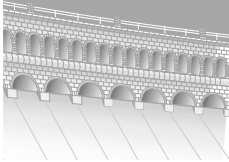


Presas y patrimonio. Situación legal y práctica

Asunción Morales Hortelano y Antonio de las Casas Gómez



DESCRIPTORES

LEY DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL
CATÁLOGO DE BIENES DE INTERÉS CULTURAL
PRESAS HISTÓRICAS
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

La consideración de las obras públicas como patrimonio histórico desde el punto de vista legal se rige por la Ley del Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985, en adelante LPHE) y, como consecuencia de las amplias competencias transferidas a las Comunidades Autónomas, por las leyes de cada una de ellas que la desarrollan y especifican en los aspectos particulares que cada una ha considerado pertinente.

En la LPHE en su artículo 2 se define como Patrimonio Histórico Español “los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico”, donde naturalmente quedan incluidas las obras públicas en general y las presas en particular.

Más adelante, en el artículo 15 del Título II, dedicado a los bienes inmuebles, se da una definición de monumento como “aquellos bienes inmuebles que constituyen realizaciones arquitectónicas o de ingeniería, u obras de escultura colosal siempre que tengan interés histórico, artístico, científico o social”, que se completa más adelante con las definiciones de jardín histórico, conjunto histórico, sitio histórico y zona arqueológica, donde las obras de ingeniería se contemplan en igualdad de condiciones con las de arquitectura.

Buscando en la mayoría de las leyes de las diferentes autonomías, prácticamente en ninguna se puede encontrar un mayor acercamiento a los temas de las obras públicas en general o de las obras hidráulicas en particular. En ellas, naturalmente sin excluirlas, su presencia es bastante escasa y en la mayoría de los casos uno tiene la impresión de que las cosas que se dicen se pueden aplicar a las materias que a no-

sotros nos interesan, con no poco esfuerzo. Ello seguramente es consecuencia de la ausencia de personas formadas y con conocimientos en estas materias que participen en los foros en donde se habla del patrimonio histórico. En realidad ni siquiera aparece, como ocurre con otros temas, la inclusión de algún párrafo específico, incluido seguramente por alguna sugerencia concreta, dentro de un panorama en el que se estaba pensando prioritariamente en otros temas.

Podríamos decir que aquí se acaba el paralelismo entre arquitectura e ingeniería, tanto en la ley estatal como en las distintas leyes autonómicas, y más aún en su desarrollo práctico. Las alusiones explícitas en las mismas a las obras públicas casi desaparecen, en consonancia con la valoración de la sociedad, que salvo algunas excepciones que más adelante indicaremos, cuando habla del patrimonio histórico se refiere al patrimonio religioso, dentro del patrimonio civil fundamentalmente a lo que podríamos denominar como palaciego o señorial y a los restos arqueológicos y de forma marginal al resto del patrimonio.

Dentro de los conjuntos históricos contemplados en la ley, con frecuencia se hace referencia a los entornos naturales o al patrimonio rural, como conjuntos habitacionales producto de la historia que tienen valor considerados en su conjunto aunque cada célula no lo tenga aislada del mismo. Las referencias a las obras públicas, por el contrario, no aparecen.

En los últimos años la interpretación que se hace de la Ley del Patrimonio considera que la responsabilidad de aquellos bienes que están adscritos a servicios que se mantienen bajo la responsabilidad del Gobierno central sigue siendo del Ministe-



Fig. 1. Puente de Jaraicejo en el río Almonte.

rio de Cultura. Así pues, como las Confederaciones Hidrográficas, salvo alguna excepción menor, no han sido transferidas a las Comunidades Autónomas, las presas en buena parte siguen siendo competencia del Ministerio de Medio Ambiente, y en cuanto patrimonio histórico del Ministerio de Cultura.

