

SEQUÍAS Y RIADAS DURANTE LA ANOMALÍA MALDÁ (1760-1800) EN LA FACHADA MEDITERRÁNEA ESPAÑOLA: UNA APROXIMACIÓN AL TERRITORIO DEL SUR ALICANTINO*

ADRIÁN GARCÍA TORRES

Grupo de Investigación en Historia y Clima
Universidad de Alicante

INTRODUCCIÓN

El elemento que mejor caracteriza al Levante Peninsular español es la irregularidad de las precipitaciones, cuestión que en el sureste, área de nuestro estudio, adquiere mayor gravedad debido a los recursos hídricos disponibles¹. En el territorio meridional del País Valenciano nos encontramos con dos cuencas fluviales. La del Vinalopó, que cumple el distintivo principal de los ríos autóctonos valencianos: el escaso flujo. Desde su nacimiento, surca las tierras de tres comarcas hasta su desembocadura en el mar: el Alto Vinalopó, el Medio Vinalopó y el Bajo Vinalopó. Por otro lado, en la comarca del Bajo Segura, se sitúa el alóctono Segura, de mayor caudal, que irriga la extensa huerta oriolana tras atravesar la huerta murciana.

A lo largo de la Historia, la necesidad de resguardar los contenidos que los ríos trasladaban con el fin de utilizarlos para la agricultura, desembocó en diferentes retenciones hidráulicas durante los siglos modernos en la zona alicantina². De este modo, en

* Este trabajo ha sido elaborado mediante el proyecto de investigación HAR2013-44972-P, dentro del Programa Estatal de Fomento de la investigación científica y técnica de excelencia del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

1. Antonio Gil Olcina, *La propiedad de las aguas perennes en sureste ibérico*, Alicante, Universidad de Alicante, 1993.
2. Armando Alberola Romá, *El pantano de Tibi y el sistema de riegos en la Huerta de Alicante*, Alicante, Instituto Juan Gil-Albert-Fundación CAM, 1994 (2.ª ed.); del mismo autor, «La cultura de la supervivencia: carencias y excesos hídricos en la Huerta de Alicante (ss. XVI-XVIII)», en Carlos Sanchis-Ibor, Guillermo Palau-Salvador, Ignasi Mangue Alférez y Luis Pablo Martínez Sanmartín (eds.), *Irrigation, Society, Landscape. Tribute to Thomas F. Glick*, València, Universitat Politècnica de València, 2014, pp.

las tierras más meridionales destacaron las actuaciones en el Vinalopó, sobresaliendo los pantanos de Elda y Elche, erigidos en el siglo XVII³.

Si el primer riesgo vinculado al medio y al clima es la sequía, como acabamos de ver, el segundo guarda relación directa con este. Las codiciadas lluvias que descargaban en primavera y otoño en algunas ocasiones se convertían en aguaceros y subsiguientes avenidas, que se llevaban consigo todo tipo de bienes inmuebles y muebles. No olvidemos que la mayoría de las poblaciones se fundaron en las orillas de ambos cursos líneas atrás citados, con todo lo que ello llevaba implícito⁴.

Sin lugar a dudas, estamos ante un territorio donde el riesgo es latente y enraizado⁵. A ello, debemos sumar los condicionantes climáticos de la *Pequeña Edad del Hielo*⁶, que acentuaron los dos problemas tratados y que hasta nuestros días soporta el sureste español: la falta o el exceso hídrico. En este estudio dedicaremos nuestra

- 362-376; y «Propiedad, control y gestión del agua en regadíos deficitarios del Sureste español: la Huerta de Alicante durante la Edad Moderna», en *MINIUS. Historia, Arte e Xeografía*, 23 (2015), pp. 7-40; David Bernabé Gil, «Técnica hidráulica y regadío en el Bajo Segura: la construcción del azud de Alfaytami y las remodelaciones en la red de irrigación (1571-1598)», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 29 (2011), pp. 11-38; del mismo autor, «Política hidráulica en la España de los Austrias», en Armando Alberola Romá (ed.), *Cuatro siglos de técnica hidráulica en tierras alicantinas*, Alicante, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert, 1995, pp. 67-88; Antonio López Gómez, *Els embassaments valencians antics*, València, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 1987; Antonio Gil Olcina, «Las políticas hidráulicas del reformismo ilustrado», en Antonio Gil Olcina y Alfredo Morales Gil (coords.), *Hitos históricos de los regadíos españoles*, Madrid, 1992, pp. 143-182; del mismo autor, «Proyectos y realizaciones del Reformismo ilustrado», en Antonio Gil Olcina y Alfredo Morales Gil (eds.), *Planificación hidráulica en España*, Murcia, Fundación CAM, 1995, pp. 17-68.
3. Tomás V. Pérez Medina, «Agua para los regadíos meridionales valencianos: las presas del siglo XVII de Elx, Petrer y Elda», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 16 (1997), pp. 267-288; del mismo autor, «Petits embassaments valencians del segle XVIII», en *Cuadernos de Geografía*, 71 (2002), pp. 1-30.
4. Juan Carlos García Codrón, «Las ciudades españolas y el riesgo de inundación: permanencia y cambio de un problema crónico», en *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 37 (2004), pp. 88-90; Silvia Díez Lorente, *La importancia de los riesgos naturales en la ocupación de un territorio: el Bajo Vinalopó*, Alicante, Instituto Alicantino de Cultura «Juan Gil-Albert», 2006.
5. Francisco Calvo García-Tornel, *Sociedades y territorios en riesgo*, Barcelona, Ediciones del Serbal, 2000; del mismo autor, «Le risque comme paradoxe et comme défi», en Gérard Chastagnaret (dir.), *Les sociétés méditerranéennes face au risque. Disciplines, temps, espaces*, Le Caire, Institut Français d'Archéologie Orientale, Bibliothèque Générale, 2008, pp. 165-178; Armando Alberola Romá, «Risc natural, desordre climàtic i catàstrofe al Mediterrani espanyol durant el segle XVIII», en *Afers. Fulls de recerca i pensament*, 69 (2011), pp. 337-354; Francisco Javier Ayala Carcedo y Jorge Olcina Cantos, *Riesgos naturales*, Barcelona, Ariel Ciencia, 2002.
6. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos. La Pequeña Edad del Hielo en España*, Madrid, Cátedra, 2014; Emmanuel Le Roy Ladurie, *Historia del clima desde el año mil*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991; Geoffrey Parker, *Global Crisis: War, Climate Change and Catastrophe in the Seventeenth Century*, New Haven y Londres, Yale University Press, 2013; Christian Pfister, «Fluctuaciones climáticas y cambio histórico. El clima en Europa central desde el siglo XVI y su significado para el desarrollo de la población y la agricultura», en *Geocrítica. Cuadernos críticos de Geografía Humana*, 82 (1989), pp. 5-41.



Figura 1. Comarcas del sur del País Valenciano

atención a una pulsación propia del Mediterráneo occidental bautizada como *anomalía u oscilación Maldá*, desarrollada entre 1760-1800. Dicha perturbación tuvo como elementos determinantes una mayor frecuencia e impacto de los episodios hidrometeorológicos extremos⁷.

Con esta contribución pretendemos realizar una aproximación a cómo afectó la *oscilación Maldá* en las comarcas del Medio Vinalopó, Bajo Vinalopó y Bajo Segura. Así pues, analizaremos las repercusiones de las sequías y las lluvias de alta intensidad horaria más importantes. Además, mostraremos algunos planes que desde la ciencia y la técnica se intentaron aplicar con el fin de combatir estos riesgos. La documentación utilizada procede de fondos que descansan en archivos locales y provinciales⁸.

7. Mariano Barriandos y Carmen Llasat, «El caso de la anomalía «Maldá», en la cuenca mediterránea occidental (1760-1800). Un ejemplo de fuerte variabilidad climática», en Armando Alberola y Jorge Olcina (coords.), *Desastre natural, vida cotidiana y religiosidad popular en la España moderna y contemporánea*, Alicante, Universidad de Alicante, 2009, pp. 253-286.
8. Archivo Histórico Municipal de Elche [AHME], Archivo Histórico Municipal de Novelda [AHMN], Archivo Histórico de Orihuela [AHO], Archivo de Protocolos del distrito de Novelda [APN] y Archivo Histórico de la Diputación Provincial de Alicante [AHDPA]. Adrián García Torres, «Las incidencias socioeconómicas de las sequías y las riadas en la fachada mediterránea española. El análisis del sur alicantino durante el siglo XVIII», en Ana María Prieto García y María José Trejo Rodríguez (eds.), *Métodos y perspectivas de investigación en Historia Moderna*, Cáceres, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, 2016, pp. 73-86.

LA SEQUÍA: PERÍODOS DE MAYOR INCIDENCIA

Durante la segunda mitad de los cincuenta, la esterilidad y la visita de la mayor plaga de langosta de la centuria fueron las principales protagonistas⁹. La llegada de la perturbación *Maldá* en los sesenta significó la persistencia y la agravación del agostamiento. Como muestra de estos años en el sur alicantino, trataremos el período 1763-1765, antesala de los posteriores conatos de protesta de 1766. Nos hallamos, pues, con años de necesidad en el País Valenciano¹⁰, que también estuvieron presentes en el resto de España.

