

HISTORIA, POLÍTICA Y CIENCIA: EL PAPEL DE LOS EXPERTOS EN EL DEBATE SOBRE EL AGUA EN ESPAÑA¹

Mülberger, A.; Vilaró, M.; Tirado, F. & Domènech, M.

Facultat de Psicologia

Universitat Autònoma de Barcelona

Document disponible a **RECERCAT**: <http://www.recercat.net/handle/2072/1495>

RESUMEN

En la presente investigación estudiamos cuales han sido los temas y debates que se han generado en España alrededor del problema de la distribución del agua. Empezaremos nuestro relato con la aparición de del primer proyecto hidrológico a finales del siglo XIX hasta la era de Franco, una época que podemos caracterizar como la de los grandes planes hidrológicos pensados para fomentar la expansión del regadío. Queremos ver como ha cambiado la dinámica del abordaje de estos temas, cuáles han sido los debates que han generado y cuáles los actores implicados en los mismos, prestando especial atención al papel de los expertos.

RESUM

A la nostre recerca estudiem quins han segut els temes i els debats que s'han generat al voltant del problema de la distribució del aigua a Espanya. Començarem el relat amb la aparició del primer projecte hidrològic de finals del segle 19 fins a la era de Franco, una època que podem caracteritzar com dels grans plans hidrològics pensats per fomentar l'expansió del regadiu. Volem veure com ha canviat la dinàmica de abordatge dels temes, quins han segut els debats generats i els actors implicats en aquests debats, estudiant especialment el paper del experts.

PALABRAS CLAVE

AGUA, DEBATE, PLANES HIDROLÓGICOS

PARAULES CLAU

AIGUA, DEBAT, PLANS HIDROLÒGICS

¹ Este trabajo ha recibido financiación por parte del Ministerio de Educación y Ciencia a través del proyecto "La transformación de las controversias públicas en la sociedad del conocimiento. Un análisis psicosocial de la participación de expertos y ciudadanos en el debate sobre el agua" (SEJ 2005-09319-C03-01/SOCI).

INTRODUCCIÓN

La construcción de un gran embalse de retención no es sólo una obra hidráulica susceptible de análisis desde el punto de vista tecnológico; supone, además, un impacto ecológico más o menos intenso en el medio ambiente; un beneficio económico importante para las empresas constructoras; una serie de repercusiones socioeconómicas diferenciales para las poblaciones instaladas aguas arriba y abajo del pantano y una decisión política fruto de una ideología concreta y un juego de intereses no siempre claro. Estas decisiones desde el momento que son publicadas en forma de proyectos como en fases posteriores de realización del plan a menudo suscitaron y suscitan debates y polémica. Los conflictos sociales que surgen alrededor de la política de distribución del agua en nuestro país constituyen un ejemplo interesante de controversias científico-tecnológicas públicas que conviene analizar para conocer mejor el papel que juegan en ellos diferentes agentes sociales, como son técnicos-expertos, políticos, propietarios, usuarios y otras personas implicadas.

Uno de los rasgos característicos de la sociedad contemporánea señalados por los sociólogos de la ciencia es justamente la proliferación de controversias en torno a cuestiones científicas o tecnológicas que devienen públicas, llegando a obtener un decisivo impacto social a través de los medios de comunicación (Aibar & Quintanilla, 2002). Por el otro lado también encontramos temas debatidos a nivel político y público en los que después intervienen expertos, convirtiendo el debate en una controversia científica o técnica.

Existen numerosos estudios dedicados al análisis de estos debates en la sociedad contemporánea. Entre otras cosas muestran que el modelo tecnocrático, según el cual la experticia científica actuaría desde el exterior y de forma desinteresada en el proceso del debate, marcando el límite en el que se debe mantener la discusión, no resulta vigente en la actualidad. Tal y como indica Aibar (2002) vivimos una crisis patente en la aceptación pública de la experticia científica como elemento más o menos infalible pero neutral en las controversias públicas. Añade el autor que esto no implica que haya existido una época dorada en el pasado en la que el modelo tecnocrático habría funcionado a la perfección, pero este aspecto a penas ha sido estudiado. Otra característica de las controversias públicas en la actualidad es la proliferación casi vertiginosa del número y la heterogeneidad de actores e instancias que participan en las mismas, mostrando además un alto

grado de beligerancia. Todo ello contribuye a una creciente complejidad de la dinámica y la clausura de los debates contemporáneos.

En la presente investigación vamos a estudiar cuales han sido los temas y debates que se han generado en nuestro país alrededor del problema de la distribución del agua desde finales del siglo XIX, para ver como ha cambiado la dinámica del abordaje y los actores implicados a lo largo de la historia reciente de nuestro país. De esta forma, el trabajo presenta una aproximación histórica somera al debate sobre la gestión del agua en España presentada de forma cronológica.

EL PROBLEMA DE ESPAÑA Y EL PROBLEMA DEL AGUA

Un slogan como el utilizado por Mendizábal que dice que '*España no será rica mientras los ríos desemboquen en el mar*' muestra que la preocupación por el abastecimiento hidrológico ocupa un papel central en la agenda política de nuestro país desde hace más de un siglo. Las ansias de expansión del campo cultivado a principios del siglo XIX topán con la necesidad y dificultad de ampliación del regadío en el campo español. A través de diversos Decretos publicados como el Real Decreto de 1816 y 1819 se intenta fomentar el regadío, recomendando la fertilización del campo para un mayor aprovechamiento del agua, sacar acequias de los ríos sangrándolos por las partes más convenientes, y descubrir aguas subterráneas para servirse de ellas. Como señala Pérez Pérez (1992) la legislación decimonónica consiguió sentar las bases de una ordenación de los aprovechamientos colectivos de aguas superficiales y de una gestión, desconcentrada y participativa, fundamentalmente a través de las comunidades de regantes. Aún así en algunas regiones como Murcia estallan auténticas batallas en forma de pleitos y querellas intercomunales debido, sobre todo, a los abusos de algunos propietarios en situación de monopolio (Pérez Picazo & Guy, 1990). Asimismo se hace patente una de las principales limitaciones para la gestión derivado de la falta de respuesta de la iniciativa privada para emprender las obras necesarias para satisfacer la creciente demanda de agua.

