

EXÉGESIS SOBRE EL TRATAMIENTO LEGAL DE LAS ZONAS HÚMEDAS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL DE AGUAS DECIMONÓNICO

ANALYSIS ON THE LEGAL TREATMENT OF WETLANDS IN THE SPANISH WATER LAW OF THE 19TH CENTURY

FRANCISCO JOSÉ ABELLÁN CONTRERAS¹

Departamento de Ciencias Histórico Jurídicas. Universidad de Alicante

Sumario: *I. Introducción. II. Aproximación al estudio de las zonas húmedas desde una perspectiva histórico jurídica. III. Precedentes de la legislación de aguas tendentes a favorecer la desecación de las zonas húmedas por motivos sanitarios y de fomento de la riqueza agraria. IV. Medidas de fomento de la desecación a la luz del ordenamiento jurídico de aguas (continentales y marinas). IV.2. Consideraciones jurídicas a las medidas previstas en Ley de Aguas de 13 de junio de 1879 y en la Ley de Puertos de 7 de mayo de 1880. V. Proyectos de saneamiento de áreas lacustres ejecutadas al amparo de la legislación de aguas decimonónica: estudio jurídico. VI. Conclusiones. VII. Bibliografía y referencias legislativas. VII.2. Referencias legislativas.*

Resumen: Desde época romana las zonas húmedas o humedales eran consideradas, en términos generales, áreas de escaso valor amén de enclaves insalubres; de ahí que los poderes públicos ordenaran su desecación y conversión masiva en tierras de labor. Su concepción peyorativa unida al rechazo generalizado por parte de

¹ Doctor en Derecho. Profesor-Ayudante LOU de Historia del Derecho Español y de las Instituciones de la Universidad de Alicante. Coordinador Adjunto de Calidad de la Facultad de Derecho. Miembro del *Instituto Universitario del Aguas y de las Ciencias Ambientales (UACA)* y del Grupo de Investigación *Instituciones Jurídicas Valencianas* de la Universidad de Alicante.

los gobernantes y opinión pública, llevó al legislador de la época a desarrollar diversas acciones encaminadas a su erradicación, cuya continuidad quedaría perfectamente definidas en la legislación decimonónica española de aguas. En efecto, tanto las Leyes de Aguas de 1866 y 1879, como la Ley de Puertos de 1880, a través de diversas concesiones, exenciones y demás dispensas, lograron incentivar, por toda la geografía peninsular, numerosos proyectos de desecación y saneamiento de terrenos que, sin duda alguna, contribuyeron al desarrollo socioeconómico del país.

Palabra clave: Zonas húmedas, desecación, legislación hidráulica decimonónica.

Abstract: Since roman times, wetlands were considered, in general terms, to be areas of scarce value and unhealthy places; hence the public authorities ordered them to be drained and converted en masse into farmland. Their pejorative conception, together with the generalised rejection by the rulers and public opinion, led the legislator of the time to develop various actions aimed at their eradication, the continuity of which would be perfectly defined in nineteenth-century spanish water legislation. Indeed, both the Water Laws of 1866/1879 and the Ports Law of 1880, through various concessions, exemptions and other dispensations, managed to encourage, throughout the peninsular geography, numerous projects for the drying up and drainage of land, which undoubtedly contributed to the socio-economic development of the country.

Keywords: Wetlands, drainage, 19th century hydraulic legislation.

Recepción original: 10/05/2021

Aceptación original: 15/07/2021

I. INTRODUCCIÓN

Las zonas húmedas representan hoy día uno de los ecosistemas de mayor relevancia ecológica, paisajística, económica y cultural del planeta por su biodiversidad². Son formaciones donde el agua

² Para más información sobre los valores, funciones y tutela jurídica de protección de los humedales de la geografía española, véase entre otros trabajos a: MARTÍN MATEO, R., «La protección de las zonas húmedas en el ordenamiento español», *Revista de Administración Pública*, núm. 96, 1981, págs.7-32. DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas y medio ambiente: el paradigma de la protección de los humedales*, Madrid, Técnos, 1992. CALVO CHARRO, M., *El régimen jurídico de los humedales*, Instituto Pascual Madoz, Universidad Carlos III, Madrid, 1995. DOME-

interacciona de manera directa con la tierra dando lugar a espacios naturales idóneos para el desarrollo de diversas comunidades bióticas, en particular, la avifauna acuática silvestre. Al tratarse de áreas cubiertas de forma permanente o temporal por aguas pocos profundas se favorece el desarrollo de las comunidades bióticas asociadas a estos entornos naturales³. En la cuenca mediterránea y, en particular, en el territorio valenciano estos ambientes son ejemplos vivos de «*cultura y paisaje del agua*»; de ahí que estén amparados por diversos mecanismos legales⁴ e institucionales⁵ encaminados a garantizar un uso racional y una adecuada protección ambiental⁶. Con independencia de su naturaleza y tipología no sólo cumplen un destacado papel en el plano medioambiental, como regulares naturales del ciclo hidrológico y en la conservación de la fauna y flora endémica, también en el económico: actividades recreativas (*ecoturismo*) y productivas (agricultura de riego)⁷.

NECH GREGORI, V., «Los Humedales de la provincia de Castellón en el Catálogo de zonas húmedas», *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales; litoral mediterráneo*, Fundación Marcelino Botín, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2003, págs. 3-25. ECHEVERRÍA VILLAGÓMEZ, H., «El derecho al agua y la protección de los humedales», en *Agua y Derechos humanos*, Arcibel editores, Sevilla, 2012, págs. 209-224.

MARTÍN MATEO, R., «La protección...», Op.cit., págs.7-32.

³ DOMENECH GREGORI, V., «Los Humedales...», Op.cit., págs. 3-25.

⁴ Entre los principales mecanismos de protección que cuentan las zonas húmedas en el ordenamiento jurídico español se encuentran entre otras: la delimitación del espacio e inventario/catalogación del humedal; la declaración de *Espacio Natural Protegido* (prevista a nivel nacional por la Ley General de Patrimonio Natural y Biodiversidad de 2007), así como los instrumentos de planificación territorial: el *Plan de Ordenación de Recursos Naturales* (PORN), el *Plan Rector de Uso y Gestión* (PRUG) y el *Plan de Gestión*. Además, en el Derecho interno español, la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, *del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*, establece como mecanismo de protección la declaración de un espacio natural como «Lugar de Importancia comunitaria». Por otro lado, a nivel comunitario-europeo se contempla como mecanismo de protección la declaración de un humedal como *Zona de Especial Protección para Aves* «ZEPA» en virtud de la Directiva europea 2009/147 CE relativa a la conservación de las aves silvestre («Directiva Aves»), o como *Zona Especial Conservación* (ZEC) de conformidad con la Directiva europea 92/43/CE relativa a la conservación de hábitats naturales («Directiva Hábitats»). Por último, a nivel internacional se prevé la catalogación y protección de los humedales de importancia internacional recogidos en el *Convenio Ramsar* de 1971, Derecho interno español, desde su tarificación y publicación el BOE en 1982.

⁵ La ONG «Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)» y Organizaciones Internacionales como la «UNESCO» o el «Fondo Mundial para la Naturaleza» (WWF), entre otros.

⁶ DELGADO PIQUERAS, F., «Calidad de las aguas y protección de los humedales», en *Calidad de las aguas y protección de los humedales*, Madrid, Civitas, 1994. págs.73-114.

⁷ CRUZ VILLALÓN, J., «La agricultura...», Op.cit, págs.183-208.

La percepción que en la actualidad tenemos de estos espacios naturales, en modo alguno se tenía en épocas pasadas, pues el interés colectivo exigía, por motivos higiénico-sanitarios (paludismo) y fomento de la riqueza agrícola su exterminio total⁸. Vastas extensiones se desecaron y transformaron —especialmente en el litoral valenciano— en campos de cultivo de arroz y regadío⁹; medida que no sólo pretendían acabar con las fiebres endémicas responsables de un alto número de decesos, sino también acrecentar la superficie agrícola a costa del humedal¹⁰.

La desecación y saneamiento de terrenos se convirtió en un fenómeno habitual y en instrumento muy eficaz para solucionar la problemática sanitaria y ganar nuevas tierras para uso agrario. Sanidad y agricultura —en este orden— fueron los motivos principales que marcarían la política desecadora de nuestro país desde época romana hasta el último tercio del siglo xx. Lo que explicaría el gran volumen de disposiciones legales desarrolladas y aprobadas para tales fines, especialmente, entre el último tercio del siglo xix y primera mitad del siglo xx; legislación que amparará las medidas de fomento de la desecación y auspiciará la ejecución de numerosos proyectos dirigidos a transformar las zonas húmedas en campos de cultivo¹¹.

⁸ Sobre la naturaleza y origen de esta enfermedad véase y sus efectos en la población española véase entre otros trabajos a: RICO-AVELLO y RICO, C., «Aportación española a la historia del paludismo», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 21, 1947, pp. 1-113. ALBEROLA ROMÁ, A. y BERNABÉ GIL, D., «Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una aproximación a la realidad médica y social del siglo xviii», *Revista de Historia Moderna*, núm. 17, 1988-1999, págs. 95-112. ALBEROLA ROMÁ, A., «Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercias», *Revista de Historia Moderna*, núm.5, 1985, págs. 127-140.

⁹ Las huertas valenciana, oriolana y murciana son un claro ejemplo de espacio creados por interacción del hombre, la tierra y el agua. Así es, desecar y regar fueron objetivos simultáneos para acrecentar el espacio agrario. Para más información sobre el origen de estas huertas véase MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M., *La cultura del agua en la Murcia medieval (ss. IX-XV)*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Murcia, 2010. GUTIÉRREZ LLORET, N., «El origen de la huerta de Orihuela entre los siglos VII y XI. Una propuesta arqueológica sobre la explotación de las zonas húmedas del Bajo Segura», *Arbor.Ciencia, Pensamiento y Cultura*, núm. 593, 1995, págs.65-94.

