

Contestación a los comentarios de Bernardo López-Camacho y Camacho al artículo "El Plan Hidrológico Nacional y las Aguas Subterráneas. Un punto de vista" publicado en R.O.P. de marzo de 1994

Por M. R. Llamas

■ Dadas las críticas que hacía en mi artículo de la Memoria del Plan Hidrológico Nacional (PNH), presentada al Consejo Nacional del Agua (CNA) en abril de 1993, esperaba algún tipo de contestación por el Sr. López-Camacho, ya que él, hasta que se presentó esa Memoria, era el Subdirector General de Planificación Hidrológica y, como tal, Secretario General del CNA. Es de suponer que si el Sr. López-Camacho no hubiera estado de acuerdo con el contenido de esa Memoria hubiera dejado su cargo antes y no justo inmediatamente después de presentarla oficialmente.

Sorprendentemente, los comentarios del Sr. López-Camacho no aluden a ninguna de mis numerosas críticas sobre aspectos importantes y básicos del PHN; prácticamente se limita a tratar algunos aspectos marginales y lo hace en forma de ataque "ad hominem". Una vez más, como ya anunciaba en la pág. 24 de mi artículo de la ROP de marzo de 1994, parece que "cuando no gusta el mensaje, lo que se busca es matar la mensajero". Aunque los comentarios del Sr. López-Camacho sean poco significativos para el mensaje de mi artículo, voy a contestarlos.

En primer lugar, alude el Sr. López-Camacho a la sorprendente similitud de dibujo y cifras de las figuras 2 y 3 de mi artículo con las de un informe realizado por una empresa consultora del Servicio Geológico en 1983. Sobre ese tema he de decir lo siguiente:

1) La publicación de esas figuras se debe a que, después de corregir las pruebas de imprenta definitivas, la Revista de Obras Públicas me pidió algunas figuras para ilustrar el artículo. Eso explica que en el texto del mismo no se haga ninguna mención a esas figuras. Solamente se citaba en el pie de las mismas que estaban reproducidas de un artículo mío que ya figuraba en las referencias bibliográficas. En realidad, los originales de esas tres figuras procedían de un artículo de García y Llamas (1993) que era un resumen de una tesis de licenciatura defendida por el primer autor en la Universidad Complutense en 1992. La tesis del Sr. García se refiere principalmente a las turberas de Zuacorta (Ojos del Guadiana) que no están incluidas en las figuras del informe de 1983 mencionado por López-Camacho. Por lo demás es lógico que todo bloque-diagrama de zonas parecidas sea semejante.

2) Por lo que se refiere a las cifras de los balances hídricos, hay que hacer una clara distinción: las cifras dadas sobre el balance natural (fig.2) son, efectivamente, las mismas que las del mencionado informe de 1983 y así fueron citadas en otros artículos míos anteriores (cf. Llamas, 1988, 1989 a y b)). Por cierto, en Llamas (1989 b) ocurrió algo parecido a lo antes indicado. La revista O.P. del Colegio de I.C.C.P. de Barcelona me pidió algunas fotos o figuras ilustrativas y eso explica la aparición de esa figura que choca al Sr. López-Camacho y que tampoco allí es citada en el texto. Independientemente de

esto, he de reconocer que en el artículo de García y Llamas (1992) hubo una omisión involuntaria. Digo involuntaria pues nuestras investigaciones actuales en el alto Guadiana nos llevan a dudar de que esas cifras del informe de 1983 representen bien la realidad. En otras palabras, es absurdo pensar que pueda interesarme plagiar algo que posiblemente esté equivocado y máxime cuando varias veces en artículos previos he indicado claramente los autores de las cifras de ese dudoso balance.

3) En cambio, no es correcto decir que las cifras del balance perturbado (fig.3) se limiten a presentar simplemente con "algún retoque" a las dadas anteriormente por el SGOP (1983). Se trata de un importante cambio, en gran medida ya indicado en Llamas (1989), como consecuencia del análisis de los pocos datos que entonces fue posible obtener sobre el mal denominado "Plan de Regeneración Hídrica del Parque Nacional de las Tablas de Daimiel"; de modo más concreto, ese artículo corresponde a una ponencia mía, presentada en 1989 en Benidorm (Alicante) durante un Simposio de la International Association of Hydrological Sciences. El idioma del Simposio fue el inglés y eso explica que mi artículo y la figura esten en esa lengua. Si la memoria no me falla, el Sr. López-Camacho no asistió a ese Simposio, pero sí algunos técnicos del Servicio Geológico de Obras Públicas. Este nuevo balance, unido a otros datos, me ha llevado a decir y escribir más de una vez que ese Plan de