Cuando a finales del siglo XIX vive un auge el pensamiento regeneracionista una propuesta vertebrada en lo más genuino de este pensamiento lo constituye el programa de una política hidráulica que haga posible una amplia expansión de los regadíos españoles. Así Ricardo Macías Picavea (1899) afirma con decisión en su

obra 'El problema nacional' que: "*la mitad de la obra reconstituyente hállase representada (...) por la política hidráulica, civilizadora de nuestra tierra; la otra mitad corre a cargo de la política pedagógica, civilizadora de la población: ambas, complementarias por tanto, de modo que una sin la otra resultarían estériles*" (Gómez Mendoza, 1992, pp. 233-234).

En materia de política hidráulica fue sobre todo la ideología de Joaquín Costa (1846-1911) la que estimuló el abordaje del problema a escala nacional. Así escribió en 1900, poco después del 'desastre colonial' de Cuba y Filipinas: "*La desgracia de España ha nacido principalmente de que no llegó a entrar en la conciencia nacional la idea de que la guerra interior contra la sequía, contra las rugosidades del suelo, (...) el rezago intelectual de la raza, el apartamiento del centro europeo, la falta de capital, tenía una importancia mayor que la guerra contra el separatismo cubano y filipino, y no haber sentido ante ella las mismas alarmas que sintió ante ésta, y no haber hecho por la una los mismos sacrificios que no vaciló en hacer por la otra, de no haber confiado a los ingenieros y a los maestros el raudal de oro que ha prodigado, triste suicida, a los almirantes y generales*" (Gómez Mendoza, 1992, p. 233). Como vemos propone una política hidráulica como alternativa al fracaso bélico.

El programa regeneracionista propone en primer lugar hacer un análisis de los males de la patria, a través de llamadas como la de la revista 'Montes e Industrias' que dice que "*no hay nada más urgente para nuestra reconstitución nacional que un profundo estudio de nuestra geografía y nuestro suelo*" (Muñoz Bravo, p. 236) para después poder buscar los remedios convenientes. Tal análisis provoca, en primer lugar, un cambio de la imagen que se tiene del país y un acuerdo que los males son, en buena medida, geográficos. Así el mismo Ramon y Cajal hizo eco de este cambio de perspectiva afirmando que "*España es una inmensa zona de terreno estéril rodeada de una estrecha faja de tierra fértil*" (Muñoz Bravo, 1992, p. 238).

Pero el pesimismo geográfico vendrá acompañado en el discurso de J. Costa de un optimismo reformista basado en la idea de que el régimen pluvial desigual puede ser corregido a través de un 'sistema arterial hidráulico' que cruce el país y una red nacional de pantanos y canales que consiga, de hecho, 'crear' naturaleza².

² Férnandez Clemente (1990) señala correctamente que la propuesta de Costa va más allá de la llamada a que el estado se haga cargo de obras hidráulicas para abastecer las regiones secas del país. Su planteamiento además incluye una propuesta de una agricultura intensiva frente al protecciónismo de latifundistas y especulador, un esfuerzo para elevar la productividad agraria y conseguir para este sector ser competitivo internacionalmente a la vez de proporcionar trabajo abundante.

Como afirma Ortega Cantero (1999) "en los años del cambio de siglo, la política hidráulica adquirió un protagonismo inusitado, y no fueron pocos los que insistieron en que de ella dependía en gran medida el feliz desenlace de la regeneración que se estimaba imprescindible" (p. 160). Así hacia mediados del siglo XX José Nicolau Sabater constata en un texto sobre la historia de la política hidrológica que "*Nadie osa ya dudar de que la regulación de los ríos y los riegos no deben ser en nuestro país ajeno a los altos y directos cometidos del Estado, cualesquiera que sea la escuela política o económica a que pueda pertenecerse. El patriótico anhelo despertado en los últimos años del pasado siglo y primeros del presente, no sólo se ha cumplido sino que verdaderamente ha sido el único logrado entre los que acompañaron a las múltiples iniciativas surgidas a raíz del desastre colonial*" (Nicolau, 1947, p. 520).

LOS PRIMEROS PLANES HIDROLÓGICOS

Apoyado en tal convencimiento, el Cuerpo de Ingenieros de Caminos elaboró una primera propuesta de obras hidráulicas para mejorar y ampliar el regadío titulado "*Avance de un plan general de Pantanos y Canales de riego*" entregado al ministro de Fomento en abril de 1899. En opinión de Ortega (1999) el '*Avance*' ofrece una perspectiva interesante y constituye un antecedente influyente respecto a las propuestas ministeriales posteriores. La propuesta acaba afirmando que en España se precisan obras hidráulicas para fomentar el regadío. Las críticas no se harían esperar. El conocido geógrafo francés, Jean Brunhes (1869-1930), por ejemplo, cuestionó la visión predominantemente técnica de la propuesta que lleva a dar una importancia excesiva a las grandes obras técnicas, siempre costosas, de construcción de pantanos y canales. Además advierte de la acusada falta de atención hacia las condiciones geográficas concretas en las que deben enmarcarse estas obras (Ortega, 1999).

