



TERUEL 2

“La asociación del carácter montañoso y la influencia mediterránea favorecen las fluctuaciones del caudal en la cuenca del Guadalaviar, tanto para generar crecidas como estiajes”

J. L. Peña Monné et al., 2010



TERUEL

ACTOS DEL 75 ANIVERSARIO CHJ

del 14 al 24 de enero de 2011

En la capital de la provincia de Teruel, la subdelegación del gobierno facilitó el rehabilitado edificio del Banco de España de la plaza de San Juan, en el mismo corazón de la ciudad, para la celebración de los actos del 75 Aniversario de la CHJ. El monumental edificio ha sido recientemente restaurado adecuando sus espacios singulares para usos expositivos. Las dependencias de un banco de alta seguridad han sido adaptadas para albergar actos culturales. Destaca la sala central del edificio con grandes ventanales y una claraboya opalina a gran altura, como espacio muy apto para actos solemnes. En el sótano, la caja fuerte ha sido acondicionada para exposiciones. En las plantas intermedias se han habilitado oficinas de la subdelegación. En la planta alta se ha acondicionado una magnífica sala de exposiciones perimetral a los cuatro muros del edificio y un salón de actos. En esta última planta se llevaron a cabo los actos del 75 Aniversario, permitiendo conjugar la exposición fotográfica, con las proyecciones de vídeo y la realización de las conferencias, en el cómodo auditorio de que dispone.



Sala de exposiciones. Banco de España, Teruel.



El presidente de la CHJ Juan José Moragues, la subdelegada del Gobierno M^a Victoria Álvarez, y el profesor Joan F. Mateu.

Además la centralidad urbana del Banco de España con su espectacular fachada y el integrado acceso que hay en la misma plaza de San Juan al parking subterráneo, permitieron que la exposición *Hidrografías* no pasara inadvertida tanto a los teruelenses como a los muchos visitantes y turistas que recibe la ciudad de los amantes y del “torico”.

En la organización y desarrollo del 75 Aniversario de la CHJ en Teruel, debe resaltarse la importante colaboración prestada por la subdelegada del Gobierno en Teruel, M^a Victoria Álvarez, y su equipo, que hicieron que todas las propuestas de la Confederación Hidrográfica del Júcar se pudieran desarrollar. También la presencia y apoyo del delegado del Gobierno en Aragón, Javier Fernández, y por supuesto la nutrida participación y presencia de representantes de la vida civil, empresarial y militar de la provincia, como José Antonio Pérez de la Caja Rural, Carlos Mor, presidente de la Confederación Empresarial, Raquel Herrero de CEAT, Ángel Gracia, alcalde de Rubielos de Mora, M^a Teresa Pérez,



José Luis Utrillas, jefe de Explotación de la CHJ; Carlos Fernández, secretario general de la CHJ; Manuel Alcalde, comisario de Aguas de la CHJ; Ángel Gracia, alcalde de Rubielos de Mora; Juan José Moragues, presidente de la CHJ; M^a Victoria Álvarez, subdelegada del Gobierno en Teruel; Joan F. Mateu, profesor de la Universidad de Valencia y Teodoro Estrela, director adjunto de la CHJ.

vicepresidenta de las Cortes de Aragón, el diputado Vicente Guillem, el concejal de Teruel José Miguel Hernando, así como Miguel Ángel Santamaría, Valentín Soriano, Juan M. Arribas o Juan Miguel Alepuz, entre otras personalidades.

El día 14 de enero, además de la inauguración de la exposición *Hidrografías*, el catedrático de la Universidad de Valencia Joan F. Mateu impartió una conferencia sobre “Teruel en los primeros proyectos de regulación de los ríos de la Confederación Hidrográfica del Júcar”. El profesor dejó patente la importancia de los proyectos estudiados en la provincia de Teruel durante primera época de la Confederación, destacando en su intervención, por el interés que despertó en los asistentes, las referencias a los proyectos de los pantanos de Tramacastilla y Arquillo de San Blas en el Guadalaviar, y el de los Alcamines en el río Alfambra.

La clausura del 75 Aniversario de la Confederación Hidrográfica del Júcar en Teruel tuvo lugar el día 24 de enero. El acto de cierre fue presidido por el delegado del Gobierno en Aragón, Javier Fernández, acompañado de la subdelegada en Teruel, M^a Victoria Álvarez, y del presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar, Juan José Moragues. En el auditorio del Banco de España pronunció una conferencia el académico, naturalista y divulgador científico Joaquín Araújo, que versó sobre el río Turia a su paso por la provincia de Teruel, acompañada con la proyección de un interesante documental sobre el Turia, realizado por Araújo para Televisión Española recientemente. La conferencia atrajo gran cantidad de público, que tuvo la ocasión de poder departir con el académico.

Joaquín Araújo en Teruel

El académico y profesor Joaquín Araújo, una de las personas de mayor prestigio y reconocimiento internacional como divulgador y defensor del medio ambiente, pronunció en Teruel una conferencia sobre el río Túrria. Joaquín Araújo siempre despierta una gran expectación en los medios de comunicación, por lo que el salón de actos del Banco de España estaba totalmente lleno de periodistas y público.

Tras atender a la prensa, impartió una interesante conferencia sobre el agua, que acompañó con una de sus últimas realizaciones para Televisión Española, un documental sobre el río Turia, llamado Guadalaviar en la provincia de Teruel. Entre otras cuestiones habló del entramado fluvial de la fachada mediterránea, planteando el eje del debate en el modelo de entendimiento, en las formas de producir y en la gestión del territorio, llegando a decir “que nada es ajeno al agua en este mundo”.



