

# LA PRESA Y EL EMBALSE DE LA SERENA

Antonio José Alcaraz Calvo  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

*Muy pronto contemplamos un bello panorama del "Zuja" que lleva todas las aguas a este distrito en su camino hacia el Este, al Guadiana. En esta estación iba rebosante de aguas de un claro y profundo azul, que al estar respaldadas por una cadena de montañas al sur producían un grandioso efecto. Debido a que las aguas estaban parcialmente represadas por las rocas, parecía tan largo como el río principal del que es uno de sus importantes afluentes....*

*Hay poca tierra cultivada en este bellísimo valle, sólo algunas manchas de siembra, aquí y allá, en los llanos cerca del río y unos pocos olivos en las laderas de las colinas.*

*("España y los Españoles en 1843"  
Capitán S.E. Widdrington)*

El embalse de La Serena, en Badajoz, cuyo vaso ocupa terrenos en las provincias de Córdoba y Ciudad Real, con una superficie de 13.949 Ha. y con una longitud de costas de 530 Km. puede contener hasta 3.232 Hm<sup>3</sup> de agua retenidos por su presa de 600 m. de largo y 95 de alto.

Puesto en explotación en 1989, (desde el final de la construcción de la presa ha aportado agua para su uso en las vegas extremeñas) alcanzó un volumen de embalse de 893,8 Hm<sup>3</sup> en marzo del 1991, pero su inicio en la fase de "vida útil" coincidió con años de dura sequía, durante los cuales ha sido objeto de crítica y su oportunidad, eficacia y existencia, motivo de discusión y tema de algunos artículos de opinión.

Al comienzo del año hidrológico 1995-1996 el agua acumulada en La Serena era de 70,2 Hm<sup>3</sup>, poco más del 2% de su capacidad.

Las lluvias de diciembre del 95 y enero del 96 elevaron el volumen embalsado hasta 1.612 Hm<sup>3</sup> (¡ más de 1.500 Hm<sup>3</sup> en apenas 40 días!).

Desde el comienzo del presente año hidrológico y hasta el día 27 de enero de 1997, la aportación al sistema conjunto Zújar-La Serena fue de 1.496 Hm<sup>3</sup>, con lo que el volumen almacenado en los dos embalses era de 2.985 Hm<sup>3</sup>, de ellos 2.784,6 Hm<sup>3</sup> en La Serena.

El viernes día 7 de febrero se celebró sobre la coronación de La Serena un acto parecido al que se puede realizar a la llegada a la mayoría de edad de las personas o a la finalización del período de aprendizaje de un oficio o una profesión. A ambas cosas puede compararse el primer llenado de un embalse y la primera salida de agua por la coronación de una presa. La Serena, está llena, según los criterios normales de explotación, con 2.784 Hm<sup>3</sup>, el 86 % de su capacidad, y un nutrido grupo de personas se reunió en el dique para contemplar su primer vertido, izadas las compuertas, aguas abajo al embalse del Zújar. Ese hecho ratificó su potencialidad para cumplir las misiones para las que fue construido y con él se certificó que puede prestar servicio con asiduidad y eficacia.

Construida por su inclusión en el R.D. 18/81 Ley de 4.12.81, dedicado ¡cómo no! , a paliar efectos de sequía ...(a inundaciones habría sido la otra cara de la moneda...) e inaugurada por S.M. el Rey el 2.2.90, siete años y cinco días antes de su primer vertido, La Serena es, todos lo sabemos, la presa con el embalse de mayor capacidad de España y la segunda mayor de Europa. La de Kremasta en Grecia es la primera y la vecina Alcántara, del Tajo, también extremeña, la tercera.

No es momento, ahora, de retomar disputas políticas o técnicas en las que, éste sí, aquel no, La Serena fue un hito más en la vieja pugna del singular aprovechamiento del agua en España. Ni lo es, tampoco, de apuntarse méritos que por el largo ciclo temporal que abarca el diseño y la realización de una obra hidráulica, necesariamente han de ser compartidos por muchas personas y por distintas ideas políticas, toda vez que el desarrollo económico-social y la generación de infraestructuras implica participación, continuidad y acuerdo en algunos criterios básicos.

Como obra de fábrica, la presa no batió ningún récord. Si acaso el difícilmente contrastable de la calidad. Accésit del premio Puente de Alcántara del año 1990, sus dimensiones, ajustadas al concepto de regulación plurianual y a la hidrología del Zújar, su diseño adaptado a la topografía y geología de la zona, sus detalles, pensados para su fácil utilización, explotación y mantenimiento y su esmerada construcción, dan como resultado, con el feliz acompañamiento del edificio de la central hidroeléctrica que se ubica a su pie, una obra bella, funcional y acomodada al medio natural a cuya serena y sobria grandeza colabora.

Obra bien hecha y funcional, la presa cede en importancia ante el agua que puede contener, de cuyo real y feliz almacenamiento han sido testigos y celebrantes no solo los cientos de personas que acudieron al embalse y los miles de ribereños que, asombrados, han contemplado la rápida elevación de la lámina de agua, sino también, un gran número de españoles, por la amplia difusión del hecho realizada por los medios de comunicación a nivel regional y nacional, quizás satisfechos de poder, por una vez, transmitir una noticia sin connotaciones negativas.

