

Notas sobre el clima en Extremadura (1463-1550)

JULIÁN CLEMENTE RAMOS
Universidad de Extremadura
clemente@unex.es

RESUMEN

El clima en Extremadura se ajusta en el periodo estudiado a las pautas conocidas para el periodo previo al enfriamiento de la segunda mitad del siglo XVI. Desde la última década del siglo XV, las sequías se hacen frecuentes, con al menos cuatro décadas muy secas hasta mediados del siglo XVI. Esta situación facilita la propagación de plagas de langosta. No faltan episodios extremos, como lluvias torrenciales y avenidas. El frío está peor documentado.

PALABRAS CLAVES: Clima, Historia del clima, Extremadura, siglo XV, siglo XVI.

ABSTRACT

The climate in Extremadura is adjusted in the period studied the guidelines known to the run-up to the cooling of the second half of the 16th century. Since the last decade of the 15th century, droughts are frequent, with at least four decades very dry until the middle of the 16th century. This situation facilitates the spread of locust infestations. There are extreme events, as torrential rains and avenues. The cold is worse documented.

KEYWORDS: Climate, History of Climate, Extremadura, 15th century, 16th century.

INTRODUCCIÓN

La historia del clima se ha convertido en una temática de gran interés para los estudios históricos, incluido nuestro país, en las últimas décadas¹. Es un campo de investigación donde converge el trabajo de científicos, geógrafos e historiadores. Esta circunstancia se explica por la diversidad de las metodologías utilizadas². Las fuentes históricas castellanas empiezan a ofrecer desde finales del XV una importante información, aunque desgraciadamente dispersa.

La información disponible sobre Extremadura en los estudios sobre historia del clima son escasos o casi inexistentes. En nuestros trabajos sobre la tierra de Medellín hemos encontrado datos dispersos. Pese a su evidente interés en sí mismos, nos hemos decidido por hacer algunas catas documentales y ampliar la base informativa. Especial interés tienen las cuentas de propios de Cáceres, que forman una serie continua desde finales del siglo XV. Esta villa es normalmente deficitaria en trigo por lo que las incidencias climáticas se perciben con claridad a través de todo lo relacionado con el abastecimiento cerealista. Lo que sigue, una modesta contribución a los noventa años de la revista por antonomasia y más importante de estudios extremeños, no es sino una pequeña aportación a un tema de gran interés. El título del trabajo responde a esta circunstancia. Lo concebimos como un avance susceptible de futuras ampliaciones con una más extensa base documental.

El marco cronológico se inserta en nuestro habitual periodo de estudio. Hemos situado el inicio a comienzos del último tercio del siglo XV al no disponer de datos climáticos más antiguos y hemos llegado hasta mediados del siglo XVI. Este espacio temporal, que ofrece en términos climáticos un perfil definido, nos sitúa en una fase de sequía y enfriamiento previo al periodo conocido como la Pequeña Edad Glacial o del Hielo. Existe consenso entre los estudiosos en que el clima peninsular conoce un empeoramiento claro desde mediados del siglo XVI, aunque algunos retrasan algunas décadas el inicio de este episodio frío. En este periodo serán más frecuentes los inviernos fríos, las sequías y las

¹ En este campo fue pionero el trabajo de LE ROY LADURIE, Emmanuel: *Histoire du climat depuis l'an mil*, París: Flammarion, 1967, de interés para el periodo medieval y moderno.

² Una buena introducción sobre el interés climático de las fuentes documentales, las utilizadas en este artículo, en BARRIENDOS I VALLVÉ, Mariano: "El clima histórico de Catalunya (siglos XIV-XIX): fuentes, métodos y primeros resultados", *Revista de Geografía*, 30-31 (1996-1997), pp. 69-96.

lluvias torrenciales³. En el siglo XV y primera mitad del XVI, estos rasgos climáticos irán adquiriendo un peso creciente.

SIGLO XV (1463-1499)

El siglo XV se presenta en la península con un clima más benévolo que en los siglos XIV ó XVI, sobre todo en su primera mitad. Los frentes atlánticos con vientos del oeste o suroeste son más frecuentes. Las lluvias debieron ser abundantes. Por ello, las sequías tuvieron una menor presencia. El clima, por ello, no sería muy distinto al actual⁴. La segunda mitad del siglo, sin embargo, empieza a presentar ciertos cambios que van a aparecer con más fuerza en las décadas siguientes que preceden al enfriamiento posterior. Las sequías, las lluvias torrenciales y una mayor irregularidad climática empiezan a tener una mayor presencia⁵.

El desarrollo de un clima más seco, a juzgar por nuestra información, aparece claramente en nuestra región en el último tercio del siglo XV y principios del XVI, sobre todo en las décadas finales⁶. La sequía se documenta, dentro de un registro muy incompleto, en 1463-1464, 1473, 1491-4 y 1503-7.

³ FAGAN, Brian M.: *La pequeña edad de hielo. Cómo el clima afectó a la historia de Europa (1300-1850)*, Barcelona, 2008, p. 91; BULLÓN MATA, Teresa: "Frío y nieve durante la segunda mitad del siglo XVI en la sierra de Guadarrama. Influencia en la degradación del medio ambiente", *Clima, sociedad y medio ambiente*, Zaragoza: Sociedad Española de Climatología, 2006, p. 526; FONT TULLOT, Inocencio: *Historia del clima de España. Cambios climáticos y sus causas*, Madrid, 1988, p. 77.

⁴ FONT TULLOT: *Historia del clima*, pp. 63-4; LÓPEZ SÁEZ, José Antonio *et al.*: "Contribución paleoambiental al estudio de la trashumancia en el sector abulenses de la Sierra de Gredos", *Hispania. Revista Española de Historia*, LXIX/231 (2009), p. 30; CASADO ALONSO, Hilario: *Señores, mercaderes y campesinos. La comarca de Burgos a fines de la Edad Media*, Madrid, 1987, p. 31, considera que en la comarca burgalesa, con vendimias algo más tardías que las documentadas por Bartolomé Bennassar para Valladolid en la primera mitad del XVI, las condiciones climáticas a finales de la Edad Media "eran muy parecidas, o al menos no muy diferentes, de las de hoy día".

