

Antes de la política hidráulica: la gestión del agua bajo el Estado liberal en España (1833-1866)

SALVADOR CALATAYUD

1. INTRODUCCIÓN

En la historia contemporánea española, el concepto de *política hidráulica* se identifica de manera muy nítida con el período iniciado en el paso del siglo XIX al XX. Por ello, se ha prestado muy poca atención a lo sucedido con anterioridad, durante la primera fase del liberalismo. ¿Qué hizo el Estado en materia hidráulica antes del reconocimiento de la necesidad de la intervención pública y las primeras iniciativas de planificación en este sentido? Los estudios realizados hasta ahora han insistido en dos ideas. Por un lado, se ha destacado el bajo perfil del intervencionismo estatal en el regadío, cuya promoción habría quedado en manos privadas como consecuencia de la escasa capacidad inversora de las diferentes administraciones públicas (Mateu, 2002: 37-38), lo que resultaría coherente con la aspiración al ideal de «poco Estado» que, a menudo, se considera signo de la época. Por otro lado, se ha señalado que la única intervención estatal destacable fue la supresión, dentro del marco de la Revolución liberal, de la condición jurídica que el agua tenía en el Antiguo Régimen. Es lo que se ha dado en llamar la *despatrimonialización*, que implicaba la creación de nuevos derechos y la desposesión de determinados usuarios, en un proceso paralelo al producido en relación con la tierra (Maluquer, 1982).

Recibido: 2014-07-21 • Revisado: 2015-01-15 • Aceptado: 2015-02-03

Salvador Calatayud es profesor titular de Historia e Instituciones Económicas en la Universidad de Valencia. Dirección para correspondencia: Departamento de Análisis Económico, Facultad de Economía, Avenida de los naranjos, s/n, Valencia 46022. C.e. salvador.calatayud@uv.es

En ambos enfoques, ha estado ausente el estudio de las medidas concretas y del modo en que el Estado arbitró en los conflictos frecuentes que provocaba el uso del agua. Sólo más recientemente se ha visto la acción legislativa del Estado liberal como una incipiente política hidráulica, que estableció las atribuciones de la Administración pública en el control y la concesión de los recursos hídricos¹.

Nuestra propuesta parte de estas últimas premisas, pero pretende destacar las relaciones entre la acción legislativa del Estado y los conflictos y regulaciones en el ámbito local, que obligaron a la Administración a una intervención mucho más intensa y habitual de lo que se había creído hasta ahora. Así pues, con anterioridad al cambio de perspectiva sobre el papel del Estado en la economía de finales del siglo XIX, fue necesaria una intensa intervención pública, con iniciativas desde arriba o como respuesta a conflictos específicos planteados desde abajo, pero, en cualquier caso, con efectos sobre los equilibrios sociales locales y los modelos de desarrollo agrario de cada zona².

Por otra parte, al abordar esta incipiente política de aguas, aparece en primer plano el problema de la presencia del Estado en la sociedad. En la etapa que estamos considerando, el Estado liberal se encontraba en proceso de construcción, y este hecho marcaba los límites y las peculiaridades de la intervención en la regulación de los usos del agua, al igual que en el resto de los ámbitos de la política económica. Como ha afirmado Jesús Millán, una de las paradojas de la consolidación del Estado en la Europa de la primera mitad del siglo XIX fue que *suponía la suficiencia de un Estado limitado y, sin embargo, permitió la expansión estatal del último tercio del siglo* (Millán, 2011: 278). La burocratización, la consolidación de la estructura de toma de decisiones y el asentamiento de la noción de lo público serían procesos que experimentaron avances en la época que estudiamos aquí. Tales avances se producían en la práctica cotidiana de la acción estatal, por lo que el estudio de políticas específicas –como las que serán nuestro objeto de atención– puede ayudar a comprender este proceso de construcción de las instituciones del Estado y el alcance efectivo de su poder. Como en otros países europeos, durante el siglo XIX el Estado no sólo formuló su propio papel en la promoción del desarrollo económico; también actuó en esa dirección, con diversas formas de intervencionismo, mientras apelaba al liberalismo como fundamento del progreso de la sociedad. Un discurso que las élites no vivieron en modo alguno como contradictorio. A todo ello se añadió, en el caso concreto del uso del agua, la construcción de una especie de «mito de las infraestructuras» llamado a cimentar la economía nacional³.

1. BERNAL & PAREJO (2001: 15-21); MORAL, PRO & SUÁREZ (2007: 311-322); MATÉS (1998: 257-274); MATÉS (1999).

2. PÉREZ PICAZO (2002); GALLEGO (2007: 159 y ss.).

3. MAGNUSON (2009: 11-12); LANGEWIESCHE (2012: 68, 147); INGOLD (2011: 69-104); FERRI (2007: 77-98).

De esta dinámica nacían dilemas importantes, que veremos materializarse al analizar las respuestas de la Administración a los problemas generados por el uso del agua. Uno de los más destacados, de carácter general, es el dilema que se planteaba entre dejar en manos de las élites locales, muy diversas territorialmente, la iniciativa en el diseño y la aplicación de las políticas, o bien primar las fórmulas generales impulsadas desde arriba por el propio Estado (Pan-Montojo, 2009: 132). El desarrollo de la acción administrativa en la gestión de los recursos hídricos se movió entre estas opciones extremas. Por su parte, al analizar la cuestión del agua en Europa, Alice Ingold ha formulado dos preguntas que nos parecen centrales:

En el ámbito nacional, ¿cómo intentaron los Estados conciliar las nuevas formas de propiedad, absoluta y subjetiva, que se imponían en los códigos civiles, con las reglas necesariamente colectivas de la gestión del agua? Y en el ámbito local, ¿cómo atender las exigencias que valoraban –simultáneamente en varios lugares de Europa– las sociedades de regantes, descritas como procedentes de un orden jurídico y político inmemorial que no debería nada a los Estados, precisamente en el momento en que éstos últimos redefinían las modalidades de su acción política sobre el territorio y los recursos? (Ingold, 2008: 21).

El presente artículo parte de este marco general y pretende estudiar las disposiciones adoptadas por el Estado en materia de aguas y los debates parlamentarios suscitados en torno a este tema⁴. La información proporcionada por ambas fuentes se contrastará con la referida a los sistemas de riego afectados por aquellas normas y debates, y sobre la que hemos dispuesto de una literatura relativamente abundante⁵. Centraremos el análisis en dos aspectos fundamentales de la política hidráulica: los cambios en la definición de los derechos de propiedad sobre el agua y la introducción de formas organizativas homogéneas en la gestión de los sistemas de riego.

Desde el punto de vista cronológico, el estudio coincide con la época isabelina, pero se detiene en 1866. Esta opción, sin duda discutible, se justifica por el hecho de que en ese año se promulgó la Ley de Aguas. El estudio de la gestación y aplicación de este código constituiría, por sí mismo, objeto de un estudio monográfico. La tesis que planteamos es que las medidas promulgadas durante las tres décadas precedentes fueron confi-

4. Sobre el papel de los reales decretos y las reales órdenes como instrumentos de gobierno y su publicación como vehículo de difusión, véase NIETO (1996: 156, 173-181). Para la diseminación de las decisiones oficiales a través de la publicación de leyes y debates parlamentarios, como mecanismo de implantación de los principios generales en los que aspiraba a fundarse el Estado, véase COFFEY *et al.* (2008: 162).

5. Un estado de la cuestión muy completo en PÉREZ PICAZO (2000).

gurando las cuestiones fundamentales que la ley fijaría de manera definitiva para los siguientes cien años. Aquí abordamos el estudio de aquellas décadas, mientras el análisis de la elaboración de la ley de 1866 queda para un trabajo posterior.

El artículo está ordenado de la siguiente manera: en el apartado primero se reconstruye la evolución de las decisiones estatales en lo referente al agua entre 1833 y 1866 y se trata de mostrar la dinámica acumulativa de esas medidas, sometidas, por otro lado, a los cambios de la coyuntura política; el apartado segundo trata sobre la definición de los derechos de propiedad y uso del agua; el tercero estudia el intento estatal de diseñar unas instituciones de gestión del regadío uniformes para el conjunto del territorio, un empeño ligado a la afirmación del poder del Estado.

2. LA DINÁMICA DE LA REGULACIÓN

La intervención estatal en el regadío de la época liberal no fue un fenómeno enteramente nuevo. Se ha señalado que, desde el siglo XVII, la monarquía había incrementado sus acciones, al menos en los regadíos del litoral catalán y valenciano (Peris, Romero & Pelleric, 1994: 185; Peris-Albentosa, 2014). Diversas razones concurrían para ello, desde la transformación de la relación entre la monarquía y la sociedad hasta la renovación de las estructuras de las sociedades rurales del Antiguo Régimen. A finales de la época moderna, los intentos de reafirmación de las atribuciones del rey sobre el agua produjeron intervenciones autoritarias en sistemas de riego importantes, como la Acequia de Alzira o la Huerta de Alicante (García Monerris, 2005). Llegada la época liberal, sin embargo, esta herencia interventora se trató de manera compleja: se rechazaron y rectificaron algunas de las prácticas anteriores, al tiempo que otras servían para fundar la nueva política.

En los primeros momentos de la gestación del nuevo Estado se promulgó un número de normas reducido, pero que, en su mayoría, incidían en cuestiones importantes para el uso del agua. En 1834 se establecía como norma general que todo nuevo aprovechamiento del agua debía respetar los ya existentes⁶. Al año siguiente se consolidaba la supresión de los derechos señoriales decretada en Cádiz y que no había sido revocada por la vuelta del absolutismo, y se establecía también para los territorios de Cataluña, Valencia y Mallorca, donde el agua había estado sometida al Real Patrimonio, *la libre facultad*

6. *Esta solemne declaración del respeto a los derechos adquiridos infundió la tranquilidad a los antiguos poseedores, alarmados con el anuncio de las grandes reformas; alentó a nuevas aplicaciones en vista de la garantía de su estabilidad* (FRANQUET Y BERTRÁN, 1864: 192). La Real Orden (en adelante, RO) de 5 de abril de 1834, en Nieva (1835-1837, t. 19: 181-182).

