

Comentarios al artículo

El Plan Hidrológico Nacional: Presentación Adrián Baltanás García en la Revista de Obras Públicas, mayo 1993, pp. 7-11

Por Manuel Ramón Llamas Madurga*

Con estos comentarios deseo hacer una contribución al debate que sobre el Plan Hidrológico Nacional (PHN) va a desarrollarse en los próximos meses en el Consejo Nacional del Agua (CNA). Sin embargo, pienso que el debate más interesante sobre el PHN no va a tener lugar en el CNA, sino en la calle en primer lugar, y quizá después, en las dos Cámaras legislativas.

Las numerosas reuniones y declaraciones que se han hecho con motivo de las «filtraciones» previas del PHN parecen indicar que la concienciación social por los problemas del agua trasciende ampliamente los límites de los partidos políticos y de las clásicas batallas por las competencias administrativas entre los distintos ministerios.

Los debates y declaraciones que han tenido lugar en 1992 y 1993 han tenido como nuevos protagonistas una amplia gama de grupos sociales: grupos conservacionistas, asociaciones científicas, colegios profesionales, asociaciones de pescadores de caña, etc. Obviamente, los «viejos» grupos sociales (hidroeléctricos, regantes, etc.) también han intervenido. Es de esperar que esta actividad se reanude el próximo otoño y que el Colegio de Ingenieros de Caminos vuelva a convocar las Jornadas sobre el Agua previstas para mayo de 1993 y canceladas con motivo del adelanto de las elecciones generales. Así pues, estas notas no pretenden ser un análisis crítico completo del PHN; son solamente unos comentarios iniciales sobre la presentación.

Un aspecto positivo del Anteproyecto de PHN es su cuidadosa presentación gráfica y literaria. Ahora bien, la calidad de un producto no siempre está en relación con su envoltorio. Por otra parte, yo nunca he olvidado lo que decía el inolvidable D. Eduardo Torroja: «El papel aguanta todo».

En una declaración radiofónica, que luego recogió un periódico, dije que la Me-

moria del Anteproyecto del PHN era poco más que un bonito folleto de color verde ecológico; pero la realidad era que todavía estaba muy verde, a pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de los trabajos y de su elevado coste en asistencia técnica. En efecto, esos trabajos comenzaron realmente en 1979 con la creación de la Comisión Interministerial de Planificación Hidrológica que ya elaboró el documento titulado Avance-80, al que no se llegó a dar carácter oficial. Aunque esos trabajos no cesaron, su impulso mayor tuvo lugar desde hace 8 años a partir de la promulgación de la nueva Ley de Aguas en 1985. La cantidad invertida en estos planes no es fácil de conocer con precisión, pues las respuestas sobre este tema dadas por el Gobierno en el Parlamento son incompletas y/o contradictorias. En cualquier caso, los datos disponibles parecen indicar que los gastos, desde 1979, en las tareas de planificación hidrológica superan los 10.000 millones de pesetas, como espero tener ocasión de exponer en un próximo trabajo.

En alguna ocasión he calificado de «hidro-ilógicos» los documentos hasta ahora aparecidos en relación con este tema. Por supuesto, ello no es obstáculo para que yo esté convencido de la necesidad de una cierta planificación y de concienciar al público general español sobre la importancia que para nosotros tiene el agua, si queremos alcanzar un desarrollo sostenible. Es decir, un desarrollo que no sólo redunde en beneficio de unas pocas personas y/o durante unos pocos años, como he expuesto con más detalle en dos recientes artículos míos publicados por la Fundación Gulbenkian de Lisboa (A agua: escasez ou mau uso, *Revista Oloquo/Ciências*, 1992, año 4, núm. 12, págs. 52-68) y por la Fundación Santillana de Madrid (La crisis del agua en Aprender para el Futuro. Educación ambiental, 1993, págs. 82-86).