El Catálogo de Bienes de Interés Cultural

Cuando analizamos el Catálogo de Bienes de Interés Cultural, BIC, máxima figura de protección contemplada en la ley, nos encontramos con una situación que, como interesados y amantes de la historia de las obras públicas, no puede dejar de sorprendernos y de preocuparnos. El Catálogo de BIC es desde el punto de vista legal el más importante listado de obras que, de acuerdo con la ley, merecen la máxima atención de las administraciones públicas.

Como consecuencia de ser la declaración de una obra como Bien de Interés Cultural una competencia transferida a las Comunidades Autónomas, existe una gran disparidad en el tratamiento que la materia ha merecido en cada una de ellas. Ello hace a veces difícil su consideración, pues es una clara manifestación de que se han utilizado criterios muy dispares.

Desde el punto de vista meramente cuantitativo, la comunidad en donde hay más bienes declarados de interés cultural es Baleares con 2.918, mientras que Andalucía tiene 2.003 o Extremadura, con una extensión ocho veces mayor que Baleares tiene "solamente" 247, o mientras que Ceuta tiene 90 obras incluidas en el catálogo de Bienes de Interés Cultural, Melilla solo tiene ocho.

En grandes números, de los 14.000 inmuebles incluidos en el catálogo solamente alrededor de 180 podemos considerarlos como obras públicas, entendidas según la consideración actual, número que sería bastante más elevado si incluyéramos las obras de carácter defensivo, que actualmente no se suelen incluir entre ellas, aunque muchas veces tuvieran ese carácter. Si excluimos los puentes y las obras romanas, que por su antigüedad y otros motivos en general tienen un cierto reconocimiento, la falta de consideración de las obras públicas como patrimonio aún resultaría mayor.

Centrándonos en el tema de las presas, objeto del presente número de la revista "OP Ingeniería y Territorio", la situación es aún más llamativa. Frente a las más de 2.500 iglesias, ermitas, catedrales, capillas, etc., solamente aparecen entre los BIC nueve presas, pantanos o azudes, de los cuales cuatro son romanos. Alguna presencia mayor tienen los acueductos, la mayoría naturalmente referidos a los romanos, no apareciendo de otra época alguno tan significativo como el de Turel, del siglo XVI, y no digamos los del siglo XX.

Evidentemente la responsabilidad en esta situación puede achacarse a las administraciones públicas, y éstas sin duda tienen una parte importante en la misma, pero es un caso más en donde la situación legal no hace sino ir detrás de la sociedad. Es ésta la que tiene una escasa valoración de sus obras públicas como elementos patrimoniales.

Es cierto que en los últimos años ha habido algunas personas e instituciones que han trabajado en esta dirección y van existiendo estudiosos, también ingenieros de caminos,

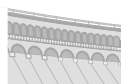




Fig. 2. Presa del Conde de Guadalhorce en Málaga.



Fig. 3. Puente de Ariza en el río Guadalimar.

que se interesan en esta dirección, pero aún queda mucho por hacer y ello queda claramente reflejado en el catálogo que estamos comentando.

La Fundación Juanelo Turriano hizo en su momento una labor meritoria promoviendo la declaración de Bien de Interés Cultural de algunas obras destacadas, labor creo que abandonada ante la escasa o nula respuesta de las administraciones que recibían sus iniciativas.

La Ley del Patrimonio dice en su artículo 10 que "de oficio o a instancia del titular de un interés legítimo y directo, podrá tramitarse por el organismo competente expediente administrativo", y más adelante añade que "cualquier persona podrá solicitar la incoación de expediente para la declaración de un bien de interés cultural".

Está, pues, claro que la ley prevé unas posibilidades de actuación que pueden utilizarse y, aunque tal vez se diga que no es lo fundamental, no estaría de más que se hiciera un esfuerzo coordinado, ¿por qué no desde el propio Colegio?, para que la rica aportación patrimonial de las obras públicas tenga un reflejo adecuado en el organismo administrativo encargado de la "protección, acrecentamiento y transmisión a las generaciones futuras del Patrimonio Histórico Español", como reza el artículo 1 de la citada ley.

