Apuntes para la mejora de las infraestructuras hidráulicas urbanas

La cultura del agua

ENRIQUE CABRERA *
VALENCIA

Al hilo del curso *Mejora del rendimiento y la fiabilidad en los sistemas de distribución de agua* celebrado por la Universidad Internacional Menéndez y Pelayo de Valencia, me gustaría llamar la atención de la opinión pública en general, y de la clase política en particular, acerca de una serie de cuestiones relacionadas con los temas a analizar en el mismo.

Comenzaremos refiriéndonos a determinadas noticias que con relativa frecuencia aparecen en la prensa diaria y que subrayan graves problemas y/o notables carencias de nuestras infraestructuras hidráulicas urbanas. Podemos citar entre las más frecuentes:

— Importantes restricciones diarias en el suministro de agua potable en ciudades.

— Averías que dejan sin suministro de agua a núcleos de más de 500.000 personas por un espacio de tiempo superior a las 24 horas.

— Problemas de calidad de aguas que ocasionan brotes de, por ejemplo, gastroenteritis o cuanto menos, en el mejor de los casos, invitan a los ciudadanos a consumir agua embotellada.

— Inundaciones en las zonas bajas de ciudades costeras como consecuencia de lluvias más o menos intensas.

— Playas y cauces públicos en estado escasamente recomendable por falta de una adecuada depuración, etcétera.

Es claro, afortunadamente, que hay bastantes municipios españoles que escapan a buena parte de estas graves deficiencias. Pero si la precedente relación se ampliara a problemas de menor índole, como por ejemplo falta de presión en determinados puntos de las redes de distribución, porcentajes significativos de fugas de agua, desconocimiento real de las prestaciones y características de los sistemas (abastecimiento o saneamiento) que se explotan, etcétera, la lista incluiría la práctica totalidad de municipios españoles.

Escribimos el presente trabajo con la autoridad moral y la amplia óptica que nos confiere el haber organizado e impartido una serie de cursos postgrado sobre esta temática.

Podemos, por tanto, decir que las infraestructuras hidráulicas urbanas tienen en España con respecto a otros países desarrollados un notable retraso. Ya dentro de nuestro país, y cuando se las compara con otro tipo de infraestructuras sin duda no menos importantes (pavimentaciones, alumbrados, redes viarias, etcétera) también muestran un retraso significativo. Tratemos de analizar las razones que nos han podido conducir hasta esta situación.

Cultura del agua

En primer lugar, y como más importante, estaría la falta de cultura que en España existe en torno al agua. Resulta imposible comprender, de entrada, cómo la relación existente en el precio del agua potable entre Europa occidental y España se sitúa en el entorno 5-10. ¿Es acaso nuestra gasolina 10 veces más barata que en Europa? ¿Lo son nuestros restaurantes? ¿O tal vez nuestras autopistas? ¿O lo es, en general, nuestro nivel de vida? ¿Tenemos más agua que un país como, por ejemplo, Suiza, cuyo porcentaje de producción de energía por vía hidroeléctrica cubre la práctica totalidad de sus necesidades pese a que el consumo energético unitario (kwh/habitante y año) es muy superior?

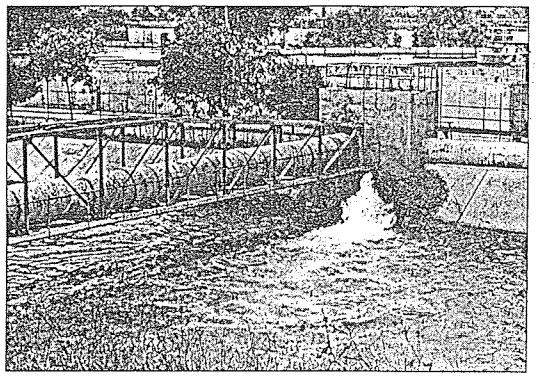
Debemos apresurarnos a decir que con el precedente párrafo no pretendemos dar *ideas* a nuestros políticos para que nos encarezcan el agua a cambio de casi nada en el campo de las infraestructuras hidráulicas y, en cambio, los destinen a tapar los muchos agujeros que nuestras administraciones han generado y no precisamente a costa de estos servicios. Resulta del todo imprescindible, antes de iniciar una gradual subida de los precios, delinear un plan de prioridades y actuaciones que, en primer lugar, comience analizando y ordenando nuestras principales carencias y defectos para, seguidamente, poder establecer un plan de actuación basado en el diagnostico realizado. El programa debería concluir con la adecuada planificación de la inversión de estos ingresos adicionales sobre estas infraestructuras.

A propósito, ¿somos conscientes de que un m³ de agua embotellada puede costar en un supermercado hasta 50.000 pesetas cuando un m³ de agua potable en, pongamos un quinto piso, cuesta entre 10 y 100 pesetas? No hay la más mínima duda de que en España existe un creciente número de plantas embotelladoras porque la calidad del agua de nuestros abastecimientos ha ido a peor. Vamos, pues, con el agua en idéntica dirección a lo ocurrido en otros típicos campos cubiertos por la Administración (por ejemplo, con Correos, para gozo de las empresas privadas de mensajería), siendo el caso que aquí abordamos mucho más grave, al constituir el agua un servicio primario básico. Debemos, sin duda, potenciar una sana cultura del agua si queremos garantizar servicios de calidad.