*de construir molinos de harina, de papel, de aceite; batanes; barcas de pasaje, y demás ingenios y artefactos [...]; de abrir catas y hacer zanjas para buscar aguas subterráneas*⁷. En 1839 se fijaban las competencias administrativas en la gestión del agua, que concedían al representante del Gobierno en las provincias la máxima responsabilidad, dado que *la experiencia ha dado a conocer que los alcaldes de los pueblos no oponen algunas veces toda la energía necesaria contra tales desórdenes*⁸. Estas normas, de cierta trascendencia, sentaban unas bases mínimas para el uso del agua en un período de cambios sustanciales en la propiedad de la tierra y los recursos ligados a ella: abolición de los derechos señoriales y del Patrimonio Real; irrupción de nuevos propietarios; iniciativas particulares al calor de la desaparición de los antiguos controles administrativos; y subsistencia parcial de diferentes legislaciones sobre el agua en los territorios de la Corona de Castilla y la de Aragón, que daban tratamientos distintos a cuestiones como, por ejemplo, los derechos de los propietarios ribereños. En este momento incipiente de la institucionalización del nuevo régimen, todavía no estaba fijado con claridad otro principio llamado a ser decisivo: la necesidad de autorización del Gobierno, que se impondría en paralelo a la fijación del estatuto legal del agua en las décadas siguientes (Gallego, Menéndez Rexarch & Díaz Lema, 1986: 260). Al mismo tiempo se iba a construir la nueva Administración del Estado liberal, con sus cualificaciones y rutinas burocráticas en lo que atañe al agua, a partir de la necesidad de resolver cuestiones planteadas en los casos concretos.

Algunas decisiones adoptadas en los años finales del absolutismo en materia de aguas resultaron muy conflictivas y fueron objeto de discusión política en los primeros momentos del liberalismo. Veremos más adelante el caso del canal de Tamarite, pero, sin duda, el ejemplo más destacado sería el del canal de Castilla. La cédula emitida en 1831 para la continuación de las obras de esta vía de transporte fue considerada por la comisión parlamentaria que se ocupó de ella en 1836 como uno de *los legados funestos que nos dejó el absolutismo*⁹. Durante las tres legislaturas de 1836 a 1839, el Congreso se ocupó largamente de este asunto, con opiniones muy críticas sobre las condiciones extremadamente favorables que se habían concedido a la empresa presidida por el financiero Alejandro Aguado. Ningún otro debate sobre usos del agua habría de atraer tanta atención de las Cortes hasta la discusión, diez años más tarde, de la ley de estímulo de obras de regadío, en 1849. En los debates, además, se reafirmaron las atribuciones del Congreso para indagar las condiciones de esta concesión y proponer modificaciones de acuerdo con los intereses nacionales.

7. RO de 19 de noviembre de 1835, en NIEVA (1835-1837, t. 20: 540-541); MALUQUER (1982: 133 y ss.).

8. RO de 20 de julio de 1839, en *Colección de las Leyes...* (1840, t. xxv: 394).

9. *Diario de...* (Legislatura de 1836 a 1837: 964).

Durante la Década Moderada la actividad normativa del Estado fue creciente, en correspondencia con un aumento de los conflictos de competencias en la regulación de los usos del agua (Alzola y Minondo, 1979: 387). En 1846 se promulgó una norma de carácter general de cierta trascendencia: al tiempo que se reiteraba la pertenencia a la nación de las aguas corrientes, se establecían las condiciones para los nuevos aprovechamientos del agua, se hacía preceptiva la autorización de la reina para iniciar cualquier proyecto y se fijaba el procedimiento administrativo para su legalización¹⁰.

De manera simultánea, las atribuciones de las diferentes administraciones fueron definidas a través de la jurisprudencia creada por las resoluciones del Consejo Real ante los conflictos jurisdiccionales entre autoridades gubernativas y judiciales¹¹. La regulación de los usos del agua derivó también, en parte, de los avances en otros dos ámbitos legislativos. Por un lado, la creación de las administraciones local y provincial, con la ley de ayuntamientos y la de consejos provinciales, ambas de 1845, fijaron las atribuciones de estas dos instancias, convertidas, por el diseño del moderantismo, en simples entidades económico-administrativas (Romeo, 2014). Por otra, la legislación de obras públicas estableció mecanismos que se aplicaban también a las iniciativas de riego (procedimientos de expropiación, declaración de utilidad pública, cauces para las tramitaciones, etc.). Nace, en este contexto, el procedimiento de la concesión o autorización administrativa, ligado al protagonismo del recién reconstituido Cuerpo de Ingenieros de Caminos¹².

Las exenciones fiscales a las obras de regadío fueron objeto de intenso debate en el Congreso durante 1849. Se pretendía otorgar ventajas tributarias durante diez años y consolidar la servidumbre de acueducto. En opinión de algunos diputados, se trataba de una iniciativa muy parcial, frente a la necesidad de una ley general sobre los usos del agua¹³. Para el ministro Bravo Murillo, en cambio, el objetivo era generar, de manera inmediata, estímulos a la creación de regadíos en tanto se elaboraba esa ley general a la que todos aspiraban. El largo debate sacó a la luz un buen número de cuestiones importantes referidas a los usos del agua: el tratamiento administrativo de los diferentes tipos de aprovechamiento; las condiciones para acceder al agua y los derechos de propiedad sobre ella; la extensión de las ventajas a los propietarios para que adecuaran sus tierras al regadío, etc. En cualquier caso, Bravo Murillo afirmó para el Estado un papel motor en el estímulo del regadío, que debía fundarse en una evaluación de los recursos hídricos, todavía inexistente.

10. RO de 14 de marzo de 1846, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. xxxvi, primer trimestre de 1846).

11. LATOUR BROTONS (1955: 16). Cuarenta decisiones del Consejo Real pueden encontrarse en GALÁN (1849: 129 y ss.).

12. GALLEGO, MENÉNDEZ REXACH & DÍAZ LEMA (1986, vol. I: 271); FERRI (2015).

13. *Diario de...* (Legislatura de 1848 a 1849: 2490-2491).

Desde 1848 la actividad reguladora se intensificó, coincidiendo con la presencia de Bravo como ministro y más tarde como presidente de Gobierno. Sólo en un año (1849), se promulgaron dieciocho órdenes y decretos. Había en ellos tres orientaciones predominantes: por un lado, se ordenó la recopilación de información sobre canales existentes y sobre posibilidades de ampliar el uso del agua, así como el estudio sobre el terreno de algunos ríos por parte de técnicos –iniciativas en gran parte no realizadas, dadas las limitaciones de la administración técnica y estadística–; por otro, se intervino en la regulación de canales concretos, como los regadíos de Lorca o el canal de Tauste, al tiempo que se iniciaba la construcción que iba a absorber muchas de las energías del Estado en esta materia durante los años siguientes, el canal de Isabel II. Finalmente se fueron perfilando, con normas sucesivas, las condiciones generales del aprovechamiento del agua: reconocimiento legal de los tribunales privativos de aguas, pero con competencias únicamente sobre los regantes; fijación de la servidumbre de acueducto, considerada fundamental para estimular las iniciativas de riego; exenciones fiscales para nuevos usos del agua, etc. La primacía de la administración sobre la política, que caracterizó la acción de gobierno de Bravo, explicaría esta mayor actividad: intervencionismo y regulación, ligados por un autoritarismo notable, dieron lugar a iniciativas en materia hidráulica que, sin embargo, no contemplaron el papel del «Estado constructor», habida cuenta de la importancia que el político moderado dio a la reducción del gasto público al asumir la Presidencia del Gobierno en 1851 (Pro, 2006: 169, 285). En todo caso, se trataba de una tendencia muy visible en la Europa posterior a la Revolución de 1848, cuando una especie de «fiebre del desarrollo» pasó a ocupar el centro de la política (Calatayud, Millán & Romeo, 2006: 124). En 1851 el Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas se transformaba en Ministerio de Fomento y se convertía en uno de los actores centrales en la regulación de las concesiones de aguas y de los aspectos técnicos de los conflictos entre usuarios en los que intervenía la Administración.

Las Cortes del Bienio dedicaron mucha atención a las cuestiones de aguas. La navegación en el Duero y el Ebro y, sobre todo, el canal de Isabel II y, en menor medida, el de Urgell ocuparon varias sesiones. En el caso de la conducción de agua a Madrid, los diputados se encontraron ante una iniciativa en la que el Estado tenía un excepcional protagonismo. Las discusiones se centraron en la búsqueda de fondos por parte del Ministerio de Fomento, pero entroncaron con debates más amplios de este período¹⁴. Así, una de las medidas propuestas por el Gobierno para garantizar el pago de intereses de las acciones fue el establecimiento de arbitrios sobre unos cincuenta bienes de consumo en la capital. Mientras el Gobierno defendía este recurso por la necesidad de retomar las obras y dar empleo a los miles de jornaleros que se encontraban en 1854 *sin trabajo y arma-*

14. *Diario de...* (Legislatura de 1859: 3196 y ss.).

*dos*¹⁵, diputados como Orense o Figuerola consideraban inaceptable la medida después de haber abolido los consumos y derechos de puertas. Anticipando lo que habría de suceder con el acceso al servicio de agua potable, otro diputado consideró los arbitrios doblemente injustos, ya que hacían pagar a todos por un servicio que sólo podrían contratar los sectores acomodados (Bahamonde & Toro, 1978: 23-24).