Dentro de la profesión y en los organismos públicos encargados de la gestión de las obras públicas, naturalmente predominan otras consideraciones más perentorias, cercanas y urgentes, que hacen que con demasiada frecuencia los aspectos patrimoniales sean a veces olvidados o tenidos en cuenta de forma insuficiente, y naturalmente ellos son los que de forma primordial deciden las actuaciones que van a influir en la pervivencia de una obra.

Por poner solo un ejemplo de los muchos que podrían ponerse, hasta hace unos pocos meses seguía en servicio el puente de Ariza en la carretera de La Carolina a Úbeda y Guadix, sobre el río Guadalimar, puente del siglo XVI seguramente de Andrés de Vandelvira, el arquitecto de la catedral de Jaén, y uno de los puentes más bellos de su época (Fig. 3).

Se ha hecho una remodelación de la misma y el puente ha quedado abandonado a escasos 100 metros de la nueva vía, sin ni siquiera haber puesto un cartel que informe de la existencia del mismo, e invite a visitarlo interrumpiendo el viaje unos instantes desviándose por la carretera antigua aún existente, proporcionando de esta forma "una jubilación digna" a este honorable anciano que ha prestado servicio más de cuatrocientos años. En este caso, afortunadamente, el puente, aunque abandonado, permanecerá, probablemente olvidado pero orgulloso, hasta que se le preste la atención debida. Mucho peor es la situación, no infrecuente, de aquellas obras públicas, como una presa, un canal, una estación o un puente metálico, que tras unos pocos años de abandono se deterioran de forma irreversible.

Esta situación tiene varias causas, además de la falta de valoración social de este tipo de patrimonio, como antes indicábamos. Las obras públicas ante todo tienen un carácter utilitario y las autoridades y técnicos dedicados a ellas tienen este aspecto, en general, como prioritario, cuando no como exclusivo, y por lo tanto la inclusión de las mismas en catálogos de elementos protegidos es considerada generalmente como una cortapisa y una dificultad añadida, lo cual naturalmente es así. Para realizar cualquier proyecto en una obra declarada Bien de Interés Cultural será preciso un informe vinculante del organismo competente en materia cultural, sea la Consejería de Cultura de la correspondiente Comunidad Autónoma, sea el Ministerio de Cultura, según su caso. Organismo no siempre conocedor de las complicaciones que tiene la gestión de una obra pública y que en ocasiones puede adolecer de rigidez, aunque no sea lo habitual.

En ocasiones esta rigidez puede deberse a dificultades de interpretación de la propia ley, pues el legislador, al hacerla, está casi siempre pensando en un patrimonio distinto al de las obras públicas y en ocasiones los criterios incluidos en la misma pueden resultar de difícil aplicación a nuestro campo concreto. No solo es necesario, como arriba indicamos, dar a conocer este patrimonio en la sociedad, también es preciso ela-

borar una doctrina que, trasladando los criterios elaborados en otras áreas del patrimonio, los reelabore adaptándolos a este tipo de obras.

En cualquier caso, los obstáculos puestos desde el mundo de la cultura son una "dificultad" añadida a las más habituales y fuertes venidas del campo de los ambientalistas, sea por el correspondiente departamento administrativo, sea, con más frecuencia, por los grupos ecologistas. A la hora de redactar un proyecto se piensa mucho más en los obstáculos que puedan poner éstos que los que puedan proceder del mundo de la cultura. No obstante, debe tenerse en cuenta que aprobar el valor patrimonial de una obra no es sino reconocer la realidad; el interés cultural de una obra no se lo da la declaración, ésta lo único que hace es darle fuerza legal al mismo. Los técnicos dedicados a las obras públicas deben ser sus máximos defensores, pues además son los que más influencia tienen en su conservación o destrucción.

