

**Una gran herencia de Joaquín Costa:
la Confederación Hidrográfica del Ebro**
*Joaquin Costa' s Great Heritage:
Hidrogaphic Confederation of River Ebro*

Eloy Fernández Clemente

Departamento de Estructura e Historia Económica y Economía Pública. Universidad de Zaragoza
efernan@unizar.es

Enviado: 29-04-2013; Revisado: 17-06-2013; Aceptado: 12-07-2013

Resumen

En este artículo se analiza la constitución y evolución de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Este hecho se enmarca en el contexto de la política hidráulica de oferta, predominante en la España de la Restauración y años posteriores. En efecto, la política de construcción de grandes presas tiene su raíz en las políticas reformistas impulsadas por los gobiernos de las Restauración desde principios del siglo XX; asimismo, la gestión supuso la creación de instituciones responsables, proceso que en el caso de la cuenca Ebro se concretó en la Confederación, entidad de índole corporativa que integraba a los usuarios del agua de este río.

Palabras clave: agua, instituciones, gestión, reformismo.

Abstract

In this article is analysed the constitution and evolution of the Hydrographic Confederation of The River Ebro. This fact is in the line with a hydraulic policy of offer that was predominant in Spain within the Restoration and in the subsequent years. In this way, the construction of big reservoirs policy has its root on reformists politics boosted by the Restoration governments since the beginnings of 20th century; likewise, the management involved the creation of responsible institutions, and this was a process that in the case of the River Ebro basin meant the Confederation, an entity of corporate nature which drew together the water users of this river.

Keywords: water, institutions, management, reformism.

1. INTRODUCCIÓN¹

Hace treinta años que un texto decisivo para el replanteamiento de la economía del agua en España analizó la hasta entonces casi olvidada «despatrimonialización», rama aparentemente menor del movimiento desamortizador (MALUQUER, 1983). Ese objeto de estudio quedaba abierto a multitud de nuevas investigaciones, que no han hecho en estas décadas sino comenzar. Pero se iniciaba la busca de un marco descriptivo e interpretativo global, que llevaría en tiempos recientes a planteamientos que incluían lo económico (BARCIELA y MELGAREJO, 2000), pero también otros muchos aspectos. Desde el antropológico (GONZÁLEZ ALCANTUD y MALPICA, 1995) a la historia de los riegos en general (GIL y MORALES, 1992 y 1995), etc. Los estudios sobre la propiedad de la tierra, desarrollados por Ricardo Robledo y el grupo de Salamanca, han ido, sin embargo, mucho más lejos que los aún precarios sobre el debatido mundo subterráneo y acuático.

Aragón, tierra especialmente seca en la mayor parte de su territorio, tuvo como central el tema del agua, desde al menos mediados del s. XVI, con el impulso inicial dado por Carlos V al Canal Imperial, cuyas obras se reanudaron y acabaron en el reinado de Carlos III (PÉREZ SARRIÓN, 1984). Un telón de fondo magnífico de la interrelación en el largo plazo y en todas sus dimensiones, entre la evolución de la producción agraria y la incidencia en ella de los regadíos, es la tesis doctoral *Entre la inercia y el cambio. El sector agrario aragonés, 1850-1935* (PINILLA, 1995). No será de extrañar que en ese enclave hispano surgiera, de una familia campesina pobre, un gran político y estudioso de estos temas.

Pero la política hidráulica, aunque atribuida casi en exclusiva a Joaquín Costa, no era en España una novedad radical, y muchos de los precursores o ya plenamente regeneracionistas tomarán esas propuestas como suyas (VILLANUEVA, 1991). Pero sin duda Costa fue el gran abanderado de la demanda al Estado de una acción inversora, planificadora, gestora, en el mundo del agua. Sus planteamientos teóricos eran bien conocidos gracias a las diversas ediciones de su excepcional estudio sobre formas colectivizadoras del mundo rural (COSTA, 1898), y a ello se ha sumado muy recientemente la edición del resto de materiales, enorme, más de dos mil apretadas páginas, del resto de su al fin recopilada obra agraria (COSTA, 2011, 2012 y 2013). Una serie de estudios la ha analizado, en sí misma y en su proyección posterior (ORTÍ, 1976, 1984 y 1997; GÓMEZ MENDOZA, 1992; FERNÁNDEZ, 1990, 1997 y 2000).

Sobre la evolución posterior a Costa se han elaborado estudios de los primeros Congresos Nacionales de Riegos (1913-1924) (LÓPEZ ONTIVEROS, 1992) y un muy atractivo estudio sobre los regadíos en Aragón antes de 1926 (PEIRÓ, 1991). Precisamente en el I Congreso, celebrado en Zaragoza en 1913 a los dos años de la muerte de Costa y en su homenaje, el riojano Félix Martínez Lacuesta actuó como promotor de la idea de crear en el valle del Ebro una gran mancomunidad de regantes.

2. LAS CONFEDERACIONES SINDICALES HIDROGRÁFICAS

Como es bien sabido, el gran salto en la práctica ordenadora, impulsora, del gobierno de las aguas, se da durante la Dictadura de Primo de Rivera, con la creación, el 5 de marzo de 1926 de las Confederaciones Sindicales Hidrográficas.

