

III. El agua en la comarca de Andorra-Sierra de Arcos

LOS EMBALSES

Escuriza y Cueva Foradada

Desde tiempos muy antiguos el agua del río Martín y de sus afluentes fue aprovechada para regar tierras y abastecer molinos en los pueblos de la cuenca. Sin embargo, en verano el caudal era muy escaso y no alcanzaba para dar riego a todas las tierras que lo reclamaban en las vegas media y baja. Además, las fuertes tormentas estivales provocaban riadas que dañaban los cultivos. En el siglo XIX se empezó a pensar en los embalses como solución a estos problemas, ya que permiten acumular agua de reserva para las épocas de estiaje y controlar el volumen de agua que baja por el río. En la Comarca se construyeron los dos pantanos que regulan la cuenca del Martín: el de Escuriza y el de Cueva Foradada.

El embalse de Escuriza

El embalse de Escuriza está emplazado sobre el cauce del arroyo del mismo nombre, en un paraje conocido como el Congosto, entre los términos municipales de Estercuel, Oliete y Alloza. Su presa es la más antigua de la cuenca del Ebro y una de las primeras que se construyeron en el país. Los primeros estudios para levantar un pantano en este afluente del río Martín

datan de los inicios del siglo XIX, pero el plan no salió adelante hasta que en 1877 se creó un sindicato de riegos compuesto por representantes de las localidades de Ariño, Albalate del Arzobispo, Híjar, Urrea de Gaén y La Puebla de Híjar. Los regantes de estos pueblos tomaron la iniciativa y realizaron un gran esfuerzo económico para empezar las obras en 1880. Unos años después, se consiguió una subvención estatal que permitió al ingeniero Alejandro Mendizábal terminar la construcción en 1896, con un coste que ascendió a 623.000 pesetas. Las lluvias llenaron el pantano por primera vez

en 1898 y fue inaugurado el 13 de junio del año siguiente.

La presa es de forma circular y está fabricada con mampostería, tiene 40 metros de altura y 86 de longitud de coronación. El volumen del embalse es de unos cuatro millones de metros cúbicos de agua y ocupa una superficie de treinta y tres hectáreas. Se conoce también con el nombre de pantano de Híjar, por ser ésta la principal población que impulsó la obra y una de las más beneficiadas por sus servicios. Está destinado a asegurar el riego de 3.620 hectáreas de terreno en las cinco poblaciones propietarias.

Presa. La presa es la barrera artificial que se construye en algunos ríos para embalsarlos y retener su caudal. Concentrar el agua del río en un sitio determinado permite regular el caudal y dirigirlo hacia canales y acequias, así como controlar los efectos de las riadas. La cantidad de agua que se puede embalsar depende de la altura de la presa. Las presas de los pantanos de la Comarca son de las llamadas de gravedad: una estructura de sección triangular, con una base ancha que se va estrechando hacia la parte superior; la cara que da al embalse es casi vertical.

Política hidráulica. La expresión "política hidráulica" se forjó a finales del siglo XIX desde tierras aragonesas por Joaquín Costa, entendida entonces como el impulso necesario a los estudios y obras que permitieran aumentar la extensión de los regadíos. La realización de canales y pantanos había estado en manos de la iniciativa privada. Con la Ley de Aguas de 1879 y la Ley de Regadíos de 1883 se empezó a propugnar la intervención directa del Estado en la construcción de obras hidráulicas.

Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro. Las Confederaciones eran organismos autónomos dependientes directamente del Ministerio de Obras Públicas, que nacieron en 1926 con el fin de coordinar y mejorar el aprovechamiento de las aguas, ejecutar las obras hidráulicas necesarias y administrar las aguas embalsadas en las distintas cuencas. La creación de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro por Real Decreto de 5 de marzo de 1926 y la aprobación de su reglamento el 23 de agosto de ese mismo año posibilitaron una mayor rapidez en la construcción de obras hidráulicas en toda la cuenca del Ebro.

Vista general de la presa y el aliviadero del embalse de Cueva Foradada en 1933.

El embalse de Cueva Foradada

El pantano de Cueva Foradada se encuentra en el cauce del río Martín, entre los pueblos de Alcaine y Oliete, en un estrecho natural del río poco antes de llegar a esta última población. Era una de las aspiraciones que formularon los regantes de las vegas media y baja del Martín a finales del siglo XIX. El Plan Nacional de Obras Hidráulicas aprobado en abril de 1902 incluyó la construcción de este pantano para regar términos de Oliete, Ariño, Albalate del Arzobispo, Urrea de Gaén, Híjar, La Puebla de Híjar, Samper de Calanda, Castelnuovo y Escatrón.

El proyecto de su construcción fue elaborado por el ingeniero Eduardo Elío. Las obras se inauguraron en noviembre de 1903, pero se desarrollaron a ritmo muy lento. Surgieron problemas técnicos en la cimentación de la presa y las subvenciones anuales eran insuficientes para hacer frente a un proyecto de tanta envergadura. El ingeniero encargado de las obras hasta 1919 fue Cayetano Úbeda, quien publicó en 1904 el primer libro aparecido en España con el título de *Política Hidráulica*.

El embalse sumergía tierras de labor y masías en el término municipal de Alcaine,



cuyos propietarios fueron indemnizados por el Estado. Se debatió por primera vez la obligación de valorar los perjuicios de orden social causados por la expropiación.

En 1926 se hizo cargo de las obras la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, que agilizó la marcha de los trabajos, de forma que en 1931 quedaron terminadas. La construcción se había prolongado durante casi treinta años y costó más de nueve millones de pesetas.

La presa tiene 65 metros de altura y 115 de longitud de coronación, y se considera una de las más bellas de Aragón. La capacidad del embalse es de 35 hectómetros cúbicos y ocupa una superficie de 354 hectáreas. Este pantano posee también un excepcional valor biológico. Su abundante agua en medio del ambiente árido del entorno sirve de refugio y descanso a diversas aves migratorias y especies acuáticas.