

La ingeniería del agua en España: ¿ha llegado el momento de poner el reloj en hora?

escrito por Gregorio Villegas | lunes, 27 de mayo de 2019

En las últimas semanas han aparecido en este mismo *blog* de Academia dos *spots*, de La Donça de Clès («[Las barbaridades de un presidente del Tajo. Sobre los bárbaros especializados](#)») y de Trasiego («[Los inauditos servicios del profesor Garrote al Trasvase Tajo-Segura](#)»), que hacen la crítica –digamos que racional– a dos eminentes ingenieros de caminos hidráulicos. No entraremos en lo justo o injusto de esas críticas. No se trata ahora de eso. Se trata de remontar el vuelo y hacer unas reflexiones sobre el estado actual de la ingeniería del agua en España (la «cosmovisión del agua» en nuestro país), sus condicionantes históricos (la herencia recibida), sus posibles rumbos (los caminos que se bifurcan), y las cuestiones que se tendrán que afrontar en el futuro en el campo del agua. Es decir, se trata de la clásica idea de utilizar el pasado para explicar el presente y proyectar el futuro. Por supuesto que nos vamos a limitar, como no podría ser de otra manera, a un par de pinceladas sobre el tema. El tema de la ingeniería del agua merecería una profunda reflexión por/en los colegios profesionales, haciendo un alto en su obsesión actual centrada casi exclusivamente en incorporar con toda celeridad las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación (TIC), con la sola justificación universal de su novedad.

Ante todo debemos señalar que nos encontramos ante un tema científico, de pensamiento científico, y no de meras convicciones. Aunque haya que utilizar las ciencias denominadas «sociales», que con demasiada frecuencia se alejan

del *mundo* de los ingenieros. Dicho recordando las palabras del doctor José de Letamendi (1828-1897), tan utilizadas por el doctor Marañón: «*Médico que solo sabe de medicina; ni de medicina sabe*». Pero antes de entrar en los necesarios «saberes del ingeniero del agua», vayamos primero con el «estado de la cuestión».

Los temas del agua constituyeron un cuasi monopolio de los ingenieros de caminos durante el siglo XIX y gran parte del XX. Pero al «gran teatro del agua» han accedido desde hace pocas décadas una pléyade de profesionales de otras especialidades: otras ingenierías (agrónomos, industriales, de minas ...), biólogos, geólogos, químicos, economistas, sociólogos, financieros, ecólogos, ambientalistas, filósofos ..., ¡ah!, y políticos, que aportan otras visiones del uso de los recursos naturales.

Los usuarios directos han tenido y tienen por función principal la de transformar el agua en beneficios crematísticos, como si se tratase de la antigua piedra filosofal. La visión desarrollista fue la imperante hasta los años 90 del pasado siglo: utilización del agua para la producción de alimentos por medio del riego, de energía mediante los saltos de agua, de abasto y salubridad urbana y de saneamiento de terrenos y eliminación de residuos. Es decir, el agua era un vector para otras actividades y su valor residía en lo que producía económicamente como bien intermedio. De acuerdo con ello, nuestro derecho no recogía un valor intrínseco del agua: el edificio jurídico-económico solo repercutía sobre los usuarios el valor de las infraestructuras necesarias para su uso; el valor del recurso era nulo.

A los ingenieros hidráulicos españoles se les debe la magnífica infraestructura hidráulica con la que cuenta España en la actualidad. Debémosles toda clase de alabanzas y reconocimientos. Digámosles que representaron la *edad de oro* de la ingeniería hidráulica española. Pero terminado el merecido homenaje, vengamos a lo de ahora. Ellos cumplieron su

papel. Como los ingenieros romanos, pero no es cosa de hacer en el siglo XXI nuevos acueductos segovianos. A los ingenieros de ahora no les corresponde representar una vez más la antigua tragicomedia. No. Les cumple una nueva representación: la que corresponde con los nuevos valores, las nuevas visiones y los nuevos agentes que intervienen en el mundo del agua.

Sorprendentemente, a estas alturas, se sigue invocando la idea de «la corrección de los errores de la naturaleza», como justificación –por ejemplo– de trasvases injustificables. Como Karl Popper exponía, en el ya lejano año 1959, la idea del dominio de la naturaleza, junto a la positiva lucha contra la inanición y la miseria, contiene a menudo un elemento negativo: la voluntad de poder como tal, la voluntad de dominio. Y añadía Popper: *«es blasfemia, sacrilegio; los hombres no son dioses y tienen la obligación de saberlo; nunca dominaremos la naturaleza»*.

¿Cuáles son, entonces, los nuevos valores, el pentecostés sobre el mundo del agua? Sin duda: el papel ambiental del agua. Conservar nuestros sistemas hídricos e hidráulicos. Que nuestros ríos sigan siendo ríos. Que el agua siga siendo fuente de vida. Que se conserven los ecosistemas dependientes del agua y los «espacios del agua». Que se prevengan los efectos del cambio climático. Que se les dé valor a los usos recreativos, terapéuticos, deportivos, lúdicos ... del agua. Que se protejan las personas, los bienes, las infraestructuras y el medio ambiente frente a fenómenos meteorológicos adversos y posibles riesgos. Etcétera.

Si se tienen claro los propósitos, las actuaciones y obras necesarias –en su caso– vendrán por añadidura. Por ejemplo. Gamal Abdel Nasser, presidente de Egipto (1954-1970) venía a decir que *las presas eran las nuevas pirámides de Egipto*. En la misma línea, ¿no podríamos decir ahora que las plantas de tratamiento de aguas residuales son las nuevas catedrales del mundo civilizado?

Los nuevos ingenieros del agua *tienen que tener* saberes de diversas materias con amplio gálibo intelectual. Una amplia cultura, no siendo imprescindible el conocimiento especializado de una materia concreta. Como médicos de medicina general. Luego entrarán en liza los especialistas, si fuere necesario. Pero los dos ingenieros a los que refieren las entradas reseñadas en el primer párrafo de este escrito, aun concediéndoles la presunción de su mejor voluntad, no queda más remedio que insinuarles que quizá formulan su pensamiento con medio siglo de retraso. Hubieran hecho, sin duda, un gran papel en la España del desarrollismo de los años 60 del pasado siglo.