El 1% cultural

La situación del denominado 1% cultural no deja de ser otra clara muestra de lo que llevamos indicado. Como dice la LPHE en su artículo 68, "en el presupuesto de cada obra pública, financiada total o parcialmente por el Estado, se incluirá una partida equivalente al menos al 1% de los fondos que sean de aportación estatal, con destino a financiar trabajos de conservación o enriquecimiento del Patrimonio Histórico Español", obligación que más adelante se extiende a las obras hechas por concesión.

Estos fondos, bastante considerables, gestionados por unas comisiones en donde participa, junto a los correspondientes ministerios de Fomento y Medio Ambiente, el Ministerio de Cultura, se dedican entre otras cosas a una serie de planes que contemplan objetos tan diversos como teatros, catedrales, castillos, mercados, patrimonio industrial, etc. y paradójicamente no incluyen ningún programa de obras públicas en su sentido estricto, sean puentes, presas, canales, ferrocarriles, etc., aunque de este fondo se nutra el Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo (CEHOPU), dedicado a la difusión de este patrimonio.

En el Ministerio de Medio Ambiente, al tratarse de un Ministerio nuevo, los planes de actuación están menos elaborados, pero siguen pautas similares a las del Ministerio de Fomento.

No deja de ser una paradoja esta situación, que debería corregirse, y aunque no con carácter exclusivo, deberían atenderse también las necesidades existentes en este campo y prestarse mayor atención al rico patrimonio existente en España en el campo de las obras hidráulicas, y en particular las presas.

En esto se sigue dando además una situación al menos discutible: cuando hablamos del patrimonio nos referimos en general a cosas muy antiguas y no suelen incluirse obras de 50 a 80 años, por ejemplo, que bien merecerían ya tener esa consideración. Qué duda cabe que, por poner solamente algún ejemplo, las presas del Conde de Guadalhorce o el Tranco de Beas, o los acueductos de El Chorro, Tempul o del río Alagón merecen ya la consideración de Patrimonio Histórico y deben tener una protección adecuada.



Fig. 4. Presa de Mengibar en el Guadalquivir.

Algunas reflexiones sobre las presas antiguas

Cuando se profundiza en la historia y la realidad práctica de las presas antiguas de España, se va descubriendo que existen numerosos ejemplos de mucho interés, por motivos tales como la diversidad de estructuras y tipologías existentes, el importante número de ellas y su singular distribución a lo largo del tiempo y del espacio y, cómo no, por su belleza estética y la perfecta integración en su entorno. En palabras de Norman Smith, *"Spain has a longer, more continuous and more important history of dam building than any other country"* (España tiene una historia de construcción de presas más dilatada, más continua y más importante que ningún otro país).

En cuanto a los primeros aspectos reseñados, hay que indicar que las construcciones de que disponemos en este país son suficientes para seguir la evolución estructural de las distintas tipologías y aproximarse al conocimiento técnico y las reglas empíricas que en cada momento servían para proyectarlas y construirlas. Igualmente su distribución en el espacio permite apreciar las fuertes diferencias regionales en unos siglos en los que la difusión y transferencia de la técnica y experiencias de unas regiones a otras eran muy limitadas, dando lugar a tipologías propias en una serie de zonas, con continuadas realizaciones prácticas de las mismas a lo largo de varios siglos.

En cuanto a la apreciación estética de estas obras y de su entorno, hay que resaltar que en ningún caso la riqueza paisajística del lugar en el que se han ubicado se ha visto disminuida por la obra, mas al contrario, basta visitar algunas de ellas al azar para comprobar que la situación es bien distinta, siendo especialmente reseñable su *discreta* integración en el entorno, hasta tal punto lograda que, en general, las tipologías y los materiales característicos de cada región geográfica son en gran medida consecuencia de la topografía y la geología natural de la misma.

Ya hemos visto la escasa atención que las presas como patrimonio merecen desde el punto de vista legal, y ello lleva en paralelo que de la mayoría de ellas se sabe muy poco o prácticamente nada, conocimiento que es necesario para situarlas en el lugar que merecen en el proceso evolutivo de la ingeniería y del arte.