Paradójicamente en una dictadura, se piensa en un organismo casi «democrático», integrado por todos los usuarios del agua para defender sus intereses y, sobre todo, multiplicar sus posibilidades, crear riqueza, participando como Sindicatos y Comunidades (con la máxima autonomía posible y personalidad jurídica suficiente), reunidos en gran Asamblea de síndicos, la mayoría electivos de modo más o menos «corporativo». Se trata de socializar y descentralizar servicios, aunque bajo la tutela, inspección y vigilancia del Estado y su Tribunal de Cuentas, y así el Real Decreto de creación indica que las obras que afectan a la economía nacional no deben ser función exclusiva del Estado, sino suscitar la cooperación ciudadana y empresarial, de quienes habrá de salir el pago de una parte notable de las obras y de los gastos de organización. De modo que en sus Asambleas estarán representados Sindicatos de regantes, Juntas sociales de pantanos y canales, promotores y financiadores de obras, industriales, etc. A la vez, muy poco después, se promulga un discutido decreto sobre el carácter último como público de las aguas.

La política hidráulica de la Dictadura de Primo de Rivera, fue estudiada desde el punto de vista político (VELARDE, 1968); y en especial la creación y desarrollo de las Confederaciones Hidrográficas: su eje central (ORTEGA, 1979; FERNÁNDEZ, 1984 y 1986), en el marco del desarrollo de las obras públicas en general (GÓMEZ MENDOZA, 1991; GERMÁN, 1999; HERRANZ, 2008); el abastecimiento urbano (MATÉS, 1999); el papel de los modernos gestores y burócratas (GÓMEZ BENITO, 1995) o el de uno de sus más claros impulsores, el Conde de Guadalhorce (MARTÍN GAITE, 1983).

3. LA CSH DEL EBRO

No fue por casualidad que cuando el Dictador y sus colaboradores más próximos y relacionados con los temas de «fomento» decidieron crear unos organismos organizadores y reguladores de cuenca (cuya unidad declaran sagrada), lo hicieron en primer lugar en el Ebro, el río más caudaloso de España – también muy irregular – y ubicasen en Zaragoza la sede de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro. Esa es la mayor cuenca de España, que con sus 85.500 km². ocupa el 17% de su territorio, y se extiende sustancialmente por catorce provincias, entre ellas Lérida y Zaragoza, las dos más regadas. Pero sólo una décima parte del valle del Ebro, unas 800.000 ha. eran agrícolas, regándose apenas unas 230.000 ha. de modo seguro y otras 200.000 eventualmente; en total esos riegos constituían un tercio del total español, y se quería duplicar y asegurar el regadío, un proyecto realmente muy ambicioso.

Para dirigir esa primera Confederación se eligió a Manuel Lorenzo Pardo, un prestigioso ingeniero madrileño que llevaba veinte años en Zaragoza como funcionario de la División Hidráulica del Ebro, en la que había una tradición de in-

genieros de Caminos muy destacados. Entusiasta del pensamiento de Costa, bien relacionado con los principales políticos aragoneses, había realizado importantes obras y era partidario del aprovechamiento integral de las aguas de la cuenca dentro de la misma: que no se fueran tantas al mar (se estimó que llegaban al tramo final unos 13.200 millones de metros cúbicos), ni a otras tierras vecinas fuera de la misma.

Manuel Lorenzo estableció pronto que no se trataba sólo de cómo regir, con participación de todo tipo de personas e instituciones interesadas en la mejora y distribución de las aguas, sino de acometer en pocos años una ampliación extraordinaria de los caudales, embalsando en torno a los 3.000 millones de m³ y desarrollando todo un plan global que abarcaba una gran política de repoblación forestal, duplicar la potencia hidroeléctrica y, un viejo sueño, hacer posible la navegación desde Caspe hasta el Mediterráneo. En una estrategia complementaria, se establecieron centros agronómicos, se realizó una intensa acción sanitaria (que mitigase el paludismo), se proyectaron viviendas rurales, etc.

No se quería, como alguien propuso y los impulsores de la gran reforma criticaron duramente, regar el secano, los cereales, asegurando cosechas a los grandes propietarios, sino convertirlo en regadío. Claro que la huerta precisaba unos 18 riegos al año, y el resto de cultivos (remolacha azucarera, alfalfa, trébol, patata temprana, judías, tomates, cáñamo, leguminosas, maíz, plantas industriales, praderas artificiales) aproximadamente uno mensual. Y buenos abonos. Y maquinaria. Y surgieron problemas con las expropiaciones y sus pagos, con la distribución de nuevos lotes, etc.

Además, reconvertir agricultores de secano en hortelanos lleva un par de generaciones, y para la formación de los jóvenes, con la experiencia de la veterana Granja Agrícola de Zaragoza, se crearon varias nuevas en Almodóvar, Ejea, la Melusa, Monzón, Alcañiz, Tudela y Tortosa, importantes viveros de Calatayud, etc. y se realizaron numerosos estudios foronómicos, meteorológicos, topográficos, geológicos, agronómicos, etc.