Joaquín Araújo, M^a Victoria Álvarez, F. Javier Fernández y Juan José Moragues.

Joaquín Araújo explicó la forma en que debemos de interpretar y ver nuestro entorno, como parte fundamental de nuestro inmediato futuro... “al río Turia lo contemplo como a mí mismo”, “Estamos esperando la rectificación en las formas de vida”, “Hasta que no se entienda que somos agua que piensa, estaremos jugando a uno de los maltratos que como *boomerang* nos afecta a nosotros mismos”. Entre otras cosas afirmó que “la primera tarea del agua es disolver la vejez del mundo”. “Hay que recuperar el narcisismo del todo, de todo lo que se asoma al agua”. “Si no entendemos la dinámica hídrica, y no la transformamos en materia educativa, nada se entiende”.

Al finalizar se abrió el turno de debate, interviniendo asociaciones, Ong's y público, que agradecieron el discurso y las recomendaciones que Joaquín Araújo postula incansablemente a través de sus conferencias, libros y programas en radio y televisión, para conseguir un mundo en el que se establezca según sus palabras... “el puente de los puentes”, “Nada es mejor de lo que se está mirando”.



Acto de clausura en el salón de actos del Banco de España.



Conferencia de clausura en Teruel con Joaquín Araújo, F. Javier Fernández, delegado del Gobierno en Aragón, y Juan José Moragues, presidente de la CHJ.



Presa del Arquillo de San Blas. 1964

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR: TERUEL EN LOS PRIMEROS PROYECTOS DE REGULACIÓN DE LOS RÍOS

Joan F. Mateu Bellés
Universitat de València

En las difíciles décadas de los años treinta y cuarenta del siglo XX, la administración hidráulica española abordó, entre otros trabajos, estudios sistemáticos de regulación de los ríos para incrementar los aprovechamientos agrarios e industriales. En dicho contexto deben valorarse los proyectos de regulación desarrollados en la provincia de Teruel por parte de la Confederación Hidrográfica del Júcar. Tales estudios sirvieron de base a las obras de regulación.

La primera época de la Confederación

Las Confederaciones Sindicales Hidrográficas habían iniciado su andadura en 1926 como una original fórmula asociativa para el fomento de las obras hidráulicas con la participación de los *intereses* de la cuenca y el impulso del Estado. La creación de tales organismos supuso un cambio en la orientación de la política hidráulica, ahora decididamente regional. Esta experiencia participativa de los usua-

rios, impulsada por la dictadura de Primo de Rivera y muy potente en las cuencas del Ebro, Segura o Guadalquivir, no se implantó, sin embargo, en la fachada mediterránea comprendida entre el Ebro y el Segura. La no creación de un organismo confederal en el *país clásico del regadío* era una expresión más de la escasez de actuaciones públicas en el fomento de regadíos, mientras la iniciativa privada estaba ampliándolos en las comarcas más innovadoras, al tiempo que algún grupo hidroeléctrico solicitaba concesiones para emprender obras de regulación de los ríos principales (especialmente el Júcar y el Turia).

Este escenario varió en el primer bienio de la II República cuando se produjo una reorientación de la política hidráulica: el reformismo republicano optó decididamente por una mayor intervención del Estado en el fomento de la obra hidráulica y por una planificación unitaria inspirada en el interés general. Esta apuesta se concretó en el *Plan Nacional de Obras Hidráulicas* de 1933, impulsado por el ministro Indalecio Prieto y suscrito por el ingeniero Manuel Lorenzo Pardo. Mientras tanto las confederaciones primorriveristas sufrieron una mutación legal, perdieron competencias y se transformaron en Mancomunidades Hidrográficas. En un contexto de grave crisis económica, hubo una manifiesta orientación por la planificación unitaria, un impulso de los riegos de Levante por ser la zona más apta para los cultivos de exportación, y una apuesta por la dimensión social de la obra hidráulica.

La orientación de la política hidráulica fue modificada por la nueva mayoría radical-cedista del segundo bienio de la República, que primó las actuaciones hidráulicas al servicio de los intereses agrarios. Para ello restableció las Confederaciones Hidrográficas, donde estarían representados proporcionalmente todos los usuarios de

la cuenca, aunque abiertas a la participación de intereses ajenos a la titularidad del aprovechamiento de las aguas. En esta tesitura, se inscribe la creación (1934) y constitución (1935) de la Confederación Hidrográfica del Júcar, un hito que merece ser evocado en el 75 Aniversario como original expresión de participación social en el gobierno del agua.

La Confederación Hidrográfica del Júcar sólo abarcaba la estricta cuenca del Júcar que, por entonces, era una gran generadora de energía eléctrica y albergaba pequeños riegos axiales y, sobre todo, una extensa zona de regadío en la llanura costera ordenada por comunidades de regantes bien articuladas y muy celosas de su autonomía y de sus antiguos privilegios. El proceso de creación y constitución de la asamblea de la Confederación fue mostrando el alto grado de cohesión de los intereses establecidos en la cuenca frente a posibles injerencias de futuros concesionarios y a planes gubernamentales de *mejora de los riegos de Levante*.

Mientras tanto el resto del territorio hidrográfico comprendido entre el Ebro y el Segura, siguió siendo servido por los facultativos de la *delegación de los servicios hidráulicos del Júcar*, una dependencia de la administración periférica del Estado, sin participación confederal de los usuarios en el gobierno del agua. El río principal de la *delegación de los servicios hidráulicos del Júcar* era el Turia, donde se ya se había iniciado la primera obra de regulación (pantano de Benagéber).