A pesar de las críticas, la presentación del '*Avance*' coincidió con el comienzo de campañas regulares y sistemáticas en favor de las ideas y recomendaciones ahí contenidas. El periodista Rafael Gasset y Chinchilla (1866-1927), director de '*El Imparcial*' participó activamente en la campaña instando a los poderes públicos a ponerlas en práctica. Nos informa Ortega (1999) que en julio de 1899 Rafael Gasset y seis parlamentarios más presentaron en el Congreso de los Diputados una

proposición favorable a la realización de las obras hidráulicas para riegos por parte del Estado, que, además de ser aprobada en la Cámara, mereció, tal y como consta en la Revista de Obras Públicas, unánime aplauso y elogios sin tasa. La Vanguardia resume el asunto ocurrido en la sesión del congreso del día anterior el 12 de Julio de 1899 de la siguiente manera: ".... *El señor Gasset encarece, en un elocuente discurso, la importancia que para la agricultura tiene la construcción de canales de riego y pantanos para el fomento de la riqueza pública.) pide que en este interesante asunto se hagan todos los esfuerzos posibles por parte del Gobierno para atender al fomento de los medios de riego.*

El señor Silvela se levanta para manifestar que el Gobierno ha visto con aplauso la iniciativa que acaba de tomar el Sr. Gasset en favor de los canales de riego, por entender que es la principal función del Estado el proteger y facilitar el desenvolvimiento de la riqueza pública..." (p. 5).

Del discurso tan influyente de Gasset en representación de la minoría liberal conservadora en el congreso de los diputados destacan dos elementos de interés en su retórica: en primer lugar un aspecto que podemos llamar 'retórica regeneracionista y patriótica' en la que 'a partir de las desventuras patrias', plantea la necesidad de reconstruir a España a base de obras públicas para fortalecer la agricultura del país. En el célebre final de su discurso Gasset logra impactar lanzando la siguiente propuesta: "*Pensad, Sres. Diputados, que hay muchos agricultores españoles que aguardan de vosotros, no que os ocupéis en asuntos políticos, que ellos acaso ni leen ni les interesan, sino que esperan (...) que miréis con predilección estas cuestiones;(...) y que ya que España no puede volver á ser el granero del mundo, sea la huerta de Europa"*" (Anónimo, 1901, 264).

En segundo lugar destaca la imagen empleada por Gasset, según la cual el interés del agricultor por extender las zonas de riego es iluminado y guiado por 'la ciencia', representada por los ingenieros de caminos. Así afirma ensalzando el papel de los ingenieros como expertos: "*Se diría acaso, Sres. Diputados, que cierto movimiento despertado en el país en favor de este género de construcciones obedece al estímulo del lucro,(....) ; pero téngase en cuenta que si pueden estimular y excitar al agricultor español, esta idea, su opinión, que podríamos llamar del hombre práctico, viene acompañada de la guía y luz de la ciencia; porque los Ingenieros de Caminos, como Corporación, hicieron un avance de un vasto plan, por*

el cual aseguran y afirman que el medio de redimir á la agricultura reside en el aumentar este género de construcciones.

*Este agricultor que solicita y demanda no está solo, no pide sin justificación; pide **de acuerdo con lo que aconseja la ciencia** y aquellos que han hecho estudios profundos sobre esta materia" (Gasset, 1901, p. 262, negrita añadido).*

Gasset cuida la imagen de los ingenieros que quiere presentar en su discurso como un colectivo de expertos, neutrales y científicos, movidos por un interés puramente patriótico que llegan mostrar un esfuerzo que parece más un sacrificio. Con ello vemos que invoca lo que Aibar denominó el modelo tecnocrático. Vale la pena que veamos su retórica al respecto. En relación a la elaboración del 'Avance' por parte de los Ingenieros de Caminos, Gasset destaca que trabajaron "*con gran celo y sin descanso en la formación de este plan, y lo realizaron con tal afán que, para evitar que ciertas perezas burocráticas constituyeran obstáculo á la ejecución de los estudios, salieron á practicarlos, anticipando los gastos de su propio peculio. Este es un ejemplo que acredita de qué manera los Ingenieros responden con entusiasmo á esta clase de nobles estímulos. Y la razón es obvia. En tanto que esos Ingenieros, que han hecho estudios tan importantes y con tanta diligencia, cuando se les envía á medir los acopios de una carretera, y en ocasiones á trazar el camino de la casa del cacique, se muestran perezosos é indolentes, cuando se les requiere para ir á buscar elementos de riqueza, cuando se les solicita para que vayan a trabajar en ventaja del país, trabajan con tanto celo y entusiasmo, que empiezan por anticipar el importe de los gastos para ir á formar el plan de las obras*"(Gasset, 1901, p. 263).

Cuando, un año después, Rafael Gasset es nombrado ministro de agricultura, industria, comercio y obras públicas tiene ocasión para hacer realidad sus propuestas. En seguida reorganiza el servicio hidrológico mediante un Real Decreto creando siete *Divisiones de Trabajos Hidráulicos* lo que proporcionó un conocimiento más completo y sistemático de los regímenes de ríos y sus posibilidades sobre el terreno. Asimismo se constituye una *Inspección General de Trabajos Hidráulicos* de la que habría de depender la redacción final de un plan hidrológico. Apoyado en más de trescientas memorias preparadas por los ingenieros de las *Divisiones de Trabajos Hidráulicos* el '*Plan general de canales de riego y pantanos*' fue aprobado en 1902. Los redactores del Plan afirman que el Estado debe intervenir directamente en el estudio y realización de las obras hidráulicas, haciendo más de 200 propuestas de