Por su parte, las discusiones sobre el canal de Urgell plantearon dos cuestiones importantes: la política de subvenciones a los proyectos de riego y los agravios territoriales. El Gobierno, al proponer un anticipo de diez millones a este canal, no pretendía una política general de subvenciones, sino que apelaba a la discrecionalidad según la importancia de cada caso. La ayuda que entonces se proponía fue rechazada por algunos diputados y, al defenderla, P. Madoz introdujo un elemento nuevo, de carácter territorial. Según él, este anticipo se justificaba, entre otras razones, por la escasa ayuda que Cataluña recibía del Estado para las obras públicas, costeadas casi siempre con arbitrios propios. Los agravios territoriales, como en este caso, aparecerían de manera esporádica: en 1859, al discutir la asignación de recursos públicos al canal de Isabel II, el diputado Fagés la rechazó al juzgar que el impacto de esta obra era meramente local, por contraste con la subvención al canal de Urgell, que prometía una mejora sustancial de la producción agraria del país¹⁶.

A partir del Bienio se abrió una etapa caracterizada por el elevado número de autorizaciones de nuevos proyectos de riego. Las solicitudes proliferaron en esta época y las iniciativas sin amparo legal debieron ser numerosas también, porque el Gobierno se vio obligado a reiterar la necesidad de obtener permiso para hacer uso del agua¹⁷. Entre 1856 y 1866 se aprobaron, al menos, veintiséis nuevos canales y además, se emitieron normas sobre otros ya en proyecto, como el de Urgell o el de Tamarite.

La reivindicación del dominio de la nación sobre los ríos, vigente desde el primer momento del Estado liberal y, en particular, desde 1846, dejaba todavía abiertos importantes resquicios en lo que afectaba a cursos de agua con otras denominaciones (arroyos, riachuelos, torrentes, etc.). Como en otros países, la definición de lo que era un curso de agua, una situación de penuria o de abundancia, o la medición de las corrientes fluviales fueron cuestiones debatidas, en las que el Estado tuvo que fijar su propio criterio (Ingold, 2011: 102). En 1859 se trató de clarificar esta casuística y se confirmó el dominio

15. *Diario de...* (Legislatura de 1854 a 1856: 5725).

16. *Diario de...* (Legislatura de 1859: 3198). Sobre este canal, véase RAMON-MUÑOZ (2013).

17. RO de 5 de abril de 1859, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. LXXX, segundo cuatrimestre de 1859: 47-48).

sobre cualquier curso continuo o discontinuo¹⁸. Una premisa necesaria para que el Estado ejerciera con eficacia su acción interventora era, sin duda, el conocimiento de la hidrología, lo que podríamos llamar *la estadística del agua*, necesaria *para que pueda conocer el Gobierno la riqueza de que es poseedor y para disponer de la manera más útil y previsoramente su aprovechamiento* (Franquet y Bertrán, 1859: 101). Sin embargo, esta tarea, que precisaba recursos y personal cualificado, apenas se inició en estas décadas, de manera que la información que podía manejar la Administración en los procesos de toma de decisiones era muy limitada: el conocimiento local dominaba sobre la información centralizada y ello debió influir en el alcance de la política hidráulica (Mateu Bellés, 1996: 251-281). Pese a todo, en los expedientes administrativos, en las comisiones parlamentarias y hasta en las sesiones plenarias del Congreso se hizo un uso creciente de datos y argumentos sobre los acuíferos y su aprovechamiento, los cuales debieron generar un conocimiento compartido de carácter público. Así, por ejemplo, el prolongado debate de 1849 sobre las peculiaridades de los pozos artesianos y su estatuto legal, o las discusiones parlamentarias en 1837 sobre la calidad de las obras ya realizadas en el canal de Castilla, son dos manifestaciones, entre otras, de estos saberes contrastados en la esfera política.

Desde 1859, la política hidráulica dio un paso que culminaría siete años después: comenzó el proceso de elaboración de la Ley de Aguas, con el nombramiento de una comisión encargada de redactar el proyecto. Sin embargo, mientras el proyecto de ley seguía su lento recorrido, no dejaron de dictarse normas, con rasgos que anticipaban lo que en 1866 consagraría el nuevo código general¹⁹. Así pues, la acumulación de disposiciones del Gobierno a lo largo de tres décadas había producido un cuerpo legal amplio, aunque disperso, hasta la promulgación de la ley de 1866. En los apartados siguientes trataremos de ordenar ese conjunto regulador a partir de varias cuestiones básicas. Comenzamos por la delimitación de los derechos sobre el agua: quién estaba en posesión de ellos y de qué tipo de derechos se trataba.

3. EL ESTABLECIMIENTO DE LOS DERECHOS SOBRE EL AGUA

Las décadas finales del Antiguo Régimen conocieron, en lo referente al agua, una situación equiparable a lo sucedido con las tierras comunales y municipales, apropiadas por

18. RO de 5 de abril de 1859, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. LXXX, primer cuatrimestre de 1859: 47-48).

19. Real Decreto (en adelante RD) de 29 de abril de 1860, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. LXXXIII, primer semestre de 1860: 368-376).

la vía de los hechos: el debilitamiento de los mecanismos locales y estatales de control sobre los recursos hídricos dio lugar a nuevos aprovechamientos con escaso respaldo legal²⁰. La abolición del régimen señorial o la supresión del dominio patrimonial del monarca sobre el agua en la antigua Corona de Aragón abrían un margen amplio de posibilidades de uso de muchos acuíferos, sobre los cuales no existían todavía normas claras. De ese modo, quedaban en la incertidumbre aprovechamientos ya existentes, al tiempo que las nuevas iniciativas carecían de la seguridad de un reconocimiento legal²¹. En definitiva, la ordenación del uso del agua era una necesidad

*[...] en vista de las dificultades que suelen presentarse al establecimiento de nuevos riegos, fábricas y otras empresas [...]; en atención a las causas que motivan la instrucción de expedientes gubernativos y judiciales, a la alarma en que suelen poner tales empresas a los riberiegos, y a la poca seguridad con que podían intentarlas los especuladores, retraídos por el temor de verse envueltos en pleitos dispendiosos [...]*²².

El nuevo régimen hizo frente a esta situación de manera desordenada, con normas parciales que afectaban a cuestiones específicas, a menudo bajo la presión de conflictos concretos. Estas normas, sin embargo, establecieron el marco general para el uso del agua y proporcionaron, de manera progresiva, la seguridad que los liberales de la época consideraban necesaria para hacer posible la iniciativa individual. Esta regulación contempló tres aspectos principales: la consolidación de los regadíos existentes; la fijación del orden de prioridad entre los diferentes usos de los acuíferos; y la definición de los derechos de propiedad sobre el agua.

La primera de las cuestiones se planteaba especialmente en los regadíos del litoral mediterráneo, donde la parte final de los cursos fluviales estaba intensamente aprovechada desde siglos atrás y podía verse amenazada fácilmente por la aparición de nuevos usuarios en el curso alto. Esta vulnerabilidad se planteó en numerosas ocasiones y una de ellas –la oposición de los regantes del bajo Segura a un nuevo aprovechamiento aguas arriba (Pérez Picazo & Lemeunier, 1990: 176)– obligó al Gobierno a dictar, en 1834, una norma que resolvía este conflicto entre dos principios legales (el derecho del ribereño y el del usuario más antiguo) a favor del segundo: toda nueva concesión debía respetar los aprovechamientos vigentes. La legitimidad que se atribuía a estos regadíos seculares tenía un

20. SEBASTIÁN (2004: 164). En las dos décadas finales del siglo XVIII los pleitos sobre aguas alcanzaron una elevada frecuencia (SAAVEDRA, 2009: 69).

21. Algunos ejemplos, en Murcia y Alicante y en el canal de Castilla: RO de 5 de abril de 1834; RO de 20 de julio de 1839, en *Colección de las Leyes...* (1839, t. xxv: 393-395); *Diario de...* (Legislatura de 1838 a 1839: 1255).

22. RO de 14 de marzo de 1846, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. xxxvi, primer cuatrimestre de 1846: 459-460).

doble origen, según la norma dictada por el ministro Javier de Burgos: por un lado, las concesiones que la Monarquía había hecho en el pasado; por otra, la riqueza creada por el regadío y las elevadas densidades de población de las zonas beneficiadas. Las huertas del litoral mediterráneo se convertían en un bien que el Estado protegería en adelante como avanzadilla del progreso agrario. La política de aguas parecía seguir, así, un modelo general de especialización económica del espacio.

Este cambio se consolidó mediante muchas otras disposiciones en los años siguientes, con la apelación constante al interés general y una progresiva centralidad de las decisiones administrativas en la distribución. El aprovechamiento del agua en cada caso concreto quedaba sometido a criterios de alcance nacional. Un paso importante en este sentido fue la fijación del orden de prioridades en el uso del agua. Los usos tradicionales (regadío, consumo humano, molinería, abrevaderos, aprovechamiento industrial) se veían postergados, modificados o ampliados por las nuevas exigencias del desarrollo económico (ampliación del regadío, abastecimiento de las ciudades, demanda de energía hidráulica o abastecimiento del ferrocarril). En 1860 se ordenaron los aprovechamientos según lo que se definía como interés público o general²³. La prioridad se definía a partir del siguiente orden, que se consagraría unos años después en la Ley de Aguas y permanecería vigente durante más de un siglo: abastecimiento de agua potable; suministro al ferrocarril; regadío; navegación y flotación; y fuerza motriz. Si la prioridad al suministro urbano traducía la preocupación, muy extendida en la Europa del siglo XIX, por las condiciones sanitarias de la vida en las ciudades, el puesto otorgado al ferrocarril ponía de manifiesto la centralidad concedida al nuevo sistema de transporte en la política de fomento moderada²⁴. A su vez, el tercer puesto atribuido al regadío implicaba postergar otros usos de los cursos fluviales, como la navegación o el transporte de madera²⁵. Esta fijación de prioridades debió generar reacciones y conflictos, pero se trata de una cuestión poco tratada por la historiografía²⁶.

Uno de los aspectos más destacados en la delimitación del marco general para el aprovechamiento del agua fue la definición de los derechos de propiedad sobre el recurso. En este punto, la historiografía se ha visto muy influida por la interpretación planteada por

23. RD de 29 de abril de 1860, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. LXXXIII, primer semestre de 1860: 368-376).

