

POLICÍA SANITARIA Y PROBLEMÁTICA DE LOS ARROZALES Y HUMEDALES DEL LITORAL VALENCIANO: ESTUDIO HISTÓRICO-JURÍDICO

SANITARY POLICE AND THE PROBLEMS OF RICE
FIELDS AND WETLANDS ON THE VALENCIAN
COAST: HISTORICAL-LEGAL STUDY

Francisco José Abellán Contreras¹
Profesor Ayudante Doctor de Historia del Derecho Español.
Universidad de Alicante
fj.abellan@ua.es

Sumario:

I. INTRODUCCIÓN. II. GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DE LA SANIDAD PÚBLICA EN ESPAÑA: PREVENCIÓN HIGIÉNICO-SANITARIA Y CONTROL DE EPIDEMIAS. 1. Contribución del poder regio y de la Administración Local en la prevención y contención de epidemias. 2. El saneamiento de humedales como eficaz medida de prevención contra enfermedades infecciosas como las fiebres tercianas. III. SALUD PÚBLICA Y PROBLEMÁTICA JURÍDICO-SANITARIA POR EL CULTIVO DEL ARROZ. 1. Consideraciones a la tutela higiénica del arroz en el antiguo Reino de Valencia: exégesis histórico-jurídica. 2. Marco normativo decimonónico: principales medidas preventivas y coercitivas previstas en la legislación especial para el cultivo del arroz. 3. Principales efectos y consecuencias de la legislación especial en la fachada mediterránea peninsular. IV. CONCLUSIONES. V. REFERENCIAS.

Palabras Clave: Policía sanitaria, desecación de humedales, tutela del arroz y ordenamiento jurídico decimonónico

Keywords: Sanitary police, wetland drainage, protection of rice and the 19th century legal system

1 Es profesor Ayudante Doctor de Historia del Derecho Español en la Universidad de Alicante, Coordinador de Calidad de la Facultad de Derecho, miembro del Grupo de Investigación *Instituciones Jurídicas Valencianas*, y Editor de la Revista *Sostenibilidad: Económica social y ambiental*.

Resumen: Los humedales, desde tiempos inmemoriales, han sido calificados por el legislador y los poderes públicos como áreas insalubres e improductivas, motivo por el cual se desecaron y acondicionaron para uso agrario y, especialmente, para la ricultura. Sin embargo, debido a las similitudes naturales de estos singulares ecosistemas con los arrozales, en cuanto a la proliferación de epidemias infecciosas, se hizo necesario la adopción de medidas urgentes de prevención, control y policía sanitaria a lo largo de toda la Edad Moderna y el siglo XIX, viéndose reflejado en una prolífica colección legislativa que concedía beneficios, exenciones fiscales y auxilios económicos para estimular la desecación. En el caso particular del litoral valenciano, dominada por vastas superficies de humedal, se implementaron importantes estrategias en favor de la salud colectiva a costa de la desecación masiva de humedales y el establecimiento de un fuerte control administrativo respecto al cultivo del arroz.

Abstract: Since time immemorial, wetlands have been classified by the legislator as unhealthy and unproductive areas, which is why they were drained and conditioned for agricultural use, especially for rice farming. However, due to the natural similarities of these unique ecosystems with rice fields, in terms of the proliferation of infectious epidemics, it became necessary to adopt urgent measures of prevention, control and sanitary police throughout the Modern Age and the 19th century, and this was reflected in a lengthy collection of legislation. In the particular case of the Valencian coastline, dominated by vast areas of wetlands, important measures were established for collective health at the cost of the massive draining of wetlands and the establishment of strong administrative control over rice cultivation.

I. INTRODUCCIÓN

El cultivo del arroz ha ocupado un lugar muy destacado en la historiografía jurídica valenciana. La ricultura intensiva, a pesar de las múltiples restricciones e incluso prohibiciones, fue clave para el sostenimiento de una población campesina en continuo crecimiento y expansión entre los siglos XVII y XIX. Su alto rendimiento económico contribuyó a la desecación y acondicionamiento de numerosos humedales del litoral valenciano, al tiempo que acrecentó las inversiones en tierras, concentrado su dominio o propiedad en manos de la oligarquía local en detrimento del campesinado².

En el antiguo Reino de Valencia, durante el Setecientos, se extendió una polémica en torno a este cultivo —introducido por los musulmanes en el siglo IX— entre quienes manifestaban un profundo rechazo hacia los arrozales por considerarlos, junto a los humedales y aguazales, enclaves nocivos para la salubridad pública a causa de la proliferación de numerosos brotes epidémicos de *tercianias* por todo el territorio³, y los que movidos por

2 ABELLÁN CONTRERAS, F. J. «Régimen Jurídico de las zonas húmedas del Reino de Valencia (XV-XVIII). Aproximación a la política colonizadora y a la gestión de aprovechamientos», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm., 91, 2021, págs. 129-168.

3 Las *fiebres tercianas, cuartanas, intermitentes o paludismo* son términos con los que se conocía en los tratados médicos de los siglos XVII y XIX a una enfermedad asociada a ambientes corruptos de aguas estancadas cuyas emanaciones o efluvios causaban la muerte. No será hasta finales del siglo XIX cuando el científico, naturalista y premio Nobel francés, Charles Louis

intereses económicos favorecían su expansión. Este posicionamiento, entre defensores y detractores, en realidad, se originó en el medievo, pero durante los siglos XVII y XVIII fue cuando alcanzó una mayor repercusión a causa del auge demográfico que experimentó la capital, que obligó a ampliar las tierras de labor a costa de la desecación y roturación aguazales y lagunas aledañas a la Albufera. De tal modo, que la utilidad agraria se convirtió en uno de los principales factores de su saneamiento y transformación en campos de arroz. El cambio demográfico fue un factor que obligó a las autoridades locales a buscar nuevos modos de subsistencia ante el déficit y carestía de los cereales valencianos (como, por ejemplo, el trigo). Durante el Setecientos, se cultivó vastas extensiones de arrozal aprovechando las condiciones ambientales de las zonas húmedas del litoral, circunstancia que pondría de manifiesto el afán colonizador de la población de convertir áreas pantanosas en fértiles arrozales⁴. No obstante, esta expansión trajo consigo problemas de salud pública, como se desprende de la documentación de archivo consultada para este trabajo, que supuso la adopción de medidas preventivas por parte de los poderes públicos.

Alphonse Laveran, demostró que el paludismo —o malaria— en realidad era una enfermedad infecciosa transmitida por la picadura de un parásito (el mosquito de género *Anopheles*) y no se debía a las emanaciones pestíferas de determinados enclaves (teoría de las miasmas). Las condiciones ambientales y climáticas de la cuenca mediterránea lo hacían propicio para el desarrollo y reproducción de estos mosquitos. Las transformaciones de numerosos humedales en arrozal provocaron cambios ecológicos de efectos imprevisibles que favorecieron sobremanera la expansión del mosquito por todo territorio convirtiéndose en una grave amenaza para la salud pública. *Vid.*, PESET REIG, J. L. y PESET REIG, M., «Tercianas y ciencia médica en el Setecientos valenciano», en *Primer Congreso del País Valencià, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971*. (Edad Moderna) Vol. III, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, 1976, págs. 685-694. CALVO CHARRO, M., *El régimen jurídico de los humedales*, Universidad Carlos III, Madrid, 2005, págs. 34-36. BOX AMOROS, M., *Humedales y áreas lacustres de la provincia de Alicante*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2004, pág. 58. BRAUDEL, M. F., *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1976, págs. 79-84. ABELLÁN CONTRERAS, F. J., *La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia (ss. XVII-XX). Estudio histórico jurídico*, Thomson Reuters-Aranzadi, Pamplona, 2019, págs. 42-55. MATEU TORTOSA, E., *Arroz y paludismo. Riqueza conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Ediciones Alfons el Magnànim, Valencia, 1987, págs. 79-80. DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas y medio ambiente. El paradigma de la protección de los humedales*, Tecnos, Madrid, 1992, págs. 250-251. MARTSET 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. 161-18. RICO-AVELLO y RICO, C., *Aportación española a la historia del paludismo*, Gráficas González, Madrid, 1947, págs. 6-94. 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., «La bonificación de enclaves insalubres en el País Valenciano durante la Edad Moderna: El ejemplo de la laguna de la Albufereta (Alicante)», *Investigaciones Geográficas*, núm. 7, 1989, págs. 69-82. *Ídem.*, «Una enfermedad de carácter endémico en el Alicante del XVIII: las fiebres tercias», *Revista de Historia Moderna*, núm. 5, 1985, págs. 127-140.

4 RIERA, J., *Estudios y documentos sobre arroz y paludismo en Valencia (s. XVIII)*, Secretaría de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 1982, págs. 15-69.

Será a comienzos de la nueva centuria cuando se dicten importantes disposiciones legales atribuyendo al Régimen local competencia propias y exclusiva en materia de sanidad, salubridad e higiene de los municipios. Así es, a comienzos del siglo XIX la «*policía sanitaria*» o «*sanidad pública*» se configuró como una actividad administrativa a cargo de los Ayuntamientos, quienes desde entonces asumieron la responsabilidad de proteger la salud colectiva que con frecuencia se veía amenazada por focos de diversa naturaleza epidémica (cólera, peste o paludismo, entre otras enfermedades infecciosas)⁵. A modo de ejemplo, la instrucción para el Gobierno económico y político de las provincias, de 13 de junio de 1813, señalaba que los Ayuntamientos tenían a su cargo «*la policía de salubridad y comodidad*», y el deber adoptar las medidas necesarias para cuidar y mejorar la salud pública, autorizando, por ejemplo, la ejecución de proyectos de saneamiento de humedales o «*dar curso a las aguas estancadas o insalubres*» a través de canales de drenaje de nueva obra. Estas medidas o acciones, por tanto, formaban parte de la «*policía de salubridad*» a cargo del Régimen local aunque con el tiempo muchas de sus competencias serán asumidas por la Administración Central⁶. Ante las similitudes ambientales que presenta la ricultura con los humedales, en cuanto al temor de constituir «*cuna de fiebres y efluvios insalubres*», resultó necesario aprobar, a mediados del siglo XIX, una normativa especial que sometiera este cultivo a un férreo control administrativo. Así es, se exigió, previa formación del expediente instruido, una autorización expedida por el Ministerio de Fomento para acotar terrenos destinados al cultivo del arroz. La concesión regia en el sistema restrictivo de los acotamientos, quedaba condicionada, al cumplimiento

-
- 5 La anexión de la salubridad y sanidad en ámbito local o municipal obedece a dos razones yuxtapuestas y concordantes: la inmediatez en la lucha contra la expansión de la epidemia entre la población y, por otro lado, la solución a la problemática sanitaria en el propio lugar donde se originó la epidemia. De manera que la actuación de las autoridades locales, en la España decimonónica, irá encaminada a prevenir y evitar que la salud colectiva se viera gravemente alterada por la expansión incontrolada de alguna enfermedad infecciosa. La prevención sanitaria, en la lucha contra determinadas epidemias, jugó un papel muy destacado; muestra de ello son las múltiples acciones y/o medidas que se adoptaron como, por ejemplo, la desecación y saneamiento de humedales o la acotación del cultivo del arroz son sólo algunas de las medidas que a la luz del ordenamiento jurídico decimonónico español se pusieron en práctica para prevenir y acabar con el paludismo en algunos lugares del área mediterránea peninsular. *Vid.* MUÑOZ MACHADO, M., *La salud pública en España. Evolución histórica y situación actual*. Instituto de Estudios Administrativos, Madrid, 1975, págs. 15, 18, 28 y 62. ABELLA Y, BLAVE, F., *Tratado de sanidad y beneficencia: arreglado a todas las disposiciones vigentes que se han dictado sobre los diversos puntos, servicios y detalles que comprenden estos ramos hasta julio de 1885*. Imprenta E. de la Riva, Madrid, 1885. CALVO CHARRO, M., *El régimen jurídico de los humedales*, Universidad Carlos III, Madrid, 2005, págs. 37-38. DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas y medio ambiente. El paradigma de la protección de los humedales*, Tecnos, Madrid, 1992, págs. 250-252. LOPEZ PIÑERO, J. M., «Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista», *Revista Española de Salud Pública*, núm. 80, 2006, págs. 445-456.
- 6 Con el tiempo las competencias en el ámbito sanitario pasarán a depender de la Administración Central modulándose de esta manera el ejercicio de las funciones propias de los entes locales que paulatinamente irán perdiendo su autonomía funcional quedando relegados al papel de financiadoras de los nuevos servicios sanitarios que implantará el Estado. En esta centuria existirá, por tanto, un predominio hacia la centralización de la actividad y servicios sanitarios que se verá reflejado en una multitud de acciones y medidas preventivas.

de determinadas formalidades y requisitos como, por ejemplo, que la zona reuniese las características naturales de «terrenos pantanosos e improductivos para otras cosechas»⁷.

