

Clima y meteorología en la prensa no oficial española (1770-1779)*

CAYETANO MAS GALVAÑ
Universidad de Alicante

En el curso de los proyectos llevados a cabo por el Grupo de investigación en Historia y Clima de la Universidad de Alicante, dirigidos por el profesor Alberola Romá, hemos prestado atención constante a las fuentes documentales que contienen *proxies* climáticos, así como a los conceptos que se aplicaban a dicha materia (Alberola y Mas, 2016). Esta es la razón que justifica los diversos trabajos –ya publicados o actualmente en curso que hemos dedicado a la prensa española de la Ilustración (Alberola, 2015; Mas, 2016, 2017; Berná, 2019; Lozano, 2021).

Los años de 1770 presentan *a priori* un claro interés. Por una parte, en el ámbito mediterráneo nos encontramos en las fases iniciales de la denominada «anomalía Maldá» (1760-1800) (Barriendos y Llasat, 2009), caracterizada por el incremento del extremismo climático. Por otra parte, son años de impulso ilustrado desde el gobierno, lo que se deja notar en la prensa oficial *stricto sensu*: la *Gaceta* se convirtió en bisemanal en 1778, y el *Mercurio* vio incrementada su tirada. Sin embargo, tal empuje no se vio correspondido en el resto de la prensa, que atravesó unos años definidos como de letargo o crisis (Guinard, 1973: 217-220; Sáiz, 1983: 172).

En la siguiente tabla incluimos los periódicos revisados para este trabajo, ordenados cronológicamente, indicando su título, años y lugar de publicación, editor, regularidad, número habitual de páginas y repositorio consultado.¹ Con el fin de evitar repeticiones innecesarias, estos títulos no se incluyen en la relación bibliográfica final.

* Este trabajo se ha elaborado en el marco del proyecto HAR2013-44972-P, incluido en el Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia promovido por el MINECO (Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España).

¹ Por economía de espacio, y por tratarse de cuestiones ya conocidas, en los epígrafes que dedicamos a cada uno de los periódicos omitiremos cualquier mención a la trayectoria general de las publicaciones o de sus editores.

Los contenidos de estos periódicos relacionados con la meteorología o la climatología quedan bastante limitados, sobre todo si se comparan con el periodo posterior. Están totalmente ausentes en algunas de tales publicaciones (*Pensatriz salmantina*, *Tertulia de la aldea*, *Diario evangélico*, así como en el *Semanario curioso catalán*, y en los *Económicos* madrileño y el mallorquín), pero no faltan en el resto de los casos, como veremos a continuación.²

TABLA 1.
PERIÓDICOS CONSULTADOS

Título (Alternativo)	Años	Lugar	Editor	Repositorio digital	Regularidad	Págs./ n.º
<i>Miscelánea literaria</i>	1770	Madrid	Faustino Muscat y Guzmán (o de Borbón)	Google Libros	Único	Tomo
<i>Correo General de España (Descripción general de España)</i>	1770-1771	Madrid	Francisco Mariano Nipho	BD-MdM	Semanal	16
<i>Diario noticioso, curioso, erudito y comercial público-económico (Diario noticioso universal)</i>	1770-1779	Madrid	Juan Antonio Lozano	BNE-HD	Diaria	4
<i>Diario evangélico, histórico-político</i>	1772	Barcelona	Pedro Ángel de Tarazona	BNE-HD	Diaria	(14) 8
<i>Diario curioso, histórico, erudito, comercial, civil y económico</i>	1772-1773	Barcelona	Pedro Ángel de Tarazona	BNE-HD	Diaria	4
<i>Semanario curioso, histórico, erudito, comercial, público y económico</i>	1773-1776	Barcelona	Pedro Ángel de Tarazona	BNE-HD	Irregular	Tomos
<i>Tertulia de la aldea y miscelánea curiosa</i>	1775-1776 (reed. 1768)	Madrid	Hilario Santos Alonso	BD-MdM	Por entregas	Tomos
<i>La pensatriz salmantina</i>	1777	Salamanca	Fr. Baltasar Garralón (Ocist.)	BVPH	Único	48
<i>Semanario económico, 2ª época</i>	1777-1778	Madrid	Juan Viceu (Juan Cubié)	BNE-HD	Semanal	8

² Se estudian en primer lugar los diarios; a continuación, los semanarios; finalmente, las obras en tomos. En cada caso, utilizaremos como criterio de cita el de ordenación empleado por los repositorios en donde se hayan alojados los originales, con el fin de facilitar la más cómoda recuperación por el lector.