24. GOUBERT (1989); MATÉS (1997, 1999); GARCÉS (1869: 16-18).

25. Una importante excepción fue la que afectó a la navegación por el bajo Guadalquivir (MORAL, 1991: 196).

26. Un caso de usos diversos (agrícola, urbano e industrial) de un mismo acuífero, con pugnas por el recurso es el del Rec Comtal de Barcelona (MARTÍN, 1999: 147 y ss.); para otro caso en el que la coexistencia del riego con el uso del agua como fuerza hidráulica se reguló «desde abajo» por los propios usuarios, véase PERIS-ALBENTOSA (2012).

Jordi Maluquer (1982). Según esta decisiva aportación, la Revolución liberal abolió la condición de bien patrimonial del rey o de los señores (por cesión del monarca) que tenía el agua bajo el Antiguo Régimen y que los convertía en detentadores de un dominio eminente sobre este recurso natural, a lo que se añadía, en algunos territorios de la antigua Corona de Aragón, el hecho de que el agua pertenecía al Real Patrimonio. En la práctica, esta condición general del agua daba lugar a combinaciones muy variadas del dominio eminente y del dominio útil, éste último a menudo de carácter comunal. Entre 1811 y 1835, se modificó profundamente esta situación: se eliminó el dominio eminente, se suprimieron después los derechos del Patrimonio Real y el agua pasó a ser de dominio general. El lado polémico de la visión de Maluquer, sin embargo, se resume en la siguiente cita:

De la misma forma como la propiedad privada de la tierra no resultó erosionada sino reforzada del proceso de la revolución liberal, también la propiedad privada del agua experimentó una evidente consolidación [...] Manteniendo el paralelismo entre tratamiento del agua y tratamiento de la tierra, se podría formular la conclusión de que a la propiedad «imperfecta», es decir compartida e inmovilizada, le sustituyó la propiedad «perfecta» o sea individual, absoluta, libre y alienable²⁷ (Maluquer, 1982: 137).

La dificultad a la que se enfrenta la interpretación de Maluquer es que las leyes de aguas de 1866 y 1879 definieron la mayor parte de las aguas como de propiedad pública y que la legislación anterior a estos códigos ya reiteraba el carácter público y la atribución del agua a la nación. Sin embargo, la opinión de Maluquer y de muchos otros estudios es que, a pesar de los preceptos legales, se produjo una privatización *de facto*, al confirmarse los derechos de los usuarios antiguos, establecerse largos plazos para las nuevas concesiones y asentarse en la jurisprudencia que el agua, una vez salida de los acuíferos y canalizada, se convertía en propiedad privada²⁸. Con ello, además, se produciría la desposesión de unos usuarios por otros, con lo que los regantes serían los máximos beneficiarios mientras las regulaciones de carácter comunitario perderían con el cambio.

27. Para una visión paralela sobre la apropiación de la fuerza motriz de los cursos fluviales, entendida como privatización en otra área mediterránea, véase BARCA (2007: 3-23); sobre los debates en torno a los derechos de propiedad sobre el agua en la Francia del siglo XIX, INGOLD (2011).

28. El carácter privado del agua, una vez captada y canalizada, se estableció también en el Código Civil (art. 408), pero la jurisprudencia de la segunda mitad del siglo fue ambivalente. En 1877 se falló que, en las acequias, los no regantes tenían derecho a utilizar el agua para diversos usos cotidianos, *pues las aguas continuaban siendo públicas*. En cambio, el RD de 10 de marzo de 1900 ratificaba que las aguas canalizadas perdían el carácter público (GAY DE MONTELLÁ, 1921: 64-65; PÉREZ PICAZO & LEMEUNIER, 1990: 44). La evolución desde unos iniciales propósitos privatizadores a una consolidación del carácter público ha sido recogida en BERNAL Y PAREJO (2001: 16).

Pese a su influencia en la investigación, esta interpretación se ha visto matizada o claramente modificada con posterioridad. Así, M^a Teresa Pérez y Guy Lemeunier (1990), a pesar de la importancia que conceden a los casos en que existía propiedad particular del agua, destacan la progresiva inclinación del régimen liberal a limitar el alcance de ese carácter privado, que culminó con la proclamación del carácter público de la mayor parte de los acuíferos en la Ley de Aguas de 1866. Para Eugenia Torijano, la regulación del agua bajo el Estado liberal supuso *la introducción del principio de utilidad pública que contrasta con el individualismo imperante de la sociedad y estado decimonónicos [...] Pesó más la construcción de un Estado y una Administración que el individualismo propio de la época*²⁹. Habría que precisar, sin embargo, que la regulación estatal y el reforzamiento de algunos usos comunitarios preservaban, paradójicamente, un individualismo muy orientado al mercado, en la vertiente productiva de la agricultura intensiva. Por otra parte, se ha señalado que, ya en el siglo XVIII, el individualismo habría avanzado con fuerza en el uso del agua, del mismo modo que en la explotación de la tierra. Congost y Pellicer (2012: 241) han mostrado la importancia de la iniciativa individual en la proliferación de aprovechamientos del agua en la Cataluña del setecientos, lo que habría producido, mucho antes de la Revolución liberal, una quiebra de la cohesión comunitaria en la gestión local del agua.

Hay que insistir en la trascendencia y las implicaciones que tuvo la consolidación del carácter público de los recursos hídricos en las leyes del período isabelino. Y de esas implicaciones, tal vez la más importante es que se situaba al Estado en el centro de la gestión del agua. En los casos en que se reconocía la propiedad privada sobre recursos hídricos (las aguas subterráneas y las superficiales que nacieran o cayeran –como lluvia– en un predio y mientras circularan por él) la legislación liberal no introducía novedades, porque así lo admitía ya la legislación del Antiguo Régimen. Por el contrario, el signo más novedoso de la regulación fue el carácter público otorgado a las aguas corrientes. La legislación de la época reitera que, en todos los casos de usos de aguas públicas, el Estado retiene la titularidad del agua y cede sólo el disfrute del recurso en las condiciones que la propia ley estipulaba.

Finalmente, la cuestión de los derechos de propiedad del agua puede entenderse mejor si prestamos atención al hecho de que, en la mayor parte de los aprovechamientos, se consolidó un mecanismo que ya era mayoritario con anterioridad: la inseparabilidad entre el uso del agua y la propiedad de la tierra. Y su consecuencia más importante: el carácter no mercantil del agua. El agua se empleaba en el uso autorizado o se dejaba co-

29. TORIJANO (2009: 76). Sobre las limitaciones de los derechos de propiedad en el contexto del triunfo del liberalismo, véase INGOLD (2012: 303-333). Una visión alternativa a la de Maluquer, en GALLEGO, MENÉNDEZ REXACH & DÍAZ LEMA (1986).

rrer, sin posibilidad de venderla a otro regante o usuario. Esto es lo que se consolidó en la legislación promulgada.

Sin embargo, en algunos casos del litoral mediterráneo –especialmente Lorca, Elche o la Huerta de Alicante– existía, normalmente desde la Edad Media, propiedad sobre el agua al margen de la propiedad de la tierra, o bien se podía enajenar el agua poseída en virtud de la propiedad de la tierra. En un caso y en otro, el agua se vendía y compraba habitualmente, lo que daba lugar a verdaderos mercados. Estos casos pueden considerarse como la mejor expresión de propiedad privada del agua en un sentido «moderno». Sin embargo, lejos de presentarse como modelo, esta forma de acceso se vio cuestionada, tanto desde abajo como por el propio Estado.

El cuestionamiento desde abajo de estas formas de propiedad privada del agua se había hecho visible en el siglo XVIII y se prolongó durante la época del liberalismo (Alberola, 1990: 207). En buena medida el motivo era la concentración de esa propiedad en pocas manos y los elevados precios que se pedían por el agua. Los propietarios regantes de la Huerta de Alicante que no poseían *agua vieja* (la que estaba sujeta a propiedad privada y se vendía y compraba regularmente) afirmaban en 1848:

Los grandes propietarios de agua vieja [...] más estiman vender el agua que cultivar las tierras [...] hay quien tiene yermas las muchas que posee y sólo ha regado una pequeña porción de agua, para vender la restante y sacar un producto pingüe [...] Así es que la opinión pública les atribuyó la voladura del pantano ocurrida en el año 1697, porque hechos dueños entonces de toda el agua que venía a la huerta, labraban su riqueza a costa de la miseria de la Comunidad. Y cuando el grande aluvión de 1793 se llevó la antigua azud de Muchamiel [...] se opusieron a la reedificación y la entretuvieron por espacio de ocho años con ardides (Altamira, 1981: 169).

En un momento en que se estaba definiendo el nuevo marco institucional para el uso del agua, muchos regantes, perjudicados por la existencia de estos mercados, se movilaron para reformar esta modalidad de acceso al agua.

Por su parte, el caso de Lorca atrajo también la atención del Gobierno durante los mismos años. A finales del setecientos, la construcción de los pantanos de Puentes y Valdeinfierno se impuso frente a la oposición de las oligarquías propietarias de aguas que perdían así su posición ventajosa en el suministro. Sin embargo, el catastrófico derrumbe de Puentes en 1802 y la rápida colmatación de Valdeinfierno restituyeron la situación previa, de manera que los propietarios del agua se opondrían –en 1850, por ejemplo– a la reconstrucción de la presa (Gil Olcina, 1993: 100-102).