⁵ Sobre los cambios climáticos que empiezan a documentarse a finales del XV, FONT TULLOT, *Historia del clima de España*, p. 65, señala que en la guerra de Granada "los temporales, tormentas y repentinas avenidas de los ríos decidieron a veces el curso de las batallas o diezmaron a los ejércitos en tanta o mayor medida que los venablos del enemigo", por lo que "prácticamente la guerra sólo podía hacerse durante el verano", estación en que las tormentas eran "al parecer muchos más frecuentes que ahora, y algunas de intensidad inusitada como las que ocasionaron las lluvias torrenciales... a finales de junio de 1485".

Estamos ante episodios de amplia difusión en la península que se caracterizaron por su intensidad y duración⁷.

La sequía de 1463-4 debió tener bastante entidad. Nos informan de ella las actas de Plasencia. Los bueyes no disponían de pasto suficiente. Por ello, en abril de 1463 y en febrero de 1464 se dan autorizaciones para cortar ramón en el Campo Arañuelo “cada que lo hayan menester [los bueyes], en los tiempos infortunados”. Es muy probable que los daños producidos en el arbolado en febrero de 1463 para realizar rozas también tuvieran relación con esta situación⁸. Entre el otoño de 1462 y comienzos de la primavera de 1464 la sequía en la tierra de Plasencia debió ser importante.

La sequía de 1472-3 también parece haberse sentido en Extremadura, aunque tengamos una información un tanto ambigua. Tuvo un carácter bastante generalizado y sin duda afectó fuertemente a las zonas meridionales⁹. La buena cosecha de cereal que se produjo en el maestrazgo santiaguista en 1473 hay que verlo en un sentido relativo en una comarca que disponía habitualmente de grandes excedentes. Sevilla se abasteció, como era habitual, de pan en la zona¹⁰. Las disponibilidades en otras zonas de Extremadura debieron ser claramente insuficientes. En la crónica de Alonso de Monroy se indica como “a causa de la guerra que en toda Estremadura uvo, casi no se cogió pan ninguno, y los labradores andavan como esclavos entre los guerreros”¹¹. No parece que la guerra pudiera producir una calamidad tan generalizada. Más probable es que, al margen de otros condicionantes negativos, la escasez se debiera a la sequía.

La última década del XV y la primera del XVI, en particular esta última, presentan episodios de sequía prolongada. En 1491-4 se vive un episodio seco

⁶ CREUS NOVAU, José; FERNÁNDEZ CANCIO, Ángel y MANRIQUE MENÉNDEZ, Emilio: “Dendrocronología y clima del último milenio en España: aspecto metodológicos y avances de resultados”, *El paisaje mediterráneo a través del espacio y del tiempo. Implicaciones en la desertificación*, Logroño, 1997 p. . 324, señalan un periodo de máxima inestabilidad climática entre 1480 y 1520.

⁷ FONT TULLOT, *Historia del clima de España*, p. 64. No tenemos ninguna información sobre la sequía general de 1489 a la que alude Bernáldez, pero parece ser un episodio otoñal sin más: “E el mes de noviembre no llovió poco ni mucho en toda España, antes parecía verano, seyendo natural invierno, é tiempo de aguas é los mas chicos días del año” (BERNÁLDEZ, Andrés: *Memorias del reinado de los Reyes Católicos* -edición y estudio de Manuel Gómez-Moreno y Juan de M. Carriazo-, Madrid, 1962, p. 209).

que supone un preludio para los durísimos años de 1503-7. La sequía fue generalizada en la península al menos en 1491-2 como consta en las peticiones de la Mesta sobre los arrendamientos por la gran mortandad de ganado producida por la “esterilidad que avia avido en la yerba por falta de agua”¹². La sequía debió ser continuada y comenzó de modo general en septiembre-octubre de 1491. A mediados de marzo, la situación se retrotrae a “cinco o seys meses a esta parte”. En la documentación alcantarina se alude a la dificultad para pagar los arrendamientos en una carta real de mayo de 1492 dirigida al maestre Juan de Zúñiga. Todo indica que se alude a una realidad general. De modo más específico, se alude a esta situación de “esterilidad” en La Serena. Fuera del maestrazgo alcantarino, nos consta la misma situación en Trujillo y en algunas dehesas de la tierra de Plasencia. En esta última, diversos vecinos de Asperilla y Jaraicejo que arrendaron las heredades de Don Gil, Saucedilla de Enmedio y Saucedilla Hondonera, situadas entre los ríos Almonte y Tajo, señalan que “se morieron lo mas de los ganados” debido a que “non ovo yerva a falta de los tenporales e los ganados por aquella cabsa se morieron de hanbre”. Recogieron algo de cereal, pero parece que según los testigos se vendió barato debido a los comerciantes judíos, algo que no parece muy razonable¹³.

No disponemos de información para 1493, aunque en la Huerta de Valdecarábanos (Toledo), los años 1491-5 fueron secos en su conjunto. El año 1494 volvió a ser un año seco en Extremadura. En octubre, el agua es un problema en Cáceres y se intenta que se cumplan unas ordenanzas antiguas que se aplican “en los años secos”. Los regidores han elaborado una nueva normativa

⁸ A. H. M. Plasencia, Actas de 1461-5, fols. 20v-21r y 26v.

⁹ “E no penseis que ésta hambre, e carestia é esterilidad de tienpos acació tan solamente en estas partes donde yo he hablado particularmente; ca en toda España alcanço, y tambien la fertilidad y hartura que Nuestro Señor envio el año de mill y cuatrocientos y setenta y quatro años” (BERNÁLDEZ, *Memorias*, p. 19).