La falta de precipitaciones en Elche apareció en 1763, puesto que en marzo y abril se pusieron en marcha rogativas¹¹. Sequedad que motivó que los regantes presionaran para que el pantano, en desuso tras la avenida de 1751, se reparara. Las malas

9. En lo concerniente a la plaga véase Armando Alberola Romá, *Catástrofe, economía y acción política en la Valencia del siglo XVIII*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 1999, pp. 208-235; del mismo autor, «Procesiones, rogativas, conjuros y exorcismos: el campo valenciano ante la plaga de langosta de 1756», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 21 (2003), pp. 383-410; y «Plagas de langosta y clima en la España del siglo XVIII», en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 129 (invierno 2012), pp. 21-50; Cayetano Mas Galván, «La gestión de la catástrofe. Acción estatal y lucha contra la plaga de langosta en las diócesis de Murcia y Orihuela (1756-1758)», en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 129 (invierno 2012), pp. 51-86; Adrián García Torres, «Plagas de langosta en la segunda mitad del siglo XVIII en el sur alicantino», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 33 (2015), pp. 287-308; del mismo autor, «La plaga de langosta de 1756-1758 en el nordeste de la Región de Murcia», en Juan José Iglesias Rodríguez, Rafael M. Pérez García y Manuel F. Fernández Chaves (coords.), *Comercio y cultura en la Edad Moderna*, Sevilla, Editorial Universidad de Sevilla, 2015, pp. 2411-2424.

10. Armando Alberola Romá, «Temps de sequera, rogatives i avalots al sud del País Valencià (1760-1770)», en *Estudis D' Història Agrària*, 17 (2004), pp. 35-48; Gonzalo Anes Álvarez, *Las crisis agrarias en la España Moderna*, Madrid, Taurus, 1970.

11. AHME, Racional, n.º 16, ff. 16-16v. Armando Alberola Romá, «Adversidades meteorológicas y protesta popular: una aproximación a los problemas del campo valenciano durante el siglo XVIII», en Ricardo Franch Benavent (ed.), *La sociedad valenciana tras la abolición de los Fueros*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 2009, pp. 205-206. Acerca del uso de las rogativas como *proxy data* véase Mariano Barriendos, «Climatología històrica. Reflexions sobre les seves dificultats i potencialitats a Espanya», en *Afers. Fulls de recerca i pensament*, 69 (2011), pp. 295-310; del mismo autor, «Variabilidad climática a escala plurisecular. Reconstrucción a partir de fuentes documentales históricas», en A. Sousa, L. García-Barrón y V. Jurado, *El cambio climático en Andalucía: evolución y consecuencias medioambientales*, Sevilla, Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 2007, pp. 45-54; «Les variations climatiques dans les péninsules ibérique: l'indicateur des processions (XVIIe – XIXe siècle)», en *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, (juillet-septembre 2010), pp. 131-159; «La climatologie historique: aspects méthodologiques. Sa Contribution à la reconstruction climatique», en François Clément (dir.), *Historie et Nature. Pour une histoire écologique des sociétés méditerranéennes (Antiquité et Moyen Âge)*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2011, pp. 71-90; y «La climatología histórica en el marco geográfico de la antigua Monarquía Hispana», en *Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 3 (1999), pp. 32-54; Javier Martín Vide y Mariano Barriendos, «The use of rogation ceremony records in climatic reconstruction: a case study from Catalonia (Spain)», en *Climatic Change*, 30 (1995), pp. 201-221; Élise Hiram, «Les cérémonies religieuses face à la météorologie. Enjeux paléoclimatiques et rôle social. Le cas de Salamanque au XVIIe siècle», en *Histoire Urbaine*, 31 (2011), pp. 31-52.

noticias prosiguieron en 1764 y 1765, en los que las cosechas de grano, en especial de cebada, la principal de la villa, fueron exiguas. Por ello, se persiguió a los vecinos que lo vendían a los extranjeros. En la vecina Novelda también fueron años de desdichas dado que en el bienio previamente visto, las oraciones fueron un remedio recurrente. En esta tesitura, los noveldenses reclamaron a finales de mayo a Esquilache la cesión de parte del grano que al puerto de Alicante llegaba¹², algo que se logró. En la cercana Monóvar, los cortos rendimientos de los cereales se vincularan tanto a la aridez en el período de crecimiento como a la aparición de vientos fríos en los mismos meses¹³. En la parte más al sur, Orihuela al igual que en 1762 y 1763, vivió un estéril 1764, con dos rogativas en febrero, una a las Almas del Purgatorio y otra a Nuestro Padre Jesús, y por último, a mediados de marzo, con la Virgen de Monserrate, patrona de la ciudad¹⁴. La política liberalizadora de grano del gobierno central, derivó en 1766 en la subida del precio del pan y en complicaciones de abastecimiento a lo largo y ancho de España, potenciadas por los ciclos agrícolas desfavorables. De ahí los diferentes tumultos, que en nuestra área de estudio tomaron un cariz antiseñorial, ayudados por otros inconvenientes que también se arrastraban¹⁵. En lo relativo a las siguientes recolecciones sí que debemos indicar que fueron las mejores de los últimos años.

La aridez fue el principal actor en los setenta, tanto en los primeros años como en los últimos, enlazando inclusive con la siguiente década. Nos encontramos con uno de los períodos de mayores calamidades.

A finales de 1770, aparecieron las primeras complicaciones para la siembra en Elche, ya que se celebraron ruegos privados en octubre y en enero de 1771¹⁶. Realidad similar hallamos en Orihuela, con rogativas públicas y privadas en el cierre del año¹⁷. En cuanto a la cosecha de 1771 tenemos referencias para las villas de Novelda y Aspe, donde fueron reducidas¹⁸.

12. «Sesión del 29 de mayo de 1765», AHMN, Actas Capitulares 1765.

13. «Certificación de Miguel Pérez, 26 de mayo de 1765», AHO, F576/36.

14. AHO, Actas Capitulares, A207, ff. 14, 36v-37 y 56.

15. José Miguel Palop, *Hambre y lucha antifeudal. Las crisis de subsistencias en Valencia en el siglo XVIII*, Madrid, Siglo XXI de España Editores, 1977, pp. 93-183; Pedro Ruiz Torres, *Señores y propietarios. Cambio social en el sur del País Valenciano*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, Diputació provincial de València, 1981, pp. 231-245; Jesús Millán García-Varela, *Rentistas y campesinos. Desarrollo agrario y tradicionalismo político en el sur del País Valenciano, 1680-1840*, Alicante, Instituto Juan Gil-agrario y tradicionalismo político en el sur del País Valenciano, 1984; Armando Alberola Romá, «Temps de sequera...», pp. 35-48; David Bernabé Gil, «Antecedentes del motín de 1766 en Almoradí», en *Estudis. Revista de Historia Moderna*, 37 (2011), pp. 199-215.

16. Armando Alberola Romá, *Quan la pluja no sap ploure. Sequeres i riades al País Valencià en l'edat moderna*, València, Publicacions Universitat de València, 2010, p. 94.

17. AHO, Actas Capitulares, A207, ff. 175v y 180v-181.

18. «Memorial de Juan Navarro Verdú y Francisco Martínez, 29 de agosto de 1771», AHMN, Memoriales 1771, 2/1; APN, Francisco Pérez Cañazares 1771, ff. 18-18v.

Los primeros problemas generales se ubican en 1772, periodo marcado por la carencia de grano como nota predominante en el Mediterráneo¹⁹. En Elche, las rogativas privadas arrancaron en diciembre de 1771 y poco tiempo después, con la imagen de la Virgen de la Asunción, patrona ilicitana, como intercesora²⁰. Aunque posteriormente aparecieron algunos chubascos, la siembra fue muy prudente, por lo que lo recogido fue a todas luces modesto. Ello cristalizó en tensiones, como a la hora de vender cebada al pósito ante el bajo precio ofrecido.

En el corregimiento de Orihuela, el año de 1773 se singularizó por los atrasos en el pago de la fiscalidad, donde Novelda y Orihuela también estuvieron en la lista de morosos de las diferentes tercias. En esta última, las rogativas estaban en marcha desde enero, con Nuestro Padre Jesús expuesto en la iglesia de las Santas Justa y Rufina. Las precipitaciones que asomaron no fueron suficientes, así que a finales de febrero se acordó una rogativa de penitencia con dicho abogado²¹. En Elche, perteneciente por su parte al corregimiento de Jijona, se celebraron dos rogativas en enero y la bendición del cielo llegó en febrero, que en este caso sí que consiguió salvar numerosas espigas²². Secos en esta jurisdicción también fueron los últimos meses, puesto que los ruegos se inauguraron en noviembre y diciembre²³. Una tesis parecida observamos en Orihuela para la nueva siembra, ya que la falta de lluvia fue la tónica general y la patrona fue requerida en rogativa en diciembre²⁴. La situación se volvió más grave en 1774, momento en el que los territorios del Mediterráneo occidental sufrieron la falta de trigo. En Elche, fue un año negro al no darse cosecha, lo que condujo a que parte de los jornaleros mudaran su domicilio y que los impuestos ahogaran a gran parte de la población. Por este motivo, le fue reclamado al Consejo de Castilla que se apiadara de los ilicitanos²⁵. La falta de agua también prosiguió en Orihuela, donde fue combatida mediante rogativas en febrero y en marzo, esta última bajo el patrocinio de Nuestro Padre Jesús²⁶.