La Confederación Hidrográfica del Júcar no pudo desarrollarse como estaba previsto. La sublevación militar contra el Gobierno de la República —inicio de una fratricida y destructiva Guerra Civil— quebró la vida institucional y el programa de obras de la na-

ciente Confederación del Júcar. Tras la Guerra Civil, la Confederación sufrió un proceso de desnaturalización. Una orden de enero de 1942 suspendió *transitoriamente* la representación de los usuarios en los órganos de gobierno. A partir de entonces la Confederación quedó reducida a una dependencia técnica encargada de la ejecución de las obras hidráulicas del Estado como mero apéndice de la dirección general de Obras Hidráulicas. En aplicación de criterios de armonización y centralización, otra orden de enero de 1942, agregó los dos organismos (la Delegación de los Servicios Hidráulicos y la Confederación Hidrográfica del Júcar) en uno único denominado Confederación Hidrográfica del Júcar que, desde entonces, ha abarcado todo el ámbito hidrográfico comprendido entre el Ebro y el Segura.

Los primeros pasos de la regulación del Alto Turia y Alto Mijares

En el momento de la proclamación de la II República, ya se habían iniciado los estudios de regulación de la cuenca del Turia. No en vano, en los años precedentes se habían incrementado las demandas, especialmente de la ciudad de Valencia; a lo largo de 1927 una prolongada sequía engendró un profundo malestar en la Huerta de Valencia. La reacción del ministerio de Fomento no se hizo esperar y en los primeros meses de 1928 los técnicos de la división hidráulica del Júcar redactaron tres proyectos (pantano del Marqués, pantano de Domeño y pantano de Loriguilla), con capacidades próximas a 20 hm³ que resultaban insuficientes para el previsible volumen de las futuras demandas.

Pronto se abandonó esta opción de pequeños embalses a favor de una gran presa de regulación. Para ello se redactó el primer proyecto de Benagéber

(1931) que durante tramitación originó una seria discrepancia entre los técnicos acerca de las disponibilidades del Turia. Por ello se encargó un segundo proyecto (1931). El 5 de abril de 1932 el presidente de la República puso la primera piedra del, a partir de entonces, denominado pantano de Blasco Ibáñez. En los años sucesivos los estudios y las obras de regulación del Turia marcarían el rumbo de la Delegación de los Servicios Hidráulicos.

En este contexto se enmarcan las primeras propuestas de regulación del Alto Turia. En 1928, Juan José Gómez Cordobés, ingeniero de vías y obras de la diputación de Teruel, propuso la construcción del pantano del Arquillo de San Blas que, además de las funciones reguladoras de avenidas y estiajes, podría contribuir al abastecimiento de Teruel. También la comisión gestora de la diputación de Teruel solicitó en 1932 al mismo ingeniero provincial un informe sobre la utilidad y viabilidad del pantano de los Alcamines que reclamaban los pueblos ribereños del Alfambra, desde Villalba a Teruel. Con el favorable informe del facultativo, la diputación provincial, el sindicato de riegos de Teruel, ayuntamientos y otras instituciones turolenses solicitaron la ejecución por el Estado de dicho pantano.

Simultáneamente el ministerio de Fomento dispuso el estudio de la regulación de la cuenca del Mijares. Se pensó en tres embalses, el pantano de Becerriles en la cabecera del río Linares, otro sobre el río Villahermosa y un tercero sobre el Mijares en el sitio conocido como el estrecho de Babor, donde surgen las fuentes de este nombre. Sobre la viabilidad de la propuesta se pronunció la comisión de Estudios Geológicos (diciembre de 1928). Sin embargo, estos estudios no tuvieron continuidad por entonces.

El Alto Turia y el Alto Mijares en el Plan Nacional de Obras Hidráulicas (1933)

A fines de 1931 Indalecio Prieto ocupó la nueva cartera de Obras Públicas, desde donde se propuso impulsar la política hidráulica inspirada por el reformismo republicano. Para ello creó la dirección general de Obras Hidráulicas y encargó a Manuel Lorenzo Pardo (jefe de la Sección de Planes Hidráulicos y director del Centro de Estudios Hidrográficos) la formación de un *Plan Nacional de Obras Hidráulicas* que sustentara un *Plan Nacional de Riegos*, cuya pieza maestra sería el *Plan de Mejora y Ampliación de los Riegos de Levante*. Manuel Lorenzo Pardo proyectó un plan integrado para el territorio comprendido entre el delta del Ebro y Almería. En la práctica el *Plan de Riegos de Levante* priorizaba grandes obras regularizadoras en los ríos principales, apostaba por los canales de conexión entre cuencas que permitieran la explotación conjunta de los recursos hídricos disponibles, y proponía el trasvase de caudales del Tajo hacia los *riegos de Levante* a través del Júcar, regulados en Alarcón. En la cuenca del Turia, el Plan de 1933 consideraba el pantano de Benagéber como la obra angular de la regulación, dejando como de posible aplazamiento los pantanos de Loriguilla y del Marqués, pero abierto a la inclusión de otros que pudieran resultar de los estudios de la cuenca. En relación al Mijares, el Plan de 1933 era muy escueto y sólo citaba el pantano de Babor (incluido ya en el Plan de 1902).