Regeneración no va a dar resultado; baste mencionar ahora, como dato reciente, que de los 15 millones de metros cúbicos enviados desde el Acueducto Tajo-Segura a las Tablas de Daimiel, entre enero y marzo de 1994, escasamente el 10% ha llegado a ese Parque Nacional. Este comentario del Sr. López Camacho me ha recordado que la primera vez que oí comparar la opacidad informativa de la DGOH con los "arcana imperii" (los secretos de estado) ver pag. 14 de mi artículo de la ROP, marzo 1994) fue al catedrático Gaspar Ariño en un debate con López-Camacho en las Jornadas sobre la Aplicación de la Ley de Agua que tuvieron lugar en Zaragoza en julio de 1988. En cualquier caso, quede claro que el no citar el informe del SGOP de 1983 no obedece a un intento mío de responder con las mismas tácticas "orwellianas" de conspiración del silencio que he padecido en los últimos años (cf. Llamas, 1993 C, pag. 100).

Paso ahora a hablar del segundo tema al que alude López-Camacho. Es el referente a las aguas subterráneas en Madrid. Sobre este tema vengo escribiendo desde 1966 (cf. Cruces y Llamas, 1975; Llamas, 1976, 1982, 1983a, 1983b, 1984, 1985a, 1985b, 1986, 1990 etc.). No recuerdo haber visto nunca el informe del SGOP 1983 que menciona López-Camacho, aunque sí conocía el artículo de López Camacho y Varela (1988). No lo mencioné a propósito, para no "cargar demasiado la mano" en lo que yo he considerado una errónea política del Canal de Isabel II, que tácita o explícitamente estuvo apoyada por López-Camacho desde sus anteriores puestos directivos. Me limito ahora a indicar que en el mencionado trabajo de López-Camacho y Varela se consideraba que solamente se debía bombear un caudal máximo de 4 m³/seg. y un volumen anual de 60 Mm³/año sin que, en mi opinión, esos autores dieran una explicación clara de la razón por la que limitaban el bombeo a esas cifras.

En un informe realizado en 1985 /Alvarez et al., 1983) para la Comunidad de

Castilla-La Mancha mantuve que la utilización del acuífero de Madrid era una solución más eficiente y barata que la construcción de la presa del Jarama Medio. En mi solución, y en una hipótesis pesimista, se proponía realizar unos 200 pozos de los que se podría sacar como mínimo un caudal de 6 m³/s. Quizá como consecuencia de ese informe de 1985, la solución de la presa del Jarama Medio fue abandonada por el CYII y nunca se ha vuelto a hablar de ello. En cambio, el artículo de López Camacho y Varela de 1988 sigue suponiendo la construcción de la presa del Jarama Medio. La utilización de aguas subterráneas fue mínima durante la sequía del 81-83 y casi lo mismo durante la sequía del 91-93. Remito al lector interesado en conocer la situación hasta el otoño pasado, a mi artículo (Llamas, 1993b).

Está ya en prensa un nuevo artículo en el que se incluyen los datos posteriores de los últimos meses, incluido no sólo el artículo de López-Camacho y Cabrera (1993), sino también datos posteriores, como los expuestos públicamente hace pocas semanas por el jefe de la Oficina de Planificación de la Confederación Hidrográfica del Tajo. Este defendió, mediante un análisis de la serie de 1940-1993 que, sin construir nuevos embalses, la explotación del acuífero del Terciario de Madrid, permite garantizar el suministro de Madrid (hasta 800 millones m³/año) mediante una buena gestión conjunta de aguas superficiales y subterráneas. El máximo bombeo anual que sería necesario realizar sería del orden de 250 Mm³ pero este bombeo sólo sería preciso durante un año de los 54 simulados. Como se ve, esta propuesta parece mucho más concorde con la mía de 1985 que la de López Camacho y Varela. Parece como si López-Camacho quisiera, entonces y ahora, "nadar y guardar la ropa". Por una parte, respalda la "euforia hormigonera" del CYII; por otra, intentará continuar aparentando ser un defensor de las aguas subterráneas. Además, ni siquiera en 1993 parece haber sido el Canal de Isabel II capaz de bombear más de 60 millones de m³/año (ver

Llamas, 1993b). Afortunadamente, hay distintas circunstancias que están haciendo cambiar rápidamente la actitud del Canal de Isabel II. Quizá los factores más decisivos para ese cambio sean: a) la oposición de grupos conservacionistas a las presas de Matallana y la nueva presa del Pozo de los Ramos, y b) el inicio del final de la etapa de las grandes obras públicas de interés general financiadas con cargo al presupuesto nacional en beneficio de un reducido grupo de españoles (cf. Llamas, 1994).