A esta situación se ha llegado probablemente por causas muy concretas y en algunos casos justificadas, al menos desde ciertos puntos de vista, que aun pudiendo ser producto de consideraciones parciales no dejan de tener cierto sentido o causa justificable. Para analizar este aspecto habría que distinguir entre dos situaciones; por un lado las presas que ya no funcionan como tales, y aun permaneciendo en pie y en relativo buen estado de conservación en cuanto a lo que a sus fábricas se refiere, ya no sirven para su uso primitivo; y por otro lado las presas que aún cumplen su función original de embalse.

En el primer caso, el problema fundamental suele ser el estado de abandono y olvido en el que se encuentran, no solo la estructura, sino el entorno y los accesos, situación frecuente salvo en los casos en que existe algún tipo de población cercana, en cuyo caso el problema fundamental radica (más en el pasado) en el aprovechamiento indiscriminado de la obra



Fig. 5. Presa romana de Cornalvo.

para la extracción de material, cuando no como parte integrante de otras construcciones que se han anexo a la propia fábrica. Frecuente es también el haber quedado en la actualidad en propiedad privada, lo que condiciona cualquier intento de estudio, conocimiento o incluso conservación, salvo que exista algún tipo de protección legal de la obra.

En el segundo caso, el problema suele radicar en las propias necesidades de funcionamiento de la presa, lo que ha llevado (no siempre) a actuaciones agresivas que en algunos casos han desvirtuado casi por completo la obra original. Son frecuentes los recrecimientos realizados con criterios puramente funcionales, las impermeabilizaciones con hormigón directamente sobre los paramentos o la anexión de mecanismos hidráulicos, frecuentemente aliviaderos y tomas, que afean y desvirtúan la obra primitiva.

En definitiva, la falta de interés, la ausencia de estudios apropiados, las escasas actuaciones de mantenimiento y rehabilitación, están motivadas por dos factores principales; uno social, ya que al estar ubicadas las presas fuera de las ciudades, frecuentemente en lugares poco accesibles y transitables, raramente visitadas o incluso desconocidas por los que más cerca las tienen, han ido cayendo en el olvido; y otro funcional, ya que muy pocas de estas estructuras realmente antiguas mantienen el uso de embalse para el que fueron construidas; perdido éste y en ausencia de interés por su conservación para otros fines, el abandono y el deterioro son cada vez más manifiestos.

En los limitados casos en que las presas y azudes han sido objeto de interés como patrimonio para promocionar su respeto, conservación y mantenimiento, se observa la existencia de unos criterios dispares y parciales, que en pocos casos reflejan un interés con visión de conjunto para mantener este tipo de patrimonio.

En general existen dos motivos:

- Que la presa constituya un conjunto con otras construcciones y/o con el medio ambiente y el ecosistema que el propio embalse crea, apreciando en definitiva el indudable valor paisajístico y ecológico originado por el embalse.
- Que la presa tenga un demostrado origen romano, pues esta etapa histórica, como queda dicho, ha despertado mayor interés que cualquier otra. En muchos ámbitos de la construcción, no solo el de las presas, las obras más estudiadas, protegidas, y por las que se ha realizado un mayor esfuerzo por su conservación y rehabilitación, corresponden al período romano.

Criterios de protección

En contraste con el importante papel de España en la historia de la construcción de presas está el escaso interés que se ha mostrado tradicionalmente por su conocimiento, conservación y aprovechamiento. En cuanto a número son muy numerosas y sin duda todas ellas con el suficiente valor para merecer ser conservadas, tanto por sí mismas, como por el papel que tienen en la evolución de la tecnología propia de este tipo de construcciones.