En la segunda parte del decenio, la privación de precipitaciones se mantuvo constante hasta la entrada de los ochenta, aunque con algún año de paréntesis. El caso que mejor nos muestra esta realidad es Elche, donde en 1775 se unieron las enfermedades.

19. Manuel Rico y Sinobas, *Memoria sobre las causas meteorológico-físicas que producen las constantes sequías de Murcia y Almería, señalando los medios de atenuar sus efectos*, Madrid, Imprenta a cargo de D. S. Compagni, 1851, p. 126.

20. «Sesión del 13 de diciembre de 1771», AHME, Actas Capitulares, a102 y «sesión del 8 de enero de 1772», AHME, Actas Capitulares, a103.

21. AHO, Actas Capitulares, A214, ff. 13-14, 20-23 y 26-26v.

22. «Sesión del 26 de febrero de 1773», AHME, Actas Capitulares, a104.

23. «Sesión del 26 de noviembre de 1773» y «Sesión del 7 de diciembre de 1773», AHME, Actas Capitulares, a104.

24. AHO, Actas Capitulares, A214, ff. 174v-175.

25. «Sesión del 11 de marzo de 1774», AHME, a105, Actas Capitulares.

26. AHO, Actas Capitulares, A215, ff. 42v y 53v-56v.

Ante el cielo despejado se oficiaron dos rogativas, una en abril y otra en mayo, esta última con la exhibición de San Pascual Bailón en la parroquia principal²⁷. Las gotas caídas a principios de julio no fueron capaces de salvar el año agrícola y debió comprarse grano en el área castellana. Entretanto, en Orihuela descubrimos un ciclo agrícola benévolo. Calamitoso en las tierras valencianas fue 1776 debido a las casi inexistentes recolecciones. Este escenario también acaeció en el sur alicantino, especialmente en Elche²⁸. Las desdichas prolongaron su presencia hasta el cierre de la década, puesto que en 1777 los ruegos a la patrona ilicitana regresaron²⁹ y las recolecciones de 1778 y 1779 no cumplieron las expectativas. Esta sequedad la localizamos asimismo en Novelda en diciembre de 1778 a través de una rogativa a los Santos Abdón y Senén³⁰.

Las dos últimas décadas del Setecientos se caracterizaron por los contrastes climáticos en la fachada mediterránea occidental española, coincidiendo con la etapa de mayor adversidad de la *oscilación Maldá*. En estos años, las sequías se vieron acompañadas de otros episodios atmosféricos y biológicos que agravaron la coyuntura³¹.

A fines de 1779 arrancaron en Elche las plegarias mediante una procesión a la patrona, medida que igualmente se adoptó en marzo de 1780³². La siega no fue la deseada y se impidió la extracción de cereal del término. También escasas fueron las de 1781 y 1782. En el primer caso, se celebraron previamente oraciones en febrero, con la exposición del Cristo de la Columna en la iglesia de Santa María, y en marzo, tras fracasar una rogativa de penitencia, se trasladó a la patrona al convento de San José³³. En el segundo, en enero se acordó solicitar una rogativa de penitencia³⁴. En el Medio Vinalopó este bienio tuvo una traducción parecida, puesto que la asentada esterilidad condujo a que varios vecinos de Monforte del Cid reclamaran en 1781 un aplazamiento de sus préstamos³⁵ y que los noveldenses trasladaran en junio de 1782 a San Roque a la

27. «Sesión del 9 de abril de 1775» y «Sesión del 12 de mayo de 1775», AHME, Actas Capitulares, a106.

28. «Sesión del 31 de julio de 1776», AHME, Actas Capitulares, a107.

29. «Sesión del 14 de febrero de 1777», AHME, Actas Capitulares, a108.

30. «Sesión del 16 de diciembre de 1778», AHMN, Actas Capitulares 1768-1769-1776-1782-1783-1788.

31. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos*, pp. 199-248; del mismo autor, «Clima, crisis y reformativo agrario en tiempos del conde de Floridablanca», en *Mélanges de la Casa Velázquez*, 39-2 (2009), pp. 105-125; y «El clima «trastornat»: seqüera, temporals, riuades i inundacions a Catalunya i al país Valencià a les acaballes del segle XVIII», en *Estudis D'Història Agrària*, 23 (2010-2011), pp. 301-318; Armando Alberola Romá y Jesús Pradells Nadal, «Sequia, inundaciones, fiebres y plagas en tierras aragonesas y catalanas (1780-1790)», en David Bernabé y Armando Alberola (eds.), *Magistro et amico. Diez estudios en homenaje al profesor Enrique Giménez López*, Alicante, Publicaciones Universidad de Alicante, 2012, pp. 66-93.

32. «Sesión del 17 de diciembre de 1779», AHME, Actas Capitulares, a109 y «Sesión del 4 de marzo de 1780», AHME, Actas Capitulares, a110.

33. AHME, Racional, b/237, n.º 184, ff. 160-161v y «Sesión del 16 de marzo de 1781», AHME, Actas Capitulares, a111.

34. «Sesión del 4 de enero de 1782», AHME, Actas Capitulares, a112.

35. APN, José Aznar 1781-1783, ff. 118v-119.

iglesia de San Pedro³⁶. En la capital del Bajo Segura, igualmente localizamos concomitancias con lo desarrollado. Los rezos secretos y públicos despegaron a fines de 1779; en el siguiente ciclo agrícola fueron frecuentes desde otoño de 1780 y conectaron con el nuevo año, donde finalmente, se obtuvo una buena cosecha. Tras estos años aciagos se abrió un paréntesis hasta la segunda parte del decenio.

Entre finales de los ochenta y principios de los noventa fijamos la última coyuntura de gravedad. El primer aviso de necesidad de agua en Elche se establece en el cierre de 1787, con la patrona extraída en procesión³⁷. Rezos que el 10 de febrero de 1788 se reanudaron con una rogativa de penitencia³⁸. El ciclo agrícola fue aciago, la falta de alimento derivó en la muerte de animales de labor y para colmo, el agua dulce estaba bajo mínimos en las cisternas. En Novelda no hubo recolección en 1787³⁹. Este contexto continuó en 1788, porque los labradores que sembraron perdieron su inversión y el riego estaba hipotecado al no reducirse el contenido salitroso del Vinalopó debido a la falta de lluvias. Ante esta tesitura, muchos jornaleros partieron en busca de sustento para sus familias en otras localidades y algunos labradores debieron deshacerse de sus caballerías al no disponer de paja. Así que el Ayuntamiento acudió al Consejo de Castilla con el fin de obtener la condonación de la fiscalidad, pues a la esterilidad se agregaron desde 1786 las heladas y el pedrisco⁴⁰. En el Bajo Segura también existieron apuros para la siembra en las postrimerías de 1787, ya que se acudió por este motivo a extraer en procesión a la patrona y en enero de 1788, con el traslado de Nuestro Padre Jesús a la iglesia de las Santas Justa y Rufina⁴¹. Ante este escenario, las mieses recolectadas fueron discretas.

La «crisis universal» europea de 1789 también tuvo su eco en España y en el sur alicantino, su repercusión fue alta. Los ilicitanos iniciaron el ciclo agrario con una extraordinaria siembra promovida por los chubascos de otoño. Con el estreno de 1789, sin embargo, las lluvias no hicieron acto de presencia y las rogativas destinadas a obtener el riego y recargar los aljibes, no se demoraron. Los rezos estuvieron a la orden del día y llegado marzo, se tomó la decisión de exponer a la patrona y continuamente, portar la imagen en procesión de penitencia⁴². La coyuntura se agravaba por momentos tras un 1788 complicado. La inexistencia de trabajo para los jornaleros, el endeudamiento de los labradores, la fiscalidad pendiente, la falta de agua potable y los altos precios del grano, preparaban un caldo de cultivo perfecto para que brotara algún

36. «Sesión del 15 de junio de 1782», AHMN, Actas Capitulares 1768-1769-1776-1782-1783-1788.

37. «Sesión del 5 de diciembre de 1787», AHME, Actas Capitulares, a117.

38. «Sesión del 8 de febrero de 1788», AHME, Actas Capitulares, a118.

39. «Memorial de José Alemani y otros, 5 de julio de 1788», AHMN, Memoriales de 1788, 2.

40. «Capítulos e informe para la petición de la condonación del equivalente de la villa de Novelda, 27 de mayo de 1788-2 de junio de 1788», AHMN, Testimonios y memoriales, 4/2.