En suma, a lo largo del presente trabajo se pretende analizar los efectos del cultivo del arroz en el plano jurídico, socioeconómico y sanitario en España y, en particular, en el territorio valenciano. Para lo cual, se analizarán las acciones y medidas de prevención y policía sanitaria que el ordenamiento jurídico contemplaba, entre los siglos XVII y XIX, para el control de enfermedades endémicas infecciosas como, por ejemplo, el paludismo, y la erradicación masiva de humedales por su condición de áreas marginales e insalubres.

II. GÉNESIS Y EVOLUCIÓN DE LA SANIDAD PÚBLICA EN ESPAÑA: PREVENCIÓN HIGIÉNICO-SANITARIA Y CONTROL DE EPIDEMIAS

1. Contribución del poder regio y de la Administración Local en la prevención y contención de epidemias

El control de la salubridad y sanidad en la Monarquía Hispánica, desde el medievo hasta principios del siglo XIX, quedó perfectamente definida y configurada en una serie de instituciones que velaban por la salud pública⁸. En la Corona de Castilla, por ejemplo, la «*legislación alfonsina*», prestó especial atención a este capítulo regulando, entre otras cuestiones, la práctica legal de los profesionales del sector sanitario (médicos y cirujanos) y su responsabilidad —civil y penal— por mala praxis e intrusismo profesional. Además, confería al monarca —y a las autoridades locales— competencias en gestión y policía sanitaria⁹. El control de la sanidad, a comienzo de la Edad Moderna, recayó en los *Alcaldes Examinadores Mayores* (nombrados por el monarca y subyugados a su control), pero a partir del siglo XVI, tal competencia pasó a un órgano especial creado por los Reyes Cató-

7 Artículo 2 de la Real Orden de 10 de mayo de 1860 «sobre autorización para acotar terrenos destinados al cultivo del arroz»

8 A modo de ejemplo; el «*Tribunal Protomedicato*», «*Colegios de cirujanos, médicos y barberos*», «*Examinadores Médicos*» y la «*Junta Suprema de Sanidad*». Vid., CAMPOS DÍEZ, M. S., «De la policía sanitaria en el Antiguo Régimen al orden constitucional», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 81, 2011, págs.1009-1028. Ídem., *El Real Tribunal del Protomedicato castellano (siglos XIV-XIX)*, Universidad de Castilla la Mancha, 1999. GALLET MARCOS, M., «Licencias reales para ejercer la medicina y la cirugía a judíos aragoneses», *Revista de Historia Medieval*, núm. 15, 2008, págs. 47-56. GARCÍA LUQUERO, G., «Organización sanitaria en España durante las Edades Media y Moderna», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 7, 1951, págs.1-15. MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad...*, op.cit., págs. 78-84.

9 *Partidas*, I, IV, 37 y II, XI, 1. [*Las Siete Partidas*. Consultado en Biblioteca Jurídica Digital. Agencia Boletín Oficial del Estado. Ministerio de la presidencia. Disponible en https://www.boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-2011-60]

licos al amparo de una *Pragmática* de 1477, nos referimos al «*Tribunal del Protomedicato*» encargado, entre otras cuestiones, del asesoramiento y evaluación de los candidatos a desempeñar la profesión sanitaria¹⁰. La intervención regia se extendió también al patronato, promoción y fundación de albergues para pobres, hospitales y establecimientos especializados de asistencia a personas con enfermedades infecciosas y de rápida transmisión (por ejemplo, las «*leproserías*»)¹¹. Menos impacto tuvo la intervención del poder real en la prevención colectiva e integral de enfermedades infecciosas, al limitarse a la aprobación puntual de disposiciones legales en casos de epidemias graves (como, por ejemplo, la peste, cólera y paludismo)¹². En realidad, los gobiernos municipales asumieron una mayor competencia en este capítulo, habida cuenta que éstos contrataban los servicios de los profesionales sanitarios para el cuidado y atención de enfermos. A modo de ejemplo, en el antiguo Reino de Valencia, entre los siglos XV y XVI, los *Consells* de Valencia y Castellón, con el respaldo de la Corona de Aragón, promovieron un alto número de proyectos de desecación de terrenos pantanosos y lagunas para erradicar «*les moltes infeccions e males odors*» y poner fin a la problemática higiénica-sanitaria en la fachada

-
- 10 Esta institución, hasta su derogación en los primeros años del siglo XIX, además de la función jurisdiccional -sobre todos los asuntos relativos al ejercicio de la profesión sanitaria-, se ocupó de examinar a los aspirantes a practicar la medicina y asesoramiento. *Vid.*, GARCÍA LUQUERO, G., «Organización sanitaria en España durante las Edades Media y Moderna», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 7, 1951, págs.1-15. MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad pública...*, op.cit., pág. 80. En el resto de reinos hispánicos, las autoridades municipales se ocuparon de manera directa de cualquier cuestión relativa a salubridad e higiene. Por ejemplo, en los territorios de Corona de Aragón -en particular en el Reino de Valencia- desde la Edad Media existió una importante figura dentro de la administración municipal (*mustasaf*) que tenía competencias muy similares al del *mustashib* andalusí. Como representante del gobierno municipal tenía encomendado, entre otras funciones: el control y supervisión de las condiciones higiénico-sanitarias del medio urbano, en particular, de los alimentos (pescado, carnes, verduras y frutas) que se vendían en los mercados y de los desechos generados en ellos y en los talleres artesanales. Además, el *mustasaf* tenían encomendado la custodia de los pesos y medidas para evitar fraudes en la venta de productos y materias primas de primera necesidad (como, por ejemplo, la sal y cereales para su molienda, entre otros). *Vid.*, RODRÍGUEZ OCAÑA, E., y MARTINEZ NAVARRO, F., *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*, Escuela Andaluza de Salud Pública, 2008, pág. 21. LÓPEZ PIÑERO, J. M., «Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista», *Revista Española de Salud Pública*, núm. 80, 2006, págs. 447-448. En la Corona de Aragón —y en Navarra— tales competencias recayeron en otras instituciones de análoga naturaleza como, por ejemplo, en los «*Colegios de cirujanos, médicos y barberos*» y en los «*Examinadores médicos*» cuyo nombramiento, a diferencia del Protomedicato, recayó en exclusiva en las autoridades municipales o locales. *Vid.*, LÓPEZ PIÑERO, J. M., «Los orígenes...», op.cit., pág. 446.
- 11 El *Tribunal Protomedicato*, en tiempos de Felipe II, tuvo jurisdicción sobre la acogida de enfermos de lepra y, con el fin de garantizar un tratamiento adecuado y personalizado a las necesidades de los enfermos, se dispuso la condición indispensable de un certificado -firmado y sellado- por un profesional sanitario habilitado por el *Tribunal* para que los enfermos de lepra pudieran ser atendidos en unos establecimientos sanitarios especiales alejados de los núcleos de población.
- 12 GARCÍA LUQUERO, G., «Organización sanitaria en España durante las Edades Media y Moderna», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 7, 1951, pp.1-15. LÓPEZ PIÑERO, J. M., «Los orígenes...», op.cit., págs. 447-448.

mediterránea peninsular¹³. Para tal empresa, se contrataron los servicios de cuadrillas especializadas en obras de drenaje y canalización de las aguas sobrantes de los huertos (*livelladors d'aigües*). El *Consell* de Castellón, a mediados del siglo XV, solicitó al *Batle General* del reino auxilio económico para formalizar los contratos y erradicar la epidemia de *tercianas*. Las obras se ejecutaron con éxito y, en breve espacio de tiempo, el humedal contiguo al núcleo urbano se desecó por completo y quedó, al fin libre, de un foco infeccioso que durante décadas amenazó la salud de la población¹⁴.

Estas prácticas, a lo largo de la Edad Moderna, se repitieron en otros muchos lugares de reino; hecho que propició la conversión masiva de vastas superficies de humedal en fértiles huertas y arrozales. Pero las epidemias de *tercianas* no se erradicaron a pesar del anhelo, esfuerzo e interés mostrado por las autoridades públicas locales. Véase, a modo de ejemplo, el caso de la ciudad de Xátiva (Valencia), cuyo *Consell*, ante un nuevo brote de *tercianas* (registrado en 1739), adoptó con carácter de urgencia medidas preventivas y de control para intentar evitar su expansión¹⁵. De igual modo, si se atiende a lo dispuesto en el Auto de 23 de septiembre de 1747 de la Real Audiencia de Valencia, se observa la dimensión y gravedad del problema sanitario en las villas de Benaguacil y la Puebla a causa del área de marjal y de las plantaciones de arroz que circundaban los núcleos poblacionales. Se instaba con urgencia, a tenor del informe emitido por una comisión de facultativos, la inmediata erradicación de ambos espacios¹⁶. A pesar de la intención higienista de la Real Orden de 14 de abril de 1753, que limitaba el cultivo de esta gramínea en todo el territorio valenciano, los brotes de «*tercianas*» se extendieron con suma rapidez a otros muchos lugares del reino en donde se cultivaba arroz. Por ejemplo, en la comarca de la Vega Baja del Segura, un Informe remitido por la Audiencia de Valencia —en octubre de 1775— al Gobernador civil de Orihuela ponía de relieve el grave riesgo para la salud pública que suponían los arrozales y las áreas lacustres que abundaban en la zona¹⁷. En aquel documento se citaba directamente a las *Pías Fundaciones del Cardenal Belluga* como modelo de colonización moderna libre de arrozales, de áreas pantanosas y, por ende, de *tercianas* gracias a la admirable labor social del obispo de la diócesis de Orihuela, don Luis Belluga y Moncada¹⁸. Por aquellas fechas, la Diputación de Sanidad de Valencia, remitió

13 AMV (Archivo Municipal de Valencia). *Manuals de Consells.*, t. A-29, fol. 206, v.

14 AMC (Archivo Municipal de Castellón). *LLibres de Consells.*, 12. III, fols. 35-41.

15 Entre otras medidas; la eliminación de las plantaciones de arroz más próximas al núcleo urbano, la desecación de áreas de marjal y la distribución de *quinina* entre la población afectada; medidas o acciones que al parecer dieron sus frutos, pues a mediados de la centuria se logró erradicar por completo la epidemia en todo el territorio.

16 AGS (Archivo General de Simancas). Legajo 846. *Secretaria de Hacienda*. «Pleito con la cartuja de Portacel», de 23 de septiembre de 1747. fol.3. «(...) Para hacer los arroces y criarlos resulta necesario que los campos estén llenos de aguas, las cuales corrompiéndose parece preciso que infecten a los habitantes de aquellas cercanías (...). Que, dado que el ayre se infectase, por la cria de arroces, la distancia que ay desde las partidas sobredichas hasta la villa de la Puebla ya era bastante para embarazar la comunicación y el contagio porque cada lugar tiene su particular atmosfera corporum, y la experiencia enseña (...)».

17 AGS (Archivo General de Simancas). Legajo 848. *Secretaria de Hacienda*. «Informe de la Audiencia de Valencia sobre la situación de los arroces», 16 de octubre de 1775, fols. 14-19.