Me ha hecho cierta gracia el hecho de que el Sr. López Camacho parezca imitar las tácticas de su anterior jefe, el Sr. Borrell, en lo que se refiere a las unidades cronológicas. Borrell inventó un "cuatrienio devaluado" que tenía 44 meses, en vez de 48 meses, para poder decir que el cuatrienio 90/93 había sido el más seco del siglo en Madrid (ver Llamas, 1993d). López-Camacho de forma más sibilina nos dice que se ha bombeado 81'1 Mm³ de marzo de 1992 a noviembre de 1993, es decir, en 19 ó 20 meses; probablemente más de un lector medio haya pensado que ese bombeo de 81'1 Mm³ se ha hecho en un año. Por otra parte, uno se pregunta por qué razón esos pocos, con capacidad de bombear 100 Mm³/año, según el Sr. López-Camacho, no actuaron durante la sequía de 1992/93, y así se hubieran evitado las restricciones de agua en Madrid, que tan perniciosas consecuencias van a tener para la contaminación del acuífero de Madrid (ver Llamas, 1993b).

Por lo que se refiere al tema del bombeo del Canal de Isabel II en el pequeño acuífero de Torrelaguna, me acusa el Sr. López-Camacho de dos fallos. El primero consiste en haber hecho una cita bibliográfica errónea; el segundo, en haber propuesto en 1992 una estrategia de explotación para ese acuífero que, en su opinión, es inadecuada. Por lo que se refiere a la referencia bibliográfica, tiene alguna razón, pues la publicación en la que hablo de "fiasco geotécnico y tecnológico" es la que figura en la bibliografía de este comentario como Llamas (1993a).

Esta publicación no fue incluida por olvido en mi artículo de la ROP (marzo 1994). Sin embargo, el tema de Torrelaguna lo trato también en la página 27 de mi artículo Llamas (1993b), y éste sí que estaba citado en mi artículo de la ROP (marzo 1994).

Hace ya más de diez años publiqué un artículo en el que afirmaba que no me consideraba poseedor del "don de la infalibilidad hidráulica" y que, por tanto, yo podía equivocarme como cualquier humano. Además, añadido que ni ahora tengo ni entonces tenía el "don de profecía" para predecir el futuro. En 1972 nadie hablaba de "impactos ecológicos". Además, las publicaciones sobre los hundimientos provocados por bombeos en karst, no eran abundantes, como ocurre hoy. De todas formas, no pienso que ni yo, ni el Sr. López-Camacho nos equivocásemos demasiado cuando hace veinte años, en un artículo sobre un modelo digital del acuífero de Torrelaguna (cf. Llamas y López-Camacho, 1975) ambos conjuntamente decíamos, entre otras cosas, lo siguiente: "a) Los efectos de una extracción de volúmenes sensiblemente superiores a la recarga anual son difíciles de predecir en tanto no se inicie la explotación experimental; b) El modelo presentado se puede considerar como una herramienta que, necesariamente, habría que perfeccionar. Pero ello sólo puede lograrse mediante una explotación continuada". La explotación de ese acuífero fue iniciada a finales de la sequía de 1981-83, pero no por el CYII sino por la sociedad "Aguas Subterráneas" que vendía ese agua al Canal. Posteriormente el Canal de Isabel II compró estos pozos a "Aguas Subterráneas". La nueva explotación iniciada por el Canal de Isabel II condujo a numerosos hundimientos del terreno, a la desecación del río y a la muerte de cientos de alisos del bosque de galería del río Jarama.

Como colofón de sus ataques "ad hominem" dice el Sr. López-Camacho: En segundo lugar, el único fiasco conocido por los hidrogeólogos es el que, desafortunadamente al parecer, ha habido en la

construcción de pozos para los parques y jardines de Madrid, con resultados negativos, bajo la dirección o supervisión del Sr. Llamas, aunque no conocemos ningún trabajo en el que se hayan expuestos los resultados alcanzados."