En marzo de 1935, José Marqués, ingeniero jefe de la delegación de los servicios hidráulicos del Júcar, propuso a la dirección general de Obras Hidráulicas la sustitución de los pantanos de Loriguilla y del Marqués por el de los Alcamines sobre el río Alfambra y el del Arquillo de San Blas sobre el río

Guadalaviar “para que la regulación del río Turia sea completa y alcancen sus beneficios a la provincia de Teruel como es *justo y conveniente*”. Ambos pantanos podrían mejorar el riego en sus respectivas vegas y remediar los perjuicios que provocaban las recurrentes avenidas. El 2 de abril de 1935 la dirección general de Obras Hidráulicas autorizó el estudio de los anteproyectos del Arquillo de San Blas y de los Alcamines. Gerardo Roger, ingeniero de la delegación de los servicios hidráulicos del Júcar, se encargó de los reconocimientos y de la recopilación de datos acerca de las superficies regadas y regables. Al mismo tiempo, las autoridades provinciales y locales y diversas organizaciones sociales reclamaron la ejecución de dichas obras por el Estado para “convertir en regadío y asegurar las cosechas de grandes extensiones de terreno”. Pero los trabajos técnicos y la movilización social quedaron interrumpidos al inicio de la Guerra Civil.

El Plan General de Obras Hidráulicas (1940)

Durante la Guerra Civil, el general Franco encargó al ingeniero Alfonso Peña Boeuf la redacción de un *Plan General de Obras Públicas*. El autor incluyó un *Plan General de Obras Hidráulicas*, concebido preferentemente como un Plan Nacional de Riegos mediante la regulación del régimen hidrográfico de los ríos. Estos trabajos se concretaron en el *Plan General*, aprobado en el sombrío escenario social, económico y político de los primeros años de la postguerra, con un país devastado y el erario exhausto. El *Plan*, que hizo un uso fragmentado del de 1933, apostó por proseguir los estudios y las obras de regulación, mientras posponía la cuestión de los canales de conexión entre cuencas y el polémico trasvase del Tajo a la vertiente mediterránea. El *Plan General*, que se convirtió en el referente de la política hidráulica de la

Nueva España, se ejecutó parcialmente y a un ritmo muy lento condicionado por las penurias económicas de los años cuarenta y cincuenta.

En la aplicación del Plan Peña, diversos ingenieros adscritos a la Confederación Hidrográfica del Júcar (Eugenio Pinedo Souviron, Rafael Azcoiti Sánchez-Muñoz, Emilio Feltrer y López de la Obra, Jaime Aura Candela), con la colaboración de la jefatura de sondeos de Obras Públicas y del ingeniero agrónomo Joaquín de Pitarque Elío, desarrollaron estudios técnicos de regulación del Alto Turia y Alto Mijares, que, a su vez, sirvieron para la movilización de los elementos oficiales de ayuntamientos y sindicatos de riego que reclamaban su ejecución para superar la gravísima crisis rural. Algunos sucesos hidrológicos extremos, como avenidas o la *pertinaz sequía*, agudizaron además la percepción de la gran crisis rural que sufrían las comarcas turolenses.

En relación a la cuenca del Mijares, el Plan de 1940 señalaba que todavía “no se han hecho los tanteos necesarios para poder fijar los emplazamientos de los embalses y las características aproximadas, pues el mismo Pantano de Babor, al que se considera como base de regulación del Mijares, es hoy por hoy un embalse hipotético, pues no se ha fijado aún el lugar de su emplazamiento. Por esta razón, y considerando de interés resolver este problema, le hemos llevado al cuarto grupo bajo la denominación de *Obras de regulación del río Mijares*”. Para dar cumplimiento a esta determinación, Rafael de Azcoiti, ingeniero de la CHJ encargado del río Mijares, inició el estudio de regulación a partir del reconocimiento de la cuenca. “El no ofrecer el Mijares condiciones topográficas para situar un gran embalse en las proximidades del final de su curso, obliga a la construcción de pantanos de cabecera e intermedios, que,

en cambio, brindan la posibilidad de combinar la regulación para riegos con la correspondiente a la producción de energía eléctrica” (*Memoria de la CHJ*, 1946). En este estudio Azcoiti propuso tres pantanos: Babor (10 hm³), Palomarejas (30 hm³) y Sitjar (40 hm³). El primero, desplazado hacia aguas arriba, tenía por objeto laminar las crecidas del Mijares, para derivarlas desde el azud de Albetosa al futuro pantano de Palomarejas, situado en un valle lateral afluente del Mijares por su izquierda, al que se haría llegar los caudales derivados del Mijares en Albetosa mediante un canal de trasvase de 14 m³ /seg. El pantano de Sitjar, casi al final del tramo de aprovechamiento industrial, actuaba de contraembalse y completaba el sistema de regulación. Con estas piezas el ingeniero encargado elevó a la superioridad el *Anteproyecto de regulación y aprovechamiento de las aguas del río Mijares* (1945) que consta de cuatro carpetas: 1ª, *Regulación*; 2ª, *Pantano de Babor*; 3ª, *Pantano de Palomarejas*; y 4ª, *Pantano de Sichar*. El *Anteproyecto* incluía también las conclusiones del reconocimiento practicado por la jefatura de sondeos de Obras Públicas y el informe agronómico suscrito por Joaquín de Pitarque Elío. En cualquier caso, el esquema propuesto no conseguía la completa regulación del Mijares. Examinado por la dirección general de Obras Hidráulicas, el *Anteproyecto* fue devuelto a la Confederación Hidrográfica del Júcar (noviembre de 1946) para nuevo estudio. Sin embargo, del expediente pronto se desgajó la carpeta de Sitjar y en 1947 se aprobó el *Proyecto de Replanteo del Pantano de Sichar* (49 Hm³) y, poco después, se iniciaban los trabajos de construcción de esta presa.