41. AHO, Actas Capitulares, A224, ff. 24-24v.

42. «Sesión del 5 de marzo de 1789», AHME, Actas Capitulares, a119.

alboroto, como en Barcelona ocurrió⁴³. Por este motivo, el Ayuntamiento se puso en marcha para reducir la tensión que se vivía. Las medidas que dispuso consistieron en que se dieran limosnas, que se facilitara la venta de harina y que la Corona redujera o atrasara el cobro de los impuestos⁴⁴. Por otro lado, como forma de prevención de posibles disturbios, el 21 de marzo quedó inaugurado el toque de queda. Los oriolanos también efectuaron una siembra significativa, pero las rogativas surgieron desde finales de febrero con la patrona, enlazada a mediados de marzo con una procesión con la misma abogada, coronada pocos días después con ruegos de penitencia a la Virgen del Socorro⁴⁵. Ante la escalada de precios y el problema que supondría otra nueva subida, los capitulares pidieron ayuda al monarca. El conde de Floridablanca, secretario de estado, respondió que se comprara el grano para el pósito cada mes con el fin de evitar posibles descensos bruscos de precio si las gotas de lluvia llegaban y que para que el pan tuviera un precio accesible, se persiguiera a los foráneos que viajaban a la ciudad para obtenerlo⁴⁶. Debido a las malas cosechas, algunos vecinos acaudalados donaron en octubre 5.000 fanegas de trigo para que el abasto en el pósito continuara⁴⁷.

El año de 1790 también fue seco en Elche. Primero la imagen de la patrona fue portada en febrero en procesión mientras que en marzo, se puso en marcha una rogativa de penitencia⁴⁸. Tras la reducida siega, se compró el grano para el repuesto en Almansa y Villena, zona castellana. La llegada de 1791 supuso para los ilicitanos el último capítulo de años de penalidades. Las oraciones empezaron en enero a través de las preces del clero; a finales de febrero, las Almas del Purgatorio fueron las intercesoras; y en marzo, el Cristo de las Angustias y la patrona⁴⁹. La falta de cosecha supuso que una parte de los jornaleros emigrara y que el consistorio obtuviera el perdón de la mitad del equivalente⁵⁰. En lo concerniente a Orihuela, las mayores dificultades terminaron en 1790.

43. Irene Castells Oliván, «Els rebomboris del pa de 1789 a Barcelona», en *Recerques. Història, economia i cultura*, 1 (1970), pp. 51-81; Vicente Pérez Moreda, *Las crisis de mortalidad en la España interior (siglos XVI-XIX)*, Madrid, Siglo XXI, 1980, pp. 366-368; Gonzalo Anes, *Las crisis agrarias*, pp. 209 y 238-239.

44. «Sesión del 16 de marzo de 1789», AHME, Actas Capitulares, a119.

45. «Sesión del 23 de marzo de 1789» y «Sesión del 24 de marzo de 1789», AHO, Actas Capitulares, A225, f. 158 y ff. 164-165.

46. «El conde de Floridablanca a los interventores del pósito de la ciudad de Orihuela, Madrid, 7 de abril de 1789», AHO, Actas Capitulares, A225, ff. 185-185v.

47. Armando Alberola Romá, «Malos tiempos, visperas de guerra. Mayo de 1808 desde otra perspectiva», en *Trienio*, 52 (2008), pp. 5-30.

48. «Sesión del 27 de febrero de 1790» y «Sesión del 13 de marzo de 1790», AHME, Actas Capitulares, a120.

49. «Sesión del 25 de febrero de 1791», «Sesión del 7 de abril de 1791» y «Sesión del 24 de marzo de 1791», AHME, Actas Capitulares, a121.

50. «Sesión del 25 de noviembre de 1791», AHME, Actas Capitulares, a121.

LOS AGUACEROS Y LAS RIADAS

Durante la *anomalía Maldá*, las riadas del río Segura prolongaron su presencia con el añadido de un mayor poder destructor. Mientras que en las tierras bañadas por el Vinalopó, en comparación con la primera mitad de la centuria, la pulsación se tradujo en un aumento significativo de las avenidas catastróficas⁵¹.

La primera crecida que causó daños en las comarcas del Vinalopó se localizó el 1 de octubre de 1767, las constantes precipitaciones afectaron a diversas infraestructuras, sobresaliendo el pantano y el puente de Santa Teresa de Elche⁵². A finales de octubre de 1769, la ciudad de Orihuela recibió la riada conocida como de «San Simón y San Judas», que anegó el núcleo urbano, segó los cultivos, dejó en mal estado los caminos y destruyó las barracas de la zona hortícola⁵³.

Desde mediados de los setenta, la aparición de episodios adversos se agravó en el sur alicantino. En Orihuela, la avenida de 13 de mayo de 1775, bautizada como de «San Pedro Regalado», sobrevino cuando los oriolanos se encontraban rezando para obtener lluvia. El torrente afectó a la ciudad y a la vecina Murcia⁵⁴. De amplio radio de incidencia fueron las lluvias torrenciales entre el 18 y el 26 de octubre de 1776, que dejaron su huella en las cuencas del Palancia, Turia, Vinalopó y Segura⁵⁵. Los aguaceros de octubre de 1776 se llevaron por delante los sistemas de riego de Elda y Novelda, mientras que en el viaducto ilicitano ocasionaron desperfectos⁵⁶. En la parte más meridional, el 23 de octubre la riada de «San Pedro Pascual» desbordó la caja del Segura a su paso por Orihuela y en la huerta hubo fallecidos⁵⁷. El año siguiente, la Acequia Mayor de Elche fue víctima de los continuos torrentes del Vinalopó. La última crecida de importancia en este decenio, la localizamos a principios de enero de 1778, al inundarse desde la rambla de Benferri los campos y huertas de Orihuela⁵⁸.

La fase álgida de la *perturbación Maldá* desde los ochenta provocó que los episodios alcanzaran unos efectos todavía más devastadores. Tampoco podemos olvidar que esta década en la Península se caracterizó por los trastornos climáticos.

El año de 1783 en Europa estuvo marcado por las erupciones de los volcanes Laki y Vesubio, que modificaron la circulación atmosférica, así como por los terremotos en el sur italiano y la isla de Sicilia. En la Península Ibérica, los meses finales de 1783 estuvieron pasados por agua en gran parte de su territorio⁵⁹. En el sur alicantino sobresalieron las tres avenidas del Segura durante los días 4, 6 y 10 de octubre, nombradas como las riadas de «San Francisco de Asís y San Francisco de Borja». Las dos primeras crecidas dejaron incomunicada la huerta de Orihuela, por lo que el Ayuntamiento destinó fondos para su asistencia. La tercera se presentó en la ciudad el día 11 y parte de los inmuebles del núcleo urbano quedaron inundados⁶⁰. En las comarcas del Vinalopó, la continuidad de las precipitaciones durante mes y medio motivó la celebración en Novelda de una rogativa por la serenidad del tiempo⁶¹. Tal fue la importancia de estos temporales que el conde de Floridablanca reclamó al corregidor de Orihuela un informe acerca del impacto de las precipitaciones en las vías de comunicación.

La avenida del 15 de octubre de 1785 dejó su mayor huella en el Medio y Bajo Vinalopó. El principal afluente del río Vinalopó, el Tarafa, derruyó a su paso por Aspe la rafa⁶² del Fauquí, que desde 1751 se encontraba con intervenciones provisionales. Además, quebró el circuito de riego. En la contigua Elche, el Vinalopó se llevó por delante la Acequia Mayor, lo que impidió el trabajo de los molinos⁶³.

Los temporales fueron la tónica general en el territorio español durante 1788⁶⁴. En Orihuela desembocarían en uno de los episodios de mayor desastre de la segunda mitad del siglo, pues la noticia de lo sucedido la recogió el *Memorial Literario*. Las lluvias torrenciales del 15 y 16 de noviembre transportaron tal cantidad de agua por el monte cercano a la ciudad que las calles se inundaron. El río, por su parte, continuó creciendo hasta salirse del cauce, lo que supuso importantes pérdidas materiales en la huerta⁶⁵.

De amplio impacto resultaron los temporales del 7 y 8 de septiembre de 1793 en el solar valenciano⁶⁶. En las comarcas del Vinalopó, en Aspe se focalizaron las principales consecuencias. El puente del Baño fue arrasado, al igual que el resto de

51. Adrián García Torres, «Aguaceros e inundaciones en el sureste de España en la primera mitad del siglo XVIII. Repercusiones de un riesgo histórico», en *Revista Historia Autónoma*, 8 (2016), pp. 69-83.

52. «Sesión del 4 de noviembre de 1767», AHME, Actas Capitulares, a98.

53. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos*, p. 200.

54. Rafael Couchoud Sebastiá y Rafael Sánchez Ferlosio, *Efemérides hidrológica y fervorosa*, Molina del Segura, Selegráfica s.a., 1965, p. 61.

55. Armando Alberola Romá, «Sequía, lluvias torrenciales y transporte fluvial de madera: las avenidas del río Turia del otoño de 1776», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 23 (2005), pp. 49-74; del mismo autor, *Quan la pluja*, pp. 108-111; Alfredo Faus Prieto, «La ciudad de Valencia ante las riadas del Turia de 1776», en *Cuadernos de Geografía*, 65-66 (1999), pp. 123-142.

56. «Sesión del 28 de octubre de 1776», AHMN, Actas Capitulares 1768-1769-1776-1782-1788 y «Sesión del 22 de noviembre de 1777», Actas Capitulares, AHME, a107.

57. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos*, pp. 204-205.