¹⁰ “En el Maestrazgo de Santiago avia mucho pan [¿1473?], de donde la cibdad de Sevilla y su tierra se proveían en aquellos tiempos” (BERNÁLDEZ, *Memorias*, p. 19).

¹¹ MALDONADO, Alonso, *Vida e historia del maestre de Alcántara don Alonso de Monroy* -edic. y estudio de Leonardo Romero-, Tarragona, 1978, p. 110.

¹² A. G. Simancas, R. G. Sello (=AGS-RGS), 1492-marzo, nº 113. No faltan referencias concretas a la sequía en estos años. Para la submeseta norte: AGS-RGS, 1492-julio, nº 191 y 1492-septiembre, nº 126. En Toledo se documenta una plaga de langosta en 1494 (AGS-RGS, 1494-abril, nº 100); en la Huerta de Valdecarábanos los años 1491-5 fueron malos en su conjunto (AGS-RGS, 1495-mayo, nº 128).

que excluye su aprovechamiento común en “las dehesas e tierras de los señores”. En Badajoz, los vecinos de la aldea de La Albuera aluden por las mismas fechas a “la esterilidad e sequedad de la dicha tierra” y a la problemática ligada al aprovechamiento de un pozo. Todo nos hace pensar que el año hidrológico 1493-4 ha debido ser bastante seco¹⁴.

Tenemos menos información durante el último tercio del siglo en relación con otros fenómenos meteorológicos, sin duda por su carácter más ocasional y menor incidencia en la producción, salvo excepciones localizadas. En la década de 1460, junto a la sequía se documentan también años lluviosos. Dependemos en este caso de la información que nos suministra la Crónica de Alonso de Monroy. Se alude a una noche lluviosa en 1464. El invierno de 1469 tuvo episodios de abundantes lluvias (“las abundancias de las aguas eran infinitas”). En enero de 1471, las lluvias también fueron abundantes en la Sierra de Gata y el valle del Árrago. Un escudero del clavero alcantarino Alonso de Monroy se ahogó al intentar atravesar la ribera de Gata, que iba muy crecida. Es posible que aluda a la misma situación un serrano de la Mesta que recordaba décadas después una importante avenida en el Guadiana hacia 1471 (“entonces yva el ryo fuera de madre y muy creçido”)¹⁵. En 1484 ó 1485, el Guadiana debía llevar un caudal relativamente elevado en el otoño (1483 ó 1484) y también en la primavera a juzgar por el cobro de un barcaje elevado¹⁶.

¹³ PALACIOS MARTÍN, Bonifacio (dir.) *et al.*: *Colección diplomática medieval de la Orden de Alcántara (1157?-1494)*, 2 vols., Madrid, 2000-2003, vol. II, docs. 1655, p. 855; 1670, p. 879; y 1688, pp. 899-900 (maestrazgo de Alcántara). AGS-RGS, 1492-marzo, nº 113 (Trujillo), y 1492-julio, nº 141 (tierra de Plasencia).

¹⁴ AGS-RGS, 1494-oct, nºs 79 (Cáceres) y 385 (Badajoz).

¹⁵ MALDONADO: *Vida e historia*, pp. 70, 80 y 92-3 (sobre esta última: “de allí fueron á Santivañes y pasaron el rio de Gata por la Moraleja; y como hazia tantas aguas, que era por henero [1470], casi el camino no se podia pasar y como llegassen al rio de Gata y la noche bazia muy oscura, que no se vian los unos á los otros, dixo Pedro de Ahumada á Hemando de Monroy que no passasse si no queria morir ahogado; mas que allí esperassen el dia porquel rio yua crecido en gran cantidad. Hernando de Monroy respondió que convenia passalle luego para llegar á tiempo que pudiessen defender á Alcántara al Maestre: y como lo acabó de dezir dixo que todos viniessen tras él, porqué quería pasar delante, y dió de las espuelas al cauallo, y todos tras él, y assi passaron con harto peligro, que todos los cauалlos nadaron y un escudero se les ahogó”); Arch. Historico Nacional (=AHN), Mesta, caja 121, nº 1, fol. 43r.

¹⁶ A. G. Simancas, Consejo Real (=AGS-CR), leg. 64, exp. 7/5, tº 6, preg. 14: “podria aver que paso por el dicho rio quatro o çinco años [c. 1484-5]... e le llevaron quatro mrs. por la pasada e a la buelta otro tanto”.

Sobre el río Guadiana, hemos podido recabar una información menos escasa. Podemos esbozar en líneas generales su régimen hidrológico para la segunda mitad del siglo XV. En el último cuarto del siglo, era frecuente que a comienzos del otoño, coincidiendo con la llegada de las cabañas trashumantes, tuviera un caudal muy escaso y se pudiese vadear con facilidad. Esta situación se conjugaba con otras situaciones (otoño de 1484 ó 1485) en las que las lluvias tempranas obligaban al uso de las barcas¹⁷. Diversos serranos nos presentan en 1489 una información coincidente sobre la frecuencia de las avenidas válida para la segunda mitad del XV. Con frecuencia el río iba “fuera de madre”, “desaforado” o “desmandado”, de modo que “con mucho trabajo se pueden gobernar con la barca”. De modo más preciso, Juan Vázquez, vecino de Sotosalbos (Segovia), nos indica que esto se produce “especialmente los meses de disiembre e enero e febrero e aun março”¹⁸. Las lluvias fuertes debieron ser frecuentes. Esta información nos permite entender mejor las tarifas de barcaje. El arancel de 1500-1 establece tres niveles de crecida. En su nivel superior, el río iba “desaforado”¹⁹. Hay que considerar la discrecionalidad y arbitrariedad de los arrendadores de las barcas pero también una relativa frecuencia de las crecidas está detrás de las reclamaciones que presenta la Mesta a principios del siglo XVI. Aunque como mera hipótesis, esta imagen de sequía y lluvias torrenciales, con sus correspondientes avenidas, encaja a grandes rasgos con la imagen de un tiempo más seco, frío e imprevisible que nos transmite la bibliografía sobre la materia.