La fundamentación ideológica y técnica que parece inspirar el PHN y los Planes Hidrológicos de cuenca (PHC) está claramente, pasada de moda en los países más avanzados. Se trata de un plan esencialmente estructuralista o, en lenguaje coloquial, «de hormigonera y bulldozer». No es

un plan en el que realmente predominen los criterios de gestión basados en un conocimiento adecuado de la naturaleza. Probablemente este desenfoque se debe en buena parte a una cuasi-obsesión por la planificación, como indica el catedrático de Derecho Administrativo A. Embid en la pág. 39 de la REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS de mayo de 1993. Esta cuasi-obsesión quizá sea el resto de una cierta mentalidad marxistoides pues, como ha dicho el Ministro de Obras Públicas, su equipo tiene una gran confianza en la planificación como medio de progreso económico y social. Hoy es patente el gran fracaso a que ha conducido esa mentalidad ultraplanificadora y autoritaria en los antiguos países comunistas y especialmente a la URSS.

Otro segundo factor significativo de tal enfoque, es que nuestra política del agua ha sido tradicionalmente una política de Obras Hidráulicas y no una política de Recursos Hídricos. No en vano, el organismo responsable del PHN es una Dirección General de Obras Hidráulicas. En buena parte puede decirse que la política hidráulica —que no del agua— española ha estado inspirada en las ideas y actuaciones del Bureau of Reclamation de los EE.UU. Este organismo, por cierto, debido a las múltiples críticas recibidas en los últimos años, hace ya más de un lustro que dio un giro copernicano en sus planteamientos. Como antes dije, una cierta planificación del agua es imprescindible en nuestro país. Ahora bien, una cosa es establecer un marco general de coordinación técnica para que los Planes Hidrológicos de cuenca sean coherentes y comparables y otra muy distinta es pretender resolver prácticamente todo desde Madrid, como hace el PHN. El principio de descentralización, tan invocado en la Ley de Aguas de 1985, ya casi era un papel mojado; ahora si se aprueba el Anteproyecto de PHN, va a desaparecer por completo.

Me parece muy importante procurar que no se identifiquen los mencionados documentos referentes al PHN ni con el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, al que me honro en pertenecer desde hace casi cuarenta años, ni tam-

* Catedrático de Hidrogeología, Universidad Complutense, Madrid.

poco con una postura «oficiosa» del Colegio de Ingenieros de Caminos, a través de su Revista. Más de una vez me llegaron comentarios de algunos compañeros del Cuerpo, que trabajaban en la DGOH, sobre que ellos no sabían nada del PHN, que «eso» era algo llevado directamente y de modo casi exclusivo, mediante contratos de asistencia técnica, por personas que no eran funcionarios del MOPT y que estaban a las órdenes directas de los cargos políticos correspondientes. Hay dos datos que me hacen pensar que en esos comentarios puede haber una buena dosis de verdad. El primero son las declaraciones del Director del Centro de Estudios Hidrográficos (CEH) (publicadas en las págs. 74 y 75 de la ROP de abril de 1993) de los que se desprende la escasa participación del CEH en la elaboración del Anteproyecto del PHN. El segundo es el que, al parecer, ninguno de los firmantes de los artículos del número especial de mayo de la ROP, dedicado al PHN, está firmado por ingenieros de Caminos que sean funcionarios del MOPT. Aparte de los cargos políticos, parece que como si casi todos los demás fueran representantes oficiales u oficiosos de empresas beneficiarias de esos contratos de asistencia técnica para la elaboración de la planificación hidrológica, si no fuera así, sería bueno una aclaración.

En 1983 fui invitado por la Universidad de California a hablar de determinados aspectos de la Política del Agua en España. Escribí entonces que temía que la futura Ley de Aguas fuese excesivamente burocrática y algo «orwelliana». Quizá no sea inoportuno recordar que hace diez años estaba especialmente de moda una novela titulada *1984*, de la que era autor un escritor británico que firmaba con el seudónimo Orwell. En ella se presentaba una hipotética Inglaterra gobernada por un gobierno marxista presidido por el «Big Brother». En ese régimen autoritario a los disidentes no se les mataba, sino que se les marginaba de toda actividad y se borraba su mención de toda relación o lista posible, incluido el listín telefónico.