18 El prelado granadino en sólo tres décadas logró transformar 40.000 tahúllas de terrenos baldíos e insalubres en fértiles campos de cultivo. Hecho que permitió aumentar de manera exponencial los valores demográficos y acrecentar la economía agraria gracias a la expansión de

un Memorial e Informe al Gobernador del Real y Supremo Consejo de Castilla (don Pedro Rodríguez de Campomanes), informándole de la crisis sanitaria que padecían algunas ciudades y pueblos valencianos debido a un brote de *tercianas* originado en los arrozales y aguazales próximo a las poblaciones¹⁹. Con motivo de los estragos causados por éstas y otras epidemias, el rey Carlos III aprobó una Real Orden de 6 de marzo de 1789, por la que se establecía una serie de directrices, de obligado cumplimiento, a modo de acciones preventivas para Reino de Valencia²⁰. Varias décadas antes, se dictó una Real Cédula de 8

la irrigación en la comarca de la Vega Baja del Segura. Para más información sobre esta colonización del Setecientos y sus efectos en la economía local véase; 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. SERRA RUIZ, R., *El pensamiento social-político del Cardenal Belluga (1662-1743)*, Patronato de Cultura de la Excm. Diputación de Murcia, Murcia, 1963. MILLÁN y GARCÍA-VALERA, J., *Rentistas y Campesinos. Desarrollo agrario y tradicionalismo político en el sur del País Valenciano (1680- 1840)*, Instituto de Estudios Juan Gil-Albert, Alicante, 1984. LATOUR BROTONS, J., «El Cardenal Belluga y sus Pías Fundaciones», *Estudios sobre el Cardenal Belluga*. Edit. Academia Alfonso X el Sabio, Murcia, 1985, págs. 56-107. ABELLÁN CONTRERAS, F. J. «Régimen Jurídico de las zonas húmedas del Reino de Valencia (XV-XVIII). Aproximación a la política colonizadora y a la gestión de aprovechamientos», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm., 91, 2021, págs. 129-168. GIL OLCINA, A. y CANALES MARTÍNEZ, G.: «Consolidación de dominios en la Pías Fundaciones del Cardenal Belluga (Bajo Segura)», *Investigaciones Geográficas*, núm. 5, 1987, págs. 7-26.

Desde un punto de vista sanitario, si atendemos a la documentación histórica observamos numerosos testimonios que describían el estado de los terrenos previos a la colonización de Belluga. Con frecuencia eran calificados como «*nocivo para la salud pública*» amén de «*terrenos pantanosos de aguas corrompidas y amargores*». Siendo en estos terrenos «*(...) el más principal motivo de las epidemias de tercianas que allí se ha percibido*» [AMM. (Archivo Municipal de Murcia). Legajo. 286. *Pías Fundaciones*, «Real Cédula de 21 de julio de 1716», fol. 9].

19 *Vid.*, «Copia de la Representación, de la Diputación de Sanidad, de esta Ilustre Ciudad de Valencia, a la Suprema Junta, con motivo de la Epidemia de Tercianas, padecida el otoño del año 1784 en algunos Pueblos de su Reyno: De las cartas que se recibieron de resulta; y de la Cédula de los Señores del Real Consejo de Castilla, que comprehende las Providencias tomadas, para su remedio, en virtud de Orden de S.M». Diputación de Valencia 1785, fol. 4. [Consultado en el Biblioteca Digital Hispánica. Sig.VC/1017/7. Disponible en: <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh000126118>].

20 Las aguas estancadas de las «*vegas, azarbes ú otros parajes encharcados*» debían reconducirse hacia el mar a través de canales de drenaje, se debían desecar cualquier aguazal u zona húmeda que pudiera constituir un foco infeccioso y, por último, se debía practicar con cierta periodicidad —al menos dos veces al año— una la «*monda*» o limpieza de las principales infraestructuras hidráulicas que jalonaban la huerta. [Novísima Recopilación de las Leyes de España. XII. XL. 7 (Consultado en Biblioteca Jurídica Digital. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-1993-63).

Por las mismas fechas, una Circular de 11 de noviembre, ordenaba a los facultativos que tomaran en consideración las medidas o acciones propuestas por los técnicos —y personal sanitario— que se habían personado a la zona afectada y comprobaran que las aguas retenidas eran las responsables de la expansión de las *fiebres tercianas* por buena parte del solar valenciano. La norma mencionaba entre otras medidas de prevención sanitaria «*el dar corriente a las aguas estancadas hacia al río ó mar, ó bien terraplenar las partes que exhalasen vapores infectos, ya que aquí podía haber provenido la infección*» [Novísima Recopilación de las Leyes de España. XII. XL. 7].

de noviembre de 1721, con el propósito de prevenir una epidemia de «peste» originada en la ciudad de Marsella (Francia) y que amenazaba a España. La *Junta Suprema de Sanidad* —rama especializada en el seno del Consejo de Castilla— dictó diversas disposiciones para intentar frenar el avance de la enfermedad infecciosa, pero pasado el peligro aquél órgano acabó languideciendo hasta su exterminio en 1742²¹.

La epidemia de *peste* dio paso, tiempo después, a otra nueva epidemia en España: el *cólera-morbo asiático*²². El inicio de las guerras carlistas, tras la muerte del rey Fernando VII, contribuyó a su propagación por buena parte de Extremadura, Castilla la Mancha y Andalucía; circunstancia que evidenciaba la necesidad de instrumentar jurídicamente las acciones sanitarias y reorganizar —en el plano administrativo— todo el sector. Con el propósito de contener y erradicar la epidemia se dictó una Real Orden, de 24 de agosto de 1834, que establecía la eliminación de los cordones sanitarios por su ineficacia en la contención de la infección; no sólo no impidieron que la infección se propagara con rapidez a otras localidades vecinas, además condenó a numerosas poblaciones a una situación de pobreza extrema por la carestía de alimentos de primera necesidad, al quedar paralizado el tráfico de mercancías. Esta nueva epidemia evidenció el deplorable o paupérrimo estado de la sanidad pública del país, iniciándose, por ello, un proceso de reforma. Por un lado, la Reina Gobernadora María Cristina ordenó que se eliminan los cordones sanitarios y se restablecieran de inmediato las comunicaciones interiores²³ y, por otro lado, se acordó realizar cuantas reformas fueran necesarias en las disposiciones vigentes —en materia de sanidad— para garantizar un mayor nivel de protección a la ciudadanía. El Ministerio del Interior, el 14 de agosto de 1834, presentó ante las Cortes una memoria sobre su actuación

21 Tal supresión fue consecuencia directa de la tendencia centralizadora latente entonces, que supuso la integración de diversos Ministerios a órganos que habían existido hasta la fecha con relativa independencia. Como resultado de su supresión, todas sus competencias activas pasaron a manos de la *Dirección General de Sanidad* y las consultivas al *Consejo de Sanidad del Reino*. Ambos órganos quedaron integrados en el Ministerio de Gobernación. Pero poco tiempo después volvió a restablecerse en sus funciones para desaparecer, ya de manera definitiva, a mediados del siglo XIX en base a un Real Decreto de 17 marzo de 1847. *Vid.*, MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad pública...* op.cit., págs. 78-84.

22 Hay autores que señalan el origen del foco de infección en el puerto de Vigo —(Galicia)—. Esta enfermedad infecciosa y de rápida trasmisión (el cólera asiático), según el autor, llegó a España a través de un viejo buque inglés el «London Merchant» que atracó en el puerto vigués y se acabó extendiendo. En los primeros meses de 1833 se registraron los primeros enfermos y poco tiempo después se extendió por buena parte de la Península Ibérica (por mar, a través de buques mercantes y por vía terrestre desde Portugal por Extremadura, al interior). *Vid.*, SAEZ DE SANTAMARÍA GÓMEZ MAMPASO, B., «El derecho frente a las epidemias: el caso del cólera morbo en la España decimonónica» en *La humanidad puesta a prueba. Bioética y Covid-19*, Universidad Pontificia de Comillas, 2020, págs. 47-65. LENO GONZÁLEZ, D., «El cólera morbo asiático, (1832-1834), Recomendaciones que en materia de cuidados fueron realizadas por la comisión enviada al extranjero para estudiar esta nueva enfermedad». *Temperamentvm. Revista internacional de historia y pensamiento enfermero*, núm. 13, 2017. PESET, M. y PESET, J.L., *Muerte en España: política y sociedad entre la peste y el cólera*, Seminarios y Ediciones Castilla, S.A, Madrid, 1972. ALMARCHA OCHOA, J., «La gestión de las epidemias durante el constitucionalismo isabelino: el caso del cólera», *Revista Cuadernos Constitucionales*, núm. 2, 2021, págs. 181-207. MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad...* op.cit., págs. 101-103.

23 Artículo 1 de la Real Orden de 24 de agosto de 1834.

en la lucha contra la epidemia, poniendo en valor la perentoria necesidad de una *Ley de Sanidad* en España²⁴.

2. El saneamiento de humedales como eficaz medida de prevención contra enfermedades infecciosas como las *fiebres tercianas*

En los primeros años del siglo XIX, con ocasión de la creación del Estado Liberal, se estableció en España un férreo control administrativo en la tutela del derecho individual a la asistencia sanitaria y al de higiene general, al tiempo que se reguló, de manera específica, tanto la actividad sanitaria como la del personal a su servicio. La idea de elaborar un reglamento general en materia sanitaria que compilara las nuevas técnicas y conocimientos aportados hasta la fecha por la ciencia —para la prevención y control de enfermedades transmisibles en el interior del país— y que favoreciera la constitución de un nuevo organigrama administrativo del sector, estuvo presente tanto en las Cortes gaditanas como en los primeros años del régimen absolutista de Fernando VII. No en vano, ante la perentoria necesidad de regular los modos de acción ante una epidemia grave, el monarca encargó la redacción de un *Reglamento General de Sanidad* adecuado a las necesidades del momento²⁵.

Los trabajos de redacción se reanudaron durante el Trienio Liberal y, el 30 de abril de 1822, se presentó un proyecto de *Código de Sanidad* ante las Cortes que finalmente acabó siendo rechazado por varias razones²⁶. La sanidad pública, a pesar del fracaso del pro-

24 Pero nada se logró por entonces, ya que al cesar la epidemia quedó en el olvido la redacción normativa. Es más, en virtud de una Real Orden de 27 de marzo de 1834 se suprimieron la mayoría de las *Juntas de Sanidad* cuyas funciones fueron transferidas a los Subdelogados de Fomento. Vid. MOREL OCAÑA., L. «La evolución y configuración actual de la actividad administrativa sanitaria», *Revista de Administración Pública*, núm. 63, 1970, págs. 131-165. A pesar de la erradicación del cólera, sus devastadores efectos en la esfera socio-económica y sanitaria española se sintieron con fuerza. Esto explicaría la aprobación de varios Reales Decretos en 1835 que obligaban a los Alcaldes de todos los pueblos a adoptar las acciones y/o medidas oportunas para prevenir cualquier posible amenaza sanitaria para el conjunto de la población. El aislamiento de enfermos, la fijación de un cordón sanitario en las zonas afectadas, la desecación masiva de humedales y áreas lacustres, la construcción y conservación periódica de infraestructuras de drenaje (para facilitar la salida de las aguas estancadas al mar), son solo algunas de las muchas medidas preventivas que las autoridades públicas adoptaron para combatir futuras epidemias. En los años siguientes se darán los últimos pasos hacia la reforma y, en su caso, desaparición paulatina de los órganos que respondían a criterios de épocas pasadas, pero también a la creación de otros nuevos. Por ejemplo, la *Junta Suprema* fue suprimida por un Real Decreto de 1847, como consecuencia de la tendencia centralizadora, y sus funciones —consultivas y activas— fueron asumidas por dos órganos de nueva planta: el *Consejo de Sanidad del Reino* y la *Dirección general de Sanidad*. ALMARCHA OCHOA, J., «La gestión de las epidemias durante el constitucionalismo isabelino: el caso del cólera», *Revista Cuadernos Constitucionales*, núm. 2, 2021, págs. 181-207.

25 Vid., MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad*.op.cit., pp. 77-101. CAMPOS DÍEZ, M.^a S., «De la policía sanitaria en el Antiguo Régimen al orden constitucional», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 81, 2011, págs. 1009-1028.