58. AHO, Actas Capitulares, A218, ff. 8v-9v.

59. Armando Alberola Romá y Margarita Box Amorós, «Sequía, temporales y cosechas deficitarias en el nordeste peninsular: un apunte de las consecuencias del «mal año» de 1783 en algunos corregimientos aragoneses y catalanes», en Jorge Olcina Cantos y Antonio M. Rico Amorós (coords.), *Libro jubilar en homenaje al profesor Antonio Gil Olcina*, Alicante, Publicaciones Universidad de Alicante, 2014, pp. 845-860; Armando Alberola Romá, «Un «mal año» en la España del siglo XVIII. Clima, desastre y crisis en 1783», en Xavier Huetz de Lemps y Jean Philippe Luis (eds.), *Sortir du labyrinthe*, Madrid, Collection de la Casa Velázquez (131), 2012, pp. 325-346.

60. Armando Alberola Romá, «Riadas, inundaciones y desastres en el sur valenciano a finales del siglo XVIII», en *Papeles de Geografía*, 51-52 (2010), p. 26.

61. «Sesión del 3 de noviembre de 1788», AHMN, Actas Capitulares 1768-1769-1776-1782-1788.

62. Infraestructura destinada a retener, derivar y aumentar el nivel hídrico.

63. «Sesión del 16 de octubre de 1751», AHME, Actas Capitulares, a115.

64. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos*, pp. 218-221.

65. *Memorial Literario*, número LXXV, diciembre de 1788, segunda parte, pp. 650-664.

66. Armando Alberola Romá, *Los cambios climáticos*, pp. 229-230.

edificios hidráulicos que por la rambla del Tarafa se ubicaban⁶⁷. Un mes más tarde, las continuadas lluvias provocaron que el Pantano de Elda cediera ante la cantidad de contenido que almacenaba. En el Bajo Segura, el puente de Guardamar del Segura, cercano a la desembocadura, quebró y en Callosa del Segura, las corrientes de derrubios escupidas por el abanico aluvial de la Sierra del Segura, sepultaron casas y mataron a varios vecinos.

Las persistentes precipitaciones durante los meses de agosto y noviembre de 1796 desembocaron en tres avenidas en las ramblas de Elda, que destruyeron diferentes infraestructuras de retención y de traslado de agua de riego, así como las medidas provisionales que se iban aplicando.

La última gran avenida del siglo se vivió en Orihuela y Murcia el 9 de octubre de 1797, y fue conocida como la riada de «San Nicasio». La huerta se anegó al igual que parte del núcleo urbano. Entre las ruinas destacaron la del puente Nuevo, las de algunas casas ubicadas cerca del cauce, las de la ermita de Loreto y las ocasionadas en la huerta⁶⁸.

LA CIENCIA Y LA TÉCNICA FRENTE A LAS ADVERSIDADES CLIMÁTICAS

El aumento de los recursos de riego

El déficit hídrico en las tierras del Medio y Bajo Vinalopó conllevó un constante tira y afloja entre las diferentes poblaciones por los recursos del río⁶⁹. Los remanentes del término municipal de Villena, en el Alto Vinalopó, sobresaliendo la Fuente del Chopo, derivaron desde el siglo XIII en una lucha por su control. En estos pleitos la vencedora fue Elda, en el Medio Vinalopó, y la mayor perjudicada fue Elche, que como mayor logro obtuvo la explotación de los contenidos sobrantes de la Laguna de Villena.

En el siglo XVIII rebrotó el deseo de los ilicitanos de aumentar la disponibilidad de agua de riego para resguardarla en el pantano. Las miras regresaron al territorio de Villena, en especial a la laguna, como ya en el siglo previo había ocurrido. El primer proyecto durante la segunda parte del Setecientos tuvo su origen en 1760, tras años de complicaciones que perdurarían en el nuevo decenio, donde la esterilidad estaba enquistada.

El Ayuntamiento comisionó al arquitecto Marcos Evangelio, encargado de las obras en la iglesia de Santa María, para que visitara la laguna y valorara la desecación.

67. Adrián García Torres, «Tras la tempestad no llegó la calma: el medio Vinalopó ante los temporales de 1793», en *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 29 (2011), pp. 103-120.

68. Juan Torres Fontés, *Efemérides murcianas (1750-1800)*, Murcia, Real Academia Alfonso X, 1994, pp. 338-339.

69. Tomás V. Pérez Medina, «Conflictes pels recursos hídràulics del riu Vinalopó als segles XIV-XVIII», en *Afers. Fulls de recerca i pensament*, 51 (2005), pp. 437-453.

En su opinión era un proyecto viable, ya que se lograrían conducir unos 20 hilos de agua tras ejecutar un plan valorado en 113.591 reales y 19 maravedíes⁷⁰.

Ahora faltaba negociar con las villas de tránsito las condiciones de la obra, ya que los contenidos surcarían el río Vinalopó. Las misivas enviadas a las implicadas mostraban unas esperadas reticencias. Por ejemplo, Novelda recordaba el peligro para la salud que ocasionaría el descenso de las aguas infectadas, entre otras cuestiones. De todas maneras, la contra al proyecto ya se estaba articulando entre Sax, Elda y Novelda para frenarlo en los tribunales. Por este motivo, el encuentro el 16 de febrero de 1761 en Sax entre todas las interesadas fue un fiasco, puesto que Elche fue acusada de querer apropiarse de los remanentes de Villena, que estaban enajenados. Ante ello, los ilicitanos respondieron que buscaban alumbrar nuevas fuentes dulces que brotaban en la laguna y para ello, la eliminarían⁷¹.

La tesis de las poblaciones contrarias obtuvo su eco en el Consejo de Castilla, que mediante la Real Provisión del 7 de marzo de 1761 bloqueaba el plan de Evangelio y la del 4 de junio, prohibía a Elche abrir el malecón de la laguna para emplear las aguas pútridas para riego.

La reconstrucción del Pantano de Elche en 1763 reactivó la cuestión de la Laguna de Villena. Evangelio fue elegido como apoderado para reemprender las negociaciones y obtener el beneplácito en la Corte⁷². El punto en el que gravitaría la estrategia sería demostrar que existían manantiales dulces en el interior del área lacustre y que los problemas sanitarios derivaban del estancamiento, que una vez eliminado pasaría a la historia. Para este objetivo se contó con el apoyo de la ciudad de Villena. De este modo, se redactaron informes médicos y de oriundos que subrayaban lo anteriormente citado. El siguiente paso consistió en que se pusieran por escrito las condiciones por las que el Ayuntamiento de Villena daba su visto bueno al proyecto de Evangelio, lo que ocurrió el 12 de junio de 1764. De entre las cláusulas, la más favorecida fue Villena, dado que explotaría las tierras bonificadas y disfrutaría de gran cantidad de los nuevos flujos⁷³.

El acuerdo fue comunicado por Evangelio a las villas de tránsito y para tratar el texto firmado entre Villena y Elche, todos los actores se reunieron el 1 de julio en el convento de Nuestra Señora de Orito, en el término de Monforte del Cid. Elche intentó todo lo posible para que el frente contrario accediera, ya que respetaría las aguas de la Fuente del Chopo propiedad de Elda, cedería incluso en los meses de verano agua a Elda, evitaría que los nuevos manantiales se contaminaran con los del salero cercano y construiría una protección para defender a Sax de las avenidas provocadas por el drenaje. A pesar del esfuerzo, la negativa fue rotunda: De los argumentos que defen-

70. «Proyecto y tasación de costas hecho por Don Marcos Evangelio para traer a Elche las aguas de Villena abriendo un nuevo cauce por medio de la laguna de aquella ciudad, Elche, 28 de marzo de 1760», AHME, H23/26.

71. «Sesión del 14 de febrero de 1761», AHME, Actas Capitulares, a92.

72. «Poder de la ilustre villa a don Marcos Evangelio, 19 de diciembre de 1763», AHME, Actas Capitulares, a94.

73. «Poder especial a Marcos Evangelio, 9 de junio de 1764», AHME, Actas Capitulares, a95.

dieron los contrarios podemos destacar que los supuestos veneros dulces del interior de la laguna podrían proceder de la Fuente del Chopo o que tal vez existía algún ojuelo salado que también echaría el plan por tierra⁷⁴.

Las posiciones inamovibles llevaron a Elche a decidir que Evangelio iniciara los trámites para el desagüe en Madrid sin el apoyo de las poblaciones del Medio Vinalopó. No obstante, la petición quedó trabada en los tribunales a lo que se sumó la muerte del arquitecto.

Un nuevo episodio se inauguró en 1770 con la aparición del obispo Tormo como figura que intentaría desatascar las posiciones enconadas, quien ya en su reciente estancia en Madrid trató el asunto con los representantes de cada bando. Tras mostrar el prelado su deseo de avanzar en las negociaciones con los ilicitanos, estos redactaron un manifiesto donde resaltaban sus tesis, cuya principal novedad residía en el primer paso dado por Sax para que se hiciera una prueba que consistiría en abrir la laguna un mes para dirimir si el agua era o no potable. Además, se recalaba la bonificación en la valenciana Quart, que había contado con el apoyo del monarca sin disponer de una vía natural para eliminar los marjales⁷⁵.

La respuesta de Novelda incluía la visión del resto de sus aliadas. Las principales dudas volvían a girar en torno al mantenimiento de sus recursos de riego, que la desecación no consiguiera ser total y que si las aguas alumbradas fueran dulces, se dañaran con el contenido salitroso que de diversos veneros acababan en el Vinalopó⁷⁶.