actuación³. La idea del carácter universalmente beneficioso del regadío, la ignorancia de las condiciones geográficas concretas que desempeñan un papel esencial, conjuntamente con otras características como la sola consideración del coste de las obras principales por hectárea transformada complican la ejecución del Plan. Así los casi veinticinco años de vigencia del Plan (1902-1926) estuvieron marcados por el desorden constructivo, la dispersión de esfuerzos y la multiplicación del gasto que hicieron ver el descontrol y rumbo azaroso de la práctica constructiva planteada por el Plan (Ortega, 1999). No es de extrañar por tanto, que el gobierno se ve con serias dificultades de afrontar los costes de las obras planteadas en el Plan, tal y como muestran las informaciones acerca de las reuniones del Consejo de Estado para decidir sobre la petición de créditos con destino a obras hidráulicas (véase, por ejemplo, La Vanguardia del 9 de Julio de 1911, p. 10).

LOS CONGRESOS NACIONALES DE RIEGOS: UN INSTRUMENTO EFICAZ PARA FOMENTAR UNA POLÍTICA NACIONAL DE RIEGO

A lo largo de los años de vigencia del '*Plan general de canales de riegos y pantanos*' se organizan varios '*Congresos Nacionales de Riegos*' (Zaragoza, 1913; Sevilla, 1918; Valencia, 1921; Barcelona, 1927 y Valladolid, 1934) que logran congregar entre 700 y 1000 participantes. El primer objetivo de los congresos queda claramente explicado desde el principio: "*La causa de la convocatoria del Congreso por la Federación Agraria Aragonesa fue la campaña contra las obras hidráulicas a raíz del canal de Aragón y Cataluña y Pantano de la Peña. Por ello el Congreso había de ostentar por necesidad el carácter de congreso de propaganda, de forma que la importancia, ventaja y fomento del riego sean debida y serenamente estudiados y discutidos.... y el libro del Congreso llegue a ser como arsenal donde cuantos las necesiten hallen enseñanzas y armas con que defender sus intereses y aspiraciones contra ataques...*" (López Ontiveros, 1992, pp. 271-272). Los problemas y conflictos suscitados por la realización del '*Plan general de canales de riegos y pantanos*' llevaba a la organización de estos congresos nacionales que a través de estudios técnicos realizado por expertos trataba de producir argumentos a favor de una extensión y fomento del riego en España.

³ Según Ortega (1999) se propone la construcción de 110 canales y 222 pantanos.

Una vez logrado este objetivo primario los promotores del congreso pudieron constatar satisfactoriamente en 1918 que ya nadie dudaba de los beneficios de una política de regadío. Aún así quedan muchos objetivos que José Nicolau, presidente del 5. Congreso, explicita en el tercer Congreso diciendo que las funciones de los Congresos Nacionales de Riegos "representan fundamentalmente una **obra nacional** a que todos pueden concurrir, de **propaganda de una idea patriótica**, habiendo apelado a este recurso tan empleado en nuestros tiempos en todas partes, en especial en los Estados Unidos de Norte América, para difundirla y justificarla mediante la exposición y controversia públicas de todos aquellos temas que se consideren adecuados para orientar debidamente a la opinión y a los gobiernos españoles para estimular e ilustrar a la Administración Pública y para dilucidar aquellas **cuestiones técnicas, administrativas y jurídicas** cuya acertada solución pueda contribuir al perfeccionamiento y expansión de nuestros regadíos. Es la obra de los Congresos, ante todo una **acción esencialmente ciudadana, libre de ligaduras oficiales**, que pudieran enervarla y aún esterilizarla, que debe aspirara a moverse con noble independencia de intereses egoístas de clases, en que se trata de integrar todo género de energías utilizables para alcanzar una **elevada y patriótica finalidad**, sin pretender en modo alguno sustituir ni asumir funciones activas de la Administración del Estado, que necesariamente han de obedecer a normas orgánicas y sujetarse a las disciplinas constitucionales" (López Ontiveros, 1992, pp. 272-273).

Tal y como muestra esta cita, los congresos se presentaban como un foro políticamente neutral, de acción ciudadana sin ligamen con clases sociales particulares, ocupada en tratar de aspectos puramente técnicos, administrativos y jurídicos, ocupación motivada por un claro sentimiento de amor por la patria. Por supuesto que la verdad dista mucho de tal descripción. Señala López Ontiveros (1992) que los intereses que estuvieron representados en los congresos fueron los de grandes hacendados ilustrados, pequeños propietarios, técnicos de la obra pública y el riego, juristas e intelectuales. Podemos interpretar la celebración de los Congresos Nacionales de Riego como una estrategia muy eficaz de constituir un foro de discusión dónde los expertos podían dominar con cierta facilidad mediante discursos científicos-técnicos la opinión de una audiencia lego de propietarios e influir de esta manera en la opinión pública y decisiones políticas futuras.