Mientras tanto la jefatura de sondeos de Obras Públicas realizó un nuevo reconocimiento de la cuenca, señalando otras dos ubicaciones recomendables para el establecimiento de otros tantos pantanos: Monta-

nejos en el Mijares, y Cedramán en el Villahermosa. A partir de las prescripciones de la dirección general, de las recomendaciones de la jefatura de sondeos y de un nuevo informe agronómico de Joaquín de Pitarque Elío, el ingeniero Rafael de Azcoiti redactó un nuevo *Proyecto de regulación del río Mijares* (1951) “para la máxima utilización y aprovechamiento de las aguas, tanto agrícola como eléctricamente”, que ofrecía novedades respecto del documento de 1945: “Consideramos como principales jalones para conseguir la regulación del Mijares al triángulo Sichar (49 hm³), Montanejos (202 hm³) y Cedramán (33 hm³), que son los tres grandes embalses y cuya ubicación... nos da una facilidad de regulación, considerando unos como contraembalses y otros como embalses reguladores”. El resto de las obras previstas eran complementarias pues Babor (13 hm³) y Palomarejas (30 hm³) funcionarían como reguladores de cabecera, junto con los pequeños embalses de Balagueras y Valbona; el grupo de María Cristina y Alcora regularía la Rambla de la Viuda.

Por su parte el *Plan General de Obras Hidráulicas* de 1940 entendía que el pantano de Benagéber, en construcción, cubriría por muchos años las necesidades de la vega de Valencia. “No obstante, pensando en la regulación total del río, la Delegación del Júcar propone otros varios pantanos en el Turia, de los cuales hemos llevado al cuarto grupo —para que se hagan sus estudios y se vean los beneficios que pueden reportar y los costes que tendrán— los de Loriguilla, de los Alcamines y el del Arquillo de San Blas”. En otras palabras la cuenca del Turia reunía sectores muy diversos, razón por la cual se analizaron por separado la cuenca media y baja y la cuenca alta. Poco después esta metodología fue sustituida por un tratamiento conjunto de los aprovechamientos de los ríos Júcar y Turia.

El Proyecto de regulación del Alto Turia

Finalizada la Guerra Civil, los pueblos ribereños de la cabecera del Turia —formada por los ríos Guadalaviar y Alfambra y, tras su confluencia, el tramo hasta el Rincón de Ademuz— seguían demandando al Estado obras de regulación para la defensa de

sus vegas contra las inundaciones y para la mejora del regadío de las huertas “que dan un poco de vida a una zona de tan pobres condiciones” (Informe del ingeniero director de la CHJ sobre el *Anteproyecto del Pantano de los Alcamines*, 1946). La gran avenida del Guadalaviar de 23 de enero de 1941, que arrasó numerosas huertas, acentuó la percep-



Presas del Arquillo de San Blas. 1966. Al fondo, dependencias auxiliares y almacenes

ción de gran crisis en los pueblos ribereños. Para contribuir a remediarla y aminorar el desastre, los alcaldes solicitaron la ejecución por parte del Estado de los pantanos del Arquillo de San Blas y de Tramacastilla. La petición también fue suscrita por alcaldes de aguas abajo, incluido el de Valencia, urgiendo la construcción de unas obras “altamente beneficiosas a los intereses agrícolas e industriales de todos los pueblos ribereños pertenecientes a las provincias de Teruel, Cuenca y Valencia, pues con su construcción se suprimirán las grandes avenidas que tantos perjuicios ocasionan anualmente en las propiedades ribereñas...”.

Los estudios de regulación del Alto Turia se iniciaron de inmediato. En 1944 Jaime Aura Candela concluía el *Proyecto de Pantano de Tramacastilla*. Un año antes el ingeniero Eugenio Pinedo Souviron había redactado el *Anteproyecto del Pantano de los Alcamines en el río Alfambra* (Teruel) con una presa vertedero de 47 m de altura, análoga a la que se estaba construyendo en Alarcón, capaz de desaguar 466 m³/seg. Examinado el anteproyecto por la sección de estudios y proyectos de la dirección general de Obras Hidráulicas, fue devuelto a la Confederación Hidrográfica del Júcar para que se atendieran diversas prescripciones (conveniencia económica del salto de pie de presa, estudio combinado con los otros embalses de regulación del Turia, sondeos geológicos, etc.). En cumplimiento de lo dispuesto por la superioridad, el mismo ingeniero redactó un nuevo *Anteproyecto del Pantano de los Alcamines* (1946).

Hacia mitad de los años cuarenta se fue imponiendo la cuenca fluvial como unidad en los proyectos de regulación de los principales ríos de la Confederación Hidrográfica (Júcar, Turia y Mijares). Así a fines de 1945, los ingenieros de la CHJ Antonio Inglés Camp-

many y Juan Sancho Tello redactaron el *Anteproyecto de regulación del río Turia*, aunque, en realidad, sólo consideraba la cuenca situada aguas debajo de Benagéber. Los proyectos de regulación eran exigidos por la dirección general de Obras Hidráulicas, cada vez más reacia a aprobar pantanos no incluidos en tales documentos o en cuyas memorias no se consideraran sus efectos en relación a los otros embalses de la misma cuenca.