En este debate que seguía en las trincheras, los ilicitanos se dieron cuenta de que la contrata firmada por Evangelio con Villena ofrecía pocas garantías para Elche, puesto que si los hilos finalmente eran menores, la ciudad estaría en condiciones de dejar casi sin nada a Elche. Por este motivo, se matizó la segunda cláusula, con el añadido de que mientras se alcanzaran 16 hilos, se mantendría lo firmado⁷⁷.

El último intento del obispo Tormo radicó en un nuevo encuentro entre las villas el 21 de agosto en Villena. Cuestión que previamente acordó con el marqués de la Romana, señor de Novelda, quien quería estar presente antes de partir a Madrid. Aunque el obispo se ofreció a participar económicamente y el marqués de la Romana también, todo quedó en saco roto y un nuevo fracaso aconteció⁷⁸.

Antes de viajar a la capital, el marqués de la Romana concertó una visita con Tormo para despedirse, pero este le animó a que buscara una nueva vía para alcanzar el desagüe. La visita del noble al área lacustre, con el corregidor de Villena y varios diputados, se tradujo en un nuevo plan. La Acequia del Conde, que trasladaba la Fuente

74. «Capítulos con los cuales la villa de Sax asentirá al proyecto de beneficiar las aguas que se solicitan por la villa de Elche por medio de su apoderado Don Marcos Evangelio, sin fechar», AHME, H173/56.

75. «Copia de El manifiesto de las utilidades que ofrece el desagüe de la laguna de Villena falsos supuestos y error de hecho, sin fechar», AHME, 480/70.

76. Ídem.

77. «Copia de la carta de Bernardo Juan, Antonio Miralles a Joaquín de Mergelina, José López Herrero y Juan José Cervera, Elche, 2 de mayo de 1770», AHME, 480/70.

78. «Sesión del 30 de septiembre de 1770», Actas Capitulares, AHME, a101.

del Chopo, se reforzaría dado que todo parecía indicar que se filtraba una gran cantidad de sus recursos a la laguna. Además, el resto de remanentes de otras vertientes se reconducirían por la acequia anterior. Con las medidas de Evangelio como modelo, se calculó un azarbe de 16 palmos de ancho y 10 de profundidad para desaguar los contenidos estancados y que posteriormente transportaría los dulces uniendo las acequias. El coste alcanzaría los 941.176 reales⁷⁹.

Informado el obispo de las novedades, el marqués de la Romana redactó una propuesta de colonización, que se ofrecía a sufragar a cambio de diversos tributos. Este ofrecimiento, que tanto comulgaba con el pensamiento repoblador ilustrado, fue analizado en el Consejo de Castilla por José Moñino, futuro conde de Floridablanca, fiscal encargado de los asuntos de la Corona de Aragón. A pesar de la utilidad que el murciano veía a este plan, ofreció un dictamen muy cauteloso ante las oposiciones del resto de localidades⁸⁰.

Lo importante es que el futuro secretario de estado, se empapó de las tiranteces acerca de esta posible bonificación. Así pues, en 1784 fue el artífice para que Juan de Villanueva y Tomás de Jumilla barajaran el posible desagüe bajo el abrigo de la Corona. A ello debemos sumar, la ampliación de las infecciones por fiebres tercianas con un brote de gran impacto a mediados de los ochenta, que en el territorio valenciano condujo a la publicación de la Real Cédula de 1785, con el fin de erradicar las zonas con aguas estancadas.

Los arquitectos Villanueva y Jumilla se pusieron al tanto del caso de Villena y tomaron opinión de cada población afectada, donde los problemas de las aguas pútridas fueron las protagonistas. El plan de Villanueva se basó en la construcción de un azarbe en la parte de mayor profundidad de la laguna, bautizado como la Acequia del Rey, conectado con la Acequia del Conde, y con recorrido hasta el Puente del Salero. En este conducto, viajarían las aguas potables y los ojuelos salinos, por su parte, en otro circuito hacia el salero. El coste del proyecto el arquitecto lo tasó en 1.414.500 reales⁸¹.

La ejecución quedó congelada debido a los problemas económicos de la Corona y los conflictos nacionales e internacionales, que desembocaron en la caída de Floridablanca. Hasta la Real Orden del 23 de abril de 1803 y la del 15 de junio de 1803 no hubo novedades. Con estas órdenes, Juan de Villanueva fue elegido como director del desagüe y se extinguieron los contratos medievales relativos a los remanentes de Villena, el escollo protagonista de todo el proceso.

79. «Súplica del Marqués de la Romana a Su Magestad acerca del desagüe de la Laguna de Villena, proyecto de Marcos Evangelio para fundar una colonia en los terrenos lindantes a la Laguna y Fuente del Chopo, Madrid, 24 de diciembre 1770», AHME, 259/63.

80. «Dictamen del señor Moñino, fiscal del Consejo de Castilla, sobre el proyecto de desaguar la laguna de Villena propuesto por el Marqués de la Romana, sin fechar», AHME, 259/64.

81. Margarita Box Amorós, *Humedales y áreas lacustres de la provincia de Alicante*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2004, (2.ª edición), pp. 150-151; Antonio Gil Olcina, «La propiedad de la tierra de la Laguna de Villena», en *Investigaciones Geográficas*, 2 (1984), pp. 7-18.

El desarrollo de las redes de abastecimiento potable

a) Elche y la Fuente de Barrenas

El otro caballo de batalla de los ilicitanos durante la segunda mitad del Setecientos fue lograr el abastecimiento potable. Hasta la fecha, el recurso utilizado ante la salinidad del Vinalopó radicaba en la explotación de cisternas públicas y privadas, que dependían de las precipitaciones.

El primer plan de peso en las últimas décadas de la centuria fue el de los setenta con el proyecto de traslado de las fuentes aspenses de Boriza, Urchel y Cañaverál, aprovechando que no se explotaban y que la localidad recaía en el mismo señorío. Sin embargo, el descenso de sus flujos causado por la esterilidad abortó esta idea⁸². Con el mal sabor de boca todavía en el cuerpo, un vecino aspense informó al obispo Tormo, preocupado también por este anhelo ilicitano, de la existencia de otro manantial en la jurisdicción, conocido como Barrenas. El análisis de caudal y calidad llevado a cabo por expertos, mostró la viabilidad de su consumo en Elche, pues brotaba una teja⁸³. A lo que se agregaba que sobre el papel, su desvío no afectaría a los hilos de agua que por el Vinalopó descendían hasta el pantano de la villa para el riego.

Obtenida en 1783 la cancelación del Consejo de Castilla del proyecto de Boriza, Urchel y Cañaverál, se abordaron las gestiones para obtener providencia para el de Barrenas. El obispo Tormo tendría un fuerte protagonismo en la toma de decisiones, ya que el Alto Tribunal le encomendó que seleccionara a los sujetos que tasarían el coste y que estaba obligado a mantener su anterior oferta de colaborar con 2.000 ducados. Miguel Francia y José González de Coniedo fueron los elegidos para esta misión. Como paso previo, visitaron la conducción de la Zarzadilla en las murcianas Totana y Lorca con el objeto de visualizar un modelo con el que superar las dificultades que la orografía presentaba. Los comisionados valoraron la obra en 908. 710 reales⁸⁴.

La propuesta obtuvo el beneplácito del Consejo de Castilla mediante la Real Provisión del 5 de febrero de 1784, que estipulaba los fondos del arriendo de los saladares y lo que en seis años produjera como caja de pago, además de las donaciones del obispo y del señor territorial, de 2.000 ducados cada una. Como forma para que no faltaran ingresos se dejaba la vía abierta a que los más acomodados de la población participaran y que si de los Propios se obtuviera algún sobrante, pasaran a este proyecto. Para gestionar las labores y los pagos, se creaba la Junta de Aguas Dulces, bajo la pre-

82. Adrián García Torres, «Remedios técnicos a la sequía y esterilidad en las tierras meridionales valencianas: el fracasado proyecto de conducción de agua potable de las fuentes de Boriza y Urchel a la villa de Elche en el siglo xviii», en María José Pérez Álvarez y Alfredo Martín García (eds.), *Campo y campesinos en la España Moderna. Culturas políticas en el mundo hispano*, León, Fundación Española de Historia Moderna, 2012, pp. 333-343.

83. «Sesión del 7 de junio de 1782», AHME, Actas Capitulares, a112.

84. «Relación de Miguel Francia de Guillén y José González de Coniedo, 22 de octubre de 1783», AHDPA, GE-13495/1.

sidencia del prelado y como vocales, miembros del Ayuntamiento y de los hacendados, uno secular y otro eclesiástico⁸⁵.

Las labores comenzaron en los últimos días de marzo de 1785, bajo la dirección de González de Coniedo. El trascurso de las faenas no estuvo libre de conflictos en los años venideros, en especial por los intereses de los más pudientes que querían evitar a toda costa participar en las facturas. Estas tensiones fueron solucionadas por el obispo Tormo, quien aseguró que los fondos que se manejarían serían siempre públicos⁸⁶.