LA CONTROVERTIDA POLÍTICA DE LAS CONFEDERACIONES HIDROGRÁFICAS

Una vez tomado el poder político por Primo de Rivera en 1923 el Conde de Guadalhorce encarga a un ingeniero experto, Manuel Lorenzo Pardo, un proyecto coordinado para abordar el problema del abastecimiento del agua desde unas nuevas directrices. Tras la elaboración de varias propuestas dos Reales decretos aprobados en 1926 preveían finalmente la fundación de varias confederaciones hidrográficas. Inmediatamente su autor comienza una intensa campaña de propaganda que le llevó a impartir conferencias en diversas localidades. En poco más de dos meses consiguió la constitución de la Asamblea de la Confederación Hidrológica del Ebro a través de unas elecciones desarrolladas a partir de un mapa electoral y un censo de representación. El lema que menciona Lorenzo Pardo, que guió la iniciativa desde un principio fue '*Con ayuda de Dios y el esfuerzo de todos*' (p. 99), muy acorde con el espíritu imperante del momento. Frente a la actuación descoordinada anterior ahora el nuevo enfoque consistió en palabras de Lorenzo Pardo (1930), director técnico de la Confederación Hidrológica del Ebro, "*....en la armonía, en el acoplamiento de intereses, en la suma de esfuerzos bien orientados. El estímulo nuevo depende de la perspectiva clara de un beneficio próximo.... Los mismos interesados son artífices del propio beneficio, que, al generalizarse, e hace nacional; el Estado ayuda con el apoyo de su aval y acepta una participación en los gastos que corresponde a la que en su día ha de tener en los beneficios*" (p. 100).

Entre las Confederaciones que se fueron formando a lo largo de las décadas siguientes⁴ la Confederación Hidrológica del Ebro fue la única que alcanzó resultados significativos. A pesar de un comienzo difícil al tener que hacerse cargo de las obras planteadas y empezadas por el plan anterior, la confederación del Ebro consiguió imponer un criterio de prioridades a la hora de organizar las obras.

El cambio más importante consistió en que ahora el enfoque general y uniforme planteado por el Plan de 1902 quedó sustituido por un planteamiento abiertamente regional, que entiende la cuenca hidrográfica como unidad fundamental y diferenciada de la actuación hidráulica. Esta nueva política no estuvo exenta de problemas y controversias que se hicieron especialmente patentes con el fin de la dictadura. Vista como hija de la política de la dictadura ahora se lanzaron campañas

⁴ Ebro y Segura: 1926; Duero y Guadalquivir: 1927; Pirineo Oriental: 1929; Júcar: 1934; Guadalhorce, 1948; Guardiana y Tajo, 1953; Conf. del Norte: 1961 (Cano García, 1992).

en contra de las Confederaciones, poniendo en peligro el proyecto de Lorenzo Pardo. Así desde la revista '*Finanzas*' (4.3.1930) se dice "... es triste tener que reconocer que en las *Confederaciones Sindicales Hidrográficas* lo único bueno ha sido el principio que debió inspirarlas (...). Prontamente se vió que las *Confederaciones Sindicales Hidrográficas* eran la sustitución de una burocracia por otra; que el espíritu democrático y de cooperación que debían dirigirlas era ahogado, pasando a ser las asambleas un juguete puesto en manos de los dirigentes, que de esta manera se erigían en un poder incontrastable e irresponsable" (Lorenzo Pardo, 1930, p. 55). Desde la *Tribuna Económica y Financiera* las críticas a las confederaciones no son menos duras: "... su administración, en lo que a personal se refiere, es una verdadera orgía. Sueldos fabulosos, empleomanía que en número produce asombro, en una palabra despilfarro" (Lorenzo Pardo, 1930, p. 58). Asimismo José Nicolau (1934, p. 239) critica la política de las confederaciones introduciendo el término de 'prodigalidad' para denunciar la profusión y el gasto excesivo junto a lo llama las '*maquinarias administrativas y las falanges burocráticas*'. Según él un mismo funcionario podía atender cargos distintos que eran pagados independientemente mediante un '*juego de gratificaciones, primas y remuneraciones*'.

Los numerosos discursos impartidos por Lorenzo Pardo a partir de 1930 muestran el esfuerzo realizado por este ingeniero técnico por salvar a la institución por él creada. Intenta dar cuentas para mostrar que no hay despilfarro, recuerda los éxitos alcanzados y reclama la confianza en él y su institución como órgano democrático y eficaz para tratar los temas del abastecimiento del agua.

A pesar de todo quedó claro que al ponerse en práctica la gestión a través de las Confederaciones tal política fomentó las desigualdades territoriales. Así lo reconoció el mismo Lorenzo Pardo en 1934 diciendo: "*No era la organización completa. Tenía, además, el grave achaque de la desigualdad; obedecía más a estímulos locales y a esfuerzos personales que a razones de alcance nacional*" (Ortega Cantero, 1999, p. 173).

EL NUEVO PLAN HIDROLÓGICO NACIONAL DE 1933: PARTIDARIOS Y ADVERSARIOS

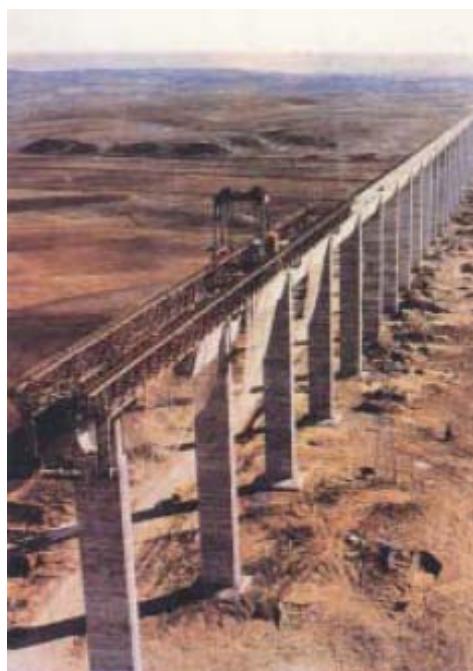
Con el advenimiento de la República en 1931 se anuncia un cambio de rumbo en la política hidrológica del país. En junio del mismo año se suprime el

funcionamiento original de las Confederaciones. Poco después Indalecio Prieto como ministro de Obras Públicas manifestó su voluntad de elaborar un planteamiento conjunto y coordinado para la realización de obras hidráulicas encargando la elaboración de dicho proyecto a la Dirección General de Obras Hidráulicas en cuyo Servicio de Planes se encontraba como Ingeniero Jefe, Lorenzo Pardo que ahora sería nombrado director del Centro de Estudios Hidrográficos.