Este criterio se aplicó al Alto Turia, como lo demuestran el *Proyecto del Pantano del Arquillo de San Blas en el río Guadalaviar. Regulación del Alto Turia* (1948) y el *Proyecto de regulación del Alto Turia. Pantano de Tramacastilla en el río Guadalaviar* (1949), redactados por Emilio Feltre López de la Obra, ingeniero de la Confederación encargado de zona durante muchos años. “Podremos ... con la construcción únicamente del Pantano de los Alcamines y Pantano del Arquillo de San Blas suprimir los efectos de las avenidas, regular totalmente los caudales recogidos y distribuirlos hacia aguas abajo, según convenga obteniéndose así la regulación del río entre sus presas y el Pantano del Generalísimo (Benagéber), ya que una vez cortadas las avenidas de la parte alta de la cuenca, las producidas en la parte media no son suficientes para perjudicar las reducidas zonas de huerta en los pueblos ribereños como son Villastar, Villel, Libros, Torrebaja, Torrealta, Ademuz y Casas Bajas...” (E. Feltre, *Proyecto de Pantano del Arquillo...*, 1948). En palabras del mismo ingeniero, los Alcamines y el Arquillo serían “dos pantanos gemelos cuya misión de regulación en los ríos respectivos se complementa”. De otra parte, la regulación del Alto Turia no pretendía “aumentar las zonas regables de la provincia de Teruel... pero sí conservar las existentes asegurándolas convenientemente, ya que constituyen la razón de vida de toda

una importante comarca, siendo su conservación necesaria desde los puntos de vista social, demográfico y económico, ya que su disminución paulatina llevaría lentamente la despoblación...” (E. Feltre, *Proyecto de Pantano del Arquillo...*, 1948).

El *Anteproyecto del Pantano de los Alcamines* (1946) quedó aparcado en la dirección general de Obras Hidráulicas hasta agosto de 1957 en que fue devuelto a la Confederación Hidrográfica del Júcar, para que se ajustara a lo dispuesto en el *Proyecto de regulación de los ríos Júcar y Turia* (aprobado

por O.M. de 16 de octubre de 1956). El mismo ingeniero Emilio Feltre redactó un nuevo proyecto de los Alcamines, que fue técnicamente aprobado en 1964, iniciándose entonces el proceso de exposición pública.

El Pantano de Balagueras, un pequeño embalse de cabecera

En junio de 1936, el alcalde de Rubielos solicitó a la delegación de los servicios hidráulicos del Júcar la confección del plano y presupuesto de una pre-



Presa de Balagueras, Rubielos de Mora (Teruel)

sa en el paraje situado abajo de la Laguna de dicho término municipal. La propuesta, paralizada por la Guerra Civil, fue retomada años después por el Sindicato de Pago Alto, Bajo y Balagueras de Rubielos de Mora (Teruel) que solicitó la sustitución de dos balsones donde se almacenaba el agua para los riegos por un pequeño embalse de regulación que mejorara unas “tierras llanas, preparadas para el cultivo de regadío, de buenas condiciones y abrigadas”. Al mismo tiempo, la obra sería una mejora social, primero durante la construcción, absorbiendo el paro de aquella comarca y luego durante la explotación, empleando brazos en las huertas.

En 1945 Rafael Azcoiti Sánchez-Muñoz, ingeniero de la CHJ encargado de la cuenca del Mijares, redactó y elevó a la superioridad el *Proyecto de Pantano de Balagueras en el río Palomarejas (Rubielos de Mora, Teruel)*, que planteaba una pequeña presa-vertedero de perfil triangular tipo Levy. Por aquellos años, la villa se encontraba “en una penuria agrícola grande, perdiéndose los sembrados por falta de agua y esperando la ejecución de las obras como única solución salvadora”. Finalmente el *Proyecto de replanteo del Pantano de Palomarejas* fue aprobado a los efectos de información pública por O.M. de 10 de octubre de 1950, adjudicándose las obras el 20 de abril de 1954.

Conclusión

En la primera época de la Confederación Hidrográfica del Júcar —un tiempo social y político complejo, marcado por los programas hidráulicos primero reformistas y luego conservadores de la II República, por la violencia y el horror de la Guerra Civil y por la miseria y la carestía de la autarquía— tuvo lugar una etapa importante en el estudio de los embalses

de regulación del territorio hidrográfico comprendido entre el Ebro y el Segura. En aquellas décadas, las obras de regulación se consideraban un factor de desarrollo territorial, social y económico, capaz de remediar y superar la profunda crisis rural, agravada por los desastres de la Guerra y la posterior recesión de la autarquía. Sin embargo la magnitud y gravedad de la crisis de los años cuarenta impedían la ejecución de las obras porque el erario público estaba exhausto y los usuarios tampoco podían hacer frente a las aportaciones previstas en la Ley de auxilios de las Obras Públicas.

En estas dos décadas los técnicos de la Confederación Hidrográfica del Júcar realizaron reconocimientos y estudios que plasmaron en anteproyectos y proyectos de regulación de las principales cuencas hidrográficas (Júcar, Turia, Mijares). El proceso de aprobación de tales proyectos fue lento, prolijo y la metodología de estudio inicialmente imprecisa. El objetivo de la regulación era conseguir el máximo aprovechamiento agrícola e hidroeléctrico del caudal de los ríos. Los trabajos fueron supervisados y aprobados por la dirección general de Obras Públicas. Por tanto, los primeros proyectos de regulación de los tramos altos del Turia y Mijares en tierras turolenses formaron parte de los estudios de regulación de las respectivas cuencas. Tales proyectos fueron el primer paso para la construcción de las necesarias obras de regulación de los ríos, imprescindibles para la mejora y ampliación de los regadíos y la intensificación de los usos hidroeléctricos. En el caso de Teruel, la lenta conversión de los proyectos en obras tuvo algún rasgo específico que excede el objetivo de esta intervención.