Y había otros sueños, desde Ignacio Jordán de Asso a fines del XVIII al propio Costa, un siglo después: triplicar una escasa población de apenas un millón de habitantes, aprovechar la incrementada producción de regadío para desarrollar grandes industrias agroalimentarias, los transportes, el comercio. Pero eso no se puede hacer tan rápidamente, y la idea de la colonización con asentamientos de familias agrarias quedó en una fase casi embrionaria.

El plan abarcaba viejos proyectos ya en marcha o en ejecución, entre los que destacan Riegos del Alto Aragón, que habría de dar vida a 300.000 ha. y el Canal de las Bardenas, a 132.158 ha.; pequeños pantanos en pequeños ríos (Cueva Foradada, Santolea, Santa María de Belsué, Pena, etc.) y, si bien en el escaso tiempo de la Dictadura apenas se llegan a inaugurar cuatro nuevas presas (Ardisa, Gallipuéñ, Las Navas y Moneva), quedaban próximos a ello pantanos tan importantes como el de Barasona o Joaquín Costa, y La Sotonera.

En todo el valle se produjo una gran agitación popular (asambleas, discursos, artículos) porque realmente nunca el campo había recibido tales estímulos y en breve tiempo. Uno de los aspectos más «modernos» de la organización de la CSHE

fue, sin duda, el de su magnífica propaganda y difusión, dirigida tanto hacia los usuarios cuanto hacia organismos, medios o personas ajenas, con organigramas, planos, fotografías, etc., de las realizaciones. Una magnífica revista, con excelentes portadas y aparato gráfico; 32 volúmenes de una biblioteca propia, con Actas de Asambleas, Reglamentos, estudios diversos, etc., entre 1926 y 1930.

Se cuidó la comparecencia e intervención en reuniones, conferencias y congresos, desde el de Basilea, en 1926, de la Confederación Mundial de la Energía hasta la reunión de Barcelona, en 1929, de la misma conferencia, en que la CSHE tuvo un alto protagonismo ante ingenieros y profesores universitarios de 27 países, visitando los participantes las obras de Riegos del Alto Aragón y Zaragoza, donde serían agasajados. Y luego la edición de Berlín de dicha Conferencia. O la presencia en las Exposiciones Internacionales de 1929 en Sevilla y Barcelona, donde tuvo edificio propio en lugar preferente, al que el Jurado de la Exposición concedió el Gran Premio a instalaciones. Y lo mismo en cuanto al interés científico mostrado desde la Universidad de Cambridge a la embajada de Rumanía o las conferencias divulgativas de Esteban Terradas en Argentina y Paraguay. Y, toda una leyenda: su influencia sobre el célebre plan del valle del Tennessee, en los Estados Unidos (*Tennessee Valley Authority*), creación del New Deal, en 1932, del presidente Roosevelt dentro de la política de recuperación tras la crisis desencadenada en 1929. También parece que influyó el sistema de Confederación en el de la *Compagnie National du Rhône*, en Francia.

En cambio, habiendo sido la pionera, la influencia en el resto de España fue escasa, y apenas llegaron a funcionar en esos años, o lo hicieron con mucho menor empuje la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir creada el 11 de septiembre de 1927; las del Duero y Pirineo Oriental que comenzaron con lentitud sus trabajos, y la del Tajo, que estaba a punto de nacer al caer la Dictadura. Más interesante parece fue la del Segura (MELGAREJO, 1995).

En cuanto a gastos y resultados, el balance provisional de un periodo demasiado breve, fue que, mientras que entre 1902 (Plan Gasset, inspirado en Costa, apenas realizado) y 1926 (fecha de creación de las CSH) el Estado había gastado en Aragón 162 millones de pesetas para obras de mejoras, y la única obra terminada fue el pantano de la Peña, que apenas permitió regar 16.000 ha. de la huerta de Zaragoza..., con poco más de aquella cantidad, 166 millones, en cinco años, la CSHE aseguró y mejoró 175.00 ha., de ellas 125.000 de nuevos regadíos. Y eso que, como se quejaría Lorenzo Pardo, «la Confederación recibió una herencia de obras que no planteó ni aprobó, y que debía seguir y terminar» (en clara referencia a las malas condiciones de los viejos Riegos del Alto Aragón).

Las críticas recibidas, fueron tempranas y duras, y no siempre ni sólo desde la oposición a la Dictadura. Se criticaron su contabilidad (aunque era doble y ante el Tribunal de Cuentas), los presupuestos, los «fabulosos» sueldos de los cargos más altos, la flota de vehículos a motor, y algunas acusaciones legendarias que hablaban de pianos y alhajas. Amén de las quejas desde Cataluña, pidiendo descentralizaciones.