Presas de cierta entidad tipológica y estructural de las que tengamos noticias y terminadas de construir antes del siglo XIX pueden contarse cerca del centenar, constituyendo como conjunto la historia de la tecnología y construcción de presas en nuestro país. Si bien es cierto que plantearse la protección y conservación de todas ellas es casi imposible, al menos debería hacerse un esfuerzo para que se conserven las más significativas, aquellas que de algún modo han ido marcando hitos en esta singular historia.

Estos criterios deberían observar al menos los siguientes aspectos:

- Antigüedad y estado de conservación.
- Singularidad tipológica y estructural.
- Representatividad en el conjunto de la evolución técnica, frente a las de su misma tipología y época.
- Posesión de elementos o construcciones anejas, que reflejen el funcionamiento y uso que tuvo la estructura y el estado del conocimiento de la tecnología y mecanismos hidráulicos singulares que se emplearon en cada época.

En una primera aproximación al conjunto de presas más significativas que deberían protegerse se pueden citar las siguientes:

Las presas romanas, ya valoradas como patrimonio, más importantes son las de *Proserpina* y *Cornalvo*, en la ciudad de Mérida (Badajoz), ambas aún en uso más o menos reformadas; la presa de *Almonacid de la Cuba*, en Zaragoza, que con sus 34 metros de altura es la más alta de las construidas en España en este período; conserva la fábrica prácticamen-



Fig. 6. Presa del Villar.

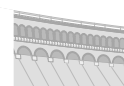
te completa aunque está fuera de uso por la colmatación del embalse; y la presa de *Consuegra*, en Toledo, la mayor en longitud (632 m), que se conserva prácticamente completa a excepción de una rotura de pocos metros en la margen izquierda. Quizá la ausencia más significativa entre las mencionadas sea la de *Alcantarilla*, construida para el abastecimiento de Toledo, cuya obra está arruinada y a sus restos únicamente se les puede atribuir valor arqueológico, circunstancia que la pone en situación más difícil frente a otras susceptibles de un aprovechamiento más práctico.

En el período de dominación árabe, y en general en toda la Edad Media, no se construyeron grandes presas de embalse, o al menos no se han conservado ni se tiene noticia de ello. Sí fue una época muy prolifera en cuanto al fomento del regadío y la construcción de azudes. De estos últimos, quizá el más destacado sea la presa de Murcia denominada *Azud de la Contraparada*, que deriva las aguas del río Segura y forma parte de uno de los sistemas de riego de esta época mejor conservados; su fecha de construcción puede estar en el siglo X.

En la zona de Levante destacan las impresionantes presas de planta curva, que dieron lugar a una tipología singular, característica de la zona e innovadora para su época, reconocido así incluso a nivel mundial, y que suponen un avance sin precedentes para este tipo de obras; las primeras que se conservan son del siglo XVI, y con el paso de los años se construyen de mayor esbeltez, hasta llegar en el siglo XVIII a estructuras puras en arco. A continuación se reseñan las más significativas y mejor conservadas, estructuras que reflejan el espíritu emprendedor de una época y la preocupación por las obras públicas hidráulicas.

Presa de *Almansa*, construida entre los años 1584 y 1587, en la provincia de Albacete. En su factura participaron entre otros personajes Joanes del Temple y Pedro Aguirre. Se trata de una estructura de tipo arco-gravedad, de planta circular y 16,5 metros de altura, recrecida en el siglo XVIII, probablemente por Bartolomé Ribelles, hasta alcanzar una altura de 25 metros. Continúa en servicio aunque el aterramiento del embalse ha mermado considerablemente su capacidad.

Presa de *Tibi*, construida entre los años 1580 y 1594, en Alicante, en cuyo diseño y construcción participaron Pedro Cano Izquierdo, Jorge Fratin y Bautista y Cristóbal Antonelli.



Durante dos siglos fue la presa más alta del mundo; es de tipo arco-gravedad y tiene 46 metros de altura. Igual que la anterior, está en uso con problemas de sedimentación, pero la fábrica se conserva en excelente estado.