Así pues, no era la indefinición de los derechos de propiedad, sino todo lo contrario, lo que se constituía en obstáculo al progreso agrario y así lo admitía el Gobierno en su diagnóstico sobre los problemas del riego en Lorca: *Consistiendo la calamidad que aflige aquel país en dos hechos principales: 1º la apropiación perpetua del uso de las aguas; 2º la extensión de los riegos a mucha mayor cantidad de terrenos que a los que alcanzan*³⁰. Como ha demostrado la investigación reciente, esta visión era certera, ya que la ausencia de constricciones comunitarias, que derivaba de la primacía de los propietarios del agua, era, precisamente, lo que provocaba una expansión de la superficie desproporcionada respecto de los recursos hídricos disponibles y una baja intensidad en el uso de la tierra (Garrido, 2011). El Gobierno manifestaba también la posibilidad de corregir esta situación, eliminando la separación entre el agua y la tierra, pero condicionaba la solución al respeto de los derechos de propiedad vigentes desde siglos atrás³¹. Ello equivalía a dejar intacta la propiedad del agua, como así sucedió. La propiedad privada sobre el agua siguió vigente en esta y en las otras zonas señaladas hasta que, muy avanzado el siglo XX, el Estado convirtió en propiedad pública las aguas privadas o bien éstas perdieron relevancia ante la disponibilidad de nuevos suministros. Fue en estos casos, pues, donde el régimen liberal consolidó la apropiación privada del agua, pero como una excepción y sin ocultar su preferencia por el sistema que vinculaba el agua a la tierra, como era habitual en la mayor parte de las huertas valencianas, y que implicaba sólo derechos de uso para los regantes. De hecho, en uno de los primeros canales nuevos que el Gobierno aprobó, el de la Derecha del Llobregat en 1849, se establecía explícitamente lo que habría de ser la norma a partir de entonces: la inseparabilidad del agua y la tierra y la prohibición de vender agua al margen de la tierra regable. En definitiva, las leyes consolidaron los derechos de propiedad privada sobre el agua allí donde éstos existían con anterioridad, pero el Estado mostró en varias ocasiones sus reticencias ante un sistema que, sin contradecir las razones doctrinales, resultaba altamente conflictivo e ineficiente desde el punto de vista productivo. Se puso así de manifiesto que la propiedad privada sobre el agua no era, para los liberales de esta etapa, una perspectiva universal y generalizable, sino más bien limitada. El resultado fue un alcance de la privatización del agua mucho menor del que se podría deducir de algunas aportaciones historiográficas que han sido muy influyentes. No se admitió la propiedad privada de forma generalizada y, desde luego, no en los acuíferos y los regadíos más importantes. Aunque no un cuestionamiento, se dio al me-

30. RO de 14 de enero de 1848, en *Colección legislativa...* (1848-1893, primer cuatrimestre de 1848: 23). En el oeste de los Estados Unidos, el carácter absoluto de la propiedad sobre los recursos hídricos representó un obstáculo para el crecimiento económico. Esto llevó a modificaciones en la aplicación de la *Common Law* y a una subordinación de la propiedad a criterios definidos por el Estado (CONGOST & PELLICER, 2012: 239); para el caso de la tierra, véase CONGOST (2007: 110-112).

31. RO de 14 de enero de 1848, en *Colección legislativa...* (1848-1893, primer cuatrimestre de 1848: 23).

nos la renuncia a extender formas de propiedad privada del agua que provenían del Antiguo Régimen.

4. NORMAS GENERALES PARA ENCUADRAR LA DIVERSIDAD LOCAL

El Estado liberal aspiró a reconfigurar la organización del regadío según algunos principios generales. Esto implicaba la homogeneización de mecanismos de funcionamiento que, en la práctica, eran muy dispares, tanto por los sistemas de gestión que se habían adoptado en cada lugar como por el hecho de que se daban en contextos sociales y económicos muy diferentes. En las nuevas condiciones de uso del agua, esta iniciativa parecía una exigencia complementaria de la definición de la propiedad y los derechos de uso del recurso: *Era igualmente necesario establecer las principales bases para la uniformidad de los reglamentos con la flexibilidad necesaria para adaptarlos a las costumbres y especiales circunstancias de cada localidad* (Franquet y Bertrán, 1859: 237).

Uno de los principios centrales en este terreno fue la autonomía de la administración de los canales respecto de los municipios y el Estado central: el regadío debía ser administrado por los propios usuarios. En la mayoría de los sistemas de riego que venían del pasado los ayuntamientos habían protagonizado esa gestión, de manera que ahora la novedad residía en la separación respecto de la Administración local. Sin embargo, en nuestra opinión, este principio tardó en imponerse y, durante gran parte del siglo, en muchos lugares los ayuntamientos siguieron ejerciendo un amplio control sobre el regadío³². En cuanto a la autonomía respecto del Estado, también hubo límites claros, de manera que el intervencionismo fue en aumento y dio lugar a una autonomía de los regantes que era real, pero estaba regulada y tutelada por la Administración estatal. Esta combinación de cambios y permanencias dio lugar, en la etapa que entonces comenzaba, a nuevas tensiones y conflictos, mientras se iba definiendo el modo en que los intereses particulares se relacionaban con los poderes locales y con el Estado (Pérez Picazo, 2001).

En buena medida, la consolidación de esta administración del agua a cargo de los usuarios comportaba una especie de *densificación institucional* (Grüne, 2009: 174). Las comunidades de regantes aparecían como entes semiautónomos en cuyo seno propietarios socialmente diferenciados interactuaban para tomar decisiones y adoptar reglas de distribución del agua, pero al mismo tiempo se convertían en interlocutores del Estado en

32. La Ley de Ayuntamientos de 1845 concedía atribuciones de *policía rural* a los alcaldes y, explícitamente, sobre el agua, siempre que no existiera un *régimen especial* de administración de los aprovechamientos hídricos.

sus diversas instancias. La multiplicación de contactos, las discusiones ordenadas a través de los procedimientos burocráticos, la apelación al poder público para la resolución de conflictos debieron contribuir a consolidar las estructuras del Estado y a definir la postura de los intereses locales en relación con él.

En este ámbito de la gestión descentralizada del agua, la acción estatal se encontraba con un universo de organismos y normas escritas u orales que se habían desarrollado durante la época moderna en las zonas con presencia del regadío. La publicación, precisamente en 1844, de los reglamentos de las principales acequias valencianas por parte de la Sociedad Económica de Amigos del País aspiraba a resaltar la existencia de una autorregulación local, supuestamente antigua y arraigada en la sociedad, en el mismo momento en que el Estado pugnaba por establecer una legislación de carácter general³³. Como enseguida veremos, esta afirmación de prácticas consuetudinarias no impidió que el Estado dejara su impronta en las normas internas de los sistemas de riego.

Las décadas centrales del siglo fueron un momento de creación de numerosas nuevas comunidades de regantes, de modificación de las estructuras de las que ya existían, así como de renovación de los reglamentos de éstas últimas. Todo ello respondió al impulso estatal, bien para resolver conflictos específicos o bien como condición en las nuevas concesiones de riego (Nieto, 1969: 131-132). La obligación de contar con una comunidad de regantes sería incorporada a la Ley de Aguas de 1866 para todos los aprovechamientos con más de veinte usuarios y, previamente, en 1860 ya había sido declarada preceptiva en todo nuevo aprovechamiento de riego. Se afirmaba así *el principio de la administración de las aguas por los interesados en ellas, con la intervención necesaria de la Autoridad local, provincial o del Gobierno*³⁴. En todos los casos, el Estado legitimaba su intervención –muchas veces mal recibida por algunos sectores de propietarios– a partir del dominio que proclamaba sobre las aguas públicas y en función del interés general (Nieto, 1969: 135). Como consecuencia, el Estado configuró un conjunto de interlocutores colectivos en el mundo del regadío, sujetos a unas mismas normas y con rasgos organizativos coincidentes a pesar de las muchas diferencias que, en la práctica, se mantuvieron.

Una de las primeras intervenciones del Estado liberal en la organización y las normas internas de los sistemas de riego afectó al que era, en aquel momento, el mayor canal de

33. Esta publicación se añadió como apéndice en la traducción de la obra del francés Jaubert de Passá, autor que había defendido en su propio país la contraposición de las *lois rurales* frente a la *loi civile* que el Estado pretendía implantar en materia de aguas (INGOLD, 2011: 91). Véase también MATEU BELLÉS Y ROMERO (1844/1991: 5-101).

34. RD de 29 de abril de 1860, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. LXXXIII, primer semestre de 1860: 373).

la Península y uno de los más antiguos: la Acequia Real del Júcar, que venía operando sin interrupción desde el siglo XIII. En este caso, el Estado forzó a los diferentes sectores de propietarios regantes a elaborar unas normas nuevas que recogieran algunos principios generales que la propia Administración dictaba. Las razones de esta intervención estaban en la situación de crisis que vivía desde hacía décadas este sistema de riego y que afectaba a una de las zonas de mayor intensidad agrícola y demográfica de la Península: el canal había duplicado su tamaño desde finales del siglo XVIII, lo que alteró los fundamentos institucionales de su gestión, con enfrentamientos entre los viejos y los nuevos regantes. El Estado liberal se encontró, pues, ante un conflicto de ciertas dimensiones y la solución administrativa no fue fácil: en 1839 la acequia pasó a ser dirigida por el jefe político y así seguiría durante años, con el empleo ocasional de destacamentos militares para imponer los repartos del agua. En 1844 y 1845, el representante provincial del Gobierno promovió la elaboración de un nuevo código que diera cabida a los derechos de los miles de nuevos regantes. Esto último, plasmado en las nuevas ordenanzas de 1845, significó alterar el entramado institucional que había pervivido durante siglos, lo que muestra la capacidad de la intervención estatal para alumbrar condiciones sustancialmente nuevas en un sistema de riego muy arraigado en las sociedades locales. Al hacerlo, sin embargo, se despejaba el camino para profundizar el modelo agrario del litoral, cuya defensa el Estado había asumido desde el principio. En este caso, la acción estatal hubo de continuar todavía durante algunas décadas más, ya que los viejos regantes trataron de evitar la aplicación de las normas nuevas (Calatayud & Garrido, 2012).