Como era de esperar, mis declaraciones no hicieron gracia a algunas personas, la nueva Ley de Aguas, aprobada en 1985, confirmó mis temores los presidentes de las Confederaciones Hidrográficas tienen teóricamente tan gran poder— que prác-

ticamente pueden dejar casi vacías de contenido las atribuciones tanto de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica como del Consejo del Agua de la cuenca. Por lo que se refiere a la burocratización a que ha llevado la Ley de Aguas, basta leer lo que dice el propio Anteproyecto del PHN sobre la ineficacia de los Organismos de cuenca y eso después de ocho años de aplicación de la Ley.

Voy a relatar una pequeña, pero significativa, anécdota que parece confirmar el «orwellianismo». En 1985 el MOPT publicó un librito de medio centenar de páginas titulado *El Agua en España*, dentro de una «campana educativa sobre el agua». En ese librito mi nombre fue suprimido como segundo autor de los dos volúmenes del tratado de 2 400 págs. titulado *Hidrología Subterránea*, que es citado en la bibliografía. Esto no sólo ocurrió en la primera edición de 1985, sino también en la segunda desde 1986, que no fue una simple reimpresión de la primera edición. El autor de ese librito es hoy Inspector General de Servicios en el MOPT, según la relación de colegiados de 1992.

Dejando aparte anécdotas personales, por significativas que puedan ser de actitudes más generales, en mi opinión, los puntos más débiles del Anteproyecto del PHN presentado al CNA son los siguientes. a) las incertidumbres sobre la evaluación de los recursos de cada cuenca; b) los errores conceptuales en el análisis del papel de las aguas subterráneas; c) los fallos en la estimación de las demandas, y d) la improcedencia de proponer grandes trasvases intercuenas con base en unos datos tan inciertos.

El PHN está lleno de bonitos cuadros y figuras en tinte color en los que se presentan datos generales, tanto de recursos como de necesidades o demandas de agua actuales y dentro de diez y veinte años. De ahí se deduce que hay un déficit actual de 3 km³ de agua, el cual, si no se hace lo propuesto en el Anteproyecto del PHN, pasará a ser de 5 km³ en el año 2002 y de casi 9 km³ en el 2012. La solución fundamental propuesta para evitar ese panorama apocalíptico es invertir unos 3,5·10¹² ptas., que se destinarían principalmente a obras de regulación (presas) y a conducciones para trasvases de agua entre cuencas. Esencialmente, se trataría de trasva-

sar unos 4 km³, en gran parte procedentes del Duero y del Ebro, a la zona mediterránea y a Castilla-La Mancha.

Sin duda, previamente a la aprobación de ese esquema de trasvases, se deberían exigir unos estudios mucho más detallados desde el punto de vista económico (quién paga y a quiénes beneficia), ecológico (impacto en las cuencas que ceden y que reciben el agua) y socio-político (el agua a donde ya está la riqueza o la riqueza a donde hay agua). Ahora bien, antes de realizar esos estudios se impone una revisión a fondo de las cifras de recursos y demandas que figuran en el Anteproyecto del PHN. En primer lugar, las cifras de recursos deberán proceder de los respectivos Planes Hidrológicos de cuenca, de los que todavía, al parecer, ninguno ha sido aprobado.