26 Una de las principales razones de oposición, expuestas en la sesión plenaria de 10 de octubre de 1822, era la «severidad» de las sanciones y medidas preventivas que preveía el Proyecto

yecto, no quedó desatendida en el plano legislativo, más bien todo lo contrario. El 3 de febrero de 1823 se aprobó una *Instrucción para el Gobierno Económico y Político de las Provincias* —en sustitución de la anterior de 1813— que sirvió de modelo para posteriores leyes del régimen local²⁷. En aquella Instrucción, en la que se abordaban numerosas cuestiones sobre salubridad e higiene municipal, se aludía directamente a los humedales y a las aguas estancadas como focos infecciosos de *fiebres tercianas* altamente perjudiciales para la salud pública. Como medida preventiva se ordenaba «la desecación de las lagunas o pantanos» y el «dar cursos a las aguas estancadas e insalubres». Esta labor de «policía sanitaria», al igual que en la Instrucción de 13 de junio de 1813, correspondía en exclusiva a los Ayuntamientos, quienes debían velar por la salud de la ciudadanía evitando a toda costa que tanto los efluvios procedentes de las aguas estancadas como los humedales —por constituir cuna de fiambres endémicas— pudieran desencadenar en una grave epidemia con fatales consecuencias para la población²⁸. Por entonces, la salu-

legislativo. De ahí que algunos diputadlos liberales llegaran a considerar que lo que en ella se prescribía era contrario a los principios liberales, dado que se contemplaba la posibilidad de que la justicia dependiera, en parte, de las autoridades sanitarias y no de las ordinarias. El proyecto legislativo se limitó a recopilar y regular las técnicas sanitarias desarrolladas hasta la fecha, para la prevención y defensa de cualquier enfermedad transmisible que pudiera entrar en España —por vía marítima o terrestre— proveniente de otros países infectados. El aislamiento de enfermos, previa comunicación de la situación a las *Juntas municipales o provinciales de Sanidad* y a la *Dirección General de Sanidad* (máximo órgano sanitario creado por aquel proyecto); la desinfección de la carga o mercancía de embarcaciones sospechosas de estar infectadas y el establecimiento preventivo de la cuarentena —bajo un estricto control y vigilancia médica— de la tripulación y/o pasaje, eran algunas de las numerosas medidas de defensa y prevención que aquel proyecto preveía contra los brotes de enfermedades infecciosas en el interior del país. El rigor y «severidad» de estas medidas, salvando las distancias, podían ser comparadas con las recogidas en una Ley de 3 de marzo de 1822 que fue promulgada por el Gobierno francés para evitar la entrada en su país de una grave epidemia de «fiebre amarilla» que se había localizado en algunas comarcas del norte de Cataluña. Esta disposición preveía, entre otras medidas, la implementación urgente de cordones sanitarios en las zonas infectadas y el aislamiento de los enfermos bajo pena de muerte a los infractores. *Vid.*, RODRÍGUEZ OCAÑA, E., y MARTÍNEZ NAVARRO, F., *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*, Escuela Andaluza de Salud Pública, 2008; CAMPOS DÍEZ, M.^a S., «De la policía sanitaria en el Antiguo Régimen al orden constitucional», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 81, 2011, págs. 1009-1028, MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad..op.cit.*, págs. 34-68.

27 Destacó sobremanera por ordenar, de manera más descentralizada, el régimen local atribuyendo a los municipios dos tipos de competencias: por un lado, unas propias, constitutivas y definitorias del «*pouvoir municipal*» y, por otro lado, las competencias delegadas de la Administración central. CALVO CHARRO, M., *El régimen...*, op.cit. págs. 38-39.

28 Como respuesta a la importancia de la enfermedad, en la esfera socio-económica y sanitaria, se puso en práctica medidas preventivas que se centraron en la desecación masiva de humedales para acabar con el mosquito transmisor y su hábitat. Las primeras reacciones de los poderes públicos en materia ambiental se remontan a principios del siglo XIX y afectó a la esfera local o municipal. ABELLÁN CONTRERAS, F. J., «Exégesis sobre el tratamiento de las zonas húmedas en el ordenamiento jurídico español de aguas decimonónico», *Revista de Derecho de la UNED*, núm. 28, 2021, págs. 15-42. MARTÍN MATEO, R., «La protección de las zonas húmedas en el ordenamiento jurídico español», *Revista de Administración Pública*, núm. 96, 1981, pág. 11.

bridad y sanidad pública era una actividad administrativa desarrollada de manera exclusiva por los Ayuntamientos y tratada como un problema de «orden público»²⁹.

Las Corporaciones Locales, en la primera etapa del Estado Liberal, tuvieron un papel muy significativo en la tutela sanitaria quedando reflejado en la propia Constitución de 1812³⁰. La sanidad pública, desde entonces, constituyó una actividad administrativa ejercida por los Ayuntamientos y estuvo dirigida a la preservación de la «salud de la colectividad» y esto incluía al conjunto de la sociedad que por un motivo u otro se hallaba expuesta a contraer alguna enfermedad grave e infecciosa como, por ejemplo, las *tercianas* (o paludismo) cuyo foco se localizaban en lagunas, terrenos pantanosos, aguazales y los arrozales, es decir, enclaves que reunían determinadas condiciones ambientales, hídricas y naturales que resultaban esenciales para el desarrollo de los mosquitos que transmitían la enfermedad³¹. La tutela higiénico-sanitaria en el campo de la ricultura extensiva adquirió relevancia en el plano jurídico y socio-económico habida cuenta de sus similitudes ambientales con los humedales en el desarrollo y expansión del paludismo. De ahí la necesidad de promulgar con urgencia normas especiales de prevención que, como se verá en sucesivos apartados, sometían la agricultura arrocera a un férreo control de la Administración con el fin de preservar la sanidad pública³².

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, fruto de las carencias y necesidades del momento, se desarrolló un importante núcleo legislativo entorno a las aguas terrestres y marinas. El Real Decreto de 29 de abril de 1860 —precedente inmediato de la *Ley de Aguas* de 3 de agosto de 1866—, incluyó a los pantanos, lagos, lagunas y albuferas, por vez primera en el *Derecho de aguas* español, pero sin mención alguna a la actividad desecadora³³. Para ello hubo que esperar a la *Ley de Agua* de 1866, quien dedicó dentro de la regulación de las aguas terrestres y marítimas (de dominio público, privado o comunal) un capítulo al régimen jurídico de los humedales —de ambas tipos— y a su desecación. El legislador, por entonces, se refería a estos espacios de manera despectiva como «aguas muertas o estancadas»; hecho que ponía de relieve la nula consideración que se tenía de

29 Vid., MORELL OCAÑA, L., «La evolución y configuración actual de la actividad administrativa sanitaria», *Revista de Administración Pública*, núm. 63, pág. 131-165. MUÑOZ MACHADO, S., *La sanidad...*, op.cit., págs. 15-62. CALVO CHARRO, M., *El régimen ...*, op.cit. págs. 38-39.

30 Artículo 321 de la Constitución de 1812 [Disponible en <https://www.congreso.es/es/cem/const1812>.].

31 No obstante, a medida que la actividad sanitaria se hacía más y más compleja, la organización centralizada se especializó y fortaleció, asumiendo poco a poco la dirección de asuntos que con anterioridad correspondieron, de manera exclusiva, a los Ayuntamientos. En paralelo se crearán —en provincias y municipios— agentes sanitarios de nueva planta que coadyuvarán a hacer más eficiente la acción estatal. Y paulatinamente, los Ayuntamientos quedarán relegados a un mero papel de «entes financiadores» de los nuevos servicios implantados por el Estado.

32 Real Orden de 10 de mayo de 1860 —y su Reglamento de 15 de abril de 1861— para la acotación de terrenos destinados al cultivo del arroz.

33 Ésta se ocupó de regular solo el aprovechamiento de las aguas públicas, de manera que aludía únicamente a las zonas húmedas creadas —de forma natural o artificial— en terrenos del Estado, comunales o sin dueño aparente; es decir, aquéllas sobre las que la Administración tenía poder de disposición. arts. 26 y 27 del Real decreto 29 de abril de 1860, consultado en ABELLA F., *Manual de aguas, expropiación y colonias agrarias*, Las Torres, Madrid, 1877].

ellos y explicaría las medidas de fomento para incentivar la actividad desecadora: auxilios económicos, beneficios fiscales y la concesión de la propiedad de los terrenos saneados por particulares o empresas. Medidas que también se recogieron —o mejor dicho reprodujeron— en la nueva *Ley de Aguas* de 13 de junio de 1879, donde a diferencia de la anterior se centró únicamente en regular las aguas terrestres —incluyendo los humedales de aguas dulce—³⁴ teniendo las *aguas saladas* una regulación específica en la *Ley de Puertos* de 7 de mayo de 1880³⁵. En efecto, al igual que en la normativa de aguas de 1866/1879, la *Ley de Puertos* buscaba erradicar las zonas húmedas por medio de la desecación. En las marismas de propiedad privadas, por ejemplo, era requisito *sine qua non* para su saneamiento o desecación, la concesión de una licencia o autorización del Gobernador provincial, condicionada a que las obras nos afectasen ni a la navegación ni a la pesca³⁶. Por el contrario, si el humedal era de dominio público y no constituía un aprovechamiento comunal, la autorización, en este caso, recaía en el Ministerio de Fomento teniendo la concesión carácter perpetuo³⁷. De esta manera el concesionario que se comprometía a acometer las obras de desecación adquiriría los terrenos, ya que el Estado le confería un derecho de goce a perpetuidad; incentivo que también se recogerá años después en el Decreto-Ley de Puertos de 19 de enero de 1928³⁸.

El tratamiento unificado de los humedales —tanto de aguas dulces como salada— se restableció años después con la «*Ley de Desecación y Saneamiento de Lagunas, Marismas y Terrenos Pantanosos*», de 24 de julio de 1918. Aquí los humedales —terrestres y costeros— tuvieron una consideración unitaria con el fin de fijar unas bases generales sobre la actividad desecadora, ya que con anterioridad habían estado sometidos a regímenes jurídicos diferentes e independientes³⁹. La norma en cuestión tuvo una larga y prospera vida pues estuvo vigente en España hasta el año 1985; fecha de la promulgación y publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE) de la nueva *Ley de Aguas*. A partir de entonces, los humedales terrestres gozaron de un tratamiento más acorde a los principios y directrices

34 Véase los artículos 60 a 68 de la *Ley de Aguas*, de 3 de agosto de 1866. [Consultado en «La Gaceta de Madrid», núm. 119, 7 de agosto de 1866. Agencia Estatal BOE. Disponible en: <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1866/219/A00001-00004.pdf>].

35 *Ley de puertos*, de 7 de mayo de 1880. [Consultado en «La Gaceta de Madrid» núm. 129, de 8 de mayo de 1880, pág. 331 a 333 (3 págs.) Agencia Estatal BOE. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1880-3257>].

Los humedales marinos o de aguas saladas —como, por ejemplo, las albuferas, marismas y marjales, entre otros— también fueron objeto de desecación y saneamiento, adoptándose al respecto idénticas medidas de fomento que en los humedales de agua dulce. Vid. ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Problemática jurídica por el control de los sistemas naturales salineros y sus recursos en el sureste del área mediterránea peninsular (ss. XVI-XIX)». *RDUNED. Revista de Derecho UNED*, núm. 30 2022, págs. 17-46. ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Régimen jurídico de las zonas húmedas del Reino de Valencia (ss. XV-XVIII): aproximación a la política colonizadora y a la gestión de aprovechamientos». *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 91, 2021, págs. 129-168.

36 Artículo 51.3 *Ley de puertos*, de 7 de mayo de 1880.

37 Artículos 51.2 y 55.

38 Artículo 51 del Decreto-*Ley de Puertos* de 19 de enero de 1928.

39 *Ley de Desecación de Lagunas, marismas y terrenos pantanosos*, de 14 de julio de 1918. [Consultado en «Gaceta de Madrid», núm. 208, 27 de julio de 1918, (páginas 268 a 270). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1918-3999>].

internacionales de preservación ambiental y conservación de la biodiversidad, dándose así un giro opuesto al pensamiento exterminador que se tenía en la pasada centuria y que se remontaba a tiempos pretéritos⁴⁰.