Dentro de los fenómenos extremos contamos con un ejemplo muy bien documentado. En Casar de Cáceres se registra en mayo de 1498 (día de la Ascensión) una tormenta con una fortísima lluvia y pedrisco que produjo extraordinarias pérdidas y sumió en la pobreza a gran parte o la casi totalidad de los vecinos²⁰. Este gravísimo accidente meteorológico se produjo después de

¹⁷ “a algunas veses las entradas [c. 1471-1497] va el ryo seco que no ha menester varcas” (AHN, Mesta, caja 121, nº 1, 22r); Alonso García vecino de Pelayos (Segovia) debió pagar de barcaje en 1484 ó 1485, en vez de uno o dos maravedis “quatro mrs. por la pasada e a la buelta otro tanto”, lo que indica un importante caudal (AGS-CR, leg. 64, exp. 7/5, sin foliar, tº 6, preg. 14).

¹⁸ AGS-CR, leg. 64, exp. 7/5, especialmente testigos 1,4 6 y 9, preg. 14.

¹⁹ CLEMENTE RAMOS, Julián: “Barcas y barcaje en Medellín (c. 1449 – c. 1511)”, *Riparia*, 2 (2016), p. 143.

²⁰ A. G. Simancas, Cámara de Castilla, Pueblos (=AGS-CC-P), leg. 5, nº 238.

que “los otros años pasados” hubieran sido “muy estériles”. No sabemos si estos años estériles se refieren a las sequías documentadas en 1491-2 y 1494 ó a los años inmediatamente precedentes. Nos inclinamos a pensar que los años anteriores en general han debido presentar distintos grados de sequía²¹. La extraordinaria intensidad de la lluvia y el granizo se manifiesta en que el fenómeno se califique como “terremoto”. Un “muchacho” de doce años se ahogó en las viñas al arrastrarle la corriente “syn rio que estoviese por alli”. El granizo se debió acumular hasta una altura considerable (“tan alta como un onbre”)²². Las pérdidas debieron ser extraordinarias: viñas, zumaques, frutales e incluso el matorral (“las cañas del monte e gamones questavan por el canpo”) quedaron destrozados. La producción vitícola se redujo al mínimo (de treinta mil a mil cantaros), se vieron afectadas gravemente ochocientas fanegas de sembradura y el pasto quedó destruido. Se estima que los daños pudieron alcanzar “dos cuentos de maravedís”²³. Aunque los testigos puedan exagerar, la violencia del fenómeno meteorológico fue excepcional y nunca visto por los testigos. No sabemos si estos hechos están relacionados con la avenida del Jerte ese mismo año en Plasencia²⁴.

SIGLO XVI (1500-1550)

En líneas generales, la primera mitad del XVI presenta en la península una continuidad climática respecto del siglo XV. El enfriamiento no se deja notar claramente hasta 1560. Las sequías y las lluvias torrenciales, sin embargo, son más frecuentes²⁵. En Extremadura, desde la última década del siglo XV, la se-

²¹ La producción cerealista sevillana no presenta ninguna problemática especial entre 1494-6 (LADERO QUESADA, Miguel Ángel y GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel: *Diezmo eclesiástico y producción de cereales en el reino de Sevilla (1408-1503)*, Sevilla, 1978, pp. 77 y 116).

²² AGS-CC-P, leg. 5, nº 238, fols. 14r y 17r.

²³ AGS-CC-P, leg. 5, nº 238, fol. 7r.

²⁴ POTENCIANO DE LAS HERAS, Ángela: *Las inundaciones históricas en el centro-sur de la Península Ibérica*, Madrid, 2004 (tesis doctoral; URL: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/geo/ucm-t27938.pdf> -consulta: 2017-mayo-02-), p. 46 -la autora no da la referencia documental de esta avenida-.

²⁵ BENNASAR, Bartolomé: *Valladolid en el Siglo de Oro. Una ciudad de Castilla y su entorno agrario en el siglo XVI*, Valladolid, 1983, p. 46; LÓPEZ SÁEZ *et al*: “Contribución paleoambiental”, p. 32; GLASER, Rudiger *et al*: “Seasonal temperature and precipitation fluctuations in selected parts of Europe during the Sixteenth Century”, *Climatic Change*, 43 (1999), p. 191; FONT TULLOT: *Historia del clima*, p. 78.

quía empieza a ser un elemento importante y reiterativo. En la primera década del siglo XVI asistimos a la sequía más intensa que se produce en el periodo que estudiamos. Casi dos décadas después y en un contexto también muy problemático se aludirá en Plasencia a “los años de la seca e hanbre de quinientos seys e quinientos e syete”²⁶.

Los primeros años del siglo XVI no debieron presentar problemas de sequía. En octubre de 1499 el Guadiana estaba seco²⁷, pero era una situación normal cuando se retrasaban las lluvias otoñales. Como hemos visto anteriormente, esto no era ni algo inhabitual ni necesariamente indicador de un año seco. Distinto fue el otoño de 1500. Las lluvias fueron tempranas. Un serrano recuerda como le cobraron “a la entrada dos reales demasyados”. Otro mesteño, de forma precisa, señala como pagó una cantidad excesiva, indicador de la crecida del río, el 17 de noviembre²⁸. El invierno debió ser húmedo. En febrero de 1501, el caudal del Guadiana era relativamente elevado. Un testigo señala que el día 9 el río iba “en madre”. No parece que fuera una apreciación demasiado precisa. Hacia el mismo día se estaban cobrando elevados barcajes, por lo que el caudal debía ser importante. Un tercer testigo nos informa que “yva la ribera cresçida y hasya olas el ryo e hasya viento... que yva cresçido medianamente”. Hacia el día 14, “no venia el ryo grande”. La tarifa que paga un usuario de las barcas corresponde a una crecida de segundo nivel. Debemos entender por ello que la crecida continuaba. A mediados de febrero de 1501, el Guadiana ha mantenido durante varios días una crecida mediana²⁹. Los años inmediatamente anteriores a la gran sequía de 1503-7 parecen presentar suficientes lluvias, puntualmente abundantes.

