Los asombrosos descubrimientos de Josefina Maestu

escrito por Trasiego | jueves, 27 de febrero de 2020

El último número de la Revista de Obras Públicas (enero de 2020, núm. 3616) es un monográfico sobre la *Emergencia climática.* Está muy bien que el veterano órgano de comunicación de los ingenieros de caminos, del que se presume ser la revista no periódica de mayor antigüedad en nuestro país, venga a tratar sobre un tema de rabiosa actualidad. Pero otra cosa es la seriedad y profundidad con los que distintos autores que ocupan sus páginas dedican a la cuestión.

Así tenemos el artículo de Josefina Maestu, «*La COP25 ha servido para que entendamos mejor en España la importancia del esfuerzo de la adaptación del agua al cambio climático»,* que así de largo rubrica la autora su propio texto, lo que viene a constituir su «resumen ejecutivo». La autora es presentada como «Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales UAM, Máster en Planificación Territorial Universidad Politécnica de Oxford, y Asesora del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto

Demográfico». De entrada, todos esos títulos prometen un trabajo cuando menos
interesante, aunque los temas propios del agua no figuren en su
currículo. Para verificarlo repasemos algunos de sus párrafos.

La autora, al comienzo, expone:

Hay que destacar el importante esfuerzo que se ha hecho en la COP 25, por parte de la comunidad del agua, por romper con la tendencia de crear silos (sic) separados para los diferentes temas sectoriales para evitar «hablarnos a nosotros mismos sobre la importancia del agua» y para tender puentes a la comunidad del clima, aportando ideas sobre cómo incorporar el agua a los Planes Nacionales de Adaptación (NAP) y a las Contribuciones Nacionales (NDC)».

Excelente la llamada a no mirar nuestro propio ombligo. Los Planes Nacionales y las Contribuciones Nacionales, … veremos si quedan en algo más que los antiguos «Observatorios de esto y de lo de más allá». En cuanto a las comunidades del agua y del clima, esto nos recuerda a las antiguas cofradías procesionales; quizá merecería la pena un poco de «transversalidad», otra de las palabrejas de moda que tanto se usan y tan poco se practican.

Poco más adelante, entrando en materia, la autora nos indica:

«*En primer lugar, que las consecuencias del cambio climático diferirán notablemente entre países y regiones. En segundo lugar, el cambio climático afectará negativamente la disponibilidad de recursos hídricos en algunas regiones específicas dentro de las que se encuentra España y particularmente las cuencas mediterráneas del país».*

Vale, pero, ¿esto no lo hemos oído ya sobradamente antes de la

COP 25? ¿Hacía falta volver a repetirlo? ¿No podríamos ir avanzando?

A continuación la autora concreta:

«*Según el CEDEX (2017), si se producen los escenarios de incumplimiento de los acuerdos de París, se prevé una reducción de caudales medios de los ríos, desde 2010 a finales de siglo, del orden del 24%, pudiendo situarse entre el 30 y el 40% en las zonas más sensibles; y una reducción de la recarga de los acuíferos en proporciones similares».*

En primer lugar, ¿qué garantías ofrece la fuente de información citada, cuando el citado Centro, en la mayor obra hidráulica de España, el trasvase Tajo-Segura, ha cometido unos errores de estimación…digamos… esplendorosos, que se niega a reconocer con contumacia y ha llevado a notables errores político-legales y a crudos enfrentamientos regionales? Por ejemplo, en la figura 2 del citado artículo, se reproduce una mapita de España con la variación porcentual de las precipitaciones medias anuales como consecuencia del cambio climático. Pues bien, si fijamos la mirada en la cabecera del Tajo, de dónde arranca el trasvase Tajo-Segura, el mayor timbre de gloria de las obras hidráulicas españolas, resulta que según el CEDEX no ha habido cambio en las precipitaciones, mientras que en la realidad las aportaciones aforadas han descendido un 50% (inconvenientes de sustituir la realidad por modelos abstractos *ad hoc*).

Sigue escribiendo:

«En el escenario central considerado por el JRC (Joint Research Centre (sic), de la Unión Europea), el déficit hídrico en España ascendería a 1.400 Hm^3(sic) anuales, sin considerar cambios en los usos actuales del agua (Bisselink et al.,2018). El estudio de JRC, muestra que en España se producirá también una reducción significativa de los recursos subterráneos que pueden extraerse de forma sostenible – una

reducción de la recarga anual de acuíferos de hasta 3.372 hm^3/año en el escenario central, aproximadamente un 50% del volumen de agua subterránea que se extrae en España en la actualidad (6.537 hm^3/año según el MITECO)».