Por otro lado, este conjunto de intervenciones se inscribía en un conjunto más amplio de iniciativas que bien puede calificarse de un plan de actuación, visible al menos en la provincia de Valencia. En 1844, el representante del Gobierno había iniciado un intento de ordenar los numerosos sistemas de riego de la provincia. Comenzó con la petición a los alcaldes de información sobre las ordenanzas de riego existentes en sus municipios y culminó con la imposición de una nueva redacción a las respectivas comunidades de regantes (Ferri, 1997: 2002). Entre 1839 y 1851, al menos treinta y dos acequias valencianas elaboraron normativas escritas, según los cálculos de Marc Ferri, y lo hicieron, en algunos casos, con un alto grado de intervención del gobernador, especialmente en el caso de la Acequia Mayor de Sagunto. No sabemos si estamos ante un hecho aislado en el conjunto de las provincias, vinculado además a la capacidad ejecutiva de alguno de los gobernadores de esos años, pero lo cierto es que, antes de finalizar la Década Moderada, el Estado había llevado a cabo una cierta homogeneización de las normas en el territorio donde el riego tenía una mayor densidad organizativa. El signo común de esta reelaboración de las ordenanzas afectaba a la forma de organizarse las comunidades de regantes, con garantías para la presencia de los terratenientes en los órganos de decisión; la delimitación del riego respecto de otros usos del agua y a la acción de los ayuntamientos;

y la exclusión de otros usuarios³⁵. La renovación de ordenanzas modificaba también los equilibrios sociales en los sistemas de riego, como sucedió, por ejemplo, en la Huerta de Alicante al consolidar el control de los terratenientes de la capital sobre las aguas del río Monnegre, mediante el cambio en las condiciones de elección de los dirigentes y la continuada intervención estatal (Díaz, 1998: 292 y ss.).

Si en los ejemplos anteriores se forzó a los regantes a reelaborar sus normas, pero contando con ellos en la mayoría de los casos, en otros canales de nueva creación sin tradición de riego el Estado fue más lejos y decidió unilateralmente los códigos. A veces lo hizo con una impronta más técnica, como sucedió, por ejemplo, en el canal de Doña María Cristina (Albacete) en los años 1860, donde fue el ingeniero jefe de la provincia el que elaboró el reglamento³⁶. En el canal Imperial de Aragón, que recibió un nuevo impulso desde 1841, una real orden de 1849 estableció una estructura organizativa que integraba los elementos ya existentes bajo unas normas nuevas³⁷. Se crearon seis sindicatos de riegos para cada una de las seis secciones en que la propia Administración dividía el canal. Se dictó el reglamento común que debían adoptar estos sindicatos, con sus atribuciones. Se hicieron más homogéneas las modalidades de pago por el uso del agua, que hasta entonces habían sido muy variadas. Se creó un tribunal de aguas para resolver los conflictos y el mal uso del agua, aunque otras cuestiones relacionadas con el incumplimiento de las ordenanzas quedaban en manos del Consejo Provincial. Se reafirmó el papel del Estado como administrador general, que decidía el suministro de agua a las diversas derivaciones y recibía las cuotas que cada sindicato recaudaba en su zona. El proceso de institucionalización del canal zaragozano culminó con la aprobación del reglamento definitivo en 1869³⁸. Pese al ambiente político liberal en el que se promulgaba, el documento reafirmaba la titularidad y la administración públicas del canal.

En muchos casos, además de órganos de gestión nuevos, se crearon los denominados *tribunales de aguas*. Fue otro de los elementos importantes en la nueva institucionalización del regadío, que había comenzado con el reconocimiento de los peculiares tribunales que existían desde siglos atrás en algunos sistemas de riego del área mediterránea. En 1848 se dispuso la permanencia de los tribunales que existían en Valencia y Murcia, que

35. FERRI (1997: 79). También se renovaron las ordenanzas en regadíos tradicionales de otras partes de la Península, como los del canal de Tauste y los de la huerta de Palma de Mallorca, ambos en 1848 (FRANQUET Y BERTRÁN, 1864: 213).

36. RO de 31 de enero de 1867, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. XCVII, primer semestre de 1867: 170-171).

37. RO de 3 de junio de 1849, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. XLVII, segundo cuatrimestre de 1849: 148-158).

38. Orden de 30 de octubre de 1869, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. CII, segundo semestre de 1869: 685-720).

podían seguir juzgando contenciosos entre regantes, al margen del Código Penal³⁹. Sin embargo, la regulación estatal fue más allá, al introducir órganos semejantes en muchos lugares donde no habían existido: *Pese a su carácter plenamente novedoso, tanto en cuanto a su composición como a sus competencias, se les atribuyó una antigüedad y generalidad de la que carecían, simulando así una falsa continuidad histórica que fortalecía su legitimidad* (Lana, 1999: 204). Esta invención de la tradición confundió incluso a ingenieros y geógrafos contemporáneos tan atentos como los británicos Moncrieff y Markham, que interpretaron como un rasgo secular característico y generalizado lo que eran unas prácticas institucionales que, en realidad, estaban configurándose en ese momento (Garrido, 2012: 43; Garrido, 2014).

Una de las cuestiones más importantes que los reglamentos debían establecer era la modalidad de participación de los regantes en la elección de los órganos de dirección. En éstos, el carácter restrictivo de la representación ha sido considerado por la historiografía como uno de los elementos más característicos de las transformaciones liberales (Pérez Picazo, 2000; Peris, Romero & Pellicer, 1994; Ferri, 2002). Por un lado, los procedimientos de elección de los responsables de administrar las acequias muestran lo que un autor contemporáneo llamó *armonía con nuestros hábitos políticos* (Franquet y Bertrán, 1864: 87): delimitación de electores y elegibles, fijación de mandatos, establecimiento de los procedimientos de la elección (listas, reclamaciones, constitución de mesas, levantamiento de actas, reclamaciones, etc.). Éstos eran los elementos que conferían la legitimidad a la gestión del agua en la mayor parte de los lugares, aunque en no pocos casos el Gobierno se atribuyó, de forma temporal, el nombramiento de los cargos. Esta participación electoral sin duda debió contribuir a la familiaridad con los procesos políticos y debería ser objeto de estudio en este sentido. Como en los sistemas electorales de la época isabelina, el carácter censitario fue también muy acusado en los organismos de riego. Sin embargo, aquí nos encontramos con situaciones muy diversas. En los casos valencianos en que conocemos el alcance de la participación electoral establecida en las respectivas ordenanzas de las acequias, existe un amplio abanico de posibilidades: desde los sistemas extraordinariamente restrictivos, como el de la Acequia Real del Júcar, donde sólo votaban una decena de grandes propietarios en cada pueblo, hasta las acequias de Sagunto o de Carcaixent en las que podían votar todos los propietarios regantes e incluso, en la última, podían hacerlo los arrendatarios si el dueño delegaba en ellos su voto (Calatayud, Millán & Romeo, 2011: 68-69). Por su parte, en el sur de Navarra, las nuevas ordenanzas de riego de los años cuarenta alteraron los equilibrios de poder en beneficio de los propietarios locales –y, al parecer, de algunos arrendatarios– y en perjuicio de la Iglesia y los

39. RD de 27 de octubre de 1848, en *Colección legislativa...* (1848-1893, vol. XLV, tercer cuatrimestre de 1848); MORAL, PRO & SUÁREZ (2007: 371).

terratenientes forasteros (Lana, 1999: 204). En muchos reglamentos nuevos no se fijaban las condiciones para la participación en las elecciones de cargos, pero, allí donde se establecieron, el Estado consolidó restricciones de carácter moderado: en la Acequia de la Presa Vieja había que poseer más de tres hectáreas y en el río Huerva más de dos.

En casi todas partes se estableció el voto ponderado según la superficie regada de cada propietario, lo que en muchos casos constituía una ruptura clara con el principio de un voto por propietario. Aunque desconocemos hasta qué punto estaba generalizado este principio bajo el Antiguo Régimen, en casos como las acequias de la Huerta de Valencia había sido la norma y el cambio fue percibido como una alteración de los equilibrios internos (Sanchis, 2016). En general, sin embargo, la diversidad de las formas de representación establecidas obliga a matizar el dominio oligárquico de los sistemas de riego. La primacía de las diferentes élites, diferenciadas en función de las condiciones locales, no excluía mecanismos de integración de una sociedad rural que contaba, en las áreas de regadío, con diversos sectores intermedios. Siguieron vivas las tensiones entre los grandes propietarios, favorecidos en las normas de elección de directivos, pero a menudo con un arraigo limitado en el ámbito local, y los grupos dominantes en los pueblos, que contaban no sólo con la capacidad de relaciones sociales sobre el terreno, sino también con el conocimiento de las peculiaridades hidrológicas, necesario para una gestión eficaz de los sistemas de riego.

5. CONCLUSIONES

Cuando, en 1866, se promulgó la Ley de Aguas, uno de los primeros códigos europeos en esta materia, gran parte de los principios que allí se consagraban estaban ya asentados en normas parciales tras treinta años de iniciativa reguladora del Estado liberal. Por tanto, la ley puede considerarse la culminación de un proceso más que una novedad o una ruptura en la política hidráulica decimonónica. El carácter público de las aguas superficiales y privado de las subterráneas; el orden de prioridad en el uso del agua; los procedimientos y condiciones de las concesiones administrativas; la forma organizativa de las entidades de gestión del riego; sus atribuciones en cuanto a sanciones y vigilancia de las infraestructuras, etc., son todas ellas cuestiones que habían ido perfilándose en el período anterior. En este ámbito, pues, no es posible sugerir indefinición de los derechos de propiedad, como se hace a menudo para otros aspectos de la economía española del siglo XIX.

Este proceso se había desarrollado al mismo tiempo que se consolidaban las nuevas estructuras estatales y, sin duda, contribuyó a ello en alguna medida. Al definirse el agua

como bien público, se abrió un espacio amplio para la intervención de la Administración, pero ésta hubo de alcanzar consensos con intereses locales que, en materia de regadío, a menudo eran notablemente incluyentes desde el punto de vista social. Al mismo tiempo, se consagraban algunos de los principios del Estado moderno, como la homogeneidad de los criterios y procedimientos y la configuración de las atribuciones de los diversos niveles administrativos.