Prácticamente esas mismas imputaciones fueron hechas por López-Camacho en la Real Academia de Ciencias, delante de un centenar de personas durante uno de los coloquios que tuvieron lugar en las Jornadas sobre las Aguas Subterráneas que hubo en Madrid del 29 de marzo al 1 de abril de 1993. Las correspondientes ponencias y los coloquios han sido publicados por el Instituto Tecnológico GeoMinero de España en un libro titulado "Las Aguas Subterráneas, Importancia y Perspectivas". En la pág 213 de esta publicación figuran los párrafos que a continuación transcribo sobre el tema de los pozos para el riego de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Madrid: "*Respuesta de M. Ramón Llamas (al Sr. López-Camacho)*". Por lo que se refiere a la imputación del Sr. López-Camacho de que los pozos perforados por el Ayuntamiento de Madrid para sus parques y jardines han sido un fracaso del que me atribuye la paternidad, he de hacer algunas precisiones. En primer lugar, aunque yo he tenido un Convenio de investigación con el Ayuntamiento para estudiar ese tema, los técnicos del Ayuntamiento sin esperar a recibir nuestros informes encargaron y realizaron esos pozos con la colaboración de una empresa de ingeniería totalmente ajena a mí mismo y a mi equipo de la Universidad. De hecho, *yo apuesto ahora cien mil pesetas con el Sr. López Camacho* a que no es capaz de encontrar ningún artículo o informe mío previo a la realización de esos pozos.

Por otra parte, aunque alguno de esos pozos -de cuya perforación, como he dicho, no soy responsable- no haya salido bien, la operación conjunta ha sido muy positiva para el Ayuntamiento de Madrid. Parece como si el Sr. López-Camacho comenzara a sumarse a la típica campaña de matar al mensajero cuando no gusta el mensaje. Esta campaña fue iniciada por

el Canal de Isabel II hace ya casi un año. A ella he aludido en algunas ocasiones, entre otras, en el escrito antes mencionado, enviado por conducto notarial al Presidente del Canal. **Comentario. (Bernardo López-Camacho).** Muy brevemente, agradecerle al Sr. Llamas la aclaración, yo en el uso de mi derecho de público le he hecho una pregunta, me quedo tranquilo, que ese fracaso no sea así.

Como se ve, el Sr. López-Camacho no quiso aceptar mi apuesta de cien mil pesetas y, al parecer, se dio por satisfecho con mi explicación. Por ello, extraña que ahora vuelva a repetir el mismo infundio. Parece como si las anteriormente mencionadas tácticas orwellianas de conspiración de silencio, practicadas en relación con mi persona en los últimos años por algunos directivos políticos de la Dirección General de Obras Hidráulicas (cf. Llamas, 1993 c, pág. 100) no fueran suficientes y hubiera decidido adoptar la vieja táctica de que si se repite mil veces una mentira se convierte en una verdad. Lamentablemente tales tácticas vienen siendo utilizadas por algunos directivos políticos del Canal de Isabel II, su nuevo sitio de trabajo desde hace al menos dos años (ver por ejemplo, la pag. 14 de Llamas, 1993a).

Desearía que mi hipótesis no resultara verdadera pues conozco al Sr. López-Camacho desde hace veinticinco años, cuando entró a trabajar a mis órdenes en el Servicio Geológico de Obras Públicas; durante los tres años que trabajó conmigo su actuación fue eficaz y correcta. Sin embargo, no se puede olvidar que el Sr. López-Camacho ha sido, durante cinco o seis años, uno de los Subdirectores Generales de Obras Hidráulicas y, además, el que ha debido tener mayor responsabilidad directa en todo lo referente a las aguas subterráneas en la política del Ministerio de Obras Públicas. Por ello, vuelvo a insistir que me ha sorprendido que no haya tocado en su comentario bastantes de los aspectos fundamentales a los que me refiero en mi artículo de marzo de este año. ¿Deberé pensar que real-

mente el Sr. López-Camacho está de acuerdo con mis críticas?

En cualquier caso, todas estas cuestiones no tienen para mí relevancia alguna. Lo importante es que a través de esos intercambios de puntos de vista se cree un clima nacional de transparencia y crítica constructiva que facilite el mejor uso de un recurso tan importante como es el agua. ■

Referencias

ALVAREZ, A., LLAMAS, M.R. Y GONZALEZ BERNALDEZ, F. (1983). "Estudio preliminar comparativo del Embalse del Jarama Medio en relación con el aprovechamiento de las Aguas Subterráneas de los Parques de Madrid", Informe para la Consejería de Política Territorial de Castilla-La Mancha, 300 p.

CRUCES, J. Y LLAMAS, M.R. (1975), "Estudio mediante Modelos Digitales de las posibilidades de explotación de los acuíferos del Terciario de Madrid", Actas del II Congreso Ibero-Americano de Geología Económica, Buenos Aires, diciembre. Tomo I, pp.365-382.