Tal y como observa Ortega Cantero (1992) el nuevo Plan aprobado en 1933 sostenía una concepción hidráulica unitaria que suponía la supeditación de cualquier posible interés particular a un interés general o, mejor dicho, nacional. Se trataba de compensar los desequilibrios en beneficio de la zona levantina (desde Castellón hasta Almería), considerada '*verdaderamente apta para el cultivo de regadío*' y con mayor potencialidad productiva. Para ello sería preciso derivar a través de un trasvase las aguas de los ríos Tajo y Guardiana hacia la vertiente mediterránea.

No tardó en desatarse, con inusitada virulencia, la polémica sobre los contenidos del Plan de 1933 que va a enfrentar, sobre todo, a dos especialistas en el tema, Manuel Lorenzo Pardo y José Nicolau (uno de los máximos inspiradores y responsables de las orientaciones del plan de 1902). El debate entre ellos se basa en críticas políticas, combate de cifras y acusaciones personales mutuas, contraponiendo el Plan 1902 y el de 1933. José Nicolau se muestra profundamente herido por las críticas que su Plan de 1902 había recibido en su momento por parte de Lorenzo Pardo e insiste en que "*Para realizar este cometido se escogió lo más florido del Cuerpo que con celo, una actividad y un desinterés no igualados dieron cima a su trabajo en un plazo de pocos meses.*" Se trata, según él, de una "*labor abnegada y patriótica de nuestro Cuerpo no superada antes ni después en su larga vida*" (p. 148). Como vemos se vuelve a realizar aquí la vocación desinteresada y patriótica del colectivo de ingenieros que trabajaron en la preparación del Plan de 1902. Respecto al nuevo Plan de 1933 Nicolau basa su rechazo en la falta de rentabilidad y complicación técnica de los costosos trasvases propuestos. Según él "*requiere demostración inequívoca que el trasvase de aguas de unas a otras cuencas (...) constituye en la forma ideada algo más que una mera posibilidad técnica, y que al intentar realizarlo no se correría el riesgo de que pudiese representar algo así como una alegre excursión al campo florido de ilusiones de la utopía, al regresar del cual, con las alforjas repletas de decepciones, se habrá de encontrar al infeliz contribuyente español con los bolsillos vaciados*" (p. 149).

Desde las páginas de 'El Norte de Castilla' se desplegó una intensa campaña contra el Plan de 1933. Se habló de 'la preterición de Castilla' y se pidió la retirada del Plan y la elaboración de otro que fuese 'verdaderamente nacional, no sólo mediterráneo'. Una vez más se dejaron oír sobre todo las voces de los expertos técnicos. Así se pronuncian críticas de tipo técnico y económico por parte de ingenieros de caminos como por ejemplo Luis Arango (1933), A. Arenal (1933) y V. Ruiz de Guevara (1934), pidiendo mayor equitatividad en la política de gestión del agua y resaltando la prioridad de mejoras a pequeña escala, que a nivel económico resultan más sensatas, como el revestimiento de canales y acequias para evitar filtraciones y la reforestación.



El acueducto Tajo-Segura fue la obra más importante promovida por Clemente Sáenz.

Uno de los ataques más críticos e interesantes para nuestro estudio fue sin duda el que lanzó el ingeniero José Gallarza (1936) bajo el lema '*ni plan ni nacional*' poco antes de estallar la Guerra Civil. Según Gallarza, que proviene de la zona de Toledo, el Plan de 1933 favorece las zonas ricas del mediterráneo en detrimento de las zonas pobres, centrales. Su argumentación se encuentra envestida en planteamientos epistemológicos propios de la ciencia positiva, oponiendo un enfoque inductivo y empírico al estilo baconiano a un enfoque deductivo propio del racionalismo de Descartes. De esta manera según el autor Lorenzo Pardo en el Plan

de 1933 propone seguir inductivamente la geografía desigual del país "porque la Naturaleza no se la domina más que obedeciéndola, según Bacon" (Gallarza, 1936; p. 112) mientras que Gallarza aboga por un planteamiento equitativo y racional. Concluye el autor que la realización del nuevo plan hará "saltar en pedazos a España, por debilitar más que lo está el núcleo central y desarrollar aún más las fuerzas centrífugas de las costas" (Gallarza, 1936; p. 113). Volviendo al plano epistemológico afirma "... he de sostener mi posición por el convencimiento de que a la verdad no se puede llegar abusando de la inducción, como procedimiento de ciencias experimentales, teniendo gran fe en la deducción, ahora y siempre instrumento de las ciencias exactas, para llegar a aquélla" (Gallarza, 1936; p. 113). De ahí sigue Gallarza "Consecuentemente con su método, el plan cae en verdaderas proposiciones tautológicas, que por no ser juicios analíticos, le han conducido en el coste del plan, superficie total y repartimiento de ésta a la ley tautológica de $a + a = a$ X $a = a$; que está bien para la logística de los sofistas, pero que no puede admitirse como resultados matemáticos e ingenieriles" (Gallarza, 1936; p. 113).

El ejemplo muestra como en las discusiones sobre la adecuación y viabilidad del Plan hidrológico nacional, técnicos-ingenieros emplean retóricas sofisticadas para disfrazar el discurso político de científico a escala epistemológica.