¹⁰ Las zonas húmedas peninsulares, desde tiempos inmemoriales, han gozado de una especial regulación por parte del legislador; por constituir áreas marginales e insalubres o bien por reportar, a la Corona, pingües rentas a partir de sus múltiples aprovechamientos (cinagético —caza y pesca— y explotación salinera). ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia (ss. XVII-XX). Estudio histórico jurídico*. Aranzadi, Pamplona, 2019, págs. 93-144.

¹¹ BRAUDEL, F., *El Mediterráneo y el mundo Mediterráneo*, Fondo de Cultura económica, Madrid, 1976, págs. 178-179. BOX AMORÓS, M., *Humedales y áreas la-*

En suma, a lo largo del presente trabajo y partiendo del estudio de distintas fuentes (legales, bibliográficas y documentales) se pretende analizar el tratamiento dispensado por el ordenamiento jurídico español decimonónico hacia las zonas húmedas y sus efectos en el plano socioeconómico y legal. Creemos necesario que, para comprender la visión actual de estos singulares ecosistemas y su tutela jurídica resulta de vital importancia realizar una prospección en los antecedentes legislativos en materia de aguas y conocer las circunstancias y motivación que llevó al legislador de la época pretender acabar con estos espacios naturales, tan valiosos hoy día para el desarrollo de la biodiversidad y sostenibilidad ambiental e hídrica.

II. APROXIMACIÓN AL ESTUDIO DE LAS ZONAS HÚMEDAS DESDE UNA PERSPECTIVA HISTÓRICO JURÍDICA

Las teorías jurídicas romanas en materia hídrica¹² estaban basadas en una básica y rudimentaria sistematización de los bienes en tres categorías: *públicas*, *privadas* y *comunes*; criterio circunscrito al territorio en el que el líquido elemento estaba estancado o bien por donde fluía con libertad. Llegando incluso a considerarse «*res publicae*»¹³ tanto a los grandes lagos, lagunas como a los ríos, siempre que fueran navegables¹⁴. En base a este criterio, el agua de los lagos, lagunas, estanques y embalses que estuviesen ubicados en terreno de un particular eran privadas¹⁵. Por el contrario, la de los

custres de la provincia de Alicante, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 2004, págs. 57-62.

¹² Para más información sobre las fuentes del Derecho romano en materia de aguas véase los cometarios de: VERGARA BLANCO, A., *Derecho de aguas*, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 1998, págs. 29-45. GALLEGU ANABITARTE, A., *El Derecho de aguas en España*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (MOPU), Madrid, 1986, págs. 101-120. GAY DE MONTELLÁ, R. y MASSÓ ESCOFET, C., *Tratado de la legislación de aguas públicas y privadas*, (Tomo I), Bosch, Barcelona, 1956, págs.13-14.

¹³ MOREU BALLONGA, JL., *Aguas públicas...* Op.cit., págs. 102-104.

¹⁴ BOVE, L., *Acque. Diritto romano*, Novissimo Digesto Italiano, Roma, 1968, págs. 118-124.

¹⁵ Véase al respecto: *Digesto*. VIII.III.23. 1º; XLIII. I. IV.1, 3º a 6º; XLIII. XXII. 1 a 11; XXXIX.III.1 a 11. [Edición de BONFANTE, P. y FADDA, C., *Digesta. Iustiniani Augusti*, Mediolani Formi Societatis Editricis Librariae. Picola Biblioteca Scientifica, Roma, 1940]. Para el comentario y análisis jurídico de las zonas húmedas en el Digesto de Justiniano se emplea la versión castellana de D'ORS, A. HERNÁNDEZ-TEJERO, F. FUENTESECA, P. GARCÍA GARRIDO y BURRILLO, J., *El Digesto de Justiniano*, Aranzadi, Pamplona, 1975.

ríos, arroyos y riberas eran «*res communes omnium*»¹⁶, es decir, cosas comunes o de uso común para el hombre¹⁷. Tanto las «*res publicae*» como las «*res communes omnium*» eran bienes no privativos («*res nullius humani iuris*»)¹⁸.

En el *Digesto*, hallamos contadas referencias a determinadas tipologías de “zonas húmedas” como, por ejemplo: *lacus* (lago), *paludes* (lagunas), *fossa* (embalse) y *stagnas* (estanques), que se diferenciaban por características muy concretas: mayor o menor cobertura de las aguas sobre los terrenos; mayor o menor volumen superficial del espacio natural; perennidad de las aguas; presencia de flora y fauna endemia de manera temporal, entre otros elementos¹⁹. Estos espacios, en el mundo romano, podían también recibir el tratamiento legal de áreas marginales, con independencia de su dominio (público o privado)²⁰. En el caso de humedales públicos, el Pretor era la persona responsable de autorizar las obras de desecación y conceder licencia para ello, bajo severas penas pecuniarias para quienes contravenían este procedimiento administrativo²¹.

Las actividades recreativas —pesca y caza— solo se permitían bajo licencia, siempre que el humedal fuese público²². La actividad salinera, es decir, la explotación y comercio de la sal era otra importante fuente de ingresos derivado del aprovechamiento de los humedales costeros. En este sentido, se aludía con cierta frecuencia en el *Digesto* al carácter privado de algunas salinas que recibían un tratamiento legal especial, teniendo sus titulares el deber de declararlos en el censo y abonar las correspondientes tasas a Roma²³.

Al comienzo del siglo VIII, tras la *islamización* de Península Ibérica, el agua adquiere una notable importancia para la comunidad islámica²⁴. El líquido elemento es esencial para el desarrollo de la vida y como creación divina se ha de cuidar, de lo contrario

¹⁶ IGLESIAS, J., *Derecho romano. Instituciones del Derecho Privado*, Ariel, 1989, págs. 242 y 150.

¹⁷ MONTELLÁ, R. y MASSÓ ESCOFET, C., *Tratado...* Op.cit. págs.13-18. MOREU BALLONGA, J.L., *Aguas públicas...* Op.cit., págs.101-106.

¹⁸ GALLEGO ANABITARTE, A., *El Derecho...* Op.cit. págs.93-103.

¹⁹ *Digesto*. XIV. III. 4.

²⁰ *Digesto*. VII. IV. 10-3

²¹ *Digesto*. XXXIX.III.24

²² *Digesto*. XLI. II.3-14.

²³ *Digesto*. L. XV. 4-7.

²⁴ MALPICA CUELLO, A.: «Las formas de gestión de agua en Al-andalus: la transformación de Almogade», *Waser, weger, wissen auf der iberischen halbinsel; vom Römischen Imperium bis zur islamischen Herrschaft*. coord. por Ignacio Czeguhn, Nomos, Berlín, 2016, págs. 95-117.

se estaría cometiendo no sólo un pecado sino también un delito²⁵. La doctrina *malikí*, en materia de agua, distinguía entre aquélla que se encontraba estancada (como las zonas húmedas o el agua de los pozos) y la que fluía con libertad (como el agua de un río, arroyo, fuente o matinal)²⁶. La corriente *malikí* calificaba a las aguas estancadas como «*aguas muertas*» que debían ser desechadas del consumo humano y destinarse sólo a uso agrícola (regadío), abrevadero de animales y limpieza de letrinas²⁷.

Culminada la Reconquista cristiana, a mediados del siglo XIII, los reinos hispánicos emprendieron una ardua «cruzada» contra los terrenos pantanosos, marjales y demás espacios húmedos por los motivos ya expuestos. La Corona de Aragón y, en particular, el Reino de Valencia, estimuló la desecación y saneamiento de estos espacios a cambio de determinadas concesiones y auxilios plasmados en los establecimientos de tierras sujetas a censo enfiteúutico²⁸. A pesar de su profusión e intensidad no se logró el resultado esperado ni desde el punto de vista sanitario ni económico; circunstancia que corroboraría que la erradicación solo atenuó los efectos de la problemática sanitaria, pero en modo alguno resolvió el problema sanitario. Siglos después, los poderes públicos continuaron con su lucha particular contra las zonas húmedas hasta que en agosto de 1866 se promulgó la primera Ley de Aguas de la historia de España²⁹. A partir

²⁵ Véase: Corán, 24-45 y 11-7. [Corán, Herder Editorial, Barcelona, 1999]

²⁶ MALPICA CUELLO, A., «El agua y el poblamiento de la Alhambra de Granada», *El agua en la agricultura al-Andalusí*, Ediciones Lunwerg, Valencia, 1995, págs.119-130. TRILLO SAN JOSÉ. C., «El agua en Al-Ándalus...», *Op.cit.*, págs. 237-243.