III. SALUD PÚBLICA Y PROBLEMÁTICA JURÍDICO-SANITARIA POR EL CULTIVO DEL ARROZ

1. Consideraciones a la tutela higiénica del arroz en el antiguo Reino de Valencia: exégesis histórico jurídica

Con la llegada de los primeros pobladores musulmanes a la Peninsular Ibérica —en particular en el levante peninsular—, allá por el siglo VIII, se comenzó a desarrollar la irrigación que, con ayuda de un novedoso y sofisticado sistema hidráulico importado desde Egipto, lograba un racional y eficiente aprovechamiento del agua⁴¹. Así mismo, se introdujo

40 ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Consideraciones histórico-jurídicas sobre el saneamiento de terrenos pantanosos, lagunas y marismas en España (ss. XIX-XX): exégesis de la «Ley Cambó», *Revista Jurídica de Castilla y León*, núm. 58, 2022, págs. 7-34.

41 La construcción de extensas redes de canales de riego y avenamiento permitieron transformar, en breve espacio de tiempo, el territorio ocupado. Se acrecentó la superficie agraria gracias a una eficiente y racional optimización de los recursos hídricos del entorno; los ríos Turia (Valencia) y Segura (Orihuela/Alicante) se convirtieron en unos grandes aliados de los pobladores musulmanes a la hora de modelar el paisaje en favor de la agricultura. No en vano, su sistema de riego giró en torno a ambos y con ayuda de infraestructuras de nueva creación —como azudes (presas) y acequias— se logró elevar y conducir sus aguas hacia las tierras cultivadas. *Vid.* MARTÍNEZ ALMIRA, M. ABELLÁN CONTRERAS F. J. y PAYÁ SEYÉS, J., «Cultura jurídica y patrimonio hidráulico». *Canelobre. Revista del Instituto Alicantino de Cultura «Juan Gil-Albert»*, núm. 70, 2019, págs. 130-147. DE GEA CALATAYUD, M., «La construcción del paisaje agrario en el Bajo Segura. De los orígenes hasta la implantación de la red de riego-drenaje principal en el alfoz oriolano», *Alquibla*, núm. 1, 1995, págs. 65-100. *Ídem.*, «La formación y expansión decisiva de la Huerta de Murcia-Orihuela: un enfoque desde la perspectiva de la Orihuela musulmana. (Siglos VIII-XIII)». En *Alquibla* núm. 3, 1997, págs. 155-217. *Ídem.*, «Los regadíos de la huerta histórica de Orihuela. Patrimonio y paisaje cultural», *Historia Natural de la Huerta de Orihuela*, Excelentísimo Ayuntamiento de Orihuela, Orihuela, 2015, págs. 215-249. CANALES MARTÍNEZ, G. y PERTUSA MARTÍNEZ, A., «La gestión del agua en la Huerta del Bajo Segura: Ordenanzas de riego y Derecho consuetudinario». *Libro Jubilar en homenaje al profesor Antonio Gil Olcina*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 2016, págs. 907-939. CANALES MARTÍNEZ, G., «Avenamiento y utilización de aguas muertas». En *La cultura del agua en la cuenca del Segura*. Antonio Gil Olcina (Dir.). Edit. Fundación Caja-Murcia, Murcia, 2004, págs. 439-478. CANALES MARTÍNEZ, G., «La Huerta del Bajo Segura paradigma de la cultura», *Fundación Séneca. Agencia española de Cooperación Internacional para el Desarrollo*, Compobell, S.L, Murcia, 2012, págs. 265-287. GUTIÉRREZ LLORET, S., «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.

el cultivo del arroz que con el tiempo se acabó convirtiendo en uno de los pilares de la economía local. Esto explicaría por qué una vasta superficie de humedal y aguazal del litoral valenciano se acondicionó en arrozal en un breve espacio de tiempo⁴².

Con la Reconquista, los monarcas cristianos conservaron la tecnología hidráulica y las técnicas agrarias de cuño islámico, pero en el caso particular del cultivo del arroz —a pesar de su productividad y rentabilidad— pronto recelaron del grave perjuicio para la salud pública, dictando disposiciones que limitaban e incluso prohibían el cultivo. Por ejemplo, Pedro IV, a finales del siglo XIV, abordó la problemática sanitaria del arroz en el Reino de Valencia y no dudó en prohibir los arrozales en los límites de la capital; medida que se extendió más tarde al resto del reino⁴³. A pesar de conceder exenciones fiscales a favor de los labradores que reducían a cultivo los baldíos próximos a la desembocadura del río Turia, no se permitió el cultivo de arroz bajo severas penas (pecuniaria y el destierro para los contraventores). De igual modo, a principios del XV, el rey Juan I confirmó aquella prohibición y las coerciones, pero no logró los resultados deseados habida cuenta que muchos agricultores, de manera clandestina, continuaron con su cultivo aprovechando las zonas bajas de los marjales. Ante la inoperatividad y eficacia normativa, se dictó un Privilegio de 21 de mayo de 1448, que imponía la pena de muerte y el decomiso de todos los bienes para quienes contravenían la prohibición regia. A pesar de estas nuevas medidas el cultivo del arroz no desapareció, pero a mediados del siglo XVI, se dictó una disposición por la cual, a modo de «cordón sanitario», fijaba un espacio libre de este cultivo en los límites de la ciudad de Valencia⁴⁴.

42 Los monarcas cristianos, tras Reconquista del territorio, conservaron tanto la agricultura como las técnicas y sistemas de riego desarrollados por los antiguos pobladores musulmanes. Entre los siglos XVI y XVIII se agudizó la problemática higiénico-sanitaria en torno a este cultivo poniéndose de relieve sus beneficios, pero también sus perjuicios. Algunas voces lo consideraban un cultivo nocivo muy perjudicial para la salud pública, en cambio, otros veían en él una importante fuente de ingresos y una oportunidad de sacar rentabilidad de los terrenos improductivos —como los humedales— que tras la conversión se convirtieron en tierras feraces para la agricultura. La ampliación de la superficie agraria, en detrimento de los humedales, transformó por completo el paisaje valenciano a finales del siglo XVIII. Este proceso gradual se vio favorecido gracias a diversos factores, estrechamente relacionados entre sí. Por un lado, al crecimiento demográfico que experimentó Valencia y que obligó a buscar nuevos modelos de subsistencia para nutrir a toda la población. El arroz, en este sentido, ocupó un lugar muy destacado ante el problema de subsistencia y carestía de otros cereales (como el trigo o la cebada) en el Reino; hecho que explicaría el afán colonizador a través de los establecimientos de nuevas tierras arroceras tanto en los terrenos pantanosos circundantes a la Albufera como en otros lugares del solar valenciano (como, por ejemplo, en el área de marjal de Xàtiva y Gandia o en las Riberas del Júcar y del Turia). El otro factor que explicaría el desarrollo y expansión del arroz en el Reino de Valencia tenía que ver con los pingües beneficios económicos que reportaba su producción y exportación frente a otros productos. *Vid.*, RIERA, J., *Estudios y documentos sobre arroz y paludismo en Valencia (s. XVIII)*, Secretaría de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 1982, pp. 15-69. BELTRÁN y FOS, E., *problemática del arroz en el País valenciano*, Consellería de Trabajo del País Valenciano, Valencia, 1980, MATEU TORTOSA, E., *Arroz y paludismo*, E. Alfons El Magnanim, Valencia, 1987, págs. 19-95.

43 BUENO MARÍ, 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.

44 RIERA, J., *Estudios...* op.cit., págs. 10-15.

Este tipo de agricultura siguió creciendo hasta que se frenó de manera brusca tras la publicación del *Bando de Expulsión* de los moriscos en 1609. Muchos lugares de la Península quedaron despoblados y abandonados; circunstancia propicia para que antiguas áreas de humedal desecado se regeneraran y volvieran a su estado primigenio. La falta de mano de obra cualificada provocó un importante retroceso en la economía agrícola local y, en particular, en el cultivo de arroz y la huerta, pero a comienzos del Setecientos, a pesar de la oposición del Consejo y de la *Junta de Comercio y Agricultura de Valencia* debido a los devastadores efectos de la epidemia de tercianas, el cultivo del arroz volvió a recuperar su antigua hegemonía, aunque a mediados de la centuria —en virtud de una Real Orden de 14 de abril de 1753— se establecieron por motivo sanitarios nuevos cotos dentro del solar valenciano⁴⁵. Conscientes las autoridades públicas del enorme peso que este tipo de cultivo tenía en la economía valenciana se estableció, como medida complementaria a la prevista en aquella Real Orden, la implantación «*del cultivo de arroz a riegos*» por entrañar un menor peligro sanitario que el ancestral sistema por inundación. Este sistema innovador, aprobado por Real Orden de 9 de junio de 1767, tuvo buenos resultados; de ahí que una Real Orden de 14 de abril de 1768 autorizara nuevos ensayos fuera de los cotos establecidos y en todo el reino, pero con el tiempo fue también objeto de abusos y malas prácticas por parte de algunos agricultores que por codicia no dudaron en poner en riesgo la salud colectiva⁴⁶.

A lo largo del último tercio del siglo XVIII llegaron numerosos informes al Consejo de Castilla procedentes de la Audiencia de Valencia. Se hacía patente el malestar generalizado de los agricultores por los cotos, al tiempo que se reconocía cierta preocupación sanitaria; preocupación y malestar que se prolongaron en el tiempo hasta el punto de desarrollarse, en la primera mitad del siglo XIX, un nuevo marco legal para el establecimiento de nuevos cotos⁴⁷. La *Comisión de Agricultura de la Real Sociedad Económica*

45 Esta providencia regia tuvo como precedente inmediato un amplio informe o expediente sanitario-demográfico en cuya elaboración participaron —bajo la dirección de la Capitanía general del Reino de Valencia—, los Corregidores y Alcaldes Mayores en cumplimiento de las indicaciones del Ministerio de Gracia y Justicia. Este valioso documento, conocido con el nombre de *Expediente General de Arroces*, contenía no sólo valiosos datos epidemiológicos para conocer el estado de la población valenciana y sus tasas de decesos, sino también datos estadísticos sobre la extensión del cultivo hasta mediados de la centuria [Archivo General de Simancas (AGS). Secretaría de Hacienda, legajos 846 y 847].

46 Por ello, el *Gobierno Superior Político de la Provincia de Valencia* en 1843 ordenó la constitución de una comisión consultiva de arroces para estudiar los casos en los que se habían producido abusos, bajo pena de comiso de la tierra y pérdida de toda la cosecha ilegal. Asimismo, se prohibió el cultivo de arroz a menos de cinco mil pies de la población, y aquellos Ayuntamientos valencianos que permitieron o no hicieron nada para impedir los abusos fueron sancionados con elevadas penas pecuniarias. ROSADO BATEA M.^ª y VIDAL CASERO, M.^ª C. «Problemática...», op.cit, págs. 357-366.