Mientras, Lorenzo Pardo se quejaría de «la limitación en las facultades de inversión y de autarquía del organismo, la necesidad de obtener autorizaciones y

aprobaciones concretas y específicas para cada inversión parcial... partidas enteras, algunas de verdadera importancia, quedaban sometidas a la incertidumbre de la aprobación competente». Los ingresos procedían de una subvención anual del Estado (que supuso de julio de 1926 a diciembre de 1929 52 millones y medio de pesetas) y del ahorro privado que adquirió obligaciones por valor de 98 millones en el periodo dictatorial. El capítulo de gastos recaía sobre todo en obras (174 millones) y cargas financieras (30).

En torno a ese periodo, es importante revisar los escritos de la época (VALENZUELA, 1929), sobre todo los del ingeniero director (LORENZO PARDO, 1929a, 1929b, 1930, 1931, 1933, 1935) importante personaje bien biografiado (MARCUELLO, 1990). También, con posterioridad, se han ido estudiando otras cuencas y sus respectivas confederaciones.

4. LAS CONFEDERACIONES EN LA II REPÚBLICA

Mucho menos conocida es la matizada línea de continuidad de la República, que tiene un gran interés para ver los esfuerzos para reorientar, sobre todo desde el punto de vista de explicación y propaganda, la anterior política primorriverista. Su ataque principal: en realidad, aunque había muchas obras en marcha, apenas se había ampliado el regadío en unas 270.000 ha. Haciéndose eco en principio de algunas de las quejas y acusaciones citadas, se optó por cambios nominales y estructurales, que redistribuían poder y fines. Las Confederaciones pasan a llamarse Mancomunidades Hidrográficas, se suprime el Ministerio de Fomento y se crea el de Obras Públicas, a cuyo frente estará Indalecio Prieto que firmará la Ley de puesta en riego de 13 de abril de 1932, el Plan General de Obras Hidráulicas de 1933 para 25 años, y la creación del Centro de Estudios Hidrográficos, para el que nombra director precisamente a M. Lorenzo Pardo. Y, nueva paradoja, ¡se suprime la representación de los usuarios!, que se recuperará en 1934 tras el triunfo de las derechas, que es cuando se reorganizan las Confederaciones nombrando al autor del citado Plan, M. Lorenzo Pardo, director general de Obras Hidráulicas.

Aunque hubo de nuevo poco tiempo, poco dinero, poca calma, fue con la República cuando se alcanzó una cifra máxima de realizaciones. Y, en el caso de Aragón, los riegos del Alto Aragón serán la obra preferida: en 1936 se concluye la primera fase de la Sotonera y ya está iniciado el acueducto del Canal de Tardienta (CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS, 1933; ORTEGA, 1984 y 1992). Un estudio poco conocido, por proceder del exilio, evoca y analiza aquellos dorados planes (DÍAZ MARTA, 1969).

5. LA POLÍTICA HIDRÁULICA DE FRANCO

La guerra supuso un paréntesis para el caminar de la institución hidráulica. Sin apenas presupuesto para la actividad constructiva, con escaso personal, en el mejor de los casos se cuidaba del mantenimiento de instalaciones, y el funcionamiento estricto. La mayor parte de la cuenca estuvo pronto en la zona controlada por los sublevados. La disolución de la Asamblea de Síndicos, en julio de 1936,

dejó a la Junta de Gobierno como único órgano ejecutivo, regentada por funcionarios designados, como único poder visible... hasta 1967. Las Confederaciones recuperaron su primitiva denominación (pero ya sin el adjetivo de «sindicales»). La gestión estuvo en manos del reorganizado Servicio Técnico. Eran un ente estatal.

Lo regían los Delegados del Gobierno (sólo una Ley de 2 de agosto de 1986 los suprimirá), dos en el Ebro entre 1945 y 1975: Antonio de Diego García (1945-1967) y Luis de Diego Samper (1967-1975); gentes de absoluta confianza del Régimen, su destino no dependía de los efímeros ministros, sino de su equilibrio entre los intereses del Gobierno y los suscitados en la Cuenca. Además, en realidad, fueron los Ingenieros Directores de la CHE quienes ejercían en la práctica el poder decisorio.

Ello no fue obstáculo para que se avanzara con el estandarte de los riegos según la pauta de un nuevo Plan General de Obras Públicas (1939) que recogía los planteamientos principales del de 1933 complementado mediante una Ley de junio de 1939 sobre auxilios para riegos, y la de diciembre de ese mismo año, de Bases de Colonización de Grandes Zonas (1939). Pronto se ofrecerán realizaciones tan destacadas como el pantano del Ebro, cuyo cierre de compuertas, se efectuó en 1947, o el comienzo, con la Ley de Colonización de abril de 1949, de una nueva política reformadora. Además, pasarán a las confederaciones todas las funciones en materia de aguas, hasta que diez años después les sean de nuevo requisadas en favor de las comisarías de aguas. Una política vacilante que acompañó casi todo el siglo a los tan diferentes gobernantes: no sabían qué hacer con este importantísimo asunto.