²⁷ MARTÍNEZ ALMIRA, M., «Derecho de Aguas. Malos usos y contaminación en el mundo andalusí», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 76. 2006, págs. 323-410

²⁸ Para más información sobre la colonización y repoblación cristianas en estos terrenos véase; GUICHARD, P., «L'aménagement et la mise en culture des marjales de la région valencienne au debut du siècle XIV» en CRESSIER, P. (Dir.), *La matrisse de eau en al-Andalus, Paysages, pratiques et techniques*, Casa de Velázquez, Madrid, 2006, págs. 113-123. FERRER NAVARRO, R., *Conquista y repoblación del Reino de Valencia*, Valencia, Del Senia al Segura, 1999. TORRÓ, J., *Colonització feudal i resistència andalusina al regne de Valencia. La frontera medieval, (1238-1277)*. Universidad de Valencia, Valencia, 1997. TORRÓ, J., «Colonización cristiana y roturación e áreas palustres en el Reino de Valencia: los marjales de la villa de Morvedre». *Hidráulica agraria y sociedad feudal: práctica, técnica y espacios*. Coord. Josep Torró y Enric Guinot Rodríguez, Servicios de publicaciones Universidad de Valencia, 2012, págs.147-187. GLICK, T.J., *Regadío y sociedad en la Valencia medieval*, Valencia, Del Senia al Segura, 1988. CAPPÀ SEGIS, E., «La Conquista de Valencia», *Aqueología, Historia, y viajes sobre el mundo medieval*, núm. 44, 2012, págs. 42-50.

DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas...* *Op.cit.* págs. 250-251.

²⁹ MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, S., *Aguas públicas y obras hidráulicas*, Tecnos, Madrid, 1966, págs. 26.

de entonces las medidas legislativas tendieron a favorecer el exterminio de estos ecosistemas, pues no en vano eran calificados como «*terrenos pantanosos de aguas muertas*» o «*terrenos encharcadizo*». Esta ley contribuyó notablemente en la transformación de las demandas hidráulicas de nuestro país, al aumentar y desarrollar, por ejemplo, determinados aprovechamientos tradicionales como el regadío cuya expansión se debió, entre otras razones, a la ejecución de infraestructuras hidráulicas, subvenciones e incentivos fiscales³⁰. Favoreció el uso de los recursos hídricos para los fines de mayor interés público, estableciendo un sistema jurídico de ordenación racional y eficiente del líquido elemento —público y privado— en sus distintos aprovechamientos y usos. Sin embargo, a raíz de la puesta en práctica de ciertas medidas y políticas impulsadas con ocasión de la «*Revolución Gloriosa*» de 1868, su impacto en la nueva ley fue tal que no pudo consolidarse ya que sus postulados eran diametralmente opuestos a la libertad individual y al concepto de Estado imperante en la época³¹.

Ante la creciente demanda de una nueva legislación de aguas, los gobernantes de la *Restauración* se vieron en la obligación de asumir una ardua labor legislativa desechando, por un lado, las tentaciones abstencionistas y recuperando, por otro lado, el papel intervencionista del Estado en la ejecución de nuevos proyectos de ejecución de infraestructuras hidráulicas. Ello explicaría la irrupción, durante la segunda mitad del siglo XIX, de un amplio abanico de disposiciones administrativas que allanaron sobremanera el camino hacia la elaboración y promulgación de la nueva Ley de Aguas. Tras la rectificación, derogación y armonización legislativa llevada a cabo, nació la Ley de 13 de junio de 1879³², que a diferencia de su antecesora sólo se ocupó del régimen jurídico de las aguas terrestres o continentales («*aguas dulces*») ya que las marinas, incluyendo las zonas húmedas costeras —como las marismas y lagos salados—, recibirían un tratamiento específico con la Ley de Puertos de 7 de mayo de 1880. Salvo por esta diferencia, la nueva legislación conservaba los principios básicos e identidad sustancial de

³⁰ DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas...* Op.cit., págs.89-90.

³¹ Ídem. págs.89-92.

³² Para más información sobre esta Ley y su papel en la optimización de los recursos hídricos, véase ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «El aprovechamiento de las aguas en la Ley de 13 de junio de 1879. Trayectoria de un texto legislativo a la luz de la optimización y eficacia de los recursos hídricos», en *Irrigation, society and-cape, tribute to Thomas F. Glick: proceedings [of the] International Conference, Valencia, September 25th, 26th and 27th, 2014 / coord. Por Carles Sanchis Ibor*, Valencia, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Valencia, 2014, págs. 686-698.

la Ley de 1866³³, definiendo «*el dominio de las aguas muertas o estancadas*» (Cap. III, Tít. I) y regulando «*la desecación de lagunas y terrenos pantanosos*» (Cap. VII, Tít. II)³⁴.

Entre 1879 y 1918, las zonas húmedas terrestres y marinas se hallaban sometidas a regímenes jurídicos independientes y diferentes ya que los humedales de aguas dulces quedaron regulados por la Ley de Aguas de 1879, en cambio las aguas saladas quedaron reguladas en bloque por la Ley de Puertos de 1880. Ante la necesidad de una armonización legislativa, es decir, fijar reglas generales y regular de manera unitaria las zonas húmedas (terrestres y costeros), se aprobó el 24 de julio de 1918 la *Ley de Desecación y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos* (más conocida como «*Ley Cambó*»)³⁵. Nació la ley con el propósito de incitar a los particulares para que ejecutasen los trabajos de desecación necesarios, concediendo para ello ciertos incentivos, entre otros; la posibilidad de que el concesionario adquiriese la plena propiedad de los terrenos saneados tras la realización de las obras de desecación³⁶.

A lo largo de la segunda mitad del siglo xx, y hasta la entrada en vigor de la nueva Ley de Aguas, de 2 de agosto de 1985³⁷, se observa

³³ SALETA y JIMÉNEZ, J.M., *Tratado de aguas, expropiación forzosa, obras públicas, agricultura y colonias agrícolas* (con comentarios y observaciones sobre la legislación vigente en estos ramos de la administración pública, para facilitar su inteligencia y aplicación), imprenta y Fundación de la Viuda e Hijos de J.A. García, Madrid, 1879 págs. 188-189. DANVILA y COLLADO, M., *Aguas, puertos, canales y pantanos: aguas, Ley de 13 de junio de 1879, instrucción de 14 de junio de 1883 para tramitar los expedientes de aprovechamientos de aguas públicas*. Librería de Fernando Fé, Madrid, 1990.

³⁴ En la exposición de motivos de la ley se recogen los motivos (sanitarios y agrarios) que justifican la desecación de estos espacios. Véase al respecto, *Exposición de Motivos de la Ley de Aguas de 3 de agosto de 1866*. [«Gaceta de Madrid, núm.219. 7 de agosto de 1866. Ministerio de Fomento. BOE. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1866/219/A00001-00004.pdf>]

³⁵ En su exposición motivos se definen los dos objetivos principales de la norma: desecar las zonas húmedas de la geografía española que constituyen superficies de intensos focos de infección «*en bien de la salubridad pública y para acrecentar la zona agrícola aumentado las superficies de producción que de incultas pasan a ser tierras feraces*» [Exposición de motivos. *Ley de Desecación y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos*, de 24 de junio de 1918. [«Gaceta de Madrid» núm. 201, de 20 de julio de 1927, págs.381 a 381. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1927/201/A00381-00381.pdf>]

³⁶ Artículo 1. *Ley de Desecación y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos*, de 24 de junio de 1918. [«Gaceta de Madrid» núm. 201, de 20 de julio de 1927, páginas 381 a 381— Ministerio de Fomento. BOE-A-1927-7054. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1927/201/A00381-00381.pdf>]

³⁷ Las zonas húmedas, a partir de la aprobación de la *Ley Cambó* de 1918 y hasta la entrada en vigor de la nueva Ley de Aguas, de 2 de agosto de 1985, no tuvieron otra

la intención del legislador por resaltar la importancia de la desecación como una eficaz solución al problema. Lo cierto es que, desde el punto de vista ecológico, estas prácticas causaron un daño irreparable en estos ecosistemas, pero gracias a la labor conjunta de la actual Ley de Aguas —muy influida por las directrices y principios generales del Convenio Ramsar—, y de las disposiciones proteccionistas nacionales e internacionales, confirieron a nuestras zonas húmedas un papel muy destacado dentro la preservación de los espacios naturales de especial interés ambiental y paisajístico³⁸.

III. PRECEDENTES DE LA LEGISLACIÓN DE AGUAS TENDETES A FAVORECER LA DESECACIÓN DE LAS ZONAS HÚMEDAS POR MOTIVOS SANITARIOS Y DE FOMENTO DE LA RIQUEZA AGRARIA

Los poderes públicos, a comienzos del siglo XIX, volcaron todo sus esfuerzos en acometer ingentes proyectos de saneamiento para transformar por completo el espacio en tierras feraces a través de diversos sistemas (drenaje, desagüe y aterramiento)³⁹. Precisamente, durante esta centuria empezó a emerger muchas disposiciones para favorecer dicha conversión favorecer⁴⁰. En este sentido, en virtud de un Real Decreto de 30 de noviembre de 1833, se solicitó a la

regulación que no fuera por objeto fomentar la desecación, pues como se desprende del Real Decreto-Ley de 19 de julio de 1927, la «Ley Cambó» vino a completar la Ley de Aguas de 1879 sustituyendo los artículos que dedicaba a la desecación por resultar a todas luces insuficientes e ineficaces.

³⁸ ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación...* Op.cit., págs. 275-286.

³⁹ Estos tres sistemas se emplearon con cierta frecuencia en distintos lugares de España a lo largo del siglo XIX, especialmente, en la fachada mediterránea peninsular, para desecar extensas superficies de humedal, y así se recogía en el trabajo realizado por Cirilo Franquet, *Memoria sobre la necesidad de la formación de un Proyecto de Código General de Aguas* y eran los siguientes: el desagua, «con conductos subterráneos y acequias y canales». MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, S. *Aguas públicas...* Op.cit, pág.26.