47 El Consejo emitió un dictamen conminado a la Audiencia a que autorizara el cultivo sólo en los terrenos acotados en 1753 y se destruyeran el resto: medida que ponía en serio peligro la economía de muchos agricultores. La Audiencia de Valencia remitió, a finales de la centuria, un extenso informe al Alto Tribunal en el que se analizaba de manera individual la situación de las poblaciones arroceras y llegaba a la conclusión de que el cultivo de la gramínea, a pesar de su rentabilidad, era muy perjudicial para la salud pública en términos generales, especialmente en los núcleos poblacionales de los Corregimientos de Valencia y Xàtiva. En cambio, en las

de *Amigos del País de Valencia*, se reunió por aquellas fechas para debatir los efectos de los cotos. Este órgano colegiado y consultivo consideró que perjudicaban gravemente los intereses económicos de los agricultores implicados. Por ello elevó al *Jefe Superior Político de la Provincia de Valencia* un Informe manifestando que los arrozales ubicados a menos de cinco mil pies de los núcleos de población no tenían apariencia de ser insalubres. Por el contrario, otros situados a más de quince mil pies de distancia (por ejemplo, los arrozales de la costa levantina), sí constituían un grave peligro para la salud pública; muestra de ello son los brotes de paludismo registrados en la zona en los últimos años. Con este argumento la *Comisión de Agricultura de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia* pretendía evidenciar y justificar que los límites legales en los cotos en modo alguno eliminaban la amenaza para la salud colectiva, al tiempo que perjudicaban los intereses de los dueños de los terrenos y de los agricultores. La solución no se hallaba en fijar «un cordón sanitario» a una distancia prudencial de los núcleos urbanos sino en garantizar un mayor control dentro de la Administración local⁴⁸.

poblaciones del Corregimiento de Alzira, de manera temporal y bajo un estricto seguimiento sanitario de los terrenos pantanosos, cabría la cultura del arroz, por la gran distancia que separa los terrenos de la población. El monarca Carlos IV ordenó, en una Real Resolución de 14 de junio de 1805, un nuevo marco legal al anunciar la ejecución de un nuevo acotamiento en los terrenos destinados a arrozales, tras el cual se prohibió el curso administrativo de más solicitudes salvo que «*por alguna inundación, terremoto u otro acontecimiento semejante se convirtiese algún terreno en pantanosos*». Al año siguiente se autorizaron algunos expedientes de amojonamiento, sin embargo, con la ocupación francesa e inicio de la Guerra de Independencia el proceso quedó paralizado de manera momentánea. Ya en 1815, el rey Fernando VII conminó a regular al Consejo de Castilla a regular el cultivo, pero antes de entrar a fondo en la cuestión consideró perentorio conocer el estado real en el que se encontraba el cultivo en el territorio valenciano. Conforme los informes remitidos por las autoridades públicas (Intendentes y Capitán General) al Alto Tribunal, por aquel entonces se experimentó un gran crecimiento y expansión del cultivo; motivo que justificaría el desarrollo de un nuevo marco normativo. La llegada del Trienio Liberal unido a la desintegración y/o desaparición del Consejo de Castilla paralizó de nuevo el proyecto normativo. La liberalización de la producción y comercialización de los productos agrícolas durante el Trienio Liberal, favoreció el acondicionamiento de vastas áreas pantanosas de la ribera de Júcar en arrozales. A pesar de la imposición de sanciones a algunos propietarios cultivaron fuera de los cotos tradicionales y se les permitió recolectar el arroz para su venta. La Real Sociedad Económica se hizo eco en 1824 de la rápida expansión del cultivo y de sus perjuicios para la salud pública. Ante el temor de nuevos episodios de paludismo motivados por la creciente expansión de los arrozales, se intentó, sin éxito alguno, regular el cultivo a través de la Instrucción de 15 de junio de 1825. La norma preveía nuevas sanciones de carácter pecuniario para los propietarios que infringían los cotos, pero las penas no sólo eran livianas y de escasa cuantía, además en modo alguno se contemplaban la posibilidad de aplicar la pena de comiso como sí se preveía en anteriores normas. *Vid.* PESET, M. y PESET, J.L., *Cultivo del arroz y paludismo*», op.cit, pp. 355-375 ROSADO BATEA, M.^a y VIDAL CASERO, M.^a C. «Problemática del arroz en Valencia. Legislación de su cultivo en el siglo XIX», *Gimbernat. Revista d'Història de la Medicina i de les Ciències de la Salut*, núm. 5, 1985. ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia*, (ss. XVII-XX), Aranzadi, 2019, págs. 93-114. RIERA, J., *Estudio...*, op.cit, pp. 17-81. MATEU TORTOSA, E., *Arroz ...*, op.cit. págs. 82-152.

48 *Vid.*, ROSADO BATEA M.^a y VIDAL CASERO, M.^a C. «Problemática...», op.cit, págs. 357-366.

2. Marco normativo decimonónico: principales medidas preventivas y coercitivas previstas en la legislación especial para el cultivo del arroz

Ante la preocupación de las autoridades públicas decimonónicas por la problemática sanitaria derivada del cultivo del arroz, unido a la presión social encarnada en la figura de los agricultores que veían peligrar su sustento económico, especialmente los valencianos, se acabó dictando la Real Orden de 10 de mayo de 1860, que sometía a control administrativo el cultivo de arroz en España⁴⁹. Desde entonces, las autorizaciones, expedidas por el Ministerio de Fomento para la acotación de terrenos destinados al cultivo de esta gramínea, requirió la preceptiva licencia real⁵⁰. Quienes contravenían la norma se enfrentaban, no sólo a las «*penas señaladas en las leyes y prescripciones vigentes sobre la materia*», también a la pérdida total de la cosecha con la obligación —a cargo y coste del infractor— de arrancar o eliminar los planteles, siempre que resultare probado —en virtud de expediente abierto con las reclamaciones fundamentadas— que los arrozales constituían un grave perjuicio «*para la salud pública en cualquier comarca o pueblos*»⁵¹.

En cada distrito municipal se estableció la obligación de elaborar un plano o mapa general y descriptivo de los terrenos acotados; para lo cual se dispuso las siguientes reglas o condiciones de obligado cumplimiento⁵²:

Nombramiento de un perito para cada localidad donde exista una plantación de arroz. Éste debía ser arquitecto, maestro de obra o director de caminos vecinales.

Constitución de una comisión para la elaboración de un plano general. Ésta estará integrada por un perito, dos agrimensores —nombrados por el Ayuntamiento respectivo—, y representante de la municipalidad. El plano, una vez concluido, debía ser expuesto al público en el Ayuntamiento (por término de un mes) con el fin de que se pudieran plantear las oportunas reclamaciones y observaciones. Finalizado el plazo de exposición pública, la comisión acometerá las rectificaciones y cambios que se precise. A continuación, se procederá al deslinde y amojonamiento de los terrenos acotados y fijando —con señales permanentes— los puntos por donde discurre una «*zanja, azarbe o salvadaño*». En último término, el plano revisado junto a una memoria o informe razonado debía ser remitido al Gobierno de la Provincia para su inspección y, en su caso, aceptación.

El Ayuntamiento, en un plazo máximo de un mes a contar desde la remisión y aceptación del plano e informe al Gobierno Provincial, debía ordenar a los miembros de la comisión que se personaran en los terrenos y practicaran una inspección ocular para verificar que se habían delimitados de forma correcta y no se habían alterado los elementos estructurales —como zanjas y acequias— que figuran en el plano general.

Los gastos derivados de este proceso corrían a cargo de los dueños de los terrenos que pretendían ser transformados en arrozal. El Gobernador se encargaría de fijar las dietas u

49 DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho*.... op. cit. pág. 250.

50 *Ibidem.*, pág.251.

51 Artículo 2 de la Real Orden de 10 de mayo de 1860.

52 Artículo 6.

honorarios de cada uno de los miembros de la comisión a la conclusión de sus servicios con el Ayuntamiento; retribución que podía proceder bien de los fondos de cequiaje o de los destinados al riego, sin perjuicio del reintegro de los gastos por parte de los respetivos dueños.

Poco tiempo después se aprobó, por Real Orden de 15 de abril de 1861, su Reglamento ejecutivo, con la misión de ampliar, desarrollar y/o completar la regulación del arroz que en modo alguno se circunscribía únicamente al territorio valenciano —por su tradición ancestral—, sino a cualquier lugar de la geografía española donde se dieran las condiciones ambientales óptimas para su cultivo. En bases a lo dispuesto en el Reglamento, este tipo de cultivo se prohibió fuera de los terrenos acotados bajo las penas que se expresaban en la Real Orden de 1860⁵³. Además, no se permitía la presentación de solicitudes de acotamiento ante el Gobernador de la provincia que no se refirieran a «*terrenos naturalmente pantanosos, improductivos para otra cosecha, y en los que el estancamiento de las aguas pudiera ser perjudicial para la salud pública*»⁵⁴. Estas solicitudes, para su validación, debían cumplir una serie de requisitos o condiciones, entre otras⁵⁵:

Se debía presentar, en tiempo y forma, la solicitud ante el Gobernador provincial, quien se ocuparía de ordenar la publicación de la petición en el *Boletín Oficial de la Provincia*, para que en el plazo máximo de 15 días naturales se pudiera interponer las reclamaciones oportunas por parte de los perjudicados; no sólo respecto al acotamiento para el cultivo de arroz sino también por el agua de riego para sus cultivos.

Se debía hacer constar que el terreno a acotar reunía las condiciones naturales que contemplaba la norma. Anexándose también a la solicitud un documento en el que se detallaran las dimensiones del terreno, elementos estructurales, linderos, partida y término municipal donde se ubica. A este documento se debía acompañar un informe, firmado por un técnico, que verificara que el solicitante contaba con el agua necesaria para el cultivo del arroz en el terreno que se pretendía acotar, y que la distancia con el núcleo de población más próximo no era inferior a un kilómetro y medio.

Para la aceptación o denegación de la solicitud se debían practicar diversas diligencias; el Gobernador provincial remitía el expediente, con o sin reclamaciones, al Alcalde del pueblo en cuyo término se solicitó la acotación⁵⁶. Éste, por un lado, debía formar una comisión de peritos para el reconocimiento e inspección de los terrenos en busca de cualquier indicio o problema técnico que pudiera afectar a la concesión de la autorización; por ejemplo, no respetar la distancia mínima de un kilómetro y medio o bien, no realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de las principales canalizaciones de drenaje, para evitar el estancamiento de las aguas y con ello posibles problemas sanitarios. Por otro lado, se debía nombrar a dos facultativos en medicina para que elaboraran un informe señalando si la acotación podía o no poner en peligro salud pública de los moradores. Cumplido estos trámites administrativos, el Alcalde remitía el expediente —con informe adjunto de los facultativos y peritos— al Gobernador provincial⁵⁷, quien a

53 Artículo 1 del Real Orden de 15 de abril de 1861.

54 Artículo 2.

55 Artículo 3. 1.º.

56 Artículo 3. 2.º.

57 Artículo 3. 3.º.

su vez remitía el expediente —una vez recibido el informe de la Junta encargada de la Administración de las Aguas y de la Junta de Sanidad de la Provincia—, al Ministerio de Fomento para que emitiera resolución a favor o en contra de la acotación; dictamen que era comunicado al interesado y publicado en el *Boletín Oficial de la Provincia (BOE)*⁵⁸. Se ha tener en consideración, que todas las actuaciones correspondientes al expediente relativo al cultivo y plantación de arroz en los cotos eran gratuitos, a excepción de los derechos periciales —de los facultativos médicos y técnicos—⁵⁹. Por otro lado, para acabar con los abusos en el cultivo de arroz fuera de los terrenos acotados y preservar la salubridad se remitía a las mismas penas que contemplaba la Real Orden de 1860, «*las señaladas en las leyes y prescripciones vigentes sobre la materia, sin perjuicio de la pérdida de toda la cosecha*»⁶⁰. Además, contemplaba la posibilidad de que los Gobernadores dictaran cuantas providencias creyeran convenientes para esclarecer o averiguar si los alcaldes habían o no cumplido con su deber de denunciar cualquier abuso o mala práctica cometida en su término municipal sobre esta materia, como por ejemplo, alteración indebida de los mojones y lindes, falta de diligencia o desidia o falta de interés ante los agricultores que sembraban arroz fuera de los cotos, entre otras actuaciones negligentes⁶¹. Asimismo, los alcaldes de sus respectivos términos se hallaban obligados a comunicar al Gobernador Provincial de las denuncias presentadas por *hacer plantel o criar arroz* fuera de coto, cuyo incumplimiento o desobediencia deliberada conllevaba una multa de 100 reales —por cada 8 áreas y 31 centiáreas—⁶².

En suma, las acciones coercitivas que preveía la legislación para los infractores se resumirían en dos: sanciones pecuniarias y decomiso de los terrenos con la obligación del propietario de eliminar la siembra o planteles. Por su parte, las medidas de prevención sanitarias se circunscribían al establecimiento de cotos para el cultivo del arroz a una distancia prudencial de los núcleos de población, siempre y cuando los terrenos reunieran determinadas condiciones naturales: áreas pantanosas e improductivas para la cosecha y en las que el «*estancamiento de las aguas pudiera ser perjudicial para la salud pública*»⁶³. Precisamente este sistema para acotar terrenos propiciará la transformación masiva de áreas lacustres en campos de arroz. En consecuencia, el interés sanitario en convergencia con el económico y productivo resultaron, a todas luces, incompatibles con la pervivencia de los humedales.