GARCIA, M., y LLAMAS, M.R. (1993), "Impacto de los regadíos en la llanura manchega", Ecosistemas, abril-junio, núm. 5, pp. 41-43.

LLAMAS, M.R. (1976), "La utilización de aguas subterráneas de Madrid: de los "Mayrat" musulmanes a los Modelos Digitales", Estudios Geológicos, núm. 32, p.p. 121-139.

LLAMAS, M.R. (1982a). "Influencia de las aguas subterráneas en Madrid en la política y en la Legislación Hidráulica de España. Actas del I Congreso Nacional de Derecho de

Aguas, Ponencia II. Aguas Subterráneas, pp. 250-261.

LLAMAS, M.R. (1982b), "Repercusión a nivel nacional de la gestión del agua en la provincia de Madrid", Jornadas sobre la Protección de la calidad de las aguas de la provincia de Madrid. Diputación de Madrid. Monografía núm. 2, El Agua en la Región, pp. 189-199.

LLAMAS, M.R. (1983a), "Las Aguas Subterráneas de Madrid y la Política Hidráulica Española", Estudios Territoriales, núm. 10. Madrid, pp. 113-130.

LLAMAS, M.R. (1983b), "The Influence of the Failure of Groundwater Supply to Madrid in the National Water Policy of Spain", Proc. International Symposium on Groundwater in Water Resources Planning, UNESCO, pp.421-427.

LLAMAS, M.R. (1984), "Restricciones de agua en Madrid", Tecnología del Agua, núm. 12 pp. 92-95.

LLAMAS, M.R. (1985a) Hydrogeology of Rocks of permeability: Regional Studies", núm. 2. Mem. of the International Association of Hydrogeologists. Tucson, Vol. 17. pp. 547-561.

LLAMAS, M.R. (1985b) "Spanish Water Resources Policy: The Illogical Influence of Certain Physical and Administrative Factors". Mem. of the 18th International Congress of the International Association of Hydrologists. Vol. XVIII, part. 2 pp. 160-168.

LLAMAS, M.R. (1986), "Las Aguas Subterráneas de Madrid: Esperanzas y preocupaciones, datos e incertidumbres, posibles líneas de acción", Jornadas sobre la Explotación de las Aguas Subterráneas de Madrid, Monografías del Plan Integral del Agua en Madrid (PIA-M), núm. 12. pp. 11-36.

LLAMAS, M.R. (1988), "Deterioration of Wetlands caused by groundwater exploitation. Two Case histories in Spain", Third International Wetlands Conference, 19-23 september

1988, Rennes, Summaries of Oral Presentations and Posters, Université de Rennes I. P. 168.

LLAMAS, M.R. (1989a), "Wetlands and groundwater: new constraints in groundwater management, en Graondwater Management (ed. Sahuquillo), Intern.Assoc. Hydrological Sciences, Núm. 188, pp. 595-604.

LLAMAS, M.R. (1989b), "Comentarios sobre la aplicación de la nueva legislación a la gestión de las aguas subterráneas", España y el Agua. Revista O.P., Colegio de Ingenieros de Caminos, Barcelona, núm. 13, pp.78-85.

LLAMAS, M.R. (1990), "Las sequías en España: una visión general y propuesta de acción", en Catalá y Llamas (ed.). Las Sequías en España: causas, efectos, remedios y acciones mitigantes, Real Academia de Ciencias, Madrid, pp. 373-381.

LLAMAS, M.R. (1993a), "Entrevista" en Equipamiento y Servicios Municipales, enero-febrero, p.p. 9-15.

LLAMAS, M.R. (1993b) "Sequía, elevación de tarifas de agua y uso de las aguas subterráneas en la Comunidad Autónoma de Madrid", Equipamientos y Estudios Municipales, septiembre-octubre, pp. 23-34.

LLAMAS, M.R. (1993c), "Comentarios al artículo "El Plan Hidrológico Nacional, Presentación de Adrián Baltanás", Revista de Obras Públicas, noviembre, pp. 99-101.

LLAMAS, M.R. (1993d), "Manipulación de la sequía", Ecosistemas, núm. 7, pp. 7-8, octubre-diciembre 1993.

LLAMAS, M.R. (1994), "El Agua en España: Problemas Principales y Posibles Soluciones", Instituto de Economía y Mercado, Madrid, Papeles del Instituto. núm. 2, 33 pp.