⁴⁰ No se ha de olvidar que, por aquel entonces, la «sanidad pública o colectiva» constituía una actividad administrativa que quedaba en manos de Administración local (Ayuntamientos), y en este sentido la Constitución gaditana de 1812, disponía al respecto que los municipios tenían entre sus competencias todas las cuestiones referentes a la sanidad —y dentro de la cual se hallaba la actividad desecadora de las zonas húmedas— [art. 321. *Constitución de Cádiz*, 1812]. A ella le seguirían otras muchas disposiciones orientadas en la misma dirección, como por ejemplo; la Instrucción para el gobierno político y económico de las provincias, de 13 de junio de 1813, que disponía que correspondía a los Ayuntamientos la política de salubridad con la obligación de acometer cualquier medida dirigida a erradicar posibles focos infecciosos pudiendo ordenar la desecación de espacios húmedos insalubres o bien dar curso a las aguas estancadas mediante la construcción de un sistema de canales

propia Administración hacer lo posible para solucionar la epidemia de «tercenas» asociadas a espacios de aguas estancadas, mediante la construcción de canales de drenaje⁴¹. Esta norma concedía además importantes beneficios fiscales, destacando la «*declaración de obra pública*»⁴². De igual modo, la Real Orden de 28 de junio de 1859, instaba también a la Administración central a cooperar en todo proyecto, plan, programa y obra pública —provinciales y locales— que tuvieran por misión estimular la desecación de zonas húmedas⁴³. Por otro lado, se concedían ciertas exenciones fiscales e incluso la concesión de la titularidad de los terrenos —del Estado o del común— a aquel particular que se comprometiera, en tiempo y forma, a acometer los trabajos de desecación, en cumplimiento de lo dispuesto por el Decreto de 29 de abril de 1860⁴⁴. Respecto a las ventajas tributarias, la Base 3^o de la Ley de Presupuestos de 23 de mayo de 1845, preveía exenciones —temporales o parciales— del pago de la contribución a las lagunas y terrenos pantanosos desecados y reducidos a tierras de labor por 15 años siempre que destinen los terrenos saneados al cultivo o pastos para el ganado «y por 30 años si se destinan a plantaciones de olivo o de arbolado»⁴⁵.

A partir del Real Decreto de 10 de octubre de 1845, todas las actividades vinculadas con el líquido elemento pasaron a ser competencia exclusiva del Estado por el hecho de adquirir la condición de «*obras públicas*». Precisamente, entre esas actividades se hallaba la desecación y saneamiento, tal y como se recoge en el artículo 1 de

de drenaje [art. 1. *Instrucción para el gobierno político y económico de las provincias*, de 13 de junio de 1813].

Ya a finales del Trienio Liberal, se dictó la Ley de 3 de febrero de 1823 que declaraba a los Ayuntamientos competentes para llevar a cabo acciones dirigidas a salvaguardar y proteger la salud pública, entre otras «*la desecación de lagunas o pantanos y dar curso a las aguas estancadas e insalubre*». Esta competencia municipal sería confirmada, posteriormente, por el Real Decreto de 21 de septiembre de 1835 y por la Ley de 15 de octubre de 1836. Asimismo, el Real Decreto, de 23 de julio de 1835, disponía que a los Ayuntamientos les correspondía la «*policía sanitaria*» [art. 48.4. Real Decreto, de 23 de julio de 1835]. Como se observa la inclusión del control sanitario por parte de las corporaciones locales respondía a la necesidad de poner fin a un grave problema que causaba la muerte de centenares de personas, en una época en que la medicina moderna todavía estaba en fase de desarrollo.

[Consultado en *Diccionario de la Administración de España, Compilación de la Novísima Recopilación de España Peninsular y Ultramar*, del Doctor Martínez Alcuilla. Imprenta Administración Arco de Santa María, Madrid, 1892].

⁴¹ Artículo 29. Real Decreto de 30 de noviembre de 1833.

⁴² Artículo 8. Real Decreto de 30 de noviembre de 1833.

⁴³ Artículos 14 a 19. Real Orden de 28 de junio de 1859.

⁴⁴ Artículo 26. Decreto de 29 de abril de 1860.

⁴⁵ Artículo 18. Ley de Presupuestos de 23 de mayo de 1845.

la citada norma⁴⁶. Años después, la *Ley General de Obras Públicas*, de 13 de abril de 1877, vino a señalar que la «desección de lagunas y pantanos y el saneamiento de terrenos pantanosos» tenían la condición de obra pública⁴⁷ quedado a cargo del Ministerio de Fomento la gestión económica y administrativa de la desecación⁴⁸.

Con el fin de proteger la salud pública, la Real Orden de 15 de abril de 1861, disponía al respecto que «no se admitirán peticiones de acotamiento para el cultivo de arroz, que no se refiera a terrenos naturalmente pantanosos, improductivos para otra cosecha y en los que el estancamiento de las aguas pueda ser perjudicial para la salud pública»⁴⁹ quedando prohibido el cultivo de arroz fuera de la zona acotada, bajo severas penas pecuniarias⁵⁰. Un año antes ya se había aprobado la Real Orden de 10 de mayo, se dispuso que desde la aprobación de la norma serían objeto de concesión real, requiriéndose la preceptiva autorización del Ministerio de Fomento para poder acotar terrenos destinados a este cultivo⁵¹. Mediante este sistema restrictivo solo en aquellos lugares que cumplían unas determinadas características naturales (terrenos lagunosos pantanosos y baldíos),

⁴⁶ Artículo 1. Real Decreto de 10 de octubre de 1845. «Se considera obra pública el desecamiento de lagunas y terrenos pantanosos en que se interese uno o más pueblos». El motivo principal de que la desecación de las zonas húmedas tuviera la condición de «obra pública» deriva, como apunta la profesora María Calvo, del propio carácter de dichas obras pues éstas se ejecutaban por «la convivencia y utilidad general. GUAITA MARTORELL, A., *Derecho administrativo: aguas, montes, minas*. Civitas, Madrid, 1982. En este sentido, este Real Decreto hacía referencia a la necesidad de satisfacer objetivos de conveniencia general (art. 29). Para más información véase los comentarios sobre la competencia del Estado en materia de obras públicas relacionadas con el agua de GALLEGU ANABITARTE, A., *Derecho...* Op.cit., págs. 289-271.

⁴⁷ Conforme al artículo 4.5 de La *Ley General de Obras Públicas*, de 13 de abril de 1877, al Estado le correspondía de manera exclusiva «el desagüe de los grandes pantanos, lagunas y albuferas» que le perteneciesen. Asimismo, a las provincias le correspondía «el saneamiento de lagunas, pantanos y terrenos «encharcadizos» en que se interese la provincia» (art. 5.3). Los municipios quedaban a cargo de la «desección de lagunas, terrenos insalubres» que no siendo propiedad del Estado ni de las provincias «interesen a uno o a más pueblos» (art. 6.3). En último término, los particulares o compañías podían ocuparse de la «desección de lagunas y pantanos» de conformidad con las prescripciones generales de la presente *Ley General de Obras Públicas* y las espaciales de cada clase de obra. (art. 7.4)

[«Gaceta de Madrid» núm. 105, de 15 de abril de 1877, págs. 138 a 142. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1877/105/A00138-00142.pdf>]

⁴⁸ Artículo 8.5. *Ley General de Obras Públicas*.

⁴⁹ Artículo 2. Real Orden de 15 de abril de 1861.

⁵⁰ Artículo 1. Real Orden de 15 de abril de 1861.

⁵¹ Artículo 1. Real Orden, de 10 de mayo de 1861.

se permitió el cultivo del arroz acabando así con un elevado número de humedales⁵².

La condición de «baldíos»⁵³ que tenían los aguazales y demás terrenos pantanosos en España, llevó a los poderes públicos a fomentar su desecación con el fin estimular la economía agrícola e industrial de la nación, siguiendo así las directrices y postulados del ilustrado Jovellanos quien llegó a afirmar en su *Informe sobre la Ley Agraria* que los baldíos eran el «el primero de los estorbos políticos que se oponían al desarrollo socioeconómico del país»⁵⁴. En este sentido, sólo un año después de la promulgación de la Constitución de 1812 se dictó un Decreto de Cortes de 4 de enero de 1813 que tenía por objetivo transformar todos los terrenos comunes (*baldíos*), incluidos las áreas pantanosas y aguazales del país, en bienes de dominio particular «para el bien de todos los pueblos y el fomento de la industria (...) y para auxilio a las necesidades públicas»⁵⁵. En esta misma dirección, una *Instrucción* de 22 de julio de 1819, fomentó la venta de baldíos por los mismos motivos. Además, durante el Trienio Liberal, un Decreto de Cortes de 29 de junio de 1822, concedió la propiedad de terrenos apantánanos a cualquier particular que sumiría por iniciativa propia las obras necesarias⁵⁶.

Finalmente, se ha de señalar que con el Decreto-Ley de 29 de abril de 1860, las zonas húmedas quedaron adscritas, por vez primera, al

⁵² El cultivo arrocerero presenta importantes semejanzas ambientales con las áreas pantanosas en cuanto al peligro de desarrollo de focos infecciosos por causa del agua estancada que conllevaba iguales problemas sanitarios. Por este motivo surgió una legislación específica de prevención sanitaria a mediados del siglo XIX que sometía a este tipo de agricultura a un estricto control administrativo. En este sentido, cabría mencionar la Real Orden de 10 de mayo de 1860, en materia de autorización para acotar terrenos destinados al cultivo arrocerero, y su Reglamento ejecutivo aprobado por Real Orden de 15 de abril de 1861.

⁵³ Los humedales son ejemplos paradigmáticos de terrenos incultos, yermos, marginales o improductivos, lo que se contempla en las disposiciones normativas sobre enajenación o cesión a particulares de «baldíos». SANTAMARÍA DE PAREDES, V., *Curso de...* Op.cit., pág. 668.