¿A que se le llama déficit hídrico que asciende a 1400 hm^3 anuales? ¿Por qué al expresar cantidades producto de una simple estimación se siguen utilizando hasta cuatro cifras significativas cuando bastarían con dos a lo sumo, dando una engañosa imagen de exactitud, cuando resultan de la multiplicación «exacta» de cantidades aproximadas?

Fuera de lo anterior –y evitando referirnos al RD 2032/2009, sobre unidades legales de medida, así como la expresión correcta de las cifras, sin cometer faltas impropias de una revista científica–, llama la atención positivamente la exposición que hace la autora sobre las aguas subterráneas, hermanas pobres de los recursos hídricos superficiales. Ideas que se refuerzan en el capítulo de conclusiones cuando indica:

«Como se ha destacado en la propia COP uno de los temas en los que hay que avanzar más y más deprisa es en el conocimiento y gestión de las aguas subterráneas, que son un recurso estratégico para abastecimientos, regadíos, para gestión de los periodos de sequía y para el mantenimiento de los sistemas acuáticos. Los acuíferos aportan, además, como caudal base, el 30% de los caudales fluviales, y su deterioro pone en riesgo el estado ambiental de los ríos y la sostenibilidad de sus servicios de provisión de agua y mantenimiento de caudales».

Un inciso sobre la cuestión: ¿pero, todavía estamos ergotizando sobre el conocimiento de las aguas subterráneas sin acabar de morder en la acción, cosa que viene aconteciendo desde hace más de cincuenta años?

Maestu sigue insistiendo en las conclusiones de su trabajo sobre la misma cuestión:

«Los acuíferos constituyen el mayor sistema de reserva y

regulación de caudales. Las 761 masas de aguas subterráneas de España regulan unos 30.000 hm^3 renovables anuales, con una reserva cercana a los 48.000 hm^3. Bombeamos de ellos unos 6.500 hm^3. A pesar de esta importancia estratégica, los planes hidrológicos vigentes (MITECO, 2018) ponen de manifiesto que el 48% de las masas subterráneas están en mal estado: el 25% en mal estado cuantitativo por extracciones por encima de los recursos renovables, y el 35% en mal estado cualitativo por contaminación difusa, sobre todo por nitratos y agro-tóxicos».

Solo podemos añadir que se trata de un excelente y triste diagnóstico, pero sobre todo que no podemos seguir aduciendo falta de conocimientos para «morder en la acción» de una vez. Ahora bien, ¿cómo piensa el ministerio (del cual la autora es asesora áulica) acometer acciones en el campo de las aguas subterráneas si en su reorganización ha pasado de tener la unidad de hidrogeología dirigida por una persona sin idea sobre la materia a suprimir dicha unidad? ¿Piensa formar o reciclar al personal técnico de la DGA y de las Confederaciones sobre la gestión de las aguas subterráneas, teniendo en cuenta su necesaria puesta al día?

Sobre las cifras anteriores haremos un par de precisiones hidrológicas: por un lado, sorprende la cantidad de 30 000 hm^3/año de recursos subterráneos «regulados». ¿Se lo ha comunicado al CEDEX que sigue pregonando que la regulación de los ríos sin la existencia de embalses sólo representaría un 8% de la escorrentía total? Por otra parte conviene señalar que las cifras de las denominadas «reservas» subterráneas hay que tomarlas como lo que son: estimaciones hechas con un lápiz en el reverso de un sobre, por medio de la simple multiplicación del volumen saturado de formaciones geológicas por algún valor de una porosidad media «movilizable». Las denominadas reservas de un acuífero solo se podrán conocer con aceptable aproximación en el caso de que se produjese su vaciado por extracciones (excesivas, no deseables). Por otro

lado, como en los bancos de peces, lo que importa es la tasa de reposición (recursos renovables medios), no el tamaño del banco, que puede conducir a estrategias de aprovechamiento inadecuadas.