LA POLÍTICA HIDRÁULICA EN EL RÉGIMEN DE FRANCO

Resulta sorprendente la continuidad del protagonismo que tiene la figura del ingeniero Lorenzo Pardo quien primero destacó como presidente de la emblemática Confederación del Ebro en la Dictadura de Primo de Rivera para ser responsable de la política de aguas de Indalecio Prieto durante la República y quien vuelve de nuevo a ser presidente del Consejo Nacional de Obras Públicas después de la guerra civil. Bajo el nuevo régimen se desarrolla un Plan General de Obras Públicas (1940) que utilizó parcialmente propuestas del plan anterior pero que sólo se ejecutó parcialmente, incumpliéndose reiteradamente, tal y como señala del Moral (1999) en uno de los pocos estudios sobre la política hidráulica en el Franquismo. En líneas generales el plan de 1940 supone una continuidad de las operaciones planteadas anteriormente con excepción del trasvase a Levante. A pesar de las interrupciones, entre 1940 y 1976 se construyó la parte esencial de la infraestructura hidráulica española actual. Así se manifiesta en esta época un orgullo por las 'hazañas

técnicas' realizadas en España en materia hidráulica. Afirma Nicolau al respecto que "se ha sabido seguir sosteniendo, en gran parte, cierta supremacía en materia de presas de gravedad, reconocida desde hace tiempo", citando a la obra de Torricelli en la que España era reconocido como país más adelantado de Europa en cuanto a construcción de presas (Nicolau, 1948, p. 4). Al intento de fortalecer la autoestima nacional se añade la glorificación del Cuerpo de Ingenieros de Caminos de los que Nicolau trata de probar "*con cuánta razón puede vanagloriarse, como otros Cuerpos, de haber prestado también servicios patrióticos dignos y a la altura de la grandeza de España*" (p. 4).

A través de vehículos de comunicación que logran conectar con el gran público, el régimen empleó el NODO para mostrar las inauguraciones de obras hidráulicas por parte del 'Gaudillo'. Adoptando una actitud paternalista el régimen totalitario quería demostrar con ello lo que hace por el país, empleando tecnología punta para aumentar el nivel de producción de la industria y el nivel de vida de los ciudadanos. De esta forma no se fomentaba un debate sobre la gestión del agua sino que se trataba de difundir entre la población los hechos en forma de avances científicos que marcan el camino hacia la modernidad del país. No es hasta los años setenta que por parte de los mismos expertos (ingenieros) se constata la total falta de información y comprensión del problema del abastecimiento del agua entre la población, proponiendo consecuentemente una mayor difusión de la información (Peironcely, 1977).

De esta manera el periodo franquista no brinda tantas oportunidades para observar el desarrollo de controversias públicas relacionadas con la política del agua. No fue hasta décadas después de la muerte de Franco que encontramos a finales del siglo XX un auge de los debates en este ámbito.

CONCLUSIONES

El estudio histórico de las iniciativas y debates que se han ido generando alrededor del tema de la distribución del agua en España a lo largo de los últimos dos siglos muestra aspectos interesantes. Como preámbulo observamos que la privatización y regulación del uso del agua como elemento líquido en la constitución de la moderna sociedad capitalista resultó más problemático que la adjudicación de

tierra. El esfuerzo de su regulación y recomendaciones para un mejor aprovechamiento se pueden ver en la serie de Decretos y Leyes del agua publicados a lo largo del siglo XIX. A pesar de ello no se logran evitar conflictos y alborotos debidos a abusos producidos por algunas situaciones de monopolio.

Aunque J. Costa comenzó a promocionar lo que se denominó 'política hidráulica', es decir la necesidad de construcción bajo la iniciativa del Estado de obras hidráulicas para extender el regadío en los años 1880, no fue hasta más tarde que su ideario halló un mayor impacto, cuando tras el 'desastre colonial' su discurso y el de sus seguidores quedó ligado a una reflexión sobre 'el problema de España'. Los expertos (ingenieros) en seguida se sintieron aludidos y, aprovechando el clima de opinión favorable, se avanzaron desarrollando un primer Plan hidrológico que, como tal, resultaría decisivo para propuestas posteriores. El 'Avance' proporcionó una herramienta eficaz a los simpatizantes de la ideología costiana como Gasset para promover una política de estado de grandes obras hidráulicas que, a su vez, iba a brindar una gran oportunidad de empleo y ganancias económicas a generaciones de ingenieros y técnicos adjuntos. De esta forma no es extraño que de los dos ejes propuestos para revitalizar el campo seco de España que por un lado implicaba la construcción de obras hidráulicas y por el otro la forestación sistemática, únicamente el primero se hiciera realidad⁵.

Aunque desvirtuando la ideología original de Costa, la figura del pensador regeneracionista proporcionó el mito que sirvió de bandera a una política que parecía buscar grandes remedios para los 'grandes problemas' del país. La veneración de Costa llega intacta hasta nuestros días tal y como muestra el Acto organizado por la comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña en el que intervinieron la ministra de Medio Ambiente (I. Tocino), el presidente de la Generalitat (J. Pujol) y otras personalidades políticas, celebrado en 1996 para conmemorar del 150 aniversario de su nacimiento (Bardarjí, 1997).

A través de nuestro recorrido histórico también hemos podido observar que las discusiones respecto a los proyectos en materia de gestión y distribución del agua estaban, sobre todo, en manos de los expertos. Domina claramente la voz de los ingenieros que se presentan como colectivo patrióticos, preocupado por el bienestar del país. Entre ellos destacan como protagonistas en el debate Lorenzo Pardo y

⁵ para ver una argumentación contraria a la repoblación forestal véase M. González Quijano (1915) "Política hidráulica y repoblación forestal", Madrid.