Me parece imprescindible que se conozcan bien y se critiquen los criterios con los que se han estimado los recursos de cada cuenca. Por ejemplo, en lo que se refiere a los superficiales, en el trabajo recientemente presentado en el Congreso Nacional de Grandes Presas (Murcia, 1993) por José Ramón Témez, del Centro de Estudios Hidrográficos, sobre las variaciones en la pluviometría española en el último siglo y medio, ponen en entredicho buena parte de los datos utilizados en la elaboración de los PHC, debido a que se han utilizado series temporales demasiado cortas. En pocas palabras, se impone una revisión, probablemente a la baja, de los recursos estimados para algunas cuencas, especialmente para las del Duero y Ebro.

El Anteproyecto del PHN continúa con los enfoques tradicionales de la DGOH en casi todo lo referente a las aguas subterráneas. Ese importante aspecto lo trataré con detalle en un artículo preparado para la ROP de mayo de 1993. Por ello, no me voy a extender en él ahora.

Posiblemente, uno de los aspectos más vulnerables del PHN es la estimación de las necesidades o demandas; y eso sin entrar en temas, intrínsecamente complejos, como el del cálculo de los denominados caudales ecológicos. Ahora, me voy a referir principalmente al tema de las necesidades para regadío. Sin tratar el espinoso aspecto de la futura expansión o retroceso de nuestros regadíos en relación con el PAC de la CE y con las recientes con-

Comentarios al artículo:

El Plan Hidrológico Nacional y las Aguas Subterráneas por Miguel Arenillas Parra Revista de Obras Públicas, mayo 1993

por Emilio Custodio Gimena*

cesiones arancelarias a los países del Magreb, parece poco aceptable que solamente se estime viable un ahorro en los regadíos de 1 km³/año al cabo de veinte años, es decir, en el año 2012; en definitiva, no se considera viable ahorrar ni el 5 % del agua total utilizada para la agricultura de regadío, que supone el 80-90 % de todos los usos consuntivos. Una buena demostración de lo inconsistente de esta hipótesis puede verse en el artículo de García Cantón y Krinner publicado en el número de abril de 1993 de la ROP.

Ahora bien, las inconsistencias no se refieren sólo a regadíos. En la pág. 77 de ese mismo número de la Revista se puede leer un sustancioso comentario de Francisco Benjumea. Este veterano Ingeniero de Caminos llama la atención sobre el drástico cambio que se ha hecho en menos de veinte años en la estimación de las necesidades de trasvase de agua al Pirineo Oriental. En 1974 se iban a trasvasar 1.400 hm³/año, ahora, en el Anteproyecto del PHN sólo 475 hm³/año. Es una demostración clara de la incertidumbre de estas cifras con el agravante de que esos 1.400 hm³/año eran todavía mantenidos en el libro blanco «El Agua en España» publicado por la DGOH en 1980, hace sólo trece años. En síntesis, puede decirse que los trasvases propuestos no tienen, al menos con los datos hidrológicos disponibles, una justificación técnica. Dudo también que tengan una justificación económica y ecológica. Produce la impresión de que los trasvases —y la consiguiente creación del Sistema Integrado de Equilibrio Hidráulico Nacional (SIEHNA)— tienen fundamentalmente una doble motivación política. La primera es fortalecer todavía más la figura orwelliana del «Gran Hermano Hidráulico» que decidirá el destino de todo el agua española. La segunda motivación es utilizar los trasvases como elemento de pactos políticos con ciertos gobiernos regionalistas. Es probable que esos dos motivos sean suficientes para que la Ley del PHN sea aprobada en ambas Cámaras legislativas. Ahora bien, esa aprobación no cambiará la opinión de aquellos que consideramos el planteamiento del Anteproyecto del PHN poco concorde con la Tecnología y con la Ciencia modernas. Una cosa es tener la razón de la fuerza y otra la fuerza de la razón. ■

El artículo preparado por el Dr. Arenillas presenta la situación general de las aguas subterráneas en España en cuanto a cantidad y calidad, a modo de diagnóstico, para luego pasar a las actuaciones que se proponen en el Proyecto de Ley del Plan Hidrológico Nacional (PHN). Bajo estos aspectos está bien elaborado y estructurado para dar al lector una breve introducción a la temática. Adicionalmente, la última página contiene unos comentarios generales que, a juicio del que escribe estas líneas están totalmente fuera de contexto. Serán comentados más adelante.

