

*Las obras hidráulicas históricas en la cuenca del río Aguasvivas (Bajo Aragón)**

Es una magnífica noticia que un equipo de investigadores haya podido concluir una investigación en la que llevaban trabajando bastante tiempo y conseguir publicarla como un libro, cuya lectura es muy instructiva y bastante grata. Este equipo, encabezado por el ingeniero de Caminos Miguel Arenillas Parra, y compuesto por la geóloga Carmen Díaz-Guerra Jaén, el también ingeniero de Caminos Rafael Cortés Jimeno, los arqueólogos Miguel Beltrán Llorís y José M^a Viladés Castillo, y los historiadores J. Ángel Sesma Muñoz, Juan F. Utrilla Utrilla y Carlos Laliena Corbera, ha sido patrocinado por la Confederación Hidrográfica del Ebro y coordinado por J. Iñigo Herrera.

La existencia de obras de regulación y embalsamiento en los cauces de los ríos peninsulares tiene una larga tradición que se puede remontar en múltiples casos a la época romana, como se puede constatar, por ejemplo, en cuencas fluviales como las de los ríos Guadiana, Guadalquivir o Ebro. Tal es el caso de la presa objeto de estudio del presente libro, situada sobre el río Aguasvivas, afluente de la margen derecha del Ebro en su tramo medio, que sin poseer una amplia cuenca drenada, sin embargo, un extenso sector de tierras llanas sólo accidentadas por el apuntamiento de pequeñas serrezuelas calcáreas que, al ser tajadas por el río y sus subafluentes, forman cortas pero angostas hoces.

Estos peculiares caracteres son los que, según demuestran los autores del libro, han permitido la construcción de azudes y presas en el cauce, entre las poblaciones de Blesa y Belchite, o incluso en algún subafluente marginal (la llamada Pared de los Moros sobre el arroyo Farlán, en las proximidades de la localidad de Muniesa).

La construcción y los usos territoriales derivados de estas obras a lo largo de la historia (más concretamente, entre los siglos I y XVIII) se analizan en este trabajo multidisciplinar, en el que se detallan los datos de los sucesivos procesos de construcción y restauraciones, el fracaso o el abandono de las mismas, así como el aprovechamiento de las aguas embalsadas que, como se nos demuestra a conciencia, eran empleadas sobre todo para el regadío.

De todas estas obras hidráulicas se investiga exhaustivamente la más monumental y espectacular de todas ellas, la presa de Almonacid de la Cuba, de 100 m. de longitud en su culminación así como de 34 m. de altura desde la zona más baja de su irregular base, asentada directamente sobre un roquedo de calizas jurásicas al comienzo de una hoz labrada sobre una de las múltiples serrezuelas que corta el río.

La obra más primitiva parece haber sido realizada en el siglo I d.C. (época de Augusto), pero enseguida fue objeto de sucesivas reparaciones debido a la irregularidad del régimen hídrico del río Aguasvivas, al propio aterramiento del vaso y a posibles filtraciones; por ello 50 años más tarde se debe abrir en la presa el llamado «Ojo de la Cuba» para derivar las aguas del río. Ya en época de Trajano se emprende una gran obra de remodelación de la estructura y se aumentó la capacidad del embalse. Pero de nuevo 100 años más tarde volvió a colmatarse el vaso, por lo que a partir de dicho momento la presa nunca más volvió a cumplir su función inicial (retención y regulación de aguas) sino sólo la función de azud de derivación.

Desde la presa las aguas eran conducidas por un canal, aún hoy parcialmente conservado, aunque muy reformado por su continuo uso hasta la actualidad. Dicho canal, tras un recorrido de unos 8 kms., concluía en las proximidades de la localidad de Belchite. Pero sus aguas no iban destinadas para usos urbanos, como sucedía con la mayor parte de las presas romanas conservadas o reconocidas, sino que se almacenaban en una balsa de la que derivaban en forma de abanico una serie de acequias hacia los inmediatos campos cercanos con el objeto de regarlos. Este uso es sorprendente comparado, por ejemplo, con presas de similar o incluso menor tamaño, como las de Proserpina o Cornalvo en Mérida; los autores esbozan algunas ideas acerca de este hecho (ideas que esperamos se conviertan en una nueva investigación), derivado de la excelente calidad de los terrenos que se han elegido para cultivos en regadío.

La segunda parte del libro está dedicada a los sucesivos episodios de abandono y ocupación del territorio, tras la decadencia de la dominación romana, desde el asentamiento de los primitivos bereberes en los comienzos de la invasión árabe (2^a mitad del siglo VIII), los cambios llevados a cabo durante la reconquista cristiana en el nuevo reino de Aragón tanto en el terrazgo como en el poblamiento (a partir del siglo XII), la completa expulsión de los moriscos (siglo XVII), hasta alcanzar las nuevas estrategias espaciales derivadas de la Ilustración (siglo XVIII), siempre en función del uso de las primiti-

* ARENILLAS PARRA, M. y otros: *La presa de Almonacid de la Cuba. Del mundo romano a la Ilustración en la cuenca del río Aguasvivas*. Dirección General de Obras Hidráulicas (MOPHTMA) y Departamento de Educación y Cultura (Gobierno de Aragón), 1996, 316 págs.

vas infraestructuras hidráulicas romanas en la cuenca del río Aguasvivas.