Los canales de nueva creación se configuraron según las directrices del Gobierno. Éstas, como ha mostrado Samuel Garrido (2012; 2014), se basaban, en buena medida, en los sistemas de riego ya existentes. Se dio, por tanto, una transposición de formas organizativas desde el litoral mediterráneo, que debería ser objeto de estudio futuro. Sin embargo, ello no implicaba que los canales tradicionales fueran estables o carecieran de conflictos: durante esta etapa atravesaron, en muchos casos, procesos de adaptación de diferente signo, en parte como consecuencia de los cambios que la descomposición del Antiguo Régimen y la Revolución liberal habían producido en los equilibrios sociales tradicionales en torno al riego. Esta adaptación, cuya necesidad se originaba en el ámbito local y constituía, por tanto, una dinámica relativamente autónoma, también fue impulsada por el Estado a partir de criterios propios que podían favorecer unos intereses u otros, según los casos. Una vez establecido el principio general de las competencias del Estado, éstas se habían de hacer compatibles con intereses locales significativos o hegemónicos. En este proceso, no hay que sobrevalorar el protagonismo estatal en la reorganización de la gestión del regadío, ya que la alteración de equilibrios locales por parte de la acción estatal se encontraba con límites que deberían ser objeto de estudio futuro. Es en esos límites donde se materializaban los dilemas que señalábamos en la introducción de este trabajo: el Estado moderno consolidaba, a la hora de regular los recursos hídricos, instancias de la sociedad cuya legitimidad se atribuía a la herencia de siglos. Más que considerar una acción estatal sistemática y omnipresente, habría que contemplar un conjunto de relaciones entre el Estado y los intereses locales, que combinaría colaboración, aceptación selectiva de la autonomía de los regantes y acciones específicas para alterar normas e instituciones.

Finalmente, otro de los resultados de estas décadas de intervención estatal fue la creación de un discurso sobre el progreso agrario basado en el regadío, que tenía raíces en las propuestas ilustradas del siglo anterior y que habría de prolongarse hacia el siglo xx. La literatura jurídica y parlamentaria sobre regadío traduce un particular «lenguaje de modernidad», con elementos que se repiten y configuran el marco de referencia. El agua aparecía como un recurso infrautilizado, un componente de esa *naturaleza abandonada* (Izquierdo, 2012: 336) integrada también por la tierra, los bosques y el subsuelo. La manifestación más clara era la pérdida en el mar de los cursos fluviales, las aguas que

corrían sin beneficiar a sus ribereños, mientras el progreso consistía en movilizarlas y alcanzar su aprovechamiento para el mayor número de agentes. Por las características peculiares del recurso, su explotación había de conciliar intereses muy diferentes y aquí el Estado tenía un papel insustituible. Para ello, se apoyaba en la cualificación técnica de los expertos incorporados a la Administración pública: los ingenieros habían de medir el recurso y definir en cada caso la forma más eficiente de explotarlo (Martykánová, 2007, 2012; Ferri, 2015). Existía, en todo caso, un complejo entramado de sistemas de regadío en determinadas zonas del litoral mediterráneo, que se presentaba como modelo, pero la aportación de la ciencia, como en el caso de la agronomía o de la *ciencia del bosque*, se volvía imprescindible (Gómez Mendoza, 1992; Pan-Montojo, 2005). Por último, el individualismo emprendedor aparecía como uno de los impulsos fundamentales, como en otras áreas económicas, pero en el discurso sobre el regadío había un espacio amplio para el comunitarismo derivado del carácter colectivo que tenían, en la mayoría de los casos, los canales. La comunidad, en este ámbito, no era un residuo del pasado, sino la forma descentralizada que el Estado reconfiguró para posibilitar una administración viable del agua.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha contado con la ayuda de los proyectos de investigación HAR2012-36318 y HAR2013-47182-C2-01-P. Agradezco los comentarios de Samuel Garrido y Jesús Millán, así como los de los evaluadores anónimos de *Historia Agraria*.

REFERENCIAS

- ALBEROLA, A. (1990). Agricultores y monopolistas: El control del agua de riego en las comarcas meridionales del País Valenciano durante la Edad Moderna. En M. T. PÉREZ PICAZO & G. LEMEUNIER (Eds.), *Agua y modo de producción* (pp. 188-211). Barcelona: Crítica.
- ALTAMIRA, R. (1981). Mercado de agua para riego en la huerta de Alicante y en otras localidades de la Península. En J. COSTA, *Derecho consuetudinario y economía popular de España* (pp. 145-174). Vol. 2. Zaragoza: Guara.
- ALZOLA Y MINONDO, P. DE (1979). *Las obras públicas en España: Estudio histórico*. Madrid: Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos/Turner. (Edición original, 1899).
- BAHAMONDE, A. & TORO, J. (1978). *Burguesía, especulación y cuestión social en el Madrid del siglo XIX*. México, DF: Siglo XXI.

- BARCA, S. (2007). Enclosing the River: Industrialisation and the «Property Rights» Discourse in the Liri Valley (South of Italy), 1806-1916. *Environment and History*, (13), 3-23.
- BERNAL, A. M. & PAREJO, A. (2001). *La España liberal (1868-1913)*. Economía. Madrid: Síntesis.
- CALATAYUD, S. & GARRIDO, S. (2012). Negociación de normas e intervención estatal en la gestión del regadío: La Acequia Real del Júcar a mediados del siglo XIX. *Hispania: Revista Española de Historia*, 72 (240), 95-118.
- CALATAYUD, S., MILLÁN, J. & ROMEO, M. C. (2006). Une administration apolitique? Bravo Murillo face à la société civile libérale dans les campagnes valenciennes. En P. FOURNIER, J.-PH. LUIS, L. P. MARTÍN & N. PLANAS (Dirs.), *Institutions et représentations du politique: Espagne-France-Italie, XVII^e-XX^e siècles* (pp. 121-155). Clermont-Ferrand: Presses Universitaires Blaise-Pascal.
- CALATAYUD, S., MILLÁN, J. & ROMEO, M. C. (2011). Conflicto y solidaridad en el regadío valenciano bajo la política de élites durante el siglo XIX. En T. M. ORTEGA & F. COBO (Eds.), *La España rural, siglos XIX y XX: Aspectos políticos, sociales y culturales* (pp. 59-88). Granada: Comares.
- COFFEY, J., MARTYKÁNOVÁ, D., PAN-MONTOJO, J. L. & PEYROU, F. (2008). Law, Justice, and Public Opinion in 19th-Century Liberal Europe. En G. LOTTES, E. MEDIJAINEN & J.V. SIGURÐSSON (Eds.), *Making, Using and Resisting the Law in European History* (pp. 159-188). Pisa: Università degli Studi di Pisa.
- Colección de las Leyes, Decretos y Declaraciones de las Cortes y de los Reales Decretos, Órdenes, Resoluciones y Reglamentos generales expedidos por las Secretarías del Despacho*. Madrid: Impr. Real.
- Colección legislativa de España (1848-1893)*. Madrid: Impr. Nacional.
- CONGOST, R. (2007). *Tierras, leyes, historia: Estudios sobre «la gran obra de la propiedad»*. Barcelona, Crítica.
- CONGOST, R. & PELLICER, M. (2012). Usages et droits sur l'eau dans la Catalogne d'Ancien Régime: La crise d'une économie morale. En P. FOURNIER & S. LAVAUD (Eds.), *Eaux et conflits dans l'Europe médiévale et moderne* (pp. 235-250). Toulouse: Presses Universitaires du Mirail.
- Diario de las sesiones de Cortes*. Madrid: Impr. Nacional.
- DÍAZ, P. (1998). *Después de la revolución: Centralismo y burguesía en Alicante (1844-1854)*. Alicante: Institut de Cultura Juan Gil-Albert.
- FERRI, M. (1997). Reorganización de los regadíos valencianos en el siglo XIX: Las ordenanzas liberales de la provincia de Valencia (1835-1850). *Areas*, (17), 77-90.
- FERRI, M. (2002). *Terratinents, camperols i soldats: Regadiu i conflicte social al Camp de Morvedre*. Valencia: Universitat de València.

- FERRI, M. (2007). L'obra pública com a imatge del progres: La creació del «mite de les infraestructures» en l'Espanya liberal (1834-1868). *Saitabi*, (57), 77-98.
- FERRI, M. (2015). *El ejército de la paz: Los ingenieros de caminos en la instauración del liberalismo en España (1833-1868)*. Valencia: Universitat de València.
- FRANQUET Y BERTRÁN, C. (1859). *Proyecto de un Código general de Aguas precedido de una memoria sobre la necesidad de su formación y de los principios en que se funda*. Madrid: Impr. Nacional.
- FRANQUET Y BERTRÁN, C. (1864). *Ensayo sobre el origen, espíritu y progresos de la legislación de las aguas*. Vol. 1. Madrid: Imp. de José M. Ducazcal.
- GALÁN, F. (1849). *Tratado de legislación y jurisprudencia sobre aguas y de los tribunales y autoridades a quienes compete el conocimiento de las cuestiones que se susciten acerca de las mismas*. Valencia: Imp. de José Rius.
- GALLEGRO, D. (2007). *Más allá de la economía de mercado: Los condicionantes históricos del desarrollo económico*. Madrid: Marcial Pons.
- GALLEGRO, A., MENÉNDEZ REXACH, A. & DÍAZ LEMA, J. M. (1986). *El derecho de aguas en España*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- GARCÉS, B.V. (1869). *Diccionario razonado legislativo y práctico de los ferrocarriles españoles bajo el aspecto legal, tecnico, administrativo y comercial de los mismos*. Madrid: Imp. del Indicador de los Caminos de Hierro.
- GARCÍA MONERRIS, C. (2005). *La Corona contra la historia: José Canga Argüelles y la reforma del Real Patrimonio valenciano*. Valencia: Universitat de València.
- GARRIDO, S. (2011). Governing Scarcity: Water Markets, Equity and Efficiency in pre-1950s Eastern Spain. *International Journal of the Commons*, 5 (2), 513-534.
- GARRIDO, S. (2012). Aprendiendo a regar imperios: Ingenieros, España y la India británica. *Historia Social*, (73), 41-58.
- GARRIDO, S. (2014). Water Management, Spanish Irrigation Communities and Colonial Engineers. *Journal of Agrarian Change*, 14 (3), 400-418.
- GAY DE MONTELLÁ, R. (1921). *Derecho hidráulico español*. Madrid: Reus.
- GIL OLCINA, A. (1993). *La propiedad de aguas perennes en el sureste ibérico*. Alicante: Universidad de Alicante.
- GÓMEZ MENDOZA, J. (1992). *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*. Madrid: ICONA.
- GOUBERT, J.-P. (1989). *The Conquest of Water: The Advent of Health in the Industrial Age*. Princeton: Princeton University.
- GRÜNE, N. (2009). Local Demand for Order and Government Intervention: Social Group Conflicts as Statebuilding Factors in Villages of the Rhine Palatinate, c. 1760-1810. En W. BLOCKMANS, A. HOLENSTEIN & J. MATHIEU (Eds.), *Empowering Interactions: Political Cultures and the Emergence of the State in Europe, 1300-1900* (pp. 173-186). Farnham: Ashgate.