En cuanto a las realizaciones, fueron espectaculares: entre 1940 y 1970 se duplicó la capacidad de los embalses españoles (pasó de 3,6 a 36,9 miles de millones de metros cúbicos y en 1987 la capacidad ascendía a 42 miles de millones), pero los regadíos no crecieron tanto. Salvo en el caso aragonés, en que, según Píñilla, entre 1950 y 1990, se duplicó la superficie regada en Aragón, ubicando el momento de más rápido crecimiento en 1960-1965. En total, «a finales de la década de los ochenta tanto Huesca como Zaragoza superaban las 180.000 ha de regadío».

El cambio sufrido por toda la política agraria y en especial la hidráulica, con la puesta en marcha de planes como los de Badajoz, Jaén, y Bardenas-Monegros (DE LOS RÍOS, 1964 y 1966), mostraba la necesidad, que el franquismo tenía de hacer algo, de sustituir todos aquellos destrozados sueños de la Reforma Agraria y de los viejos planes de riegos, por nuevos planteamientos, vinculados en su mayor parte a la política colonizadora y también con las urgentes necesidades eléctricas (GÓMEZ AYAU, 1961; CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO, 1945; BARCIELA, 1996; MONCLÚS y OYÓN, 1988). En el caso de Aragón, la vieja retórica del primer tercio del siglo XX, deriva en aspectos más técnicos y, desde luego, propagandísticos. No será hasta la democracia cuando vuelvan a estar representados en las Asambleas los diversos intereses y personas.

El principal estudioso de la agricultura española durante el franquismo, Carlos Barciela, ha calificado esa época de «fracaso absoluto», ya que en la primera fase

los proyectos de regadío y colonización «no fueron los adecuados para las circunstancias que vivió el campo durante los años cuarenta». Y, sobre todo, desde el punto de vista social, «la política de colonización fue una caricatura de reforma agraria».

6. REVISIONES DE LA DEMOCRACIA

Tras el final de la dictadura de Franco, se ha llevado a cabo una revisión a fondo del sentido de los planes anteriores, de la política hidráulica integral. En España en general, con supuestos técnico-políticos como los realizados por un gran escritor y notable ingeniero (BENET, 1984) o la reconsideración de lo que significaron las ahora cambiantes confederaciones (CANO GARCÍA, 1992). Ante todo, se revitaliza el Plan a comienzos de los años cincuenta, pero de nuevo en los años 60 llega el parón del informe negativo del Banco Mundial, retrasando su finalización hasta nuestros días.

La celebración en Zaragoza del III Congreso Nacional de Comunidades de Regantes en 1978, en el que se reclamó la promulgación de una nueva Ley de Aguas y un mayor protagonismo en los órganos de gobierno de las confederaciones hidrográficas, fue el punto de arranque en la resituación de los principales demandantes de agua dentro de un nuevo contexto político.

A partir de la Nueva Ley de Aguas, aprobada por el Parlamento en 1985, las Confederaciones (limitadas a las cuencas que ocupan más de una Comunidad Autónoma) siguen siendo organismos autónomos de carácter administrativo y muy singular. Dicha ley se complementó con el Reglamento de la Administración Pública del Agua y la Planificación Hidrológica (1988), paso previo al Anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional, diseñado en 1993 con una previsión de dos décadas, muy debatido, luego relegado por el gobierno del PP como mero plan de infraestructuras hidráulicas, y hecho renacer en 2000, con fuerte contestación aragonesa y de otras zonas.

Pero podríamos decir, con varios autores, que cuando la Ley de Aguas de 2 de agosto de 1985 entra en vigor, en enero de 1986, termina una etapa en la política del agua paralela a la de la transición democrática. Quizá, con aún mayor similitud, en 1979, cuando el ministro de Obras Públicas proponía que «en el plazo de seis meses, contados desde la entrada en vigor de la presente Orden, se procederá a la elección de los Vocales representantes de los usuarios actuales correspondientes a las Juntas no constituidas, que sustituirán a los nombrados provisionalmente por el Delegado del Gobierno». En la Confederación del Ebro se volvió a la antigua composición de la Asamblea, integrada por 295 vocales, de los cuales 203 usuarios, 78 representantes de los intereses generales, 12 de la Administración y 2 del personal de la Confederación. Por primera vez se recogía en ley que a la hora de abordar una obra hidráulica tenía ésta que llevar un plan de restitución ambiental.

En el caso aragonés, vuelven los estudios y debates, por el renacer del autonomismo más o menos conservador (BOLEA, 1978 y 1998; DE LOS RÍOS, 1978, 1979 y 1984; MARCUELLO, 1992) pero también por el auge de los estudios de Economía,

Historia económica, Geografía, etc. (MARTÍNEZ DE PISÓN, 1984; GARCÍA RUÍZ, PUIG-DEFÁBREGAS Y CREUS, 1985; SUDRIÁ, 1987; GALLEGO, GERMÁN, PINILLA, 1993; IBARRA Y PINILLA, 1998; GERMÁN, 2011).