La gran sequía indicada fue especialmente intensa en los años 1506 y 1507, pero fue el colofón de unos años anteriores con claras dificultades. El periodo 1503-1511 se ha presentado como especialmente frío. Bajas temperaturas y sequía son fenómenos muy relacionados por constituir una consecuencia del dominio de las masas continentales frías y la menor incidencia de los vientos del oeste y los frentes atlánticos³⁰.

²⁶ A. H. M. Plasencia, *Actas* (1522-6), fol. 94r.

²⁷ “que agora un año paso [1500] ... primero quando vino el ryo estava seco y no avia varca ninguna” (AHN, Mesta, caja 121, nº 1, fol. 24v).

²⁸ AHN, Mesta, caja 121, nº 1, fols. 22v y 24v.

²⁹ AHN, Mesta, caja 121, nº 1, fols. 23r-24v y 25r.

³⁰ FONT TULLOT: *Historia del clima de España*, p. 75-6.

El periodo 1503-7 fue especialmente seco en Extremadura. Entre 1502 y 1505 no dejan de presentarse dificultades indicadoras de lluvias seguramente insuficientes. En Cáceres, lugar muy sensible por su normalmente deficitaria o muy ajustada producción cerealista, el año 1502 fue un año “muy estéril” y con precios altos. En todo caso, la escasez es una realidad circunscrita a zonas puntuales como Cáceres o el condado de Feria. En Llerena o Trujillo, la producción y los precios se situaban en un nivel normal³¹. El año 1503 sí fue más difícil. En Cáceres aparece el fantasma del “hambre”. También se documenta una escasez especial en la aldea serrana de Valdastillas (Plasencia) antes de la cosecha de 1504. Más significativo es la importante escasez de cereal en una villa claramente excedentaria como Trujillo³².

La producción cerealista de 1504 también fue deficiente. El otoño de 1503 debió ser muy seco. El 22 de diciembre, Mérida autoriza el ramoneo para los ganados a los vecinos de la ciudad y de la tierra por “la neçesydad de aprieto del tiempo e pastos”³³. El otoño de 1503 seguramente también fue muy seco en otras muchas comarcas del suroeste peninsular. No disponemos de información climática para el invierno y la primavera de 1504³⁴ pero la cosecha de cereal debió ser muy insuficiente. Es muy llamativo que Trujillo, que disponía de importantes superávits en años normales, solicite autorización real para comprar tres mil fanegas de pan en el maestrazgo santiaguista³⁵.

³¹ GARCÍA OLIVA, M^a Dolores: *Documentación histórica del Archivo Municipal de Cáceres (1475-1504)*, Cáceres, 1988, doc. 206; LADERO QUESADA, Miguel Angel: “La caballería y la población de Extremadura según los alardes de 1502”, *Norba. Revista de Historia*, 17 (2004), p. 160. En Castilla la cosecha de cereal fue insuficiente. BERNÁLDEZ: *Memorias*, p. 515, señala que “En el año de MDII no se cojo mucho pan en toda Castilla”.

³² GARCÍA OLIVA: *Documentación*, doc. 220 (cuentas de propios 1503), p. 443 s.f.; AGS-RGS, 1504/03/14, s/n; SÁNCHEZ RUBIO, M^a Ángeles: *Documentación medieval. Archivo Municipal de Trujillo (1256-1516)*, 3 vols., Cáceres, 1992-5, vol. II, docs. 246 -1504/03/23- y 248 -1504/04/20.

³³ A. H. M. Mérida, *Actas (1503-1530)*, fol. 19v.

³⁴ En Valladolid se corren toros en San Juan de 1504 como agradecimiento por los “buenos temporales”, lo que indica el final de un periodo previo de sequía (IZQUIERDO GARCÍA, María Jesús y MILÁN SARMENTERO, Marco Antonio: *Los toros en Valladolid en el siglo XVI*, Valladolid, 1996, p. 18).

³⁵ CLEMENTE RAMOS, Julián: “El cereal en Extremadura (ss. XIII-XVI). Producción, consumo y abastecimiento”, *La civiltà del pane. Storia, tecniche e simboli dal Mediterraneo all'Atlantico*, Milán-Spoleto, 2015, p. 342; sobre la producción cerealista de esta villa,

El año 1505 fue aún peor. Las disponibilidades de cereal debieron ser inferiores. Así sucede en las dos provincias del maestrazgo alcantarino. Se documenta “muchas falta de pan” en Cáceres, Trujillo, Jerez de los Caballeros, Plasencia, Badajoz, Coria y en el maestrazgo alcantarino³⁶.

A los años 1503-5, de dificultades relativas y quizás puntualmente importantes, suceden los catastróficos años de 1506 y 1507. Nos consta con absoluta claridad que esta gran crisis agraria se debe a una sequía extraordinaria. El cronista Andrés Bernáldez nos informa como llovió muy poco para la sementera y nada entre los meses de febrero a marzo. El cereal se secó y no hubo pasto, con las consiguientes consecuencias para la ganadería. La cosecha de cereal fue catastrófica en Extremadura en general y en particular en el maestrazgo de Santiago, La Serena, Trujillo y Cáceres³⁷. Las fuentes locales confirman esta sequía extrema entre octubre de 1505 y el verano de 1506. Es muy sintomático que las barcas de Medellín no llegarán a utilizarse. El Guadiana estuvo seco o casi seco durante todo el año hidrológico. Las barcas, según el arrendador, no llegaron a utilizarse ni generaron ingreso alguno³⁸. En Cáceres, se asignan zonas para el aprovechamiento del ramón. En este contexto de sequía deben inscribirse los grandes daños producidos en los montes por los mesteños. Es muy sintomático que la reina pida que no se apliquen penas³⁹. En Trujillo, se realizan limpiezas en pozos y fuentes “por la mucha nesçesidad que avia de agua en la dicha çibdad”⁴⁰.