La segunda causa que explica este retraso puede ser debida a que este tipo de infraestructuras son a corto plazo muy poco *agradecidas*. No hay duda de que un jardín, un alumbrado, una pavimentación, etcétera, son obras que se ejecutan en un corto espacio de tiempo, resultan muy vistosas,y, en consecuencia, rentables políticamente hablando. Pero, ¿quién va a abordar la mejora en profundidad de un abastecimiento y/o saneamiento con el tiempo que ello toma para que los resultados *comiencen a notarse* y con el dinero que ello importa? Con que los servicios *mediofuncionen* ya es suficiente.

Mejoras a largo plazo

Una importante excepción al precedente comentario la constituyen las depuradoras de aguas residuales. Ello es debido tanto a la presión de la Comunidad Europea como al hecho de que la opinión pública es muy sensible a los temas medioambientales, y a que una carencia en este campo se hace sentir de manera permanente, y no ocasionalmente. También contribuye poderosamente a ello el hecho de que un plazo de cuatro años es más que suficiente para que los resultados se constaten. Existen, a mi entender, otras importantes razones que explican el por qué de este retraso pero, debido a su carácter más técnico, las vamos a obviar.



Instalaciones de la depuradora de Pinedo. MANUEL MOLINES

A modo de resumen podemos decir que la mejora de estas infraestructuras sólo se puede llegar a resolver de manera satisfactoria con un planteamiento del problema a medio/largo plazo que nos permita, de una parte, ir ganando *cultura del agua* y, de otra, planificar adecuadamente lo que debemos hacer, ejecutarlo con sumo cuidado y, finalmente, mantenerlo correctamente.

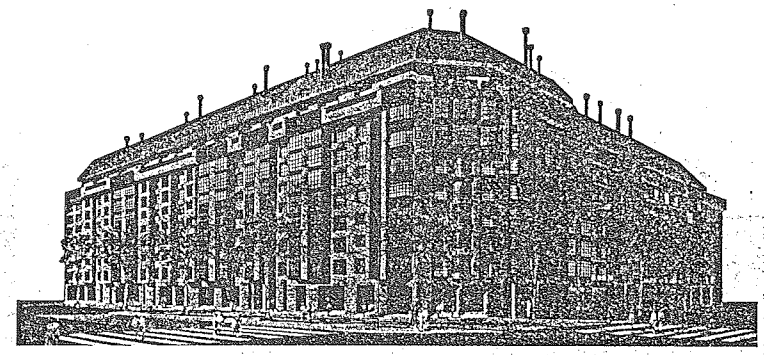
En definitiva, la mejora de las infraestructuras hidráulicas urbanas excede en mucho del período natural de 4 años al que tan sensibles, sin excepción, son nuestros políticos. Y es que, al igual que en hidráulica según la escala de tiempos del problema que analizamos (corta, media o larga), planteamos distintas ecuaciones para resolverlo (dando lugar a diferentes teorías: golpe de ariete, oscilación en masa o régimen cuasi-estático), también en la vida real cada solución depende de la escala de tiempos que el problema requiere y del montante económico que comporta. Y si la escala de nuestro problema es larga y la inversión económica requerida elevada y con un resultado poco vistoso, el estado de nuestras infraestructuras hidráulicas urbanas no podía ser otro en un país como el nuestro, tan dado al remiendo y la improvisación.

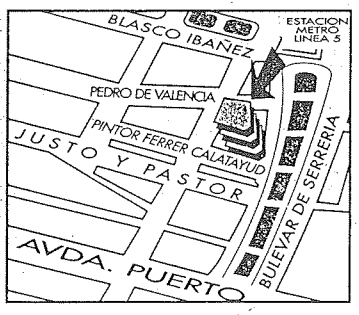
Vemos pues, cuán necesario es que en nuestro país comience a desarrollarse la cultura del agua y la racionalización de sus usos.

* Catedrático de Mecánica de Fluidos.

VPT
ACOJASE AL PLAN DE LA VIVIENDA 92/95 A MUY BAJO INTERES

EN LO MEJOR DEL
BULEVAR DE SERRERIA





• VIVIENDAS DE 2, 3 Y 4 DORMITORIOS • ATICOS
• BAJOS COMERCIALES • PLAZAS DE GARAJE
• VALORAMOS SU VIVIENDA ACTUAL
• ZONA DE OCIO PRIVADA MUY AMPLIA
• LAS MEJORES ORIENTACIONES
• LAS MEJORES CONDICIONES
• ESTUDIAMOS SU CASO PERSONALMENTE
• LA MEJOR GARANTIA

PROMUEVE: FCC INMOBILIARIA, S.A.

2ª FASE A LA VENTA

BULEVAR DE SERRERIA 65

UNAS MAGNIFICAS CARACTERISTICAS EN LA CONSTRUCCION:
•Ladrillo caravista •Aluminio lacado en color
•Aislamiento térmico y acústico •Grifería monomando
•Gas ciudad •Carpintería interior en ROBLE
•Armarios empotrados revestidos •Antena parabólica

INF. Y VENTA EN LA OBRA
Bulevar de Serrería 65
Tel: 356 47 53

ABIERTO TODA LA SEMANA
INCLUSO SABADOS Y DOMINGOS