Presa de *Elche*. Se terminó de construir entre los años 1632 y 1655, en la provincia de Alicante, es de planta curva y fue proyectada por Joanes del Temple y Pere Izquierdo en 1589 –ambos habían intervenido en las obras de Almanza y Tibi respectivamente– y dirigida por el maestro Miguel Sánchez; de tipo bóveda y con 24 metros de altura. También tiene problemas de sedimentación importantes pero la fábrica ha resistido bien el paso del tiempo.

Presa de *Relleu*, construida entre los años 1653 y 1776 aproximadamente, pues la fecha no se conoce con exactitud, en Alicante. Su autor es desconocido. Destaca su impresionante esbeltez, aunque su altura actual, 32 metros, es producto de un recrecimiento del siglo XIX. Originalmente debió de disponer de 28 metros. Se puede considerar una bóveda pura. Está prácticamente aterrada pero con la fábrica en buen estado, sobre todo la de la parte más antigua.

Magnífico conjunto constituyen también las presas extremeñas, cuyos ejemplares más destacados en orden cronológico son los siguientes:

Presa del *Estanque de Guadalupe*. Su fecha de construcción está probablemente entre los años 1420 y 1425, y es la primera en el tiempo de una serie de ellas construidas en la región (principalmente en Badajoz) de tipología muy similar, con el cuerpo de presa prácticamente rectangular y contrafuertes o elementos resistentes aguas abajo, que en muchos casos sirven también como edificaciones anexas, molinos en la mayoría de los casos. Es la más antigua que se conserva de esta tipología después de las romanas. Esta presa quizá sea la más singular, ya que parte del muro está ocupado por galerías en tres alturas, sostenidas por arcos, bóvedas y arbotantes que transmiten el empuje al muro de aguas abajo y a los contrafuertes adosados a ese paramento. Su altura es de 15 metros. Está fuera de uso y en total abandono, aunque la fábrica se conserva en bastante buen estado.

Presa de *Castellar*, ubicada en Zafra. No está bien dataada pero podría ser del año 1500. Por desgracia recientemente ha quedado sumergida bajo las aguas del embalse generado por la presa de Zafra, ubicada inmediatamente aguas abajo de ella. Su altura era de 19 metros. Constituía un bello ejemplar dentro del grupo que estamos mencionando.

Presa de *Albuera de San Jorge*, terminada de construir en 1577, en Trujillo (Cáceres), y proyectada por Juan García Tripa y construida por Francisco Becerra y Sancho Cabrera. Su altura actual es de 11 metros pero originalmente debió de disponer de unos 9. El muro, las construcciones anexas y el embalse presentan un aspecto bastante degradado.

Presa de *Albuera de Casabaya*. Se terminó de construir en 1693, en el término municipal de Jerez de los Caballeros (Badajoz). De autor desconocido y con planta recta y contrarrestada por contrafuertes y construcciones anexas, responde a la tipología de la zona. El material presenta cierto grado de alteración pero se encuentra en uso.

Presa de *Albuera de Feria*, fechada en 1747 y ubicada en La Parra y Feria (Badajoz), de planta recta y 24 metros de altura, aunque los últimos cuatro son producto de un recrecimiento del siglo XX (1950). En uso y muy bien conservada.

Esta magnífica serie se completa a principios del siglo XIX con la construcción de la Presa de *Zalamea*, en el año 1816, en el término municipal de Zalamea de la Serena (Badajoz), de autor desconocido, planta recta y 17 metros de altura. Su



Fig. 7. Presa de la Albuera de Feria.



Fig. 8. Presa de Zalamea. Elemento ornamental en la coronación.

ejecución es muy cuidada y posee ciertos elementos arquitectónicos nada frecuentes en este tipo de construcciones. Resulta una construcción de gran belleza que permanece en uso.