Nos congratulamos, por tanto, de la publicación de un libro de estas características, pluridisciplinar, a caballo entre la aplicación técnica de la ingeniería, los trabajos sobre medio físico que realizan los geógrafos y las investigaciones de carácter arqueológico e histórico, y como broche final asumimos las siguientes palabras, expresadas en la propia presentación del libro: «Esperamos, por último, que despertada la inquietud del lector por la impresionante presa romana de la Cuba de Almonacid, dedique una visita a la obra para comprobar “in situ” todo lo expuesto en este libro, y extienda su curiosidad a todo el río, donde sin duda se maravillará con otras muchas realizaciones de nuestros antepasados».—

FRANCISCO ALONSO OTERO

*Una guía integral sobre la naturaleza y el hombre en el occidente cántabro**

Aunque este libro-guía no es ya novedad, puesto que va para dos años que ha visto la luz, sigue siéndolo en cierto sentido por lo raro que es encontrar algún ejemplar en cualquier librería medianamente interesada en estos temas.

Pero lo que sin duda es novedoso es su contenido, ya que no pretende ser solamente una guía más al uso, ni tampoco dedicada en exclusiva a expertos y profesionales. Es, como se dice en su encabezamiento introductorio (que se ha tenido el buen gusto de colocar por separado en cada uno de sus dos volúmenes), «un instrumento esencial para facilitar el acceso orientado y el disfrute respetuoso» del amplio espacio integrado por buena parte de los valles de los ríos Saja y Nansa, constituido en Ecomuseo, esto es, «un museo contenedor de objetos, un objeto él mismo: un espacio y una sociedad, un sistema de relaciones entre uno y otra», que debe conseguir «una integral puesta en valor de los recursos patrimoniales» de dicho espacio.

Su realización ha corrido a cargo del Centro de Estudios Rurales de Cantabria, dependiente de la Universidad de dicha Comunidad, que cuenta con rigurosos investigadores como los que han realizado esta guía: Ma-

nuel Corbera Millán (también coordinador de la misma), Manuel Frochoso Sánchez, Raquel González Pellejero y José Sierra Álvarez (con la colaboración de otros especialistas para los capítulos de fauna y arqueología).

Este amplio territorio está constituido, como ya se ha indicado, por buena parte de los valles del Saja y del Nansa: de S a N comienza en las divisorias hidrográficas de las montañas de Reinosa y llega hasta las zonas costeras (excluyendo la desembocadura del río Saja); de E a O comienza en la ría de La Rabia y concluye en el desfiladero de La Hermida, ya en el límite con Asturias.

La guía está compuesta por una serie de capítulos interdependientes que siguen un orden muy coherente, expuesto con una enorme claridad y de muy fácil lectura. En el primer volumen se realiza una explicación general de los rasgos más sobresalientes del territorio: el capítulo primero (págs. 21-90) sintetiza los principales caracteres geográficos, tanto del medio físico (el entramado morfo y litoestructural, la evolución morfológica, la diferenciación climática, la ordenación de los paisajes vegetales y la división en unidades naturales) como de los usos introducidos por el hombre (poblamiento, organización del terrazgo y su evolución hasta los tiempos presentes). El segundo capítulo (págs. 93-130) nos permite percibir la imagen literaria que se ha creado en torno a este espacio, que forma ya parte indisoluble de su propia realidad; para ello se ha seleccionado un conjunto de textos, algunos de los cuales son bastante conocidos (los de José M^a Pereda, por ejemplo) pero otros bastante menos (el de Miguel de Unamuno sobre el valle de Tudanca es bien expresivo al respecto). El tercer capítulo (págs. 133-188) nos informa de los recursos patrimoniales de toda la zona, organizados por localidades (cerca de 100 en total), en cada una de las cuales se nos da una breve referencia sobre su emplazamiento y sus rasgos más sobresalientes, tanto de medio físico (las formas de relieve, los bosques) como de los usos que sobre dicho medio ha introducido el hombre (yacimientos arqueológicos, monumentos artísticos, actividades humanas tradicionales, tanto artesanas como industriales).

El segundo volumen está íntegramente dedicado a los posibles recorridos que se pueden realizar a lo largo y ancho de estos valles, bien mediante rutas territoriales o bien mediante fichas temáticas en las que se proponen itinerarios específicos.

Las rutas territoriales (págs. 18-155) son muchas y de una gran diversidad y, de poder realizarlas todas, de seguro llegaríamos a un conocimiento exhaustivo de todo el occidente cántabro. Se han agrupado en cinco ám-

* CORBERA MILLÁN, M.; FROCHOSO SÁNCHEZ, M.; GONZÁLEZ PELLEJERO, R.; SIERRA ÁLVAREZ, J.: «Saja-Nansa. Guía del Ecomuseo». Cantabria, Grupo de Acción Local Saja-Nansa, 2 vols., 1995, 188+283 págs.