3. Principales efectos y consecuencias de la legislación especial en la fachada mediterránea peninsular

La aplicación de la legislación especial de acotación de terrenos para el cultivo de arroz llevó a algunas autoridades públicas de las provincias con mayor tradición arroceras, a elevar dictámenes de oposición a la misma. Este sería el caso del Gobernador civil de la provincia de Valencia, quien elevó al Ministro de Fomento de la época un informe firmado —en junio de 1865— por la *Real Sociedad Económica de amigos del país de Valencia*,

58 Artículo 3. 6.º y 7.º.

59 Artículo 7.

60 Artículo 8.

61 Artículos 18.

62 Artículo 21.

63 Artículo 2.

en contra de la irrupción masiva de arrozales en áreas próximas a los núcleos de población; circunstancia que condicionaba notablemente la salud pública de los moradores. Además, manifestó la necesidad de una nueva ley que armonizase los intereses de los dueños de los terrenos pantanosos con los de la colectividad afectada en su salud⁶⁴. Instaba también a anular —por parte del Gobernador Civil de la provincia— todos los cotos que pudieran ocasionar graves perjuicios a la propiedad ajena por acumulación de las aguas (que hiciera imposible su cultivo hortofrutícola) y sin que el «estancamiento» pudiera ser motivo suficiente para solicitar la preceptiva autorización de acotación⁶⁵. En cualquier caso, los terrenos pantanosos —según la *Sociedad Económica*— debían ser desecados y transformados en fértiles tierras de labor no sólo por motivos sanitarios sino también agrarios (acrecentar la superficie de huerta). Siguiendo las recomendaciones últimas de la *Sociedad Económica* se activó una política de desecación en todo el territorio valenciano, que acabó extendiéndose a otros puntos de la geografía española gracias a la *Ley de desecación de lagunas, lagunas y terrenos pantanosos* de 24 de julio de 1918 (*Ley Cambó*). Así es, en el último tercio del siglo XIX se intensificó la desecación de los límites del lago de la Albufera de Valencia para su transformación en huerta. Su desvinculación del Real Patrimonio supuso, en adelante, un importante estímulo para su transformación, pues no se ha de olvidar que, al amparo de las leyes desamortizadoras, esta antigua regalía se declaró en 1865 bien alienable y de dominio estatal⁶⁶.

La *Delegación Provincial de Hacienda* remitió, en octubre de 1882, un informe a la *Dirección General de Propiedad y Derechos del Estado*, poniendo en valor la importancia de desecar y acondicionar una parte de los límites del lago de la Albufera para mejorar tanto las condiciones de salubridad como las expectativas económicas en la comarca. Además, se debía dar salida a las aguas estancadas para evitar que con la llegada de las altas temperaturas se desarrollaran focos palúdicos; de ahí la oposición de la Delegación provincial a las autorizaciones de cotos para el cultivo de arroz en esta zona de Levante⁶⁷.

La problemática sanitaria por el estancamiento de las aguas de los arrozales a finales del siglo XIX y primer tercio del siglo XX preocupaba no sólo a las autoridades valencianas, sino también al resto de territorios de la geografía peninsular que compartían la pasión por el cultivo de esta gramínea. Por ejemplo, en el Bajo Llobregat (Cataluña) se dictó una norma especial que preveía la conveniencia de dar salida al agua estancada de los arrozales por motivo de salud pública. En una Orden de 27 de enero de 1924, de la Presidencia-Directorio Militar, se estableció que el desagüe en las parcelas destinadas al cultivo

64 Vid. ROSADO BATEA, M.^ª I y VIDAL CASERO, M.^ª C., «Problemática», op.cit. págs. 357-366. CALATAYUD, S., «El Estado en los campos. La regulación del cultivo del arroz en la España del siglo XIX» *Revista Investigaciones de Historia Económica*, núm. 8, 2012, págs. 41-41.

65 *Ibidem*, págs. 360-364.

66 La albufera se inscribió en el Registro de la propiedad con una tasación de casi medio millón de pesetas; la subasta de la nueva propiedad estatal se suspendió por orden de la Dirección General de Propiedad y Derechos del Estado en 1879. Durante estos años, quien habían logrado derechos enfiteúticos de la Batlia General continuaron con los trabajos de desecación y acondicionando agrario del humedal. Su gestión y control pasó de la Batlia a la Delegación Provincial de Hacienda, quien a partir de entonces se ocupó de administrar y arrendar la recaudación de los derechos de pesca, caza y recolección de hierbas. Vid., ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación...* op.cit, págs. 93-114.

67 ROSADO BATEA, M.^ª I y VIDAL CASERO, M.^ª C., «Problemática...», op.cit. págs. 362-364.

del arroz en el Bajo Llobregat era obligatorio «no permitiéndose ningún estancamiento, ni total ni parcial y cada veinte días deberá verificarse el desagüe de las parcelas, quedando completamente desecadas durante cuatro días (...)». A mediados de la centuria, siguiendo la línea trazada por la Real Orden de 1860 y en su Reglamento ejecutivo, se aprobó un Decreto de 14 de diciembre de 1940, que en este caso facultaba al propio *Instituto Nacional de Colonización* (INC) para establecer el cultivo del arroz «en todos aquellos terrenos pantanosos o impropios para otros aprovechamientos agrícolas que necesiten o puedan necesitar este cultivo para llegar a su normal producción agrícola». Con la Ley de 17 de marzo de 1945, «sobre autorización para acotar terrenos destinados al cultivo del arroz» el Ministerio de Agricultura —atendiendo a «las condiciones técnico-locales y a la economía nacional arrocera que lo aconsejen»— asumió la facultad de conceder las autorizaciones, pero sólo las concesiones para la siembra o cultivo del arroz en deltas y zonas bajas de los ríos que «presenten problemas de salinidad de las tierras o cualesquiera otros que las disposiciones lo aconsejen» y siempre con arreglo a las directrices recogidas en el Decreto de 23 de mayo de 1945⁶⁸.

En definitiva, a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX y primera mitad del siglo XX, al amparo de las *Leyes de Aguas* de 1866/1879 y de la *Ley Cambó*, se estimuló la desecación de extensas áreas de humedal por buena parte de España, en particular, en el Levante peninsular, a través de la concesión de beneficios, exenciones fiscales y auxilios económi-

68 Si se presta atención a su articulado se observan numerosos paralelismos con la normativa especial. En primer término, por motivo de salud pública, se prohibió el cultivo del arroz fuera de los cotos bajo severas penas pecuniarias y, por otro lado, sólo los terrenos que se hallaban en deltas o zonas bajas de los ríos (es decir, aguazales y terrenos pantanosos) podían ser acotados. En caso de comprobarse la existencia de parcelas destinadas a este cultivo sin la debida autorización del Ministerio de Agricultura; la Jefatura Agronómica debía proponer a la Dirección General de Agricultura la aplicación de una sanción pecuniaria que consistía en una multa equivalente al doble del valor asignado a la cosecha ilegal. Además, el infractor quedaba obligado a arrancar todos los plántulos de la parcela, pues de lo contrario perdía la propiedad. En un plazo máximo de seis meses, a contar desde la publicación del Decreto de 23 de mayo de 1945, todos los agricultores dedicados al cultivo del arroz, en terrenos no acotados o que hubiesen sido objeto de concesión provisional por plazo determinado, quedaban obligados a presentar la solicitud de declaración de coto arrocero a favor de dichos terrenos ante el Gobernador civil de la provincia correspondiente. Pocos meses antes de la aprobación de esta nueva legislación especial, se promulgó «la gran Ley sanitaria» que pretendía dar un impulso renovador a la sanidad española y adecuarla a los nuevos conocimientos científicos y avances técnicos de la época. La *Ley de Bases de Sanidad Nacional*, de 25 de noviembre de 1944, consagraba el principio de la competencia estatal en lo referente a esta materia, relegando al resto de entes a una posición de meros colaboradores del Estado en la función pública sanitaria; de manera que la autonomía de la Administración local quedó subordinada a las determinaciones o directrices de la presente Ley. La prevención sanitaria y curación de enfermedades socialmente trascendentes constituyó dos actividades esenciales para la Ley; de ahí la importancia del correcto desarrollo de los servicios preventivos y asistenciales, sujetos a un organigrama perfectamente definido en la legislación, para garantizar la protección de la salud colectiva. Por tanto, no resulta extraño que atendiendo a los principios generales recogidos tanto en la *Ley de Bases de Sanidad Nacional* de 1944 como en la Ley de 17 de marzo de 1945 —y en el Decreto de 23 mayo del mismo año— se adoptaran todas las medidas indispensables para la defensa de la salud pública respecto a las concesiones para acotar terrenos destinados al cultivo del arroz.

cos a favor de aquellas personas, físicas o jurídicas, que se comprometían a ejecutar las obras de desecación necesarias para acondicionar las zonas húmedas en tierras feraces. La utilidad agraria, por tanto, pasó a ser uno de los principales factores que explicaría por qué, en un breve espacio de tiempo, numerosos terrenos pantanosos del litoral valenciano se transformaron en arrozal o huertos. La Real Orden de 10 de mayo de 1860 y su Reglamento de 1861 contribuyeron a fomentar la «erradicación» de extensas superficies de aguazal insalubre por toda la cuenca mediterránea, sometiendo a la ricultura a un mayor control administrativo, a pesar de algunas voces discrepantes que se oponían a los límites legales a la hora de acotar terrenos pantanosos destinados al cultivo del arroz como medida de prevención sanitaria⁶⁹.

IV. CONCLUSIONES

A comienzos del siglo XIX, coincidiendo con la primera legislación liberal, la sanidad, salubridad e higiene pública constituyeron una actividad administrativa a cargo de los Ayuntamientos, quienes recibieron el encargo de la desecación de humedales y áreas lacustres dentro de su esfera competencial de «*policía sanitaria y comodidad*». Así quedó recogido tanto en la Constitución de 1812 como en la *Instrucción para el Gobierno Económico-político de las Provincias* de 23 de febrero de 1813; competencia que con el Trienio Liberal se volvería a retomar, como se vislumbra en la Instrucción de 3 de febrero de 1823. En cualquier caso, esta actividad administrativa tenía como principal misión velar por la salud colectiva que con frecuencia se veía alterada y en peligro debido a los continuos brotes de enfermedades infecciosas (como el paludismo, el cólera, el tifo o la peste) que diezaban los contingentes poblacionales causando devastadores efectos en la sanidad pública y economía. La inclusión de sanidad en la «*pouvoir municipal*» respondía a dos razones básicas: la rapidez e inmediatez en la prevención y lucha contra los brotes de enfermedades infecciosas y la solución al problema sanitario «de orden público» en el propio territorio donde se originaba el foco infeccioso.