- INGOLD, A. (2008). Les sociétés d'irrigation: bien commun et action collective. *Entreprises et histoire*, (50), 19-35.
- INGOLD, A. (2011). Gouverner les eaux courantes en France au XIX^e siècle: Administration, droits et savoirs. *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, (1), 69-104.
- INGOLD, A. (2012). Conflits sur les eaux courantes en France au XIX^e siècle, entre administration et justice. En J. DUBOULOZ & A. INGOLD (Eds.), *Faire la preuve de la propriété: Droits et savoirs en Méditerranée (antiquité-temps modernes)* (pp. 303-333). Roma: École Française de Rome.
- IZQUIERDO, J. (2012). Modernizar con la palabra antigua: Usos modernos de viejos conceptos en el cambio agrario en España (Siglos XIX y XX). En M. PÉREZ LEDESMA (Ed.), *Lenguajes de modernidad en la Península Ibérica* (pp. 333-353). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- LANA, J. M. (1999). Los regadíos navarros entre el Antiguo Régimen y la Guerra Civil: Una aproximación a sus características técnicas e institucionales. *Gerónimo de Uztáriz*, (14-15), 201-221.
- LANGEWIESCHE, D. (2012). *La época del Estado-nación en Europa*. Valencia: Universitat de València.
- LATOUR BROTONS, J. (1955). *Antecedentes de la primitiva Ley de Aguas*. Madrid: Impr. F. Domenech.
- MAGNUSSON, L. (2009). *Nation, State and the Industrial Revolution: The Visible Hand*. London: Routledge.
- MALUQUER, J. (1982). Un componente fundamental de la revolución liberal: La despatrimonialización del agua. En M. H. PEREIRA, M. DE F. SÁ E MELO FERREIRA & J. B. SERRA (Eds.), *O liberalismo na Península Ibérica na primeira metade do século XIX* (pp. 115-150). Vol. 2. Lisboa: Sa da Costa.
- MARTÍN, M. (1999). *El Rec Comtal (1822-1879): La lluita per l'aigua a la Barcelona del segle XIX*. Barcelona: Rafael Dalmau.
- MARTYKÁNOVÁ, D. (2007). Por los caminos del progreso: El universo ideológico de los ingenieros de caminos españoles a través de la *Revista de Obras Públicas* (1853-1899). *Ayer*, (68), 193-219.
- MATÉS, J. M. (1997). Las empresas de abastecimiento de agua (1850-1950): De la concesión administrativa a la municipalización. *Revista de Estudios Empresariales*, (6), 277-300.
- MATÉS, J. M. (1998). Revolución liberal y derecho de aguas en España. *Revista de Estudios Jurídicos*, (1), 257-274.
- MATÉS, J. M. (1999). *La conquista del agua. Historia económica del abastecimiento urbano*. Jaén: Universidad de Jaén.

- MATEU, J. J. (2002). Política hidráulica e intervención estatal en España (1880-1936): Una visión interdisciplinar. *Revista española de estudios agrosociales y pesqueros*, (197), 35-62.
- MATEU BELLÉS, J. F. (1996). Las brigadas hidrológicas de la Junta General de Estadística (1859-1867). *Saitabi*, (1, núm. extraordinario), 251-282.
- MATEU BELLÉS, J. F. & ROMERO, J. (1991). Canales de riego del barón de Passá: Informe sobre los regadíos mediterráneos en la transición al liberalismo. En F. J. JAUBERT DE PASSÁ, *Canales de riego de Cataluña y Reino de Valencia* (pp. 5-101). Vol. 1. Madrid: Ministerio de Agricultura/Universitat de València. (Original publicado en 1844).
- MILLÁN, J. (2011). Poder político y legitimación social ante el «apogeo del Estado». *Alcores*, (12), 257-288.
- MORAL, L. DEL (1991). *La obra hidráulica en la cuenca baja del Guadalquivir (siglos XVIII-XX): Gestión del agua y organización del territorio*. Sevilla: Universidad de Sevilla/Consejería de Obras Públicas y Transportes/Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MORAL, J. DEL, PRO, J. & SUÁREZ BILBAO, F. (2007). *Estado y territorio en España, 1820-1930: La formación del paisaje nacional*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- NIETO, A. (1969). Heredamientos y comunidades de aguas en el siglo XIX. En A. NIETO (Dir.), *Estudios de derecho administrativo especial canario*. Vol. 3. Tenerife: Cabildo Insular de Tenerife.
- NIETO, A. (1996). *Los primeros pasos del Estado constitucional: Historia administrativa de la regencia de María Cristina de Borbón*. Barcelona: Ariel.
- NIEVA, J. M. DE (Comp.) (1835-1837). *Decretos de la Reina Nuestra Señora Doña Isabel II, dados en su Real Nombre por su Augusta Madre la Reina Gobernadora, y Reales Ordenes, Resoluciones y Reglamentos Generales expedidos por las Secretarías del Despacho Universal*. 21 t. Madrid: Impr. Real.
- PAN-MONTOJO, J. (2005). *Apostolado, profesión y tecnología: Una historia de los ingenieros agrónomos en España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación/Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos.
- PAN-MONTOJO, J. (2009). Los liberalismos y la agricultura española en el siglo XIX. En S. CALATAYUD, J. MILLÁN & M. C. ROMEO (Eds.), *Estado y periferias en la España del siglo XIX: Nuevos enfoques* (pp. 131-158). Valencia: Universitat de València.
- PÉREZ PICAZO, M. T. (2000). Nuevas perspectivas en el estudio del agua agrícola: La subordinación de la tecnología a los modos de gestión. *Historia agraria*, (22), 37-56.
- PÉREZ PICAZO, M. T. (2001). El agua y las comunidades de regantes. En A. M. BERNAL, A. L. LÓPEZ VILLAVARDE & M. ORTÍZ (Coords.), *Entre surcos y arados: El asociacionismo agrario en la España del siglo XX* (pp. 77-97). Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.

- PÉREZ PICAZO, M. T. (2002). La agudización de las tensiones en los regadíos deficitarios del sureste entre 1780 y 1950-1960: ¿Lucha de clases o conflictividad ecosocial? *Ayer*, (47), 231-260.
- PÉREZ PICAZO, M. T. & LEMEUNIER, G. (1990). Los regadíos murcianos del feudalismo al capitalismo. En M. T. PÉREZ PICAZO & G. LEMEUNIER (Eds.), *Agua y modo de producción* (pp. 150-187). Barcelona: Crítica.
- PERIS-ALBENTOSA, T. (2012). La molinería hidráulica en el territorio valenciano durante los siglos XIII-XIX. *Investigaciones geográficas*, (57), 39-60.
- PERIS-ALBENTOSA, T. (2014). La articulación de entidades hidráulicas e instituciones políticas en la Huerta de Valencia (ss. XIII-XIX): El limitado intervencionismo de la corona. En C. SANCHIS, G. PALAU, I. MANGUE & L. P. MARTÍNEZ (Eds.), *Regadío, sociedad y territorio. Homenaje a Thomas F. Glick*. Valencia: Universitat Politècnica de València. <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/ISL/ISL2014/paper/viewFile/71/141>
- PERIS, T., ROMERO, J. & PELLICER, R. (1994). Regadíos y estructuras de poder en el Mediterráneo español: La Acequia Real del Júcar. En J. ROMERO & C. GIMÉNEZ (Eds.), *Regadíos y estructuras de poder* (pp. 151-192). Alicante: Institut de Cultura Juan Gil-Albert.
- PRO, J. (2006). *Bravo Murillo: Política de orden en la España liberal*. Madrid: Síntesis.
- RAMON-MUÑOZ, J. M. (2013). Cambio agrario, uso del suelo y regadío: El impacto del Canal de Urgell, 1860-1935. *Historia Agraria*, (59), 43-94.
- ROMEO, M. C. (2014). El legado de 1812 y la ordenación municipal del territorio nacional: Liberales y demócratas. En J. BERAMENDI & X. R. VEIGA (Eds.), *Poder y territorio en la España del siglo XIX: De las Cortes de Cádiz a la Restauración* (pp. 145-172). Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- SAAVEDRA, P. (2009). El agua en el sistema agropecuario de Galicia. En A. MARCOS (Coord.), *Agua y sociedad en la época moderna* (pp. 49-72). Valladolid: Universidad de Valladolid.
- SANCHIS, C. (2016). Las instituciones intercomunitarias de gestión colectiva del riego: El fracaso del Sindicato General de Riegos del Turia (1850-1885). *Historia Agraria*, en prensa.
- SEBASTIÁN, J. A. (2004). La agricultura española y el legado del Antiguo Régimen (1780-1855). En E. LLOPIS (Ed.), *El legado económico del Antiguo Régimen en España* (pp. 147-186). Barcelona: Crítica.
- TORIJANO, E. (2009). El agua como bien privativo (de las Partidas al Código Civil). En A. MARCOS (Coord.), *Agua y sociedad en la época moderna* (pp. 73-85). Valladolid: Universidad de Valladolid.