Por último, la autora confía muchísimo en los Esquemas provisionales de los Termas Importantes (EpTI) de los Planes hidrológicos de cuenca. Resulta que dichos «esquemas» son de una extensión desorbitada. ¿Cómo se intenta la participación de los ciudadanos sobre las «cuestiones importantes» si se les presentan unas jerigonzas infumables donde lo importante queda escondido en fárragos indigeribles? Los esquemas deben ser esquemas, no papel al peso. Pero entre el bosque de datos, sí apunta la autora a una cuestión importante: el crecimiento previsto de los riegos que se contempla en los EpTI de las cuencas de Duero, Ebro y –oh! sorpresa– ¡en el Segura!, todo ello en un marco de cambio climático o emergencia climática. ¿Cuántos más embalses y trasvases disparatados y, consecuentemente, ríos cloacales y mares menores muertos o agonizantes tendremos que soportar con estos descerebrados saltos hacia adelante, cuando el último ESYRCE del Ministerio de Agricultura expone un fuerte crecimiento de los riegos en la última década a base de aguas subterráneas (legales, ilegales, alegales o mediopensionistas) con las que la iniciativa privada ha superado/adelantado a los riegos de iniciativa pública?

Acompaña la autora su trabajo, a modo de apéndice, de unos listados o cuadros sobre las actuaciones de adaptación al cambio climático. Lo mismo que algunos entomólogos presentan láminas con mariposas ordenadas y sujetas por medio de alfileres, es frecuente que los técnicos del agua presenten listados clasificados, ordenados y encasillados de las cosas «que hay que hacer». Así por ejemplo, en el artículo que estamos comentando nos encontramos con propuesta de actuaciones tales como: *«Revisar nuevos regadíos», «Frenar el despoblamiento rural», «Optimización de la oferta de agua»,*

«Abordar la sobreasignación de recursos», «Reordenación del dominio público hidráulico», «Revisar las concesiones», «Promover sistemas de precios inteligentes», «Recuperación de los acuíferos como reserva estratégica», y otros muchos por el estilo. Pareciera como si su simple enunciado fuere una forma de acción. Como diría el cura de la misa, todo ello es muy santo y muy bueno, pero, ¿viene a cuento?; máxime soltando todo ello en tropel sin más ni más. Cuando Manuel Azaña criticaba las simplonas ideas regeneracionistas derivadas del desastre de 1898 de «escuela y despensa», acababa preguntándose por el sentido de la política, que empezaba al tratar de «quién regentará la escuela y quién costeará el pan». Quiero decir que quizá sea la hora de la política *del* agua y no de la política *sobre* el agua; en otras palabras, de alejarnos de la palabrería hueca sobre «lo que hay que hacer» y comenzar a actuar: ¡Otra ingeniería es posible y deseable! ¡Y otra política! Por ejemplo, comenzando por el desastre del Mar Menor.

No obstante, el artículo que comentamos es muy superior en ideas y contenidos al siguiente que figura en el mismo número de la Revista de Obras Públicas; nos referimos al de Teodoro Estrela y Tomás Sancho *«Gestionando inundaciones y sequías. Mejores prácticas y contribución a la ingeniería»*. La lectura de su texto nos deja como al vasco del sermón, con los pies fríos y la cabeza caliente. ¿Qué aporta el citado artículo? Respuesta: la nada absoluta. El segundo de los autores, Tomás Sancho, presidente que fue de la Confederación del Ebro, se encuentra engolfado en la campaña de justificar nuevos embalses y trasvases *ad infinitum* —para riego principalmente— siguiendo una tradición ingenieril sin puesta al día, aunque intente disimular su necesidad como mera respuesta al cambio climático y a la conservación ambiental de los ríos. Por su parte, el primero de los autores, Teodoro Estrela, recién nombrado director general del agua, al que se le desea éxito un su gestión (que ayude a olvidar a sus antecesores/antecesoras), en sus actuaciones hasta la

fecha, se ha dedicado a disipar energía en direcciones esféricas, aumentando de forma isótropa la entropía, el desorden y la confusión en el gran teatro del agua, dando importancia a todo por igual, sin jerarquizar ideas y actuaciones, gustando de inacabables estudios, normas y escritos para asuntos que no merecían ni un párrafo corto. Se le recomendaría aquello que le oí a un viejo ingeniero (ignoro si sigue aún entre nosotros): «aquello que no es necesario hacer, es necesario no hacerlo».