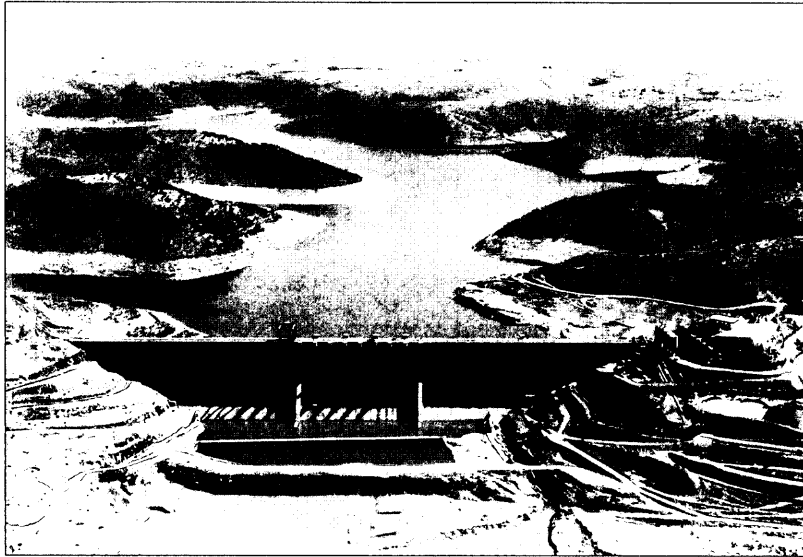
Los casi 2.800 Hm<sup>3</sup> recogidos en su embalse reflejan en su extensa lámina superficial, imágenes de ideas y realidades importantes para Extremadura y pa-

ra España, para los campos y para las ciudades, para la economía y la sociedad, para la agricultura y la hidro cultura.

Ideas que confirman la conveniencia de la regulación del río Zújar, de los más irregulares de España, en el que se dan aportaciones anuales de 2.977 Hm<sup>3</sup> junto a otras de 14, volúmenes que de no estar construido el sistema de regulación Serena-Zújar podrían haber producido en algún momento avenidas muy

importantes y daños a vidas y haciendas a lo largo de todo el cauce hasta Ayamonte. Las aportaciones del pasado año hidrológico, 1.660 Hm<sup>3</sup> y las de los meses transcurridos de éste, 1.495, aún siendo importantes solo ocupan los lugares séptimo y octavo de la serie histórica, pero han permitido elevar, como ya se ha dicho, el volumen embalsado desde los 70,2 Hm<sup>3</sup>. con que finalizó el período de sequía hasta los 2.784,6 que en el mes de febrero alberga el embalse.

Por otro lado, los 1.073 Hm<sup>3</sup> recogidos en 1980 sirvieron para paliar los graves efectos de una prolongada sequía extendida a la mitad sur de España y que en Extremadura fue algo más llevadera por el agua disponible en los grandes, enormes embalses estatales de regulación supraanual que gestiona la Confederación Hidrográfica del Guadiana y que desde los años 60 tachonan de brillos y luces la geografía extremeña para provecho y beneficio de muchos y para tema de conversación de algunos otros. La gran dimensión de la Serena (núnca buscó el proyectista el record por el record) venía avalada de antaño por datos que explica claramente D. Manuel Barragán y que han sido comprobados en los modelos de simulación realizados por D. José Angel Rodríguez en la Confederación. De ellos se desprende que la



presa podría haber vertido en seis ocasiones (en cinco con volúmenes y cantidades notables) y que hubiera empezado el período de sequía con 1.500 Hm<sup>3</sup> con poca o ninguna merma en el suministro de agua. Se ha comentado estos días en los medios de comunicación que La Serena es una "hucha" de más de 130.000 millones de producción potencial agrícola e industrial, y una garantía plena para los abastecimientos de las poblaciones ribereñas de Zújar y Guadiana.

Y aún más, La Serena se incorpora, con su mayoría de edad hídrica, al conjunto de importantes láminas de agua del centro de España, cuya peculiar red de humedades es característica del habitat mediterráneo peninsular, sin desprenderse, eso sí del baldón de artificial que no obstante no ha impedido que su vecino Orellana presuma con orgullo de pertenecer al exclusivo club del Convenio Ramsar, al que en años próximos puede incorporarse La Serena, como posiblemente ocurra a mas corto plazo con el "pequeño" Canchales en ls Vegas Bajas del Guadiana.

En los meses próximos puede ocurrir cualquier cosa: Si persisten las lluvias quizás sea necesario realizar desembalses, no simbólicos, sino importantes y mantenidos, que junto a otros igualmen-

te posibles desde Orellana y a las aportaciones naturales de los cauces no regulados, eleven el caudal circulante por el Guadiana hasta cifras superiores a las producidas estos dos años pasados. Pero también puede lucir el sol tiempo y tiempo, requemando la tierra y recuperando por evaporación parte del agua que ha cedido la naturaleza. Aún así, La Serena será beneficiosa pues su tributo al sol

solidario con el de ríos y humedales paliará sequedad y calor haciendo algo más llevadero el clima continental, y el importante resto almacenado de miles de Hm<sup>3</sup> seguirá garantizando por varios años consumos y producciones.

La confirmación de La Serena como agente garante de agua disponible permite plantear para el futuro utilizaciones del agua complementarias a las actuales que favorezcan el desarrollo poblacional, ambiental, agrícola e industrial del amplio territorio que puede beneficiarse con planteamientos de usos razonables del agua de La Serena.

Del agua... que es vida.

Y la "vida" de La Serena y la de quien ésto escribe han estado asociadas los últimos siete años y marcadas por la dureza del clima peninsular. No participé en las decisiones sobre su ejecución, pero sí he estado muy próximo a las peripecias de su entrada en servicio y explotación, preocupado por sus escasas aportaciones (más escasas aún que las de sus vecinas en la larga sequía) y feliz por sus dos bellos períodos de grandes aportaciones (mayores aún que las del resto de la cuenca). Se ha cerrado esta primera etapa del embalse, y con el llenado de La Serena ha ido mi despedida de la Confederación Hidrográfica del Guadiana. ●