7. LAS «BATALLAS» POR EL AGUA

Los replanteamientos posteriores a las primeras «guerras» contra trasvases entre cuencas (MORALES GIL, 1988), han llevado a nuevas cuestiones más amplias, relacionadas con aspectos ecológicos, energéticos, económicos, políticos y sociales. (MARTÍNEZ GIL, 1985, 1997a y 1997b; NAREDO, 1997; ARROJO y BERNAL, 1997; ARROJO y NAREDO, 1997; ARROJO, 1998; NADAL, LACASA y BARRERA, 1998). Tampoco faltarán análisis jurídicos (PÉREZ, 1981) y de la técnica planificadora y administradora (MARTÍN-RETORTILLO, 1958, 1966, 1975 y 1992; EMBID, 1991 y 1993; FANLO, 1996; LÓPEZ-GÁLVEZ y NAREDO, 1997). En fin, celebrando el 75 aniversario de la CHE y planteando una historia total (política, jurídica, económica, de gestión, etc.), debemos anotar el interesante libro *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX* (PINILLA, 2008).

A lo largo de las dos últimas décadas se ha insistido en una nueva conceptualización y valoración del agua, hasta entonces estudiada, sobre todo, desde perspectivas tecnológicas, hacendísticas. Pero se han producido importantes cambios en la estructura de la demanda del agua, que cada vez procede más de la industria y el consumo urbano; en el papel que la energía hidráulica tiene en el balance energético español; incluso, avanza la idea del regadío como herejía económica, ya que tras reclamar cuantiosos medios del erario público y utilizar cerca del 80 por 100 del agua, apenas contribuye, con dos o tres puntos, al Producto o Renta Nacional.

En Aragón, el debate hidráulico ha alcanzado en los últimos años cotas de alta tensión, por la fuerte oposición a ciertas obras en un sector de la población. No es este el lugar para exponer y comentar los principales argumentos a favor y en contra de las recientes políticas gubernamentales sobre el agua: dejemos, simplemente apuntado ese punto conflictivo, que ha generado un amplísimo tratamiento histórico-económico.

8. BIBLIOGRAFÍA

- ARROJO, P. (coord.) (1998): *El agua a debate desde la Universidad. Hacia una nueva cultura del agua*, Zaragoza.
- ARROJO, P. y BERNAL, E. (1997): «El regadío en el valle del Ebro», en J. LÓPEZ-GÁLVEZ y J. M. NAREDO (eds.) (1997), *La gestión del agua en España y California*. Bilbao: 139-182.
- ARROJO, P. y NAREDO, J. M. (1997): *La gestión del agua en España y California*. Bilbao.
- BARCIELA, C. (1996): «La contrarreforma agraria y la política de colonización del primer franquismo, 1936-1959», en A. GARCÍA SANZ y J. SANZ FERNÁNDEZ (coords.) (1996), *Reformas y políticas agrarias en la historia de España*, Madrid: 351-398.
- BARCIELA, C. y MELGAREJO, J. (eds.) (2000): *El agua en la Historia de España*, Alicante.
- BENET, J. (1984): «Política hidráulica», *Agricultura y Sociedad*, 32: 273-280.
- BOLEA FORADADA, J. A. (1978): *Los riegos de Aragón*, Zaragoza.
- BOLEA FORADADA, J. A. (1998): *Las Comunidades de Regantes*, Zaragoza.