Hidrografías

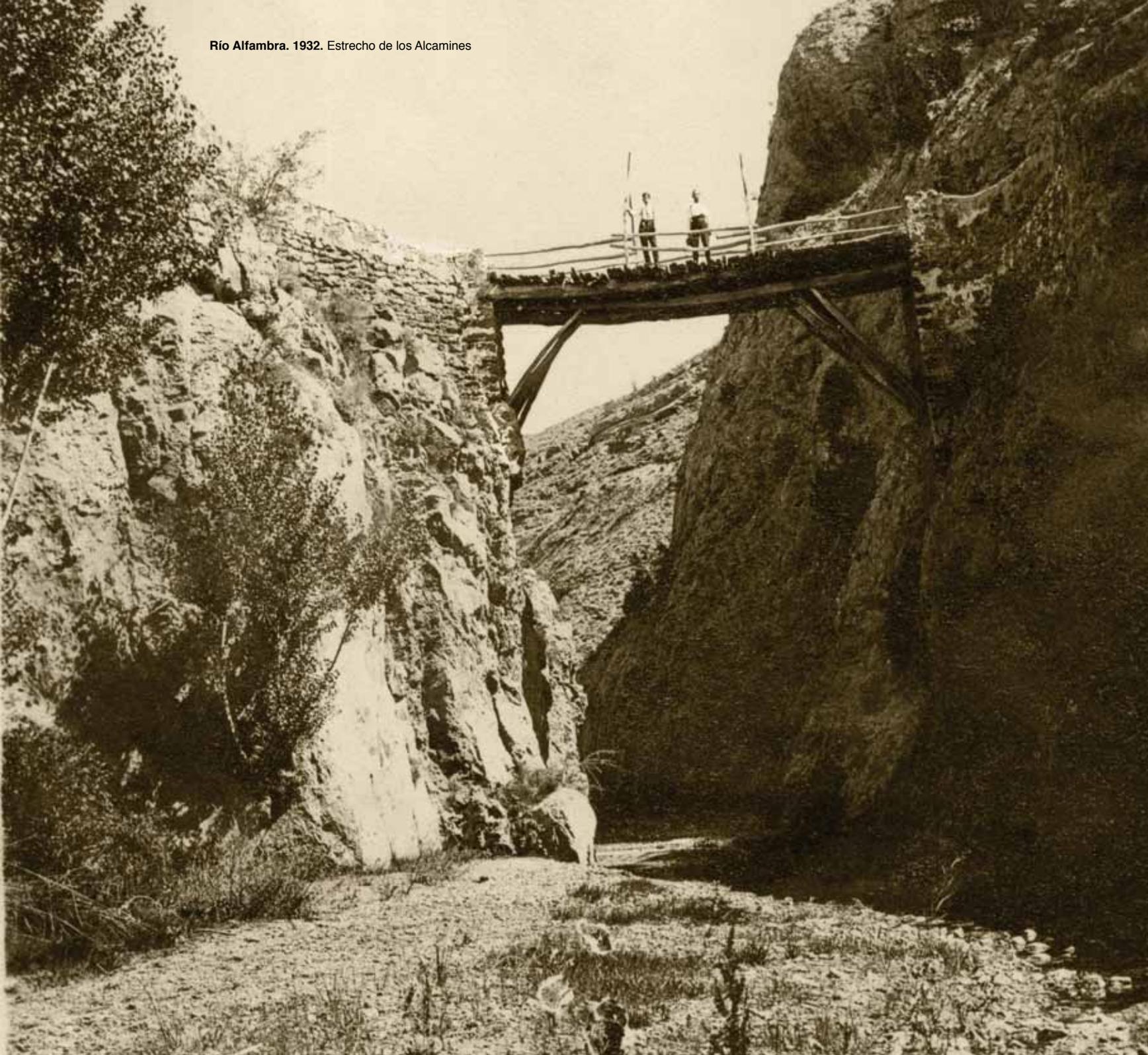
PANEL FOTOGRÁFICO DE TERUEL

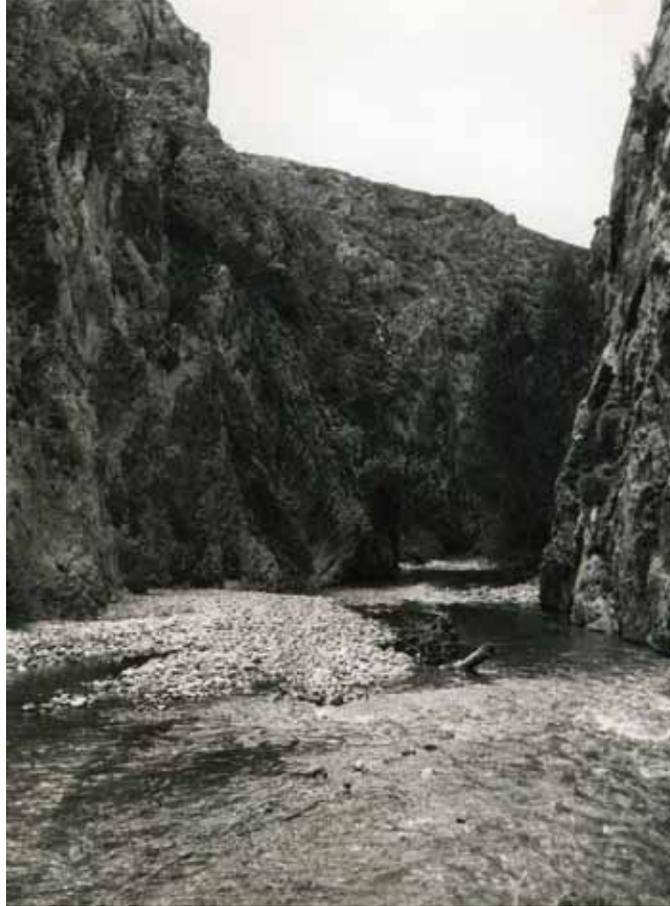
Antes de encontrarse con las aguas rojas del río Alfambra para, una vez juntos, dirigirse desde Teruel hacia Ademuz a través de una sinuosa senda, el Turia –que en este primer tramo se conoce como Guadalaviar– flanquea las serranías de Albarracín y Carbonera. El Turia, *río central del territorio ibérico* según palabras de Eduardo Hernández-Pacheco, enlaza el carácter montañoso de su cabecera con un segundo tramo influenciado por el Mediterráneo determinando así su régimen irregular. A orillas de estos ríos –Guadalaviar, Alfambra y Turia– fueron construyéndose huertas históricas irrigadas por una red de acequias asociadas a azudes y presas de derivación.