⁵⁴ La transformación masiva de tierras baldías —incluidas las zonas húmedas de la Península— experimentó un gran auge, debido en gran parte al *Informe sobre la Ley Agraria* de Jovellanos. Pues el ilustrado asturiano consideraba a los baldíos como el primero de los estorbos políticos que se oponían abiertamente al desarrollo económico de la nación. La solución al problema se hallaba en la enajenación de estos terrenos incultos a pesar que la *Novísima Recopilación* (Leyes 1 a 3 del Tít. III del Lib. VII) prohibían dicha venta o enajenación de terrenos. [*Novísima Recopilación de las Leyes de España*. Agencia Estatal del Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1993. https://boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-1993-63&tipo=L&modo=2]

⁵⁵ Número 214. Decreto de Cortes de 4 de enero de 1813.

⁵⁶ Artículo 21. Decreto de Cortes de 29 de junio de 1822.

Derecho de aguas (principio básico que se ha conservado hasta nuestros días). En ella sólo se regulaban las aguas de dominio público, por lo que se contemplaban los aguazales y terrenos pantanosos del Estado, comunales o sin dueño aparente. Por tanto, se admitía la existencia de zonas húmedas de dominio privado sobre las que sus propietarios tendrían plenas facultades inherentes a su derecho. Con la promulgación del llamado «*Código de Aguas*» (Leyes de Aguas de 1866/79 y Ley de Puertos de 1880) quedó definido y desarrollado no solo el régimen jurídico de los humedales sino también las medidas de fomento de la desecación.

IV. MEDIDAS DE FOMENTO DE LA DESECACIÓN A LA LUZ DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO DE AGUAS (CONTINENTALES Y MARINAS)

IV.1. Consideraciones jurídicas a las medidas previstas en la Ley de Aguas de 3 de agosto de 1866

La Ley de Aguas sólo reguló dos aspectos concretos sobre esta materia: dominio y desecación de las «zonas húmedas». Respecto a esta última cuestión, dependiendo de su objeto (sanitario o económico) la desecación podía ser forzosa o voluntaria. La normativa contemplaba, por tanto, importantes medidas encaminadas a fomentar la desecación y saneamiento⁵⁷, destacando entre otras: la autorización y concesión para extraer de los terrenos públicos la tierra y piedras que fuesen necesarias para ejecutar con rapidez y seguridad los trabajos de desecación⁵⁸; determinadas ventajas fiscales sobre los terrenos desecados y roturados⁵⁹ y subvenciones para el fomento de las obras⁶⁰. De todos los beneficios e incentivos que contemplaba la norma, el más fructífero consistió en que los particulares que ejecutaban las obras adquirían la titularidad de los terrenos —del Estado o privados— siempre que éstos destinasen los

⁵⁷ En la propia exposición de motivos de la Ley de Aguas de 1866, se distinguía entre desecaciones voluntarias, es decir, aquellas que tenían por objeto el fomento de la riqueza agrícola a través de la desecación y acondicionamiento agrícola de las zonas húmedas, y las desecaciones forzosas, es decir, por motivos sanitarios: «*Más cuando convertidos los terrenos pantanosos en foco de infección, la salud pública exige su saneamiento*»

⁵⁸ Artículo 100. *Ley de Aguas*, de 3 de agosto de 1866. [«Gaceta de Madrid», núm.219. 7 de agosto de 1866. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1866/219/A00001-00004.pdf>]

⁵⁹ Artículo 110.

⁶⁰ Artículo 200.

terrenos a uso agrícola⁶¹. En virtud de dicha disposición, los terrenos desecados pasaban a manos de la persona que hubiera acometido las obras, convirtiéndose en propietarios de pleno derecho⁶², hallándose además facultados para solicitar la declaración de «*utilidad pública*» de sus respectivas obras⁶³.

IV.2. Consideraciones jurídicas a las medidas previstas en Ley de Aguas de 13 de junio de 1879 y en la Ley de Puertos de 7 de mayo de 1880

La nueva Ley de Aguas de 1879 contemplaba importantes medidas para fomentar el saneamiento de estos espacios. En caso de que varias personas ostentaran la titularidad sobre un mismo humedal, y no siendo posible la desecación parcial pretendieran su ejecución en común, en tal caso el Ministerio de Fomento obligaba a la totalidad de los propietarios a que, de manera colectiva, sufraguen los costes de las obras, siempre que la mayoría estuviera conforme con ello⁶⁴. Por otro lado, en caso de que una zona húmeda se declarara insalubre, se procedía con urgencia a su desecación o saneamiento forzoso por motivos de salubridad⁶⁵; en el caso de que la mayoría de los propietarios se negasen a acometer las obras, sería el propio Ministerio de Fomento quien «*podrá concederla a cualquier particular o empresa que se ofreciese a llevarla a cabo, previa la aprobación del correspondiente proyecto*»⁶⁶. Los terrenos entonces pasaban bajo la titularidad de la persona que ejecutó las obras, con la sola obligación de abonar a los antiguos propietarios la suma correspondiente a la capitalización⁶⁷.

La legislación establecía también, que en caso de que los propietarios de zonas húmedas no tuvieran intención alguna en acometer las obras de saneamiento, y no hubiera partirla o empresa que se ofreciera a ello, el Estado, la provincia o el municipio se encargaría de ejecutarlas con los fondos que se consignan en sus respectivos

⁶¹ Artículo 105.

⁶² Artículo 106.

⁶³ Artículo 107.

⁶⁴ Artículo 61. *Ley de Aguas*, de 13 de junio de 1879. (Con comentarios, referencias y notas críticas de Melchor de Palau. Librería de don Antonio de Sanmartín, Madrid, 1879). [Texto digitalizado. https://sirio.ua.es/libros/BGeografia/ley_de_aguas/ima0002.htm]

⁶⁵ Artículo 62.

⁶⁶ Artículo 63.

⁶⁷ Artículo 63.

presupuestos, con arreglo a la *Ley General de Obras Públicas*⁶⁸. En caso de presentarse alguna propuesta de desecación por parte de un particular o empresa, finalizada las obras adquirirán la titularidad sobre los terrenos saneados. Y si fuesen varias las propuestas «*la cuestión de competencia se decidirá con arreglo a los art. 62 y 63 de la Ley General de Obras Públicas*»⁶⁹. Asimismo, quienes acometían las obras podían además solicitar la declaración de *utilidad pública* de la obra⁷⁰, de manera que con arreglo al art. 115 de *Ley General de Obras Públicas*, de 18 de abril de 1877, esta declaración comportaba una serie de beneficios, entre otros: exención de impuestos temporales o permisos siempre que lo determinara una Ley especial, como por ejemplo el impuesto de Derechos reales y transmisión de bienes que devengaren por las traslaciones de dominio que tuviesen lugar por concesión de la aplicación de la *Ley de Expropiación Forzosa* de propiedades particulares. A parte de la exención fiscal, la utilidad pública podía implicar para el particular que lo solicitase un beneficio «*de vecindad*», consistente en los aprovechamientos de objeto común por parte de los constructores en los mismos términos en que los disfrutaban los vecinos de los pueblos donde se realizase las obras⁷¹.

Ya para concluir con las medidas de fomento de los saneamientos se ha señalar que las zonas húmedas desecadas y reconvertidas en tierras de labor «*gozaran de todas las ventajas de los terrenos que de nuevo se roturan*»⁷².

La nueva legislación, a diferencia de la Ley de 1866, sólo regulaba las aguas continentales —aguas dulces—, de modo que las zonas húmedas de agua salada pasaron a tener un tratamiento específico con la *Ley de Puertos* de 7 de mayo de 1880. Esta normativa en modo alguno pretendía proteger los humedales costeros de la geografía peninsular; más bien todo lo contrario al continuar con la línea trazada por las Leyes de Aguas de 1866 y 1879. La *Ley de Puertos* también se ocupó de dos aspectos fundamentales: el dominio y la desecación, distinguiéndose entre humedales costeros de dominio públicos y de dominio privado⁷³. Las desecaciones, al igual que en la legislación de aguas, podían ser voluntarias o forzosas dependiendo de la causa de

⁶⁸ Artículo 64.

⁶⁹ Artículo 65.

⁷⁰ Artículo 66.

⁷¹ Artículo 67.

⁷² Artículo 68. *Ley de Aguas*, de 13 de junio de 1879.

⁷³ Artículo 11. *Ley de Puertos*, de 7 de mayo de 1880. «La Gaceta de Madrid», núm. 129, sábado 8 de mayo de 1880, págs. 331 a 333. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1880/129/A00331-00333.pdf>.

dicha práctica. En las marismas de propiedad privada, por ejemplo, era condición imprescindible la preceptiva licencia del gobernador provincial acompañada de un informe que verificara que las obras de desecación no causarían perjuicio alguno a la pesca, comercio marítimo, ni a la navegación⁷⁴. Por el contrario, si una marisma (o laguna de agua salada) pertenecía al Estado y no constituía bienes de aprovechamiento comunal, se requería autorización del Ministerio de Fomento para iniciar las obras⁷⁵.

Las concesiones de este tipo de humedales, conforme a lo dispuesto en el artículo 55 de la *Ley de Puertos*, tenía carácter perpetuo. Con este mecanismo se estimulaba entre particulares las operaciones de desecación para fines agrarios. En efecto, el concesionario a cambio de desecar y roturar los terrenos obtenía del Estado un derecho de goce sobre la tierra saneada a perpetuidad. En realidad, se trataban de concesiones peculiares de «obra pública» de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas de 1877⁷⁶. Además, de tratarse de una concesión de «obra pública» —como aduce Calvo Charro— también implícitamente tenía carácter de concesión demencial siempre y cuando la desecación afectase solo a marismas situadas en terrenos de dominio público⁷⁷.