- CANO GARCÍA, G. (1992): «Confederaciones hidrográficas», en A. GIL OLCINA y A. MORALES GIL (coords.) (1992), *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Madrid: 309-334.
- CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICOS (1933): *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, Madrid.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (1945): *Memoria XXXVII (años 1936-1945)*, presentada en Junta de Gobierno el 31 de Diciembre de 1945.
- CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO (1975): *Memorias, 1946-1975*, Madrid.
- COSTA, J. (1898): *Colectivismo agrario*, Madrid.
- COSTA, J. (2011, 2012 y 2013): *Escritos agrarios*, [edición coordinada por C. GÓMEZ BENITO y A. ORTÍ BELLUCH], Huesca.
- DE LOS RÍOS ROMERO, F. (1964): «Los Planes de riego del Alto Aragón y las Bardenas», *Cuadernos Residencia*: 8-47.
- DE LOS RÍOS ROMERO, F. (1966): *Colonización de las Bardenas, Cinco Villas, Somontano y Monegros*, Zaragoza.
- DE LOS RÍOS ROMERO, F. (1978): *Plan de aprovechamiento integral de riegos de la cuenca del Ebro*, Zaragoza.
- DE LOS RÍOS ROMERO, F. (1979): «Los riegos. 73 años de espera. Política de regadíos y su futuro en Aragón», *Zaragoza*.
- DE LOS RÍOS ROMERO, F. (1984): *El agua en la cuenca del Ebro*, Zaragoza.
- DÍAZ MARTA, M. (1969): *Las obras hidráulicas en España (antecedentes y situación actual)*. México D. F.
- EMBIID IRUJO, A. (1991): *La Planificación Hidrológica*, Madrid.
- EMBIID IRUJO, A. (dir.) (1993): *El Plan Hidrológico Nacional*, Madrid.
- FANLO LORAS, A. (1996): *Las Confederaciones Hidrográficas y otras administraciones hidráulicas*, Madrid.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1984): «Retórica regeneracionista y pseudocostismo en la Dictadura de Primo de Rivera», en AA.VV., *El legado de Costa*, Zaragoza: 139-173.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1986): «Las Confederaciones Sindicales Hidrográficas durante la Dictadura de Primo de Rivera: la C.S. H. del Ebro», en J. VELARDE (dir.), *La Hacienda Pública en la Dictadura, 1923-1930*, Madrid: 335-363.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1990): «La política hidráulica de Joaquín Costa», en M. T. PÉREZ PICAZO y G. LEMEUNIER (eds.), *Agua y modo de producción, (Actas del Seminario presidido por Pierre Vilar)*, Barcelona: 69-97.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (1997): *Gente de Orden. Aragón durante la Dictadura de Primo de Rivera (1923-1930)*, tomo III, Zaragoza.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (2000): *Un siglo de obras hidráulicas en España. De la utopía de Joaquín Costa a la intervención del Estado*, Zaragoza.
- FERNÁNDEZ CLEMENTE, E. (2008): «La Confederación Hidrográfica del Ebro: la institución y su capital humano», en V. PINILLA NAVARRO (ed.), *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX*, Zaragoza: 133-173.
- GALLEGO, D.; GERMÁN, L. y PINILLA, V. (1993): «Crecimiento económico, especialización productiva y disparidades internas en el Valle medio del Ebro», *Cuadernos Aragoneses de Economía*, 3 (2): 277-320.
- GARCÍA RUÍZ, J. M., PUIGDEFÁBREGAS, J. y CREUS, J. (1985): *Los recursos hídricos superficiales del Alto Aragón*, Huesca.
- GERMÁN ZUBERO, L. (1999): *Obras públicas e ingenieros en Aragón durante el primer tercio del siglo XX*, Zaragoza.
- GERMÁN ZUBERO, L. (2011): *Historia económica del Aragón contemporáneo*, Zaragoza.
- GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (coord.) (1992): *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid.
- GIL OLCINA, A. y MORALES GIL, A. (eds.) (1995): *Planificación Hidráulica en España*, Alicante.
- GÓMEZ AYAU, E. (1961): *El Estado y las grandes zonas regables*, Madrid.
- GÓMEZ BENITO, C. (1995): *Políticos, burócratas y expertos. Un estudio de la política agraria y la sociología rural en España (1836-1959)*, Madrid.
- GÓMEZ MENDOZA, A. (1991): «Las Obras públicas, 1850-1935», en F. COMÍN y P. MARTÍN ACEÑA (dirs.), *Historia de la empresa pública en España*, Madrid: 177-204.
- GÓMEZ MENDOZA, J. (1992): «Regeneracionismo y regadíos», en A. GIL OLCINA y A. MORALES GIL (coords.) *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Madrid: 231-262.

