamamos una planificación hidrológica ibérica alternativa, sustentada en los principios de la *nueva cultura del agua*.

Esta planificación debe estar basada en la *gestión de la demanda*, reconociendo que los actuales consumos son excesivos y evitando resignarse frente a los incrementos previstos en los escenarios futuros. Estos escenarios se pueden modificar teniendo presente que incrementar el consumo de agua no tiene por qué ser sinónimo de mayor desarrollo o de otra forma, el desarrollo es posible reduciendo el consumo. En algunos países el incremento en el consumo de energía eléctrica se ha dejado ya de considerar como un parámetro para identificar la tendencia del crecimiento económico. Sin duda éste es un ejemplo a seguir también en lo que se refiere al consumo del agua.

Sería precisa una política de inversiones en eficiencia del uso del agua y en fomento del ahorro y la reutilización, mediante modificaciones técnicas y campañas educativas incentivadas, antes que en nuevas regulaciones de los cauces, de forma que se termine por ejemplo con las pérdidas del 50% del agua en los regadíos o del 20% o 30% en las conducciones urbanas.

Algunas de las posibles medidas a adoptar para disminuir la demanda serían: el uso de aguas recicladas para riesgos, la

utilización de especies vegetales con bajo consumo de agua en las zonas verdes, generalizar campañas de sensibilización ciudadana para reducir el despilfarro (que ha demostrado su efectividad en el caso del Canal de Isabel II en Madrid) adopción de mejoras tecnológicas para la eficiencia en el uso industrial, eliminar las pérdidas de las redes de distribución en los núcleos urbanos, la mejora de las infraestructuras existentes...

El PHN consideraba un ahorro posible en los riegos de 1.400 Hm<sup>3</sup>, es decir el 4% de la demanda actual para usos agrarios mediante mejoras técnicas en el regadío. Un informe de la Dirección General de Política Ambiental sobre el PHN estimaba el ahorro posible en unos 2.100 Hm<sup>3</sup>. Estudios independientes demuestran que serán posible reducir el total de las demandas consuntivas hasta los 26.506 Hm<sup>3</sup> en el año 2012, es decir una reducción del 13% respecto al momento actual.<sup>8</sup>

Antes de plantear nuevos regadíos con nuevas infraestructuras, hay que modernizar los existentes y crear una cultura del regadío que priorice el ahorro. Sirva de ejemplo el caso de Castilla y León donde, según el Director General de Estructuras Agrarias de la Junta, la necesidad de modernización del regadío afecta a la mitad de la superficie actual. Los sistemas de riego más modernos y ahorradores apenas suponen el 4,5% de la superficie regada. Tanto la Junta de Castilla y León como la Confederación Hidrográfica del Duero admiten que las canalizaciones están obsoletas y por ello se registran pérdidas importantes.<sup>9</sup>

En cuanto a los posibles trasvases sugerimos que se defina técnica y políticamente el concepto de «aguas excedentarias» antes de plantearlos. Pensamos que muchos de estos proyectos serían innecesarios si las medidas que proponemos se generalizaran.

Los nuevos regadíos continentales deben condicionarse al estudio de su viabilidad económica, haciendo *todas* las cuentas

---

<sup>8</sup> Ruiz García, J. M. (1993), «La situación de los recursos hídricos en España». Apéndice incluido en *La situación del mundo 1993 Informe del Worldwatch Institute Madrid CIP, Eds. Apóstrofe 1993 pp. 385-445*. Ruiz García, J. M. (1994), 25 propuestas para mejorar el Plan Hidrológico Nacional *Informe del Área de Ecología del Centro de Investigación para la Paz, Madrid*. Barrero, A. y Santos, M. P. (1994) «Vuelco al Plan Hidrológico Nacional» en *Ecosistemas* n° 9-10 tercer trimestre pp. 82-89.

<sup>9</sup> El Norte de Castilla 3/08/1998 y 6/09/1998.

y, si es preciso, desarrollar primero aquéllos que ya cuentan con embalses construidos para satisfacer sus necesidades.<sup>10</sup> Lamentablemente los nuevos proyectos de regadío son terreno abonado para la demagogia y para la obtención de dividendos electorales, al tiempo que sirven para justificar la oferta de nuevas infraestructuras de regulación de altísimo coste. Es hora de revisar la «función social» del regadío poniéndolo en relación con la crisis agraria y la preservación del medio. Debemos cuestionarnos si realmente el regadío «fija» población y previene la desertización, o si el futuro del mundo rural pasa por el contrario por redefinir sus funciones productivas o por mejorar la calidad de vida de quienes lo habitan.

La recuperación del estado ecológico natural de los ecosistemas acuáticos debe ser otra de las prioridades, en consonancia con la Directiva Marco sobre el agua. Ello significa preservar la calidad del recurso, aunque no sólo por razones ambientales, puesto que prevenir la contaminación o la eutrofización de las aguas permite nuevos usos, es decir la calidad se convierte en cantidad. También la regeneración de los cauces, mediante la restauración de la vegetación riparia, el control de las extracciones de áridos, o la limitación de la ocupación por cultivos o urbanizaciones... y atender a las demandas

ambientales de caudal, que habrán de definirse como las necesarias para sostener la vida piscícola y vegetación del río de forma que se asemeje a las condiciones naturales. Se trata de incorporar criterios ambientales en la gestión de caudales regulados y en la producción hidroeléctrica.

Es necesaria la puesta en marcha de planes de restauración hidrológico-forestal masivos con el empleo de especies autóctonas en las distintas cuencas, reduciéndose los monocultivos forestales en favor de los montes mixtos de mayor diversidad. Estos planes deben orientarse a la creación de masas arbóreas y arbustivas que retengan el suelo y disminuyan el avance de la erosión, laminen las avenidas y reduzcan las sequías, al facilitar la recarga de los acuíferos lo cual paliará el problema de la sobreexplotación y reducirá el consumo de energía en la extracción de agua, a medida que el nivel freático se encuentre más cerca de la superficie, con el consiguiente abaratamiento de los costes.

Por otra parte las incertidumbres que introducen las previsiones sobre el cambio climático nos llevan a sugerir que debe limitarse el horizonte temporal de planificación aunque se puedan proponer algunas orientaciones en el largo plazo. Así se evitarían sobredimensionamientos costosos como el producido en el caso del trasvase Tajo-Segura.

El proyecto de PHN, tal como estaba planteado, constituían más una amenaza al medio acuático que una garantía de su preservación ya que *no* planificaba el uso racional de recurso y *no* aseguraba a la larga el suministro de agua. El objetivo de cualquier política hidráulica debiera ser facilitar un uso racional del agua, para abastecimiento, riego o uso industrial, por este orden de prioridad, haciéndolo compatible con las demandas ambientales.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Para una aproximación a los sistemas agrarios extensivos vd. Coello Cremades, I. (1996), «Agricultura extensiva: tradiciones para el mañana» en *Ecosistemas* nº 15.

<sup>11</sup> Para ampliar las bases de una política hidrológica alternativa vd. Coordinadora de Organizaciones de Defensa Ambiental —CODA— (1995) *Propuestas para la gestión y el uso adecuado del agua en España* Madrid, CODA y Martínez Gil, F. J. (1997), *La nueva cultura del agua en España*, Bilbao, Bakeaz-Coagret.