El texto carece de referencias, salvando la cita a las fuentes de las tablas. Esta tónica podría justificarse por el carácter informativo del texto, basado en la memoria del PHN, aunque coincide lamentablemente con la línea del propio PHN y de las Directrices de los Planes Hidrológicos de Cuenca (DPHC). Con ello se desconoce la justificación de las numerosas cifras presentadas en cuanto a modo de obtención, metodología de elaboración, precisión, representatividad y procesos de cálculo para su obtención. Más de una década de elaboraciones específicas, ocupando a una fracción importante de los hidrólogos y empresas de ingeniería españolas, y con una inversión de varios miles de millones de pesetas, debería tener publicaciones de apoyo, asequibles a los otros expertos, investigadores, profesores, usuarios del agua y público interesado, sobre todo después del enorme gasto realizado. La ausencia de referencias a los mismos puede hacer pensar en que tales trabajos no existen, o no se hacen públicos por su baja calidad, o que se pretende imponer el PHN y las Directrices de los Planes Hidrológicos de Cuenca (PHC). Este es un aspecto importante para la credibilidad del PHN y su mejora a partir de los datos objetivos.

La presentación de cifras escuetas, sin dar una evaluación de su margen de credibilidad, puede inducir al lector a pensar

de que se trata de cifras exactas y de que las elaboraciones son consecuencias matemáticas. Y nada está más lejos de la realidad, y más aún en la España seca. Existen técnicas actuales para evaluar la incertidumbre y para el análisis de escenarios ante aportes hídricos con una componente aleatoria, necesarias para una planificación realista, que no parecen haberse usado o por lo menos no se mencionan. Ello vale tanto para aguas subterráneas como superficiales, y más aún para estas.

En cuanto a las aguas subterráneas, la recarga es una función no lineal de la precipitación, cambiante y dependiente además de las acciones del hombre sobre el territorio. Normalmente es difícil de evaluar con precisión, a menos de utilizar técnicas sofisticadas de balance de agua, de masa de solutos y de isótopos ambientales, que incluyan al medio no saturado, y basadas en un largo período de observaciones. Está claro que este nivel de estudio no existe más que para unas pocas unidades hidrogeológicas, en España, lo mismo que sucede en otros países. Por eso todas las cuestiones relativas a la reiterada «sobreexplotación» hay que usarlas con prudencia y no condicionar dos décadas de planificación, acompañadas de propuesta de importantes actuaciones técnicas, sociales y políticas, acompañadas de grandes inversiones económicas, a evaluaciones muchas veces sólo provisionales, cuando no desacertadas. Para ello basta ver el listado de unidades «sobreexplotadas» del anexo 4 del Anteproyecto de Ley del PHN. Parece que se confunde «sobreexplotación» con la existencia de cualquier tipo de problema en el acuífero —incluida la mala gestión— o con el deseo de intervenir administrativamente. No es raro que se confundan los largos períodos transitorios asociados a la explotación de un acuífero con sobreexplotación. Así, ciertas medidas correctoras no sólo son, poco útiles, sino una carga económica evitable e incluso una posible fuente de futuros conflictos. Remito a la publicación «Acuífer Overexploitation», 1991, de los «Selected Papers» de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos, ed. Heise, o al informe del Taller de Naciones Unidas sobre la Sobreexplotación de Acuíferos (Groundwater Overexploitation in Developing Coun-

* *Catedrático de Hidrología Subterránea (Ingeniería del Terreno) de la ETSICCP de Barcelona (Departamento de Ingeniería del Terreno, Universidad Politécnica de Cataluña, c/ Gran Capitán, s/n, Edificio D-2, 08034 Barcelona).*