V. PROYECTOS DE SANEAMIENTO DE ÁREAS LACUSTRES EJECUTADAS AL AMPARO DE LA LEGISLACIÓN DE AGUAS DECIMONÓNICA: ESTUDIO JURÍDICO⁷⁸

En gran parte de la Península, entre los siglos XVIII y XIX, se acometieron importantes obras de desecación con fines agrarios. Es en la facha mediterránea y, en particular, en el litoral valenciano donde el fenómeno de la desecación alcanzó su mayor cota en beneficio de la salud pública y la riqueza agraria nacional. Hasta el punto que llegó

⁷⁴ Artículo 51.3.

⁷⁵ Artículo 51.2.

⁷⁶ Artículo 7.5. *Ley de Obras Públicas* de 1877. [«Gaceta de Madrid» núm. 105, de 15 de abril de 1877, págs. 138 a 142. BOE-A-1877-2880 <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1877/105/A00138-00142.pdf>]

⁷⁷ CALVO CHARRO, M., *El régimen...* Op.cit., pág. 48.

⁷⁸ Para la elaboración de este apartado se han consultado la compilación legislativa española con notas, comentarios y refecciones del Dr. don Marcelo Martínez Alcubilla («Colección Alcubilla»), así como la *Novísima Recopilación* de España, donde se recogen los Reales Decretos que aprobaron algunos de los más importantes proyectos de desecación y saneamiento de zonas húmeda ejecutados en la Península durante la segunda mitad del siglo XIX. Asimismo, se han consultado documentación de los Archivos Históricos Municipales de Murcia y Elche.

incluso a considerarse, como aduce el profesor Alberola Romá, una práctica genuina del solar valenciano debido a la intensidad con la que se empleó en épocas pasadas. Ejemplos vivos de proyectos de desecación durante el siglo XVIII y primera mitad del XIX, son entre otros: la desecación masiva del marjal de Almenara y Peñíscola (Castellón), la colmatación de parcelas de la Albufera de Valencia, el ambicioso proyecto de desecación acometido, en los terrenos pantanosos del Bajo Segura, por el Cardenal Belluga (*Pías Fundaciones*)⁷⁹, el proyecto de desecación de los *Carrizales de Elche*⁸⁰(en el Bajo Vinalopó) por el Duque de Arcos, don Francisco Ponce de León o la desecación de las lagunas de Villena y Salinas (Alicante)⁸¹.

A lo largo del primer tercio del siglo XIX, el Gobierno de la Nación adoptó medidas muy inteligentes para mejorar las condiciones sanitarias de la población ante los continuos brotes de *tercianias* (paludismo) que afloraban en determinados rincones de la geografía española, especialmente en los sures peninsular; motivo por el cual la *Secretaría del Despacho de Estado y Fomento General del Reino* se ocupó en 1832 de la rama sanitaria. A partir de la promulgación de la *Ley de Sanidad*, la política centralizadora se reafirmó, pues entre sus objetivos principales se encontraba, entre otros: la prevención y lucha contra enfermedades infecciosas y epidemias como el paludismo⁸².

Auspiciado por la Ley de Aguas de 3 de agosto de 1866 se desarrollaron un gran número de proyectos de desecación por toda España. En 1868, la Real Orden de 8 de marzo autorizó las obras de desecación de la marisma de río Aboño (Oviedo) para su conversión en tierras de

⁷⁹ AMM. *Colección Alegría*, Legajo, 285-15. «Defensa jurídica por las reales Pías Fundaciones que en la ciudad de Murcia y Orihuela erigió el Excelentísimo Cardenal Belluga para el recogimiento y enseñanza de Huérfanos, Expósitos, Recogidas, Hospitales y otros piadosos y laudables fines». fol. 27-31.

⁸⁰ AME. *Saladares de Elche*, Legajo. H-40. «Memorial Ajustado, hecho y comprobado con citación y asistencia de las partes y sus abogados del pleito que se sigue en la Real Audiencia de Valencia con Don Antonio Ponce de León, Duque de Arcos y Marqués de Elche con la Justicia, Consejo y Regimiento de la Villa de Elche sobre que se declare al Duque de Arcos por dueño en propiedad de las tierras Saladares», 1771.

⁸¹ Para más información sobre estos proyectos de desecación y colonización véase entre otros: BERNABÉ GIL, D., «Insalubridad y bonificación de almarjales antes de las Pías Fundaciones de Belluga», *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, núm. 17, 1998-1999, págs. 45-72.

⁸² MUÑOZ MACHADO, S., *La Sanidad pública en España. (Evolución histórica y situación actual)*. Madrid, Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, 1975. pp. 103 y 120. BUENO MARÍ, R, y JIMÉNEZ PEYDRÓ, R., «Crónicas de arroz, mosquitos y paludismo en España: el caso de la provincia de Valencia», *Hispania. Revista Española de Historia*, núm. 236. 2010, págs. 687-708.

labor, estableciéndose la obligación de mantener en óptimo estado de conservación las infraestructuras, edificios y obras tanto de desecación como de defensa frente avenidas⁸³. En ese mismo año, un Real Decreto de 15 de abril declaró la utilidad pública de la laguna de Antela (Orense), y se dispuso que aquellos que se comprometiesen a realizar las obras necesarias para su desecación, obtendrían la propiedad de los terrenos amén de beneficiarse de los incentivos que para este tipo de obras contemplaba la propia *Ley de Aguas* de 1866⁸⁴. También fueron declarados de *utilidad pública* las obras de desecación de la laguna del Valle de Portillo (Valladolid) en aplicación del Decreto de 12 de enero de 1870⁸⁵. En base a la referida normativa se autorizó el saneamiento del humedal y los concesionarios pasaron a tener, a perpetuidad, la condición de propietario de los terrenos; quienes disfrutarían desde entonces los derechos y beneficios que la *Ley de Aguas* concedía a las obras declaradas de «*utilidad pública*»⁸⁶. Un año después, en virtud de una Real Orden de 15 de noviembre, se autorizó el desagüe de varias parcelas de la Albufera de Alcudia (Mallorca), y se dispuso que los terrenos saneados debían pasar a manos de los particulares que ejecutase las obras, quienes se convertirían en dueños de los terrenos, con la obligación de cultivar las tierras, en tiempo y forma las tierras y conservar en buen estado las infraestructuras y obras empleadas en las desecación del espacio⁸⁷. Y al igual que en los demás proyectos citados, los nuevos propietarios de los terrenos gozarían de los incentivos, derechos y privilegios previstos en la *Ley de Aguas*⁸⁸.

Ya en el norte del antiguo Reino de Valencia, los poderes públicos autorizaron la desecación del vasto marjal —o almarjal— de Almenara (Castellón) en base al Real Orden de 11 de junio de 1805. Sin embargo, por problemas técnicos y financieros se acabó abandonando el proyecto en 1814, pero después de que se aprobara la prohibió de cultivar arroz en la zona como medida de prevención sanitaria, ante el aumento de infectados por paludismo⁸⁹. Por Decreto de 22 de julio de 1864 se retomaron las obras —calificadas ahora de utilidad pública— y el proyecto de saneamiento quedó confirmado por la Real Orden de 2 de julio de 1867; de modo que, a partir de la promulgación de la *Ley de Aguas* de 1866, las empresas de ejecutar

⁸³ Artículos 7, 8 y 9. Real Orden de 8 de marzo de 1868.

⁸⁴ Artículos 14 y 15. Real Decreto de 15 de abril de 1868.

⁸⁵ Artículos 2 a 4. Real Decreto de 15 de abril 1870.

⁸⁶ Artículos 3 y 10. Real Decreto de 15 de abril 1870.

⁸⁷ Artículo 10. Real Orden de 15 de noviembre 1871.

⁸⁸ Artículos 11 y 12. Real Orden de 15 de noviembre 1871.

⁸⁹ MORENO, E.M.: «Desecación, arroz y demografía en el siglo XIX. El caso del «Estany de Almenara», *Cuadernos de Geografía*, núm. 55. 1994, pp. 109-121.

las obras de desecación y saneamiento empezaron a beneficiarse de los privilegios y ventajas que la legislación les confería por desecar el humedal y transfórmalo en tierras de labor⁹⁰.

En el último tercio del siglo XIX, y auspiciado por la nueva *Ley de Aguas* de 1879, en el sur de la provincia de Alicante se acometieron importantes obras destinadas a desecar la laguna de Salinas⁹¹ ante la aparición repentina de un nuevo brote de paludismo⁹². Tal y como se expone en el proyecto de ejecución de las obras, el motivo principal de la desecación era la prevención sanitaria pues de conformidad con lo establecido en la legislación de aguas vigente, la desecación tenía la condición de forzosa⁹³. Dicho proyecto tenía entre sus principales objetivos el desagüe y saneamiento de la laguna para ampliar la superficie agraria⁹⁴, pero debido a las altas concentraciones de sal en el suelo, la reconversión agraria del humedal, con el tiempo, acabó fracasado de manera estrepitosa⁹⁵.

VI. CONCLUSIONES

Las zonas húmedas, desde tiempos inmemoriales, han gozado de una especial regulación al constituir un peligro para la salubridad por su condición de focos infecciosos de *miasmas* y fiebres endémicas, amén de terrenos improductivos. Estos singulares espacios naturales —y su régimen de aprovechamientos— despertaron el interés del legislador; muestra de ello son las numerosas disposiciones y referencias legislativas que desde época romana hasta finales del Antiguo Régimen se dictaron a propósito de esta materia. Pero no será hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando, por vez primera en la historia legislativa de España, se regule su régimen jurídico y se fomente, a través de una serie de medidas, su desecación. La Ley de Aguas de 3 de agosto de 1866, al regular su dominio (público y privado) llegaría a calificar a estos espacios en los siguientes términos: «aguas muertas o estancadas», «terrenos encharcadizo o pantanosos», circunstancia que denota el poco aprecio o interés del legislador por

⁹⁰ DOMINGO PÉREZ, C., *La plana de Castellón. Formación de un paisaje agrario mediterráneo*, Caja de Ahorros y Montes de Piedad de Castellón, 1983, págs. 32-40.