Nicolau. A pesar de las diferencias de opinión y las críticas mutuas la voz de los expertos, en términos generales, guió la política hidrológica hacia la regulación de las corrientes fluviales para favorecer y extender el riego y el fomento de la producción de energía mediante pantanos. Asimismo hemos visto cómo los Congresos Nacionales de Riegos resultaron ser un instrumento muy eficaz para dar voz a los ingenieros en una estrategia de persuasión claramente dirigida a influir sobre la opinión pública y las decisiones políticas.

Otro aspecto que llama la atención es el hecho que justamente en el régimen de la dictadura de Primo de Rivera tiene lugar una política claramente descentralizada en materia hidrológica a través de la creación de las Confederaciones Hidrográficas. Desde el ámbito político se busca una propuesta elaborada por un experto, que en este caso sería el ingeniero M. Lorenzo Pardo, quién, una vez firmado los acuerdos en forma de Reales Decretos, se encargaría de llevar a cabo unas campañas propagandísticas sistemáticas para convencer a los propietarios afectados y demás ciudadanos de la conveniencia de esta política. Considerada como un producto del régimen político anterior y con el advenimiento de una mayor libertad de expresión de ideas, la política hidrológica de las confederaciones fue sometida a duras críticas y ataques durante la Segunda República. ¡Curiosamente vuelve a ser Lorenzo Pardo que ahora en el período liberal se debe encargar de desarrollar una política en materia de agua de signo opuesto, es decir, centralista! El debate posterior es uno de los más violentos, siendo los protagonistas una vez más los ingenieros/ técnicos y algunos economistas y políticos, según muestran las páginas de diarios y revistas de la época como '*El Norte de Castilla*', '*Revista de Obras Públicas*', '*Finanzas*', '*la Tribuna Económica*', etc. La guerra civil supuso un abrupto final para las controversias sobre esta materia siendo retomadas en la última década del siglo XX con un nuevo protagonista que constituye la voz del ciudadano.

BIBLIOGRAFÍA

- AIBAR, E. (2002). El conocimiento científico en las controversias públicas. En: E. Aibar & M. Quintanilla, *Cultura tecnológica. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Barcelona, ICE/Horsori, 105-126.
- AIBAR, E. & QUINTANILLA, M.A. (2002). *Cultura tecnológica. Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Barcelona, ICE/Horsori.

- Anónimo (1901). Congreso de los diputados: discusión del mensaje, *Revista de Obras Públicas*, 48, 1347 (18.7.), 261-266.
- ARANGO, L. (1933). La economía española y la hiperemia hidráulica en las obras públicas, *Revista de Obras Públicas*, 81, 2615 (15.2.), 86-89.
- ARENAL y WINTER, A.G. (1933). La política de Obras públicas, *Revista de Obras Públicas*, 81, 2624, 301-303.
- BARDARJÍ, R. (Comp.) (1997). *Conmemoración del 150 aniversario del nacimiento de Joaquín Costa: Tamarite de Litera, 14 de diciembre de 1996*, Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña.
- CANO GARCÍA, G. (1992). Confederaciones hidrográficas. En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2309-334.
- DEL MORAL IRIARTE, L. (1999). La política hidráulica en España de 1936 a 1996. En: Garrabou, R. & Naredo, J.M. (eds), *El agua en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*, Madrid, Visor, 181-198.
- GALLARZA, J. (1936). Ni plan ni nacional, *Revista de Obras Públicas*, 84, 2689, (15.1.), 109-113.
- GOMEZ MENDOZA, J. (1992), Regeneracionismo y regadíos. En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 231-262.
- LOPEZ ONTIVEROS, A. (1992), Significado, contenido, temática, ideología de los congresos nacionales de riegos (1913-1934). En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 263-308.
- LORENZO PARDO, M. (1930). *La Confederación del Ebro: nueva política hidráulica*, Madrid, Compañía Ibero-Americana de Publicaciones.
- MUÑOZ BRAVO, J. (1992). De la rotura del pantano de puentes a su reedificación. En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 203-230.
- NICOLAU, J. (1934). El nuevo Plan nacional de obras hidráulicas, *Revista de Obras Públicas*, 82, 2643 (15.4.), 147-149.
- NICOLAU, J. (1934). El nuevo Plan nacional de obras hidráulicas, *Revista de Obras Públicas*, 82, 2647, 239-242.
- NICOLAU, J. (1947). Nuestra moderna política hidráulica de Estado: notas de un testigo sobre su iniciación y primeros desarrollos, *Revista de Obras Públicas*, 95, 2792, 517-520.
- ORTEGA CANTERO, N. (1992), El plan nacional de obras hidráulicas. En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 309-334.
- ORTEGA CANTERO, N. (1999), La política hidráulica española hasta 1936, EN: Garrabou, R. & Naredo, J.M. (eds), *El agua en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*, Madrid, Visor, 159-180.
- PEIRONCELY, J. M. (1977). La problemática social de la economía hidráulica, *Revista de Obras Públicas*, 124, 3144, 315-320.
- PÉREZ PÉREZ, E. (1992). Disposiciones decimonónicas sobre aguas, ley de 1879, En: Gil Olcina, A. & Morales Gil, A. (ed.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 183-202.
- PÉREZ PICAZO, T. & GUY, L. (1990). Los regadíos murcianos del feudalismo al capitalismo. En: T. Pérez Picazo & L. Guy (eds), *Agua y modo de producción*, Barcelona: Crítica, 150-187.
- RUIZ DE GUEVARA, V. (1935). La conferencia del Sr. Lorenzo Pardo, en Lorca, *Revista de Obras Públicas*, 83, 2661(15.1.), 29-32.