La sequedad de 1788 y la urgencia de que la cañería llegara a Elche, se tradujo en que se llevara a cabo una donación entre los miembros de la Junta de Aguas Dulces, del Ayuntamiento de Elche y de la anexa universidad de San Juan con el fin de que el agua potable llegara en 1789⁸⁷. No obstante, los problemas que el relieve estaba causando en algunas partes del trayecto, frenaba los progresos y acrecentaba los gastos. Por este motivo, el obispo Tormo cedió a reintegro el dinero que faltaba, pues solo con los fondos anuales del arriendo de los saladares los cálculos no cuadraban⁸⁸.

El 27 de junio de 1789 la conducción llegó al Molino Nuevo, por lo que la primera fase del proyecto estaba terminada. El agua potable había llegado a la entrada de Elche y ahora faltaba distribuirla en la población mediante dos fuentes y un lavadero. Mientras tanto, se construyó una fuente de carácter temporal en la plaza de la Merced en septiembre de 1790.

Ahora bien, hasta finales de siglo se paralizaron los planes para abastecer el núcleo urbano como estaba estipulado, ya que la mala construcción de la conducción debido a las prisas y las dificultades del territorio que surcaba, supusieron constantes roturas y por consiguiente, amplios gastos de mantenimiento. Ante ello, las medidas provisionales de distribución se alargaron en el tiempo.

b) Novelda y la Fuente de la Reina

La vecina Novelda soportaba problemas del mismo tenor que los ilicitanos, dado que el agua que se consumía procedía del manantial dulce del Jaud, que descendía por el río Vinalopó, así como de las vasijas traídas de la cercana Aspe. En las últimas décadas de la centuria, los noveldenses plantearon trasladar a la población la Fuente de la Reina, ubicada en la Sierra de la Mola, a cinco cuartos de legua. El objetivo era que este venero se utilizara para evitar el consumo de las aguas perniciosas que se incorporaban al río de la Laguna de Villena o de las tareas de limpieza del Pantano de Elda.

Las primeras intervenciones destinadas a conocer el rendimiento de la fuente y fundar una primigenia conducción provisional comenzaron en 1778. Aunque no fue hasta 1785 cuando el propósito tomó un mayor cuerpo, pues se informó al Consejo de Castilla de la intención de que las 2.600 libras en las que se tasó el proyecto se

85. «Real Provisión del 5 de febrero de 1784», AHDPA, GE-13495/1.

86. «Sesión del 5 de enero de 1788», AHME, Actas Capitulares, a118.

87. «Sesión del 30 de diciembre de 1788», AHME, Actas Capitulares, a118.

88. «Copia de la Real Provisión del 6 de julio de 1789», AHDPA, GE-13495/1.

sufragaran por todos los noveldenses, sin incluir los que previamente ya habían apoyado esta aventura con las primeras donaciones. El arquitecto Vicente Gascó, director de la Academia de San Carlos, fue el encargado de redactar el informe acerca de este deseo. Además de subrayar lo beneficioso del traslado del venero a la población, en su relación puntualizó que como prevención sería fundamental incorporar un pequeño y próximo manantial conocido como Campos, puesto que en períodos de sequía la Fuente de la Reina se secaba. En cuanto al coste, Gascó lo cuantificó en 9.800 libras. Los noveldenses aprobaron el plan en una Junta celebrada el 9 de diciembre de 1785 y acordaron que anualmente se distribuirían 2.000 libras entre los vecinos a partir de la regla del equivalente⁸⁹. Remitida toda la documentación a las instituciones borbónicas, el Real Despacho del 18 de noviembre de 1786 aprobaba la llegada de las fuentes a Novelda.

En los años siguientes la sequía aminoró el flujo de los veneros y las malas cosechas impidieron que las aportaciones económicas se cumplieran. Estos dos condicionantes paralizaron el proyecto en 1788. Además, los interrogantes acerca del buen puerto del plan de Gascó provocaron que las inversiones que llegaron a plasmarse se destinaran a la obra interina, con el fin de aproximar el agua potable al núcleo urbano⁹⁰.

El desagüe de la Laguna de Villena en 1803 supuso otra tentativa de abastecer a la villa con las fuentes que manaban en su jurisdicción. El motivo partía del aumento de las aguas pútridas que circularían por el Vinalopó durante las labores de desecación. Tras denunciar los noveldenses esta realidad ante el Consejo de Castilla, el arquitecto Benito Bolarín planteó que los manantiales de la La Reina, Caudete y Campos se trasladaran a la población. Como el tiempo apremiaba, el experto defendió que en primer lugar se recuperara la conducción provisional con un coste de 12.000 reales. Posteriormente, llegaría el momento de encargarse de la definitiva con unas facturas cuantiosas, pues ascenderían a 220.911 reales. Sin embargo, todo quedó en el papel y este último intento también fracasó por la inseguridad que los manantiales planteaban.

c) Orihuela y la Fuente de San Francisco

A diferencia de las poblaciones por las que transitaba el Vinalopó, en Orihuela el Segura sí que permitía el consumo potable. Aunque debemos matizar que existían diferentes inconvenientes de salubridad debido a los vertidos de las industrias, al estancamiento en el estío y la suciedad de la corriente en invierno.

En el año 1776 se descubrió una abundante fuente en las proximidades del monte cercano al convento de San Francisco. Ante la seguridad de la obra, en 1777 el Ayuntamiento comunicó al Consejo de Castilla el deseo de conducirla a la plaza de las Santas Justa y Rufina, puesto que la sequía que azotaba no hizo mella en sus conteni-

89. «Copia del informe de Vicente Gascó acerca de conducir el agua de la Fuente de la Reina a la villa de Novelda, Valencia, 20 de febrero de 1786», AHDPA, GE-13861/1.

90. «Dictamen del Contador General Camaño, Valencia, 12 de diciembre de 1789», AHDPA, GE 13861/1.

dos. El coste calculado por dos maestros de obras alcanzaba los 50.000 reales, que se sufragarían del sobrante de la caja de Propios⁹¹.

El Alto Tribunal aprobó el proyecto mediante la Real Provisión del 14 de noviembre 1777, la cual ordenaba que se subastara la construcción. La adjudicación fue un contratamiento inesperado, ya que ningún maestro oriolano estaba en condición de hacer frente al adelanto económico fijado y su formación en dicha materia impedía ejecutar tal propósito. Ante esta situación, el corregidor de Orihuela y el marqués de Arneva expusieron en 1778 al Consejo de Castilla su deseo de convertirse en directores del traslado de la fuente, algo que obtuvieron⁹².

La primera decisión de los directores consistió en intentar realizar una prueba de rendimiento con la construcción en 1779 de una canalización en barro hasta la plazuela de los Capuchinos, a la entrada de la ciudad. No obstante, el maestro y el cantero que valoraron esta idea la descartaron posteriormente, ya que no podría conducirse todo el flujo de forma segura. Por este motivo, ambos defendieron que todas las miras deberían centrarse en una obra definitiva, con unos 15.000 reales de coste de los 50.000 calculados en primera instancia⁹³.

Los resultados de la primera fase de las labores fueron presentados el primero de mayo de 1781. El rotundo éxito se mostraba en los 4 caños que brotaban en el pilón erigido en la plazuela de los Capuchinos. Por el contrario, las facturas ascendieron casi al doble de lo inicialmente tasado.

A través de la Real Provisión del 17 de junio de 1784, se obtuvo el permiso para retomar las tareas hasta la meta final del recorrido. La llegada de la cañería a la plaza de las Santas Justa y Rufina se produjo durante los primeros meses de 1786, coronada con una fuente con ornamentos. Los costes nuevamente se dispararon, pues alcanzaron los 110.516 reales⁹⁴.

Los planes de defensa frente a las inundaciones

Durante la segunda mitad del siglo XVIII se pusieron en marcha diferentes tentativas con las que hacer frente al arrebato de las aguas, aunque con resultados modestos, como veremos⁹⁵.

91. «Testimonio de José Sánchez y Antonio Alonso, 19 de septiembre de 1777», AHO, F608/12.

92. «Representación de Pedro Buonafede y el marqués de Arneva, Orihuela, 13 de febrero de 1778», AHO, F620/31.

93. «Relación de José Gómez y Joaquín Serrano, 5 de agosto de 1779. Copia de Manuel Martínez Arquez, 9 de agosto de 1779», AHO, F620/31.

94. «Cuentas de gastos de la obra de la fuente que se ha concluido en el presente año de mil setecientos ochenta y seis, Orihuela, 13 de febrero de 1786», AHO, F620/31.

95. Armando Alberola Romá, «Anomalías hidrometeorológicas, prevención de riesgos y gestión de las catástrofes en la fachada mediterránea española durante el siglo XVIII», en Armando Alberola Romá (coord.), *Clima, naturaleza y desastre. España e Hispanoamérica durante la Edad Moderna*, Valencia, Publicacions Universitat de València, 2013, pp. 81-97.