- GONZÁLEZ ALCANTUD, J. A. y MALPICA CUELLO, A. (coords.) (1995): *El agua. Mitos, ritos y realidades*, Barcelona.
- HERRANZ LONCÁN, A. (2008): *Infraestructuras y crecimiento económico en España, 1850-1935*, Madrid.
- IBARRA, P. y PINILLA, V. (1998): «Regadío y transformaciones agrarias en Aragón (1880-1990)» en R. GARRABOU y J. M. NAREDO (eds.), *El agua en los sistemas agrarios*, Madrid.
- LÓPEZ-GÁLVEZ, J. y NAREDO, J. M. (1997): «Gestión del agua de riego: problemas y propuestas», en J. LÓPEZ-GÁLVEZ y J. M. NAREDO (eds.), *La gestión del agua de riego*, Madrid:13-30.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1992): «Significado, contenido, temática, ideología de los Congresos Nacionales de Riegos (1913-1934)», en A. GIL OLCINA y A. MORALES GIL (coords.) *Hitos históricos de los regadíos españoles*. Madrid: 263-307.
- LORENZO PARDO, M. (1930): *Nueva Política Hidráulica. La Confederación del Ebro*, Madrid.
- LORENZO PARDO, M. (1929a): «Posibilidad y conveniencia económica de la construcción de hiperembalses», en *Contribución a la Conferencia Mundial de la Energía*, t. II, Barcelona: 19-34.
- LORENZO PARDO, M. (1929b): «Una fórmula de cooperación del interés privado», en *Contribución a la Conferencia Mundial de la Energía*, t. II, Barcelona: 69-89.
- LORENZO PARDO, M. (1931): *La conquista del Ebro*, Zaragoza.
- LORENZO PARDO, M. (1933): *Plan Nacional de Obras Hidráulicas*, Madrid.
- LORENZO PARDO, M. (1935): «Nueve años de política hidráulica en Aragón», *Heraldo de Aragón*.
- MALUQUER, J. (1983): «La despatrimonialización del agua: movilización de un recurso natural fundamental», *Revista de Historia Económica*, I (2): 79-96.
- MARCUELLO, J. R. (1990): *Manuel Lorenzo Pardo*, Zaragoza.
- MARCUELLO, J. R. (1992): *Francisco de los Ríos*, Zaragoza.
- MARTÍN GAITE, C. (1983): *El Conde de Guadalhorce. Su época y su labor*, Madrid.
- MARTÍN-RETORTILLO, S. (1958): «Trayectoria y significación de las Confederaciones Hidrográficas», *Revista de Administración Pública*, 25: 85-126.
- MARTÍN-RETORTILLO, S. (1966): *Aguas públicas y obras hidráulicas. Estudios jurídico-administrativos*, Madrid.
- MARTÍN-RETORTILLO, S. et alii (1975): *Aspectos jurídicos del trasvase del Ebro*, Zaragoza.
- MARTÍN-RETORTILLO, S. (1992): «Competencias constitucionales y autonómicas en materia de aguas», *Revista de Administración Pública*, 128: 23-83.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (1984): «Consecuencias de las obras hidráulicas y de la transformación en regadío», *Agricultura y Sociedad*, 32: 259-272.
- MARTÍNEZ GIL, J. (dir.) (1985): *Seminario del Agua en Aragón*, Zaragoza.
- MARTÍNEZ GIL, J. (dir.) (1997a): *El agua a debate. Plan hidrológico nacional, pacto del agua y trasvases*, Zaragoza.
- MARTÍNEZ GIL, J. (1997b): *La nueva cultura del Agua en España*, Bilbao.
- MATÉS BARCO, J. M. (1999): *La conquista del agua. Historia económica del abastecimiento urbano*, Jaén.
- MELGAREJO, J. (1995): *La intervención del Estado en la cuenca del Segura (1926-1980)*, Alicante.
- MONCLÚS, F. J. y OYÓN, J. L. (1988): *Historia y evolución de la Colonización Agraria en España (1855-1973)*, Madrid.
- MORALES GIL, A. (1988): «Trasvase de recursos hídricos en España», en *Demanda y Economía del agua en España*, Alicante: 239-254.
- NADAL, E.; LACASA, M. y BARRERA, M. (1998): *Aragón y el agua*, Zaragoza.
- NAREDO, J. M. (1997): «Problemática de la gestión del agua en España», en J. M. NAREDO (ed.), *La economía del agua en España*, Madrid.
- ORTEGA CANTERO, N. (1979): «Política hidráulica y política colonizadora durante la Dictadura de Primo de Rivera», *Cuadernos Económicos de I.C.E.*, 10: 353-381.
- ORTEGA CANTERO, N. (1984): «Las propuestas hidráulicas del reformismo republicano: del fomento del regadío a la articulación del Plan Nacional de Obras Hidráulicas», *Agricultura y Sociedad*, 32: 109-152.
- ORTEGA CANTERO, N. (1992): «El Plan Nacional de Obras Hidráulicas», en A. GIL OLCINA y A. MORALES GIL (coords.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid: 335-364.
- ORTÍ BENLLOCH, A. (1976): «Infortunio de Costa y ambigüedad del costismo: una reedición acrítica de la "Política Hidráulica"», *Agricultura y Sociedad*, 1: 179-190.

- ORTÍ BENLLOCH, A. (1984): «Política hidráulica y cuestión social: orígenes, etapas y significados del regeneracionismo hidráulico de Joaquín Costa», *Agricultura y Sociedad*, 32: 11-107.
- ORTÍ BENLLOCH, A. (1997): *En torno a Costa*, Madrid.
- PEIRÓ ARROYO, A. (1991): *Los regadíos en Aragón antes de 1926*, Zaragoza.
- PÉREZ PÉREZ, E. (1981): *Legislación y administración del agua en España*, Madrid.
- PÉREZ SARRIÓN, G. (1984): *Agua, agricultura y sociedad en el siglo XVIII. El Canal Imperial de Aragón, 1766-1808*, Zaragoza.
- PINILLA NAVARRO, V. (1995): *Entre la inercia y el cambio. El sector agrario aragonés, 1850-1935*, Madrid.
- PINILLA NAVARRO, V. (ed.) (2008): *Gestión y usos del agua en la cuenca del Ebro en el siglo XX*, Zaragoza.
- SUDRIÁ, C. (1987): «Un factor determinante: la energía», en J. NADAL, A. CARRERAS y C. SUDRIÁ (comps.), *La economía española en el siglo XX. Una perspectiva histórica*, Barcelona: 313-363.
- VALENZUELA LA ROSA, J. (1929): «Las Confederaciones Hidrográficas y el fomento y régimen de los riegos», ponencia presentada en el *IV Congreso Nacional de Riegos* (Barcelona 1927), t. I, Barcelona: 251-326.
- VELARDE, J. (1968): *Política económica de la Dictadura*, Madrid.
- VILLANUEVA LARRAYA, G. (1991): *La «política hidráulica» durante la Restauración*, Madrid.

NOTAS

- 1 Agradeciendo la amable invitación del Dr. Miguel Suárez Bosa, debo advertir de la característica de ensayo historiográfico de este artículo, que revisa el estado de la cuestión sobre el tema hasta principios del siglo XXI, pero no pretende, ni hubiera podido, referir lo publicado hasta nuestros días y sobre todo tipo de instituciones gestoras de aguas.