El año 1507 (otoño 1506-verano 1507) también fue muy seco, pero es posible que no en el mismo grado y de modo tan generalizado. Ya hemos indi-

SÁNCHEZ RUBIO, M^a Ángeles: *El concejo de Trujillo y su alfoz en el tránsito de la Edad Media a la Edad Moderna*, Cáceres, 1993, pp. 272-284 y 385-399.

³⁶ En Cáceres se indica que “la cosecha de pan a sydo tan poca que... se coge poco mas de la symiente que se senbro” (AGS-CC, leg. 4, n^o 305). Sobre la escasez de pan: AGS-RGS, 1505-nov, f. 345 (Cáceres), AGS-RGS, 1505-agosto, s/n (Trujillo, Plasencia.), 1505-septiembre (Badajoz); 1505-octubre (Alcántara, Coria), 1505-nov (Magacela y Zalamea de la Serena).

³⁷ BERNÁLDEZ: *Memorias*, pp. 516-7.

³⁸ “de causa de la esterilidad del año las barcas nunca anduvieron ni vino el rio... y [el arrendador de las barcas] no avia ganado ningun maravedi” (AGS-CCP, leg. 11, n^o 394-5, fol. 4v).

³⁹ A. H. M. Cáceres, Actas de 1506, fols. 4v y 12r, s.d., s.m.

⁴⁰ A. H. M. Trujillo, Cuentas de propios (1505-1519), fol. 17r, sin día.

cado como en Plasencia se aludía década y media más tarde a la gran sequía de 1506 y 1507. Para Extremadura no tenemos información explícita, pero la información disponible sobre el cereal señala que las dificultades derivadas de la sequía continuaron. El cronista Andrés Bernáldez señala una buena cosecha en el maestrazgo de Santiago, sin embargo no debió alcanzar niveles normales. Las rentas cerealistas de la Orden de Santiago totalizaron 18.923 fanegas en 1507, entre algo más de la mitad y menos de la cuarta parte de las de otros años como 1504, 1511 ó 1515. En el maestrazgo alcantarino, el diezmo del trigo y la cebada de la Serena de 1507 alcanza aproximadamente la mitad del de 1504 y menos de 2/3 del de 1505. En Valencia de Alcántara, 1507 fue un año catastrófico con una producción ligeramente inferior a la de 1506⁴¹. Las dificultades se documentan prácticamente en todos los lugares documentados (Medellín, Trujillo, Plasencia, etc.). Es sintomático que los lugares del maestrazgo santiaguista fueran renuentes a autorizar la saca de cereal, base central de su economía⁴².

A partir de 1507, el ciclo muy seco de la primera década del siglo XVI toca a su fin. No disponemos de información para 1508. Bernáldez señala que desde finales de 1507 hubo muchas lluvias, que obligó a sucesivas siembras aunque en Castilla se cogió mucho pan. Trujillo puede ser un ejemplo. En mayo de 1508 los precios del trigo están bajando y se sitúan en 204 mrs./fanega. Este mismo año se empiezan a documentar precios de mercado inferiores. Es sintomática la compra de trigo en Mérida en fechas sin precisar, indicador en todo caso de una relativa escasez, a 136 y 119 mrs./fanega⁴³. En Alcántara, donde las dificultades se extienden entre 1505-8, se alude a la “sequedad” en febrero de 1509⁴⁴, pero debemos entenderlo sobre todo para el conjunto de los años indicados. En esta comarca, en todo caso, es probable que la sequía continuase.

⁴¹ RODRÍGUEZ BLANCO: Daniel: *La Orden de Santiago en Extremadura en la Baja Edad Media (siglos XIV y XV)*, Badajoz, 1985, p. 280; CLEMENTE QUIJADA, Luis V.: “La crisis de 1504-1508 en Extremadura: problemas agrarios, fallos de mercado y repercusiones sociales”, *XLII Coloquios Históricos de Extremadura*, Trujillo, 2014, p. 6.

⁴² AGS-RGS, 1507-sept-23, s/nº.

⁴³ A. H. M. Trujillo, *Cuentas de Propios (1505-1519)*, fols. 49v, 68r y 69r.

⁴⁴ AGS-CCP, leg. 1, nº 193, fols. 3v-4r.

Este ciclo seco finalizó en 1509. De modo general, las lluvias debieron ser suficientes para permitir una buena cosecha de cereal⁴⁵. El otoño de 1508 debió contar con abundantes lluvias en la tierra de Trujillo. La aldea de Escorial solicitó permiso para ramonear el 19 de enero “porque la boyada tyenen flaca”. La negativa de Trujillo se fundamenta en que “que el año es bueno e abundoso de yerva”⁴⁶.

Entre 1510 y 1550, nuestra información se fundamenta en gran medida en las cuentas de Cáceres, villa muy sensible al abastecimiento cerealista, indicador indirecto de irregularidades climáticas. La documentación del Registro General del Sello, tan útil hasta principios del siglo XVI deja de estar disponible en red para fechas posteriores. Los datos que hemos recabado tienen un claro carácter parcial. En todo caso se inscriben en las líneas climáticas que se han esbozado para la península.

Los mayores problemas los documentamos para la tercera y quinta décadas⁴⁷. La sequía sigue siendo el elemento más importante. La tercera década presenta muchos años con problemas en el abastecimiento del pan. Esta escasez obliga en Cáceres a comprar cereal fuera de la región en 1521⁴⁸ y 1530. En 1527, los problemas de pastos son un claro indicador de sequía. Se pagaron tres mil maravedís a los arrendadores del monte por el desacoto de la hierba en las dehesas de Zafra y Zafrilla después de San Miguel⁴⁹. Este desacoto tan temprano quizás haya que relacionarlo con problemas arrastrados desde bas-

⁴⁵ “vino tan fertil e tan abundoso, que se cogio en toda la tierra infinito pan, trigo e çevada, que de una hanega senbrada dos y tres cahizes, y aun mas” (BERNÁLDEZ: *Memorias*, p. 538).