En las tierras del Vinalopó, el lluvioso cierre de 1783 conllevó que en Novelda se iniciara un malecón en la alameda cercana al río, que como materiales utilizó los cascotes de las obras. Con la continuidad de las crecidas, el apoderado del marqués de la Romana ordenó en 1788 que se avanzara en la protección, puesto que se hallaba con retrasos en su ejecución. Para dicho fin, dispuso que los escombros de los trabajos que en la parroquial se desarrollaban, se trajeran a la retención. A lo anterior, los síndicos añadieron que se levantara otro paredón que protegería otra parte de la villa⁹⁶. Por último, en 1790 la localidad pidió al conde de Floridablanca el uso de algunos fondos de las cajas públicas y la colaboración sin coste alguno de los vecinos los días de fiesta con el fin de detener el avance del cauce mediante un paredón y una alameda en las riberas. El murciano, para el desánimo noveldense, solamente concedió el trabajo gratuito⁹⁷.

En la comarca del Bajo Segura, el río que la bautiza no era el único enemigo con el que lidiar, puesto que el riesgo derivado de la ubicación de algunas poblaciones también supuso graves repercusiones. El caso por excelencia es el de Callosa del Segura, asentada en la parte baja del abanico aluvial de la Sierra del Segura, donde las corrientes de derrubios supusieron el mayor impedimento⁹⁸. De este modo, durante la segunda mitad del XVIII podemos resaltar los sucesos de 1751, 1783, 1787 y 1793. Los graves daños ocurridos tras los temporales del 7 y 8 de septiembre de 1793, reflataron el objetivo de resguardar al núcleo urbano. El propio Ayuntamiento llegó a defender que en diversas ocasiones reclamaron a la Superintendencia el uso de una parte del dinero del pósito para ampliar el cauce de la rambla. En la nueva petición al monarca requirió invertir el sobrante de Propios y el resto del pósito para las labores de reparación y defensa, así como para seguir ayudando a las familias que habían perdido sus posesiones.

Sobre el arquitecto Lorenzo Alonso recayó la tarea de fijar y valorar las intervenciones. Como el cómputo de los costes alcanzaba 25.403 libras y el dinero disponible era de 16.205, el intendente interino Zanoni dictaminó que la atención principal debería recaer en evitar las avenidas en el barranco⁹⁹.

A la espera de la respuesta final por parte del Consejo de Castilla, un nuevo temporal acaeció en noviembre y desembocó en otra inundación. Lo ocurrido motivó que se presionara a las instituciones borbónicas para tomar una decisión. El mismo mes, el Alto Tribunal encomendó al alcalde mayor de Murcia que seleccionara un arquitecto

96. «Sesión del 12 de marzo de 1788», AHMN, Actas Capitulares 1768-1769-1776-1782-1788.

97. Armando Alberola Romá, «Riadas, inundaciones y desastres», p. 31.

98. Pablo Giménez Font, «Contexto geomorfológico y asentamiento humano: abanicos aluviales y corrientes de derrubios en la sierra de Callosa (bajo Segura, Alicante)», en Pablo Giménez Font, Juan Antonio Marco Molina, Enrique Matarredona Coll, Ascensión Padilla Blanco y Ángel Sánchez Pardo (coords.), *Geografía física y medio ambiente: guía de campo de las XXI Jornadas de Geografía Física*, Alicante, Universidad de Alicante-Instituto Universitario de Geografía, 2006, pp. 95-120.

99. «Valoración de la reconstrucción de Callosa del Segura, previo al 10 de octubre de 1793», AHDPA, 13299/1.

to para que redactara la actuación teniendo presente la relación de Alonso y la realidad económica, donde primaría dar curso a los contenidos hídricos¹⁰⁰. Finalmente fue elegido para estas tareas el arquitecto Simón Ferrer¹⁰¹, quien desde 1789 residía en Cartagena y era el encargado de la construcción del cuartel de Guardiamarinas.

En la ciudad de Orihuela, el método por excelencia contra las acometidas del Segura se basaba en levantar diques de contención, fórmula que no impedía las desgracias. Así que, el anegamiento, especialmente en la huerta, fue un inconveniente durante siglos. Por este motivo, el propósito de desviar el curso siempre estuvo presente en la modernidad¹⁰². Durante la primera mitad del Setecientos, disponemos de un plano del capuchino fray Luis de Petrel para mudar el cauce, realizado entre los años 1742-1751. Sin embargo, este permaneció guardado en el cajón sin ejecución. La política aplicada en las últimas décadas consistió en el endurecimiento de las multas a los pobladores que lanzaran basura al cauce del río a su paso por la ciudad.

REFLEXIÓN FINAL

El impacto de la *oscilación Malda* en el sur alicantino cristalizó en largos períodos donde la sequía estuvo instalada. Las malas cosechas, las dificultades para obtener grano para el pósito y las deudas fiscales fueron las principales protagonistas en las décadas tratadas. A esta realidad, se sumó el aumento de los aguaceros, que arrasaron los cultivos y provocaron significativas ruinas en las infraestructuras hidráulicas y viarias. No cabe duda de que la pulsación ocasionó un deterioro de las condiciones de vida de los pobladores.

Al calor del reformismo ilustrado y coincidente con el contexto climático adverso, se pusieron encima de la mesa varios proyectos con los que paliar el déficit hídrico del sureste valenciano. En cuanto al aumento del riego, el desagüe de la Laguna de Villena nos muestra un claro ejemplo del muro que los derechos de origen medieval de compra de agua tenían. Hasta que la Corona no entró en el tablero de esta cuestión poco se pudo avanzar, puesto que esta era la única que disponía del músculo económico necesario, de la capacidad de desvanecer las contratas concernientes a los remanentes de Villena y de un claro deseo de erradicar las áreas estancadas tras los brotes epidémicos de los ochenta. Los planes de abastecimiento de agua potable en las tierras del Vinalopó tuvieron como debilidad más notable los manantiales disponibles, aminorados por la sequedad. En Elche se pudo solucionar gracias al de Barrenas en la vecina Aspe, aunque con unos costes elevados por su accidentado trayecto. Las facturas pudieron pagarse en su mayor parte por la disponibilidad del fondo de los saladares, caja que había estado durante décadas congelada por la lucha entre el Ayuntamiento

100. «Manuel Antonio Santisteban al Intendente interino conde de Azanza, Madrid, 4 de noviembre de 1793», AHDPA, 13299/1.

101. Pablo Giménez Font, «Contexto geomorfológico y asentamiento», p. 115.

102. José Ojeda Nieto, «Encauzamiento y mudamientos del río Segura en Orihuela durante los siglos XVI y XVII», en *Cuadernos de Geografía*, 79 (2006), pp. 1-18.

y el señor territorial debido a su dominio. En la vecina Novelda, los logros fueron reducidos a razón de unos veneros con flujos intermitentes por la sequía y unos costes que recaían sobre unos debilitados vecinos. Diferente es el caso Orihuela, con una abundante fuente próxima a la ciudad y un Ayuntamiento económicamente saneado para costear toda la obra planteada. Por último, los deseos de proteger los núcleos urbanos de las avenidas obtuvieron pequeños avances ante los altos costes calculados, que dejaban las políticas aplicadas en las más prácticas y baratas, potenciadas por las coyunturas económicas desfavorables.

CLIMA Y METEOROLOGÍA EN LA PRENSA PROVINCIAL ESPAÑOLA DEL REINADO DE CARLOS IV (1792-1808)¹

CAYETANO MAS GALVAÑ

Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN

El siglo XVIII contempló el nacimiento o la consolidación de la prensa periódica en la mayor parte de los países europeos, y por supuesto, también en España². Cabeceras como la *Gaceta de Madrid*, el *Diario de los literatos* o *El Censor* son muestra —cada una en su momento y en su tipología— de la evolución de un género que —como ya señaló Paul Guinard en su clásico estudio— resultó abruptamente interrumpida como consecuencia de la prohibición dictada en febrero de 1791 por Carlos IV, a instancias del Secretario de Estado D. José Moñino, con el fin de prevenir el contagio revolucionario francés ('Pánico de Floridablanca').

La interrupción de las publicaciones periódicas, casi absoluta, resultó relativamente breve, y la caída de Moñino (apenas un año más tarde) dio paso a una nueva etapa que se extendería hasta la Guerra de Independencia. Periodo relativamente poco visitado por la historiografía, los estudios recientes han puesto de manifiesto que no resulta sostenible la imagen de decadencia cultural con la que había sido presentado. Siguiendo a Inmaculada Urzainqui, pese a las políticas restrictivas³ y la presión de la(s) censura(s), estamos ante un periodismo que «representa una fase de avance, descentra-

1. Este trabajo forma parte de los resultados del proyecto de investigación «Oscilaciones climáticas y crisis agrarias en el Levante español durante la Pequeña Edad del Hielo» (HAR2013-44972-P), financiado por el MINECO.

2. Paul-J. Guinard: *La presse espagnole de 1737 à 1791. Formation et signification d'un genre*, Paris, Centre de Recherches Hispaniques, 1973. Sigue siendo imprescindible el inventario de Francisco Aguilar Piñal: *La prensa española en el siglo XVIII. Diarios, revistas y pronósticos*, Cuadernos bibliográficos, XXXV, Madrid, CSIC, 1978. Debido a la amplitud del tema y a la abundantísima bibliografía existente, en este trabajo reduciremos el aparato bibliográfico al estrictamente necesario.

3. Recuérdese, en este sentido, la R.O. de 28 de abril de 1804, prohibiendo la publicación de nuevos periódicos.