Aparte de las mencionadas, existen grupos y singulares casos aislados de gran valor. Ante la imposibilidad de reseñarlos todos, nos limitaremos a mencionar una más, la presa de *Ontigola*, cuya historia es mejor conocida que la de la mayoría, y que refleja bien lo que fue la construcción de obras públicas en época de Felipe II, en el inigualable entorno histórico de Aranjuez. Se construyó entre los años 1563 y 1574, auspiciada por el propio rey, que incluso intervino directamente en algunos aspectos. Participaron en el proyecto y dirección de las obras personajes de la talla de Juan Bautista de Toledo, Gerónimo Gili y Juan de Herrera; su realizador fue Francisco Sánchez, y también intervinieron otros, como el holandés especialista en presas Pietre Jansen. Tiene una curiosa tipología a base de tres muros de fábrica rellenos de terraplén de tierras sin consolidar y contrafuertes exteriores aguas abajo e internos aguas arriba. Es consecuencia, en parte, de la influencia de constructores holandeses, frecuente en la corte del rey Felipe II.

Nos hemos limitado a mencionar las que hemos considerado más significativas, y con más posibilidades de conservar (a excepción de la presa de Castellar), debido principalmente a la



Fig. 9. Presa del Pontón de la Oliva en Madrid.

integridad de sus fábricas y a lo singular de sus estructuras; en cualquier caso son muchísimas más las presas que tienen interés histórico, tipológico, estructural o algún tipo de singularidad especial, tanto dentro de los grupos y las épocas mencionadas, como en otras épocas y zonas de la geografía de España.

Actuaciones de conservación y mantenimiento. Nuevos usos

Antes de abordar ninguna actuación sobre una obra antigua es necesario conocerla, no solo en cuanto a la propia estructura de fábrica y mecanismos hidráulicos, sino también en el ámbito arqueológico, histórico, usos, relación con el medio, afección de la obra en la estructuración geográfica del entorno, todo ello en la actualidad y a lo largo de su historia; esto en un paso previo indispensable para apreciar su valor, respetarla y evaluar sus posibilidades de uso, principalmente en lo que se refiere a las que aún conservan más o menos íntegra su fábrica, aunque no sean capaces de embalsar agua o ésta sea insuficiente en la actualidad para usos convencionales.

En aquellas que aún sirven como presa de embalse sería necesario tener especial cuidado con las actuaciones de ampliación o reforma, sin perjuicio de reconocer que negarse a estas actuaciones, cuando su realización puede solventar una necesidad funcional, será probablemente negativo para la propia obra, cuya mejor garantía de conservación es sin duda su utilidad. Se trata en definitiva de plantear reformas que aun marcando la diferencia con la obra original la complementen respetando lo que ya existe. Hay ejemplos reales que pueden servir de modelo, como el caso de la presa de la Albuera de Feria, en la que el mencionado recrecimiento de mediados del siglo XX conserva en cuanto al material casi el mismo aspecto que la obra primitiva y la obra moderna en ningún caso tapa la nueva; retranqueada en el paramento de aguas abajo, tiene el ancho justo para no molestar y servir igualmente para el aumento de las necesidades de abastecimiento de la mancomunidad de municipios que utiliza la presa. Otro tanto se puede decir de los aliviaderos, que cuadran también perfectamente con el espíritu antiguo de la obra; a esto hay que añadir unas márgenes del embalse bien adecuadas y acondicionadas para paseo, así como unos caminos de acceso transitables y una señalización correcta.

En aquellas presas en que no sea conveniente o rentable su recuperación como embalse, existen atractivas posibilidades de aprovecharlas. Una buena sugerencia pueden ser los tan demandados usos recreativos y de ocio, perfectamente compatibles con el respeto de la obra; recíprocamente, las presas son también muy apropiadas para cumplir esta función, dadas las características tan singulares que aportan al paisaje en que se ubican: mayor humedad, vegetación, fauna, etc. En definitiva, se trata de que tengan un uso, que sería el mejor camino para que se conociera esta parte de nuestro patrimonio hidráulico, de que resulte accesible y sea *natural* justificar su mantenimiento. □