⁴⁶ A. H. M. Trujillo, *Actas* (1507-9), fol. 92v.

⁴⁷ Hay una clara coincidencia con el caso toledano, donde con una documentación bastante rica se documentan cuatro sequías en estas dos décadas: GONZÁLVEZ, Ramón: “El clima toledano en los siglos XVI y XVII”, *Boletín de la Real Academia de la Historia*, CLXXIV/2 (1977, mayo-agosto), pp. 310-2 y 317.

⁴⁸ Este año se alude en el mes de mayo para Sevilla a “la mayor seca y esterilidad que jamas se vido” (AGS-CC, leg. 43, n.º 52). La sequía tuvo un carácter general con la excepción de Galicia y la zona cantábrica (FONT TULLOT: *Historia del clima*, p. 78). Fue muy fuerte en Toledo (GONZÁLVEZ: “El clima toledano”, pp. 310 y 317).

⁴⁹ “por razon del daño que reçeçieron este año en el desacoto que se hizo de la yerva de Çafra y Çafrilla depues de San Miguel” (A. H. M. Cáceres, *Cuentas de propios* de 1526, fol. 15v).

tante antes. En 1525 hay una plaga de langosta en diversas zonas de la jurisdicción (dehesa de Zafrilla, Casar y “otras partes”⁵⁰). En 1522, hay una fuerte escasez de cereal en Plasencia “a cabsa de ser el tiempo asas esteril”⁵¹. Todo indica una sequía importante. En mayo y junio de 1525 se repite una situación parecida⁵². La década de 1530 parece presentarse bastante seca, aunque no en grado tan elevado como la primera del siglo XVI.

El periodo 1538-1550 presenta también fuertes episodios de sequía que hemos documentado especialmente para la tierra de Medellín. Es posible que esto esté relacionado con un cierto enfriamiento que se documenta de modo general más tarde. En la navidad de 1538-9 cae una gran nevada en Medellín, la única que hemos documentado. Disponemos de una información relativamente precisa sobre este episodio. La primera nevada se produjo el 26 de diciembre y “dava por muchas partes de la nieve al çinogil”. El día 31 volvió a nevar y la nieve llegaba “a media pierna e al çinogil e que se cubre el cuello del çapato”. Dos días después el término se mantenía “bien nevado”⁵³. Esta nevada se recuerda posteriormente. En diciembre de 1539 se alude a “agora a un año quando las nieves”. No cabe duda de que la nevada citada tuvo una especial intensidad y ello explica que se hicieran condenas por cazar en tiempo de veda. En 1543, en una relación de procesos se alude al que se hizo contra Martín García “el año de las nieves porque caço en tiempo de nieves”⁵⁴. La información que nos trasmite El procurador Francisco Salcedo nos informa de que, entre San Miguel de 1538 y 1539, “no se hizo pesquisa alguna porque fue año terrible de nieves”⁵⁵. Todo nos hace indicar que, junto a esta nevada de comienzos del invierno, debieron producirse otras en número indeterminado de menor intensidad. El año 1539 debió ser especialmente frío, posiblemente por la influencia de las masas continentales y la menor incidencia de los vientos del oeste. Debemos considerar que la nieve es un elemento absolutamente excepcional en Medellín e incluso en otras poblaciones extremeñas situadas más al norte. ¿Puede considerarse este episodio frío un indicador del comienzo o la proximi-

⁵⁰ A. H. M. Cáceres, Cuentas de propios de 1525, fol. 18r; igualmente, fol. 13v.

⁵¹ A. H. M. Plasencia, Actas (1522-6), fol. 2r.

⁵² A. H. M. Plasencia, Actas (1522-6), fols. 283r-v, 286v y 289v.

⁵³ A.G.S., Consejo Real, leg. 231, exp. 1 bis, fol. 30r (coinciden en su valoración dos testigos que deponen el día 2 de enero).

⁵⁴ AGS-CR, leg. 230, exp. 6, fol. 201r; AGS-CR, leg. 230, exp. 1, fol. 78r.

⁵⁵ AGS-CR, leg. 140, exp. 2, fol. 308v.

dad de la Pequeña Edad del Hielo? Quizás sea un indicador de un paulatino enfriamiento que se manifestará con claridad en la segunda mitad del siglo⁵⁶.

El periodo 1539-1550 parece también bastante seco. La sequía general en la península de 1539 y 1540 se deja sentir en Extremadura. Entre el verano de 1539 y el mes de mayo de 1540 llovió poco o muy poco en Medellín. El año de 1539 fue “de muy poco pasto de cabsa de que no llovio el primero verano”. La dehesa de Peñalobar, “hasta mayo [de 1540] no se empajo mucho”. En el verano de 1540, los regidores de Cáceres muestran su preocupación “porque la tierra es estéril y se encuentra muy seca por la falta de lluvias”. Un vecino de Rena (Medellín) nos informa de que el año que fue regidor, entre San Miguel de 1540 y 1541, fue “muy estéril”, con escasez de pan y pasto, que debió ser sustituido por la bellota⁵⁷.

Entre 1542 y 1546 también se presentan claros indicios de sequía, aunque no tan precisos. En enero de 1542 y en 1544 se documenta un temor ante el precio del cereal en Cáceres. En 1545, se registra una plaga de langosta en el término de esta villa⁵⁸. Inocencio Font, aunque lamentablemente sin precisar su base documental, señala una fuerte sequía en la Alta Extremadura en 1545-6⁵⁹.