El ordenamiento jurídico español de prevención y lucha contra determinadas enfermedades de rápida transmisión recomendaba a las autoridades competentes, entre otras medidas, la erradicación de los humedales y de cualquier espacio de análoga naturaleza cuyas aguas estancadas pudieran favorecer el desarrollo de un foco infeccioso que afectara a la salud pública. Este sería el caso de los arrozales; un cultivo milenario y de larga tradición en la cuenca mediterránea, en particular, en territorio valenciano que desde tiempos inmemoriales ha sido objeto de una excelsa regulación. A pesar de sus pingües beneficios, en el marco socio-económico, durante la Edad Media y Moderna se llegó a restringir e incluso impedir de su cultivo ante la necesidad perentoria de proteger la salud de la colectividad. Se ha de prestar atención al hecho de que estos cultivos presentaban, y presentan en la actualidad, notables similitudes con las zonas húmedas y aguazales, habida cuenta de que se tratan de superficies terrestres que albergan agua cuyo estancamiento prolongado en el tiempo contribuye al desarrollo de focos infecciosos como, por

69 *Vid.*, ABELLÁN CONTRERAS, F. J. «Régimen...», *op.cit.* págs. 129-168. ROSADO BATEA, M.ª I. y VIDAL CASERO, M.ª C., «Problemática...», *op.cit.* págs. 362-364. ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia (ss. XVII-XX). Estudio histórico-jurídico*, Thomson Reuters-Aranzadi, Pamplona, 2019, págs. 42-55.

ejemplo, el paludismo o malaria. De ahí la urgente necesidad de una legislación especial de prevención sanitaria que sometiera a los arrozales —y su cultivo— a estrictos controles administrativos. Surge así, la Real Orden de 10 de mayo de 1860 y su Reglamento ejecutivo (aprobado por Real Orden de 15 de abril de 1861), que limitaba en España el cultivo del arroz solo a terrenos que reunían determinadas cualidades naturales (terrenos pantanosos o áreas encharcadas perjudiciales para la salud pública), estableciéndose severas sanciones a los contraventores. Las enfermedades infecciosas situaban al Régimen Local decimonónico en un *estado de necesidad* al que por necesidad había de ceder cualquier derecho. Razonamiento que explicaría, por un lado, por qué las zonas húmedas debían ser desecadas o saneadas con urgencia aún en contra de la voluntad de su titular en cumplimiento de lo dispuesto en las *Leyes de Aguas* de 1866 y de 1879. Por otro lado, por qué el Gobierno español se hallaba facultado para prohibir determinados cultivos de arroz siempre que quedase probado que eran la causa de perjuicios para la salud pública.

El sistema restrictivo de los cotos propició, a mediados del siglo XIX, la conversión masiva de humedales en arrozales en favor de la salud pública y el desarrollo de la economía agraria. De este modo, los intereses económicos y sanitarios resultaron antagónicos a la supervivencia de estos singulares ecosistemas, especialmente en el solar valenciano donde al amparo de la legislación de aguas decimonónica, junto a la normativa especial para el cultivo del arroz, se transformaron extensas superficies de humedal destruyendo, por tanto, un ecosistema de gran valor ecológico, paisajístico, económico y cultural.

V. REFERENCIAS

ABELLA y BLAVE, F., *Tratado de sanidad y beneficencia: arreglado á todas las disposiciones vigentes que se han dictado sobre los diversos puntos, servicios y detalles que comprenden estos ramos hasta julio de 1885*, Imprenta E. de la Riva, Madrid, 1885.

ABELLA y BLAVE, F., *Manual de aguas, expropiación y colonias agrarias*, Las Torres, Madrid, 1877.

ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Consideraciones histórico-jurídicas sobre el saneamiento de terrenos pantanosos, lagunas y marismas en España (ss. XIX-XX): exégesis de la «Ley Cambó»», *Revista Jurídica de Castilla y León*, núm. 58, 2022, págs. 7-34.

ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Problemática jurídica por el control de los sistemas naturales salineros y sus recursos en el sureste del área mediterránea peninsular (ss. XVI-XIX)». *RDUNED. Revista de Derecho UNED*, núm. 30 2022, págs. 17-46.

ABELLÁN CONTRERAS, F.J. «Régimen Jurídico de las zonas húmedas del Reino de Valencia (XV-XVIII). Aproximación a la política colonizadora y a la gestión de aprovechamientos», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm., 91, 2021, págs. 129-168.

ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Exégesis sobre el tratamiento de las zonas húmedas en el ordenamiento jurídico español de aguas decimonónico», *Revista de Derecho de la UNED*, núm. 28, 2021, págs. 15-42.

- ABELLÁN CONTRERAS, F.J., *La desecación de los humedales en el sur del Reino de Valencia (ss. XVII-XX). Estudio histórico jurídico*, Thomson Reuters-Aranzadi, Pamplona, 2019.
- ABELLÁN CONTRERAS, F.J., «Régimen jurídico de las zonas húmedas del Reino de Valencia (ss. XV-XVIII): aproximación a la política colonizadora y a la gestión de aprovechamientos», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 91, 2021, págs. 129-168.
- ALBEROLA ROMÁ, A., «La bonificación de enclaves insalubres en el País Valenciano durante la Edad Moderna: El ejemplo de la laguna de la Albufereta (Alicante)», *Investigaciones Geográficas*, núm. 7, 1989, págs. 69-82.
- 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.
- ALMARCHA OCHOA, J., «La gestión de las epidemias durante el constitucionalismo isabelino: el caso del cólera», *Revista Cuadernos Constitucionales*, núm. 2, 2021, págs. 181-207.
- BOX AMOROS, M., *Humedales y áreas lacustres de la provincia de Alicante*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2004.
- BRAUDEL, M. F., *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1976, págs. 79-84.
- CALATAYUD, S., «El Estado en los campos. La regulación del cultivo del arroz en la España del siglo XIX» *Revista Investigaciones de Historia Económica*, núm. 8, 2012, págs. 41-41.
- CALVO CHARRO, M., *El régimen jurídico de los humedales*, Universidad Carlos III, Madrid, 2005.
- CANALES MARTÍNEZ, G. y PERTUSA MARTÍNEZ, A., «La gestión del agua en la Huerta del Bajo Segura: Ordenanzas de riego y Derecho consuetudinario». *Libro Jubilar en homenaje al profesor Antonio Gil Olcina*, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 2016, págs. 907-939.
- CANALES MARTÍNEZ, G., «La Huerta del Bajo Segura paradigma de la cultura», *Fundación Séneca. Agencia española de Cooperación Internacional para el Desarrollo*, Compobell, S.L, Murcia, 2012, págs. 265-287.
- CANALES MARTÍNEZ, G., «Avenamiento y utilización de aguas muertas». *En La cultura del agua en la cuenca del Segura*. Antonio Gil Olcina (Dir.), Edit. Fundación Caja-Murcia, Murcia, 2004, págs. 439-478.
- CAMPOS DÍEZ, M. S., «De la policía sanitaria en el Antiguo Régimen al orden constitucional», *Anuario de Historia del Derecho Español*, núm. 81, 2011, págs. 1009-1028. *Ídem.*, *El Real Tribunal del Protomedicato castellano (siglos XIV-XIX)*, Universidad de Castilla la Mancha, 1999.

- CONSTITUCIÓN de 1812 [Congresos de los Diputados. Disponible en <https://www.congreso.es/es/cem/const1812>].
- DE GEA CALATAYUD, M., «La construcción del paisaje agrario en el Bajo Segura. De los orígenes hasta la implantación de la red de riego-drenaje principal en el alfoz oriolano», *Alquibla*, núm. 1, 1995, págs. 65-100.
- DE GEA CALATAYUD, M., «La formación y expansión decisiva de la Huerta de Murcia-Orihuela: un enfoque desde la perspectiva de la Orihuela musulmana. (Siglos VIII-XIII)». En *Alquibla* núm. 3, 1997, págs. 155-217.
- DELGADO PIQUERAS, F., *Derecho de aguas y medio ambiente. El paradigma de la protección de los humedales*, Tecnos, Madrid, 1992.
- GALLET MARCOS, M., «Licencias reales para ejercer la medicina y la cirugía a judíos aragoneses», *Revista de Historia Medieval*, núm. 15, 2008, págs. 47-56.
- GARCÍA LUQUERO, G., «Organización sanitaria en España durante las Edades Media y Moderna», *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, núm. 7, 1951, págs.1-15.
- GIL OLCINA, A. y CANALES MARTÍNEZ, G.: «Consolidación de dominios en la Pías Fundaciones del Cardenal Belluga (Bajo Segura)», *Investigaciones Geográficas*, núm. 5, 1987, págs. 7-26.
- 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.
- LENO GONZÁLEZ, D., «El cólera morbo asiático, (1832-1834), Recomendaciones que en materia de cuidados fueron realizadas por la comisión enviada al extranjero para estudiar esta nueva enfermedad», *Temperamentvm. Revista internacional de historia y pensamiento enfermero*, núm. 13, 2017.
- 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.
- LEY DE AGUAS, de 3 de agosto de 1866. [Consultado en «La Gaceta de Madrid», núm. 119, 7 de agosto de 1866. Disponible en: <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1866/219/A00001-00004.pdf>].
- LEY DE DESECACIÓN DE LAGUNAS, MARISMAS Y TERRENOS PANTANOSOS, de 14 de julio de 1918. [Consultado en «Gaceta de Madrid», núm. 208, 27 de julio de 1918, (páginas 268 a 270). Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1918-3999>].
- LEY DE PUERTOS, de 7 de mayo de 1880. [Consultado en «La Gaceta de Madrid» núm. 129, de 8 de mayo de 1880, pág. 331 a 333 (3 págs.) Agencia Estatal BOE. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1880-3257>].

- LÓPEZ PIÑERO, J. M., «Los orígenes de los estudios sobre la salud pública en la España renacentista», *Revista Española de Salud Pública*, núm. 80, 2006, págs. 447-448.
- NOVISÍMA RECOPIACIÓN DE LAS LEYES DE ESPAÑA (Consultado en Biblioteca Jurídica Digital. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Disponible en: https://www.boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-1993-63).
- MARTÍN MATEO, R., «La protección de las zonas húmedas en el ordenamiento jurídico español», *Revista de Administración Pública*, núm. 96, 1981.
- MARTSET 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. 161-18.
- MATEU TORTOSA, E., *Arroz y paludismo. Riqueza conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Ediciones Alfons el Magnànim, Valencia, 1987, págs. 79-80. págs. 250-251.
- MILLÁN y GARCÍA-VALERA, J., *Rentistas y Campesinos. Desarrollo agrario y tradicionalismo político en el sur del País Valenciano (1680- 1840)*. Instituto de Estudios Juan Gil-Albert, Alicante, 1984.
- MORELL OCAÑA, L., «La evolución y configuración actual de la actividad administrativa sanitaria», *Revista de Administración Pública*, núm. 63, págs. 131-165.
- MUÑOZ MACHADO, M., *La salud pública en España. Evolución histórica y situación actual*. Instituto de Estudios Administrativos, Madrid, 1975.
- PARTIDAS DE ALFONSO X [*Las Siete Partidas*. Consultado en Biblioteca Jurídica Digital. Agencia Boletín Oficial del Estado. Ministerio de la presidencia. Disponible en https://www.boe.es/biblioteca_juridica/publicacion.php?id=PUB-LH-2011-60].
- PESET REIG, J. L. y PESET REIG, M., «Tercianas y ciencia médica en el Setecientos valenciano», en *Primer Congreso del País Valencià, celebrado en Valencia del 14 al 18 de abril de 1971*. (Edad Moderna) Vol. III, Servicios de Publicaciones de la Universidad de Valencia, Valencia, 1976, págs. 685-694.
- PESET, M. y PESET, J. L., *Muerte en España: política y sociedad entre la peste y el cólera*, Seminarios y Ediciones Castilla, S.A, Madrid, 1972.
- RICO-AVELLO y RICO. C., *Aportación española a la historia del paludismo*, Gráficas González, Madrid, 1947, págs. 6-94.
- RIERA, J., *Estudios y documentos sobre arroz y paludismo en Valencia (s. XVIII)*, Secretaria de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 1982, págs. 15-69.
- RODRÍGUEZ OCAÑA, E. Y MARTÍNEZ NAVARRO, F., *Salud pública en España. De la Edad Media al siglo XXI*, Escuela Andaluza de Salud Pública, 2008.

ROSADO BATEA, M.^a I. y VIDAL CASERO, M.^a C., «Problemática del arroz en Valencia. Legislación de su cultivo en el siglo XIX» *Gimbernat: Revista d'Història de la Medicina i de les Ciències de la Salut*, 1985, Vol. 5, págs. 357-366.

SÁEZ DE SANTAMARÍA GÓMEZ MAMPASO, B., «El derecho frente a las epidemias: el caso del cólera morbo en la España decimonónica» en *La humanidad puesta a prueba. Bioética y Covid-19*, Universidad Pontificia de Comillas, 2020, págs. 47-65.

SERRA RUIZ, R., *El pensamiento social-político del Cardenal Belluga (1662-1743)*, Patronato de Cultura de la Excma. Diputación de Murcia, Murcia, 1963.