En este escenario marcado por la tiranía áspera del secano persigue el ingeniero la redención a través de la obra hidráulica *como única solución salvadora*. Consecuentemente, el perito que visitaba la hoz de los Alcamines, situada en el corazón del lecho del Alfambra, interrogaba el relieve en busca de una cerrada para establecer así el punto de apoyo de la esperada solución. Es la misma escasez ante la que posaban dos vecinos encaramados a una modesta pasarela que compartía época con el puente Golden Gate de San Francisco; la sed que Joaquín Costa, ilustre aragonés, soñaba con calmar.

Garikoitz Gómez Alfaro, 2011

Río Alfambra. 1932. Estrecho de los Alcamines





Río Alfambra. 1951
Cerrada de los Alcamines

“Debe este pantano en proyecto su nombre de los Alcamines al de la masía de igual denominación sita en el término de Villalba Alta. Se forma allí una cazoleta topográfica atravesada por el río Alfambra que penetra en ella a lo largo de las hoces de la Peña Amarilla y sale por el oeste salvando un breve portillo donde se piensa establecer la cerrada del mencionado embalse... El estrechamiento donde se propone la ubicación de la presa presenta su ladera derecha o septentrional más deprimida que la opuesta. Está constituida por un cerrete de unos 70 m de elevación sobre el cauce, que se une al resto de la vertiente por un collado de forma muy apta para establecer el aliviadero. La ubicación del embalse hasta la cota de dicho collado arroja un volumen de 31,400.000 metros cúbicos”

Asesoría geológica de Obras Públicas (1942)



Puente en termino de Caudé (Teruel). 16-9-1966
Construcción sobre el embalse del Arquillo de San Blas en la partida de Abuán



Río Guadalaviar. 1966
Obras de defensa en la vega de Torres de Albarracín



Presa de Valbona (Teruel)

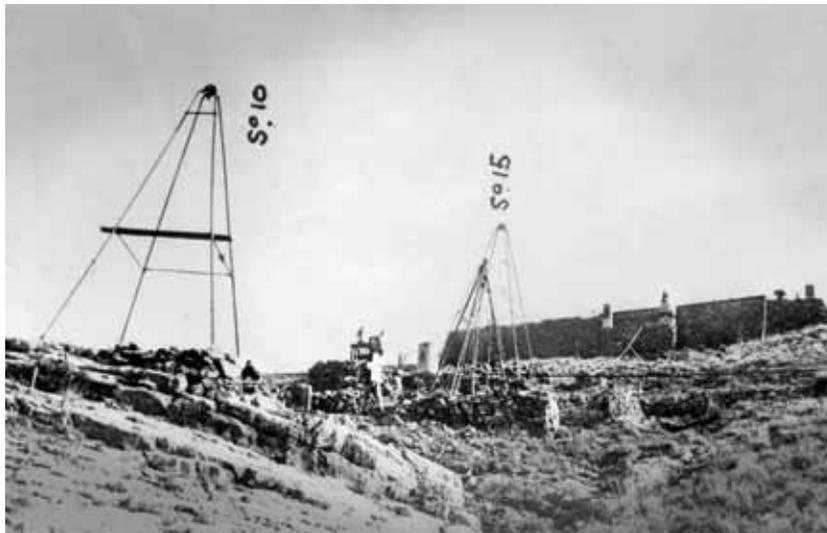


Río Alfambra. 1951
Cerrada de los Alcamines

Río Guadalquivir en Arquillo de San Blas. 1954



Trabajos de impermeabilización del cauce



Sondeos para inyectar. Al fondo, muro de explanación



Presa de Arquillo de San Blas. 1962
Estado de las obras



Arquillo de San Blas. 1965
Construcción de un almacén

“Después de haber recorrido y examinado toda la angostura del ‘arquillo’ y el relativo ensanche que presenta aguas arriba, nos confirmamos en nuestra primera impresión, recibida al llegar la primera vez a dar vista al futuro vaso, de que la presa debe situarse precisamente en la entrada de la garganta, abandonando el emplazamiento del ‘Arquillo’ para eliminar en lo posible la zona de calizas liásicas en grandes bancos y con diaclasas que constituyen las paredes del estrecho y que carecen de adecuadas condiciones para la obra proyectada”

Informe de la asesoría geológica de Obras Públicas (1942)



Arquillo de San Blas. 1962
Panorámica de la presa



Arquillo de San Blas (Teruel). Vista aérea del embalse



Río Turia en la vega de Teruel