Entre 1547 y 1550, la sequía se mantiene de forma prácticamente continua en Guareña (Medellín). Se van a secar pozos y lagunas para consumo humano y animal. El ganado tendrá que abrevar reiteradamente en el Guadámex, “rio donde ay mucha agua”. Según la vecina aldea de Valdetorres, “nunca abrevaron en ningun tiempo su ganado en el dicho rio de Guadamez syno en sus pozos y lagunas”. La situación que se plantea esos años parece nueva o al menos parece haberse perdido la memoria de situaciones similares. En octubre de 1547, no hay pasto en la dehesa boyal de Abajo, lo que obliga a llevar a los bueyes a las dehesas del Chaparral y Gamero, “en las quales avia algunas

⁵⁶ GONZÁLVEZ: “El clima toledano”, pp. 317-8, también apunta esta hipótesis. Los estudios más recientes sitúan el empeoramiento térmico a partir de 1560, aunque el proceso debió ser gradual: BULLÓN MATA: “Frío y nieve”, p. 526; FONT TULLOT, *Historia del clima*, p. 77; ALBEROLA ROMÁ: Armando: *Los cambios climáticos. La Pequeña Edad del Hielo en España*, Madrid, 2014, pp. 85 y 90.

⁵⁷ AGS-CR, leg. 231, n.º 4-II, fols. 135v y 150r; y leg. 140, exp. 2/III, fol. 126r; PEREIRA IGLESIAS, José Luis: *Cáceres y su tierra en el siglo XVI. Economía y sociedad*, Cáceres, 1990, p. 62.

⁵⁸ A. H. M. Cáceres, Cuentas de propios de 1542, fol. 75; 1544, fol. 3v, y 1545, fol. 5r.

lagunas y con el tiempo estéril y seco y con no aver llovido este presente año las dichas lagunas se an secado”. El ganado necesita abrevar nuevamente en el río Guadámex. A mediados de junio de 1549, la situación era difícil por haber sido el año “tan estéril de agua”. Se había secado un pozo cercano a Guareña que garantizaba el agua de boca de los vecinos y las lagunas en las que abrevaba el ganado, también cercanas a la población, tenían “tan poca agua que los bueyes no pueden beber”. A finales de marzo de 1550, las lagunas y el pozo se secaron nuevamente por “falta de agua”⁶⁰.

Los episodios de sequía se alternan también, dentro de un tiempo irregular, con lluvias torrenciales y avenidas, más frecuentes que en el siglo XV y con una importancia creciente a lo largo del siglo XVI⁶¹. En 1544, dentro del periodo seco que hemos indicado, se documentan avenidas en el Tajo y el Guadiana⁶². En 1545, con un caudal de 8.000-10.000 m³, se produce una de las grandes avenidas históricas en este río. El Puente de Palma de Badajoz quedó afectado⁶³. En 1536 se produce un episodio de pedrisco en Zalamea de la Serena⁶⁴.

⁵⁹ FONT TULLOT: *Historia del clima*, p. 78.

⁶⁰ A. Chanc. Granada, caja. 479, nº 3, 11r, 12, 21r y 35r.

⁶¹ FONT TULLOT: *Historia del clima*, p. 79; BRÁZDIL, Rudolf *et al.*: “Flood events of selected european rivers in the sixteenth century”, *Climatic Change*, 43 (1999), pp. 272-3; BENITO, Gerardo *et al.*, “Magnitude and frequency of flooding in the Tagus basin (Central Spain) over the last millennium”, *Climatic Change*, 58 (2003), pp. 177-8 y 182.

⁶² FONT TULLOT: *Historia del clima*, p. 79; POTENCIANO: *Inundaciones*, 46 y 55.

⁶³ ORTEGA BECERRIL: *Paleocrecidas, avenidas recientes e hidroclimatología en la cuenca media y baja del río Guadiana*, Madrid, 2007 (tesis doctoral de la Universidad Complutense; URL: <http://eprints.ucm.es/7664/1/T29992.pdf> -consulta 2-mayo-2017), pp. 71, 87 y 94; cf. GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Alberto: *Badajoz cara al Guadiana: Puerta de Palmas y el Puente Viejo (1460-1994)*, Badajoz, 1995, p. 134.

⁶⁴ A. Chanc. Granada, caja 179, nº 3.

CONCLUSIONES

Un registro incompleto pero entendemos que significativo nos ha permitido esbozar unas líneas sobre los fenómenos climáticos en Extremadura. Como no podía ser de otro modo, en líneas generales confirman las pautas generales que climatólogos, geógrafos e historiadores han esbozados para la Península Ibérica. En el periodo que hemos abordado, último tercio del siglo XV y primera mitad del siglo XVI, el rasgo más llamativo es la sequía. Hemos podido documentar, en algún caso con datos de gran interés y precisión, periodos especialmente secos. Así sucede en la última década del siglo XV, la primera del XVI y las de 1520-1530 y 1538-1550. Considerando el carácter incompleto de nuestras informaciones, podemos afirmar que la sequía fue un elemento importante entre finales del siglo XV y mediados del XVI.

La sequía, consecuencia de la menor incidencia de los vientos de oeste y los frentes atlánticos, está relacionada con un mayor peso de anticiclón continental en el periodo invernal. No extraña por ello que vaya unida a una reducción de las temperaturas. Sólo hemos documentado un episodio de frío en 1539, con una importante nevada que fue seguida de otras de menos relieve. Se trata de algo muy raro fuera de las zonas de montaña en la Extremadura actual.

Hemos podido registrar, aunque también de forma limitada, episodios extremos como lluvias torrenciales y avenidas que adquieren un mayor protagonismo debido a la creciente irregularidad climática. Este tipo de fenómenos adquiere significación en importantes bases de datos donde el elevado número de registros permite conclusiones más consistentes. Hemos aportado en este trabajo algunas informaciones nuevas sobre avenidas o fenómenos climáticos adversos que adquirirán todo su significado en un contexto más amplio.

En síntesis, hemos podido apreciar la creciente recurrencia de la sequía en Extremadura durante el periodo estudiado, lo que hay que poner en relación con la menor incidencia de los vientos del oeste y una mayor presencia de las masas continentales. Por ello, sequía y, mucho menos documentadas por nosotros, irregularidad climática y enfriamiento se presentan como realidades profundamente interconectadas.