⁹¹ Para más información sobre la desecación de este humedal de la provincia de Alicante véase, ARROYO LLERA, R., «La laguna de Salinas (Alicante) y su desecación», *Cuadernos de Geografía*, núm. 26, 1976, págs. 169-170.

⁹² AGMOPU. *Laguna de Salinas*. Legajo núm. 4. «Memoria del Proyecto de desagüe de la laguna de Salinas por Jean Marie Jouassin y Dubois». fol. 14-15

⁹³ *Ídem*, fol. 16.

⁹⁴ *Ídem*., fol. 17-18.

⁹⁵ BOX AMOROS, M., *Humedales...* Op.cit., págs. 73-127.

preservar estos singulares ecosistemas. Todo lo contrario, se fomentó su erradicación y dependiendo de su motivación podía distinguirse entre *voluntaria* (ampliar la superficie agraria) y *forzosa* (combatir la epidemia de paludismo). La Ley, reguló en bloque las masas de agua dulces y saladas (de mar), y diferenció entre espacios públicos y privados a la hora de aplicarse las medidas de fomento de la desecación. Titularidad que también podía adquirirse por medio de su desecación, confiriéndose la propiedad de los terrenos saneados a favor de aquellos particulares que se comprometieran a realizar los trabajos u obras necesarias.

Años después, la nueva *Ley de Aguas* de 13 de junio de 1879, a diferencia de la anterior normativa, se limitó únicamente a regular las aguas dulces, remitiendo todas las cuestiones relacionadas con las aguas marinas a la *Ley de Puertos* de 7 de mayo de 1880. Esta nueva ley se ocupó también de los humedales y se caracterizó por su rechazo absoluto hacia estos espacios naturales y la severidad de sus medidas para erradicarlos. En este sentido, destacar que introdujo como novedad que en caso de que los dueños de las zonas húmedas no tuvieran a bien ejecutar las obras de desecación —y no hubiera particular o empresa que se ocupara, el Estado, la provincia o el municipio podrán ejecutarlas con cargo a los fondos que al efecto consignen en sus respectivos presupuestos y, siempre, con arreglo a la Ley General de Obras Públicas de 18 de abril de 1877.

Al margen de las zonas húmedas continentales o de interior, nuestro ordenamiento jurídico decimonónico se ocupó de la regulación de las zonas húmedas costeras como, por ejemplo, las marismas, salinas o lagunas saladas. La *Ley de Puertos* de 1880, entre humedales privados y públicos; característica que condicionaba de diferentes formas las exigencias establecidas para poner en práctica la actividad desecadora.

Las medidas de fomento destinadas a favorecer las desecaciones contempladas tanto en las *Leyes de Aguas* de 1866/79 como en la *Ley de Puertos* de 1880, no alcanzaron los resultados esperados, a pesar de los numerosos proyectos que se ejecutaron por toda la geografía española al amparo de ellas. A comienzos del siglo xx, para tratar de solventar el problema se aprobó la Ley de 24 de julio de 1918, de *desecación de lagunas, marismas y terrenos pantanosos* (más conocida como la «*Ley Cambó*») que trató de aunar y regular de manera unitaria los humedales costeros y continentales con el fin de estimular su desecación a través de diversas concesiones: titularidad de los terrenos desecados, beneficios tributarios, exenciones fiscales.

En suma, aunque las zonas húmedas representan, hoy día, uno de los ecosistemas de mayor riqueza en biodiversidad del planeta y, por ello, gozan de un especial estatus o régimen jurídico de protección legal (a nivel nacional e internacional), lo cierto es que en el pasado representaban un grave peligro para la salud pública, motivo por el cual los dirigentes y la opinión pública exigían su erradicación; hecho que explica el elevado número de disposiciones legales —y de proyectos de desecación creadas a su amparo— que han tratado de acabar a lo largo del siglo XIX con estos ecosistemas por motivos de salud pública y de fomento de la riqueza agraria.

VII. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS LEGISLATIVAS

VII.1. Bibliografía

ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «El aprovechamiento de las aguas en la Ley de 13 de junio de 1879. Trayectoria de un texto legislativo a la luz de la optimización y eficacia de los recursos hídricos», en *Irrigation, society andscape, tribute to Thomas F. Glick: proceedings [of the] International Conference, Valencia, September 25th, 26th and 27th, 2014 / coord. Por Carles Sanchis Ibor*, Universidad de Valencia, 2014, págs. 686-698.

«La desecación, saneamiento y colonización de terrenos pantanosos. Propuesta del cardenal Belluga en la cuenca fluvial del río Segura», *Wasser-Wege-Wissen auf der Iberischen Halbinsel, Eine Annäherung an das Studium der Wasserkultur von der römischen Antike bis zur islamischen Zeit*, Nomos Verlagsgesellschaft, Berlín, 2018, págs. 179-212.

«Sistema fiscal, explotación de salinas y comercio de la sal en el Reino de Valencia (ss. XVI-XVIII)», *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*, vol. 60, núm.1, 2019, págs. 119-146.

La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia (SS. XVII-XX). Estudio histórico-jurídico. Thomson Reuters Aranzadi, Pamplona, 2019.

ALBEROLA ROMÁ, A., «Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercias», *Revista de Historia Moderna*, núm.5, 1985, págs. 127-140.

ALBEROLA ROMÁ, A. y BERNABÉ GIL, D., «Tercianas y calenturas en tierras meridionales valencianas: una aproximación a la realidad

- médica y social del siglo XVIII», *Revista de Historia Moderna*, núm. 17, 1988-1999, págs. 95-112.
- ARROYO LLERA, R., «La laguna de Salinas (Alicante) y su desecación», *Cuadernos de Geografía*, núm. 26, 1976, págs. 169-170.
- BERNABÉ GIL, D., «Insalubridad y bonificaciones de almarjales en el Bajo Segura antes de las Pías Fundaciones de Belluga», *Revista de Historia Moderna*, núm. 17, 1998-1999, págs. 45-72.
- BONFANTE, P. y FADDA, C., *Digesta. Iustinini Augusti*, Mediolani Formi Societatis Editricis Librariae. Piccola Biblioteca Scientifica, Roma, 1940.
- BOX AMORÓS, M., *Humedales y áreas palustres de la provincia de Alicante*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 2004.
- BUENO MARÍ, R. y JIMÉNEZ PEYDRÓ, R., «Crónicas de arroz, mosquitos y paludismo en España: el caso de la provincia de Valencia», *Hispania. Revista Española de Historia*, núm. 236. 2010, págs. 687-708.
- CALVO CHARRO, M., *El régimen jurídico de los humedales*, Instituto Pascual Madoz, Universidad Carlos III, Madrid, 1995.
- «Zonas húmedas: aguas públicas, aguas privadas», *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y las conservaciones de los humedales: aspectos legales, institucionales y económicos*, Fundación Marcelino Botín, Madrid, 2003, págs. 117-140.
- CANALES MARTÍNEZ, G. y VERA-REBOLLO, J.F., «Colonización del cardinal Belluga en las tierras donas por Guardamar del Segura: creación de un paisaje agrario y situación actual», *Investigaciones Geográficas*, núm. 3, 1985, págs. 7-26
- CAÑIZAR PALACIOS, J.L., «Aproximación histórica al concepto latino de los humedales: la terminología usada en las fuentes escritas», *Qui lacus aquae stgna paludes sunt, estudios históricos sobre humedales en la Bética* / coord. Por Lázaro Gabriel Lagóstena Barrios, Seminario Agustín de Horozco de Estudios Económico de Historia Antigua y Medieval, Cádiz, 2015, págs. 40-41.
- DANVILA y COLLADO, M., *Aguas, puertos, canales y pantanos: aguas, Ley de 13 de junio de 1879, instrucción de 14 de junio de 1883 para tramitar los expedientes de aprovechamientos de aguas públicas*. Librería de Fernando Fé, Madrid, 1990.
- DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas y medio ambiente: el paradigma de la protección de los humedales*, Técno, Madrid, 1992.

- «Calidad de las aguas y protección de los humedales», en *Calidad de las aguas*, Antonio Embid Irujo (Dir.), Civitas, 1994, págs. 73-114.
- DE ZULUETA, J., «El paludismo en España. Desde la prehistoria hasta el presente», *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, núm. 4, 1988, págs.39-51.
- DOMENECH GREGORI, V.: «Los Humedales de la provincia de Castellón en el Catálogo de zonas húmedas», *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales; litoral mediterráneo*, Fundación Marcelino Botín, Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2003, págs. 3-25.
- D'ORS, A. HERNÁNDEZ-TEJERO, F. FUENTESECA, P. GARCÍA GARRIDO y BURRILLO, J.: *El Digesto de Justiniano*, Aranzadi, Pamplona, 1975.
- ECHEVERRÍA VILLAGÓMEZ, H., «El derecho al agua y la protección de los humedales», en *Agua y Derechos humanos*, Arcibel editores, Sevilla, 2012, págs. 209-224.
- GALLEGO ANABITARTE, A., *El Derecho de aguas en España*, Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (MOPU), Madrid, 1986.
- GAY DE MONTELLÁ, R. y MASSÓ ESCOFET, C., *Tratado de la legislación de aguas públicas y privadas*, (Tomo I), Bosch, Barcelona, 1956.
- GIL OLCINA, A. y CANALES MARTÍNEZ, G., «Consolidación de dominios en la Pías Fundaciones del Cardenal Belluga (Bajo Segura)», *Investigaciones Geográficas*, núm.5, 1987, pp.7-26.
- GONZÁLEZ MONTERRUBIO, J.M., «Concepto de humedal según nuestra normativa», *Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: aspectos legales, institucionales y económicos*, Fundación Marcelino Botín, Madrid, 2003. págs. 731-744.
- GUAITA MARTORELL, A., *Derecho administrativo: aguas, montes, minas*. Civitas, Madrid, 1982.
- GUICHARD, P., «L'aménagement et la mise en culture des marjales de la région valenciane au debut du siècle XIV» en CRESSIER, P. (Dir.), *La matrisse de éau en al-Andalus, Paysages, pratiques et techniques*, Casa de Velázquez, Madrid, 2006, págs. 113-123.
- GUTIÉRREZ LLORET, N., «El origen de la huerta de Orihuela entre los siglos VII y XI. Una propuesta arqueológica sobre la explotación de las zonas húmedas del Bajo Segura», *Arbor.Ciencia, Pensamiento y Cultura*, núm. 593, 1995, págs.65-94.

- HINOJOSA MONTALVO, J.R., «Las salinas del medio alicantino a finales de la Edad Media», *Investigaciones Geográficas*, núm. 11, 1993, págs. 279-292.
- «Sal, fiscalidad y cultura material en el Reino de Valencia a finales de la Edad Media», *Mundos medievales, espacios sociedades y poder, homenaje al profesor José Ángel García de Cortázar y Ruiz de Aguirre*, Universidad de Cantabria, vol. 2, 2012, págs. 1467-1478.
- IGLESIAS, J., *Derecho romano. Instituciones del Derecho Privado*, Ariel, 1989.
- JAÉN SERRANO, J., «Las tierras de Elche: la apropiación municipal de una extensión comunal», *Estudis: Revista de Historia Moderna*, núm.7, 1978, págs. 267-270.
- LATOUR BROTONS, J., «El Cardenal Belluga y sus Pías Fundaciones», *Estudios sobre el Cardenal Belluga*. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1985, págs. 56-107.
- LEÓN CLOSA, T., «Aportación al estudio de la colonización de la Vega Baja del Segura», *Estudios sobre el Cardenal Belluga*, Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1985, págs. 138-211.
- LEMEUNIER, G., «Drenaje y crecimiento agrícola en la España mediterránea (1500-1800)», *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 17, 1997, págs. 31-42.
- LÓPEZ CAMACHO., «El aprovechamiento de los recursos hídricos: problemas actuales y perspectivas» *Papeles de Economía*, núm. 5, 1987.
- LÓPEZ MEDINA, M.J., «Lagos y humedales en época romana: algunas reflexiones a partir del Digesto», *Qui lacus aquae stagna paludes sunt, estudios históricos sobre humedales en la Bética* / coord. Por Lázaro Gabriel Lagóstena Barrios, Seminario Agustín de Horozco de Estudios Económico de Historia Antigua y Medieval, Cádiz, 2015, págs. 1-28.
- MALPICA CUELLO, A.: «Las salinas de Motril. Aportación al estudio de la economía salinera del Reino de Granada a raíz de su conquista», *Beatica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, núm. 4, 1981, págs. 147-165.
- «Las formas de gestión de agua en Al-andalus: la transformación de Almogade», *Waser, weger, wissen auf der iberischen halbinsel; vom Römischen Imperium bis zur islamischen Herrschaft*. coord. por Ignacio Czeguhn, 2016, págs. 95-117.

- MARSET CAMPOS, P. y SÁEZ GÓMEZ, J.M., «Teoría académica y práctica ciudadana en el paludismo: Las causas de las enfermedades en Murcia durante el siglo XVIII desde la perspectiva de la Administración Local», *Revista de Historia de la Medicina y la Ciencia*, vol. 52, 2000, págs. 161-184.
- MARTÍN MATEO, R.: «La protección de las zonas húmedas en el ordenamiento español», *Revista de Administración Pública*, núm. 96, 1981, pp.7-32. págs.23.
- MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, S., «La elaboración de la Ley de Aguas de 1866», *Revista de Administración Pública*, núm. 32, 1960, págs. 11-56.
- Aguas públicas y obras hidráulicas*, Tecno, Madrid, 1966.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, C.: *Las salinas de Torrevieja y la Mata: un estudio histórico a través de sus recursos naturales, industriales y humanos*, Instituto Municipal de Cultura Joaquín Chapaprieta Torregrosa, Alicante, 1998.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M., *La cultura del agua en la Murcia medieval (ss. IX-XV)*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Murcia, Murcia, 2010.
- MATEU TORTOSA, E., *Arroz y paludismo. Riqueza y conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Edicions Alfons el Magnànim, Valencia 1987.
- MOREU BALLONGA, J.L., *Aguas públicas y aguas privadas*, Bosch, Barcelona, 1996.
- MORA DE ALMNERA, G.R.: *Volum, e recopilacio de tots los furs, y actes de Cort, que tracten dels negocis, y affers respectants a la Casa de la Deputacio y Generalitat de la Ciutat, y Regne de Valencia*, Estampat a despeses de la Diputació del Regne, València, 1625.
- OBIOL MORENO, E.M.: «Desecación, arroz y demografía en el siglo XIX. El caso de Els Estany de Almenara», *Cuadernos de Geografía*, núm. 55. 1994, págs. 109-121.
- MUÑOZ MACHADO, S.: *La Sanidad pública en España. (Evolución histórica y situación actual)*, Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, Madrid, 1975.
- PÉREZ PÉREZ, E., «Derecho de aguas en España». *Demanda y economía del agua en España*. Diputación Provincial de Alicante, Alicante, 1988.

Estudios del Derecho de Aguas, Consejo Regional de Murcia, Murcia, 1988.

QINTANA PETRUS, J. M^a., *Derecho de Aguas. La Ley de Aguas de 1985 y sus Reglamentos*, Bosch, Barcelona, 1989.

RICO-AVELLO Y RICO, C., «Aportación española a la historia del paludismo». *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 21, 1947, pp. 1-113. págs. 84-85.

SALETA y JIMÉNES, J. M^a., *Tratado de aguas, expropiación forzosa, obras públicas, agricultura y colonias agrícolas: con comentarios y observaciones sobre la legislación vigente en estos ramos de la administración pública, para facilitar su inteligencia y aplicación*, Imprenta y Fundación de la Viuda e Hijos de J.A. García, Madrid. 1879.

SALVADOR ESTEBAN, E., «El comercio de la sal en el reino de Valencia durante la época foral valenciana», *Homenaje al Dr. Juan Pesset Alexandre*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Valencia, 1987, págs. 517-540.

SOLER MILLA, J.L., «El aprovechamiento de los recursos naturales: explotación y producción de la sal en el mediodía valenciano (ss. XIII-XVI)», *Sal, agricultura y ganadería: la formación de los paisajes rurales en la Edad Media / Sonia Villar Mañas (ed.)*. Palma: Vesants, arqueologia i cultura, 2013, págs. 206-264.

TORRÓ, J., *Colonització feudal i resistència andalusina al regne de València. La frontera medieval, (1238-1277)*. Universidad de Valencia, Valencia, 1997.

«Colonización cristiana y roturación e áreas palustres en el Reino de Valencia: los marjales de la villa de Morvedre». *Hidráulica agraria y sociedad feudal: práctica, técnica y espacios*. Coord. Josep Torró y Enric Guinot Rodríguez, Universidad de Valencia, 2012, págs. 147-187

VERGARA BLANCO, A., *Derecho de aguas*, Editorial Jurídica de Chile, Santiago, 1998.

VILAR, J.B., *Los siglos XIV y XV en Orihuela*, Patronato «Ángel García Rogel», Obra Social de la Caja de Ahorros de Monserrate, Murcia, 1977.

VII.2. Referencias legislativas

Ley de Aguas, de 3 de agosto de 1866. «La Gaceta de Madrid», núm. 119, 7 de agosto de 1866. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1866/219/A00001-00004.pdf>

Ley de Aguas, de 13 de junio de 1879. (Con comentarios, referencias y notas críticas de Melchor de Palau. Librería de don Antonio de Sanmartín, Madrid, 1879). [Texto digitalizado. https://sirio.ua.es/libros/BGeografia/ley_de_aguas/ima0002.htm]

Ley de Puertos, de 7 de mayo de 1880. «La Gaceta de Madrid», núm. 129, sábado 8 de mayo de 1880, págs. 331 a 333. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1880/129/A00331-00333.pdf>.

Ley de Obras Públicas de 1877. [«Gaceta de Madrid» núm. 105, de 15 de abril de 1877, páginas 138 a 142. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1877/105/A00138-00142.pdf>]

Ley de Desección y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos, de 24 de junio de 1918. [«Gaceta de Madrid» núm. 201, de 20 de julio de 1927, págs.381 a 381. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1927/201/A00381-00381.pdf>]

Recopilatorio de Textos Legislativos del Dr. Don Marcelo Martínez Alcubilla. *Diccionario de la Administración de España, Compilación de la Novísima Recopilación de España Peninsular y Ultramar*. Imprenta Administración Arco de Santa María, Madrid, 1892.

Novísima Recopilación de las Leyes de España. Agencia Estatal del Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1993. https://boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-1993-63&tipo=L&modo=2