TABLA 1.
PERIÓDICOS CONSULTADOS

Título (Alternativo)	Años	Lugar	Editor	Repositorio digital	Regularidad	Págs./ n.º
<i>Memorias instructivas y curiosas sobre agricultura, comercio, industria, botánica, historia natural, etc.</i>	1778-1779	Madrid	Miguel Gerónimo Suárez y Núñez	BNE-BDH	Irregular	Tomos
<i>Noticia periódica de los precios corrientes de la semana (Palma de Mallorca, Semanario económico)</i>	1779	Palma de Mallorca	RSEAP de Palma de Mallorca	BVPH	Semanal	2 o 4

El *Diario noticioso*

Durante esta década, su editor (J. A. Lozano) dedicó todo el primer artículo de esta cabecera (futuro *Diario de Madrid*) a ir dando a la luz partes de la *Historia general de los viajes* que el abate Prévost había vertido del inglés al francés, y cuya versión castellana –obra de D. Miguel Terracina– iba publicando Lozano en tomos separados (Aguilar Piñal, 1995, VIII: 45, n.º 271). Básicamente una compilación de los relatos de viajeros europeos conocidos hasta el momento, los textos que desfilan por las páginas del *Diario* corresponden a jornadas por Asia y el Extremo Oriente, generalmente del Seiscientos. Por tanto, cualquier noticia relacionada con los asuntos de nuestro interés es indirecta y centrada en dicho continente y periodo. De este modo, con cierta frecuencia aparecen descripciones de tempestades en el mar: viajes de Spilberg [Spilbergen] a las Indias Orientales (n.º 4312, 12/3/1772), de Mandelslo a Persia e India –aunque la tormenta se experimentó en las cercanías de Inglaterra (n.º 5320, 15/9/1775)–, los de Schouten (n.º 143, 1/7/1778) –a quien alcanzó el monzón en el Malabar–, o las circunnavegaciones de Dampier (n.º 168, 31/7/1778). Respecto de los climas terrestres, podemos anotar las noticias sobre los hielos aportadas en los viajes del jesuita Gerbillon a China (n.º 4078, 1/2/1771 y ss.); las observaciones contenidas en el de Bernier a Cachemira a propósito de la –escasa– adaptación de los camellos a los climas de montaña, y la mayor o menor presencia de vegetación dependiendo de la orientación de las laderas (n.º 5340, 30/9/1775); así como los conceptos generales sobre el clima y las estaciones de la zona ecuatorial asiática tomados de la obra de Labarbines [La Barbinais] (n.º 101, 7/5/1779 y ss.).

Por contra, el segundo artículo del *Diario* –el de carácter económico–, que sí contiene informaciones inmediatas y contemporáneas, no incluye la menor referencia al clima español o sus efectos.

Los periódicos de Pedro Ángel de Tarazona

El *Diario curioso...* (continuador del brevísimo *Diario evangélico*) comenzaba con un artículo («suceso del día»), dedicado a dar cuenta de efemérides históricas. Estos acontecimientos permiten a Tarazona comentar los impactos desastrosos de fenómenos climáticos o naturales ocurridos desde la Antigüedad hasta su propio tiempo, si bien las fuentes utilizadas resultan muy heterogéneas y poco fiables (llega a emplear algún falso cronicón, como el de Dextro) (n.º 112, 26/9/1772). Además, por lo general responden a una perspectiva religiosa y maravillosista, con propósito anticipatorio y ejemplarizante (de hecho, terminará sustituyendo las efemérides por el santoral del día). Los ejemplos son muy abundantes, pero como ejemplo mencionaremos solo uno, en el que además dicho enfoque se combina con el deseo de adulación política. Así, el 15 de junio de 1772 (n.º 9) se hacía eco del arco iris que se vio sobre Madrid a las 10 de la noche de ese mismo día de 1726, «que nacía como de Portugal y remataba su punta» en el palacio de Felipe V. Como quiera que doña Isabel Farnesio se hallaba recién parida de una niña, concluía que era una señal prodigiosa de las bodas que se celebrarían entre ambas casas reales. Aunque también son numerosas las menciones desprovistas de cualquier connotación a eclipses, terremotos, volcanes, inundaciones, impactos de rayos, influencia del mal tiempo sobre operaciones militares, etc., siempre se trata de noticias indirectas y de escasa relevancia para la investigación, que en cualquier caso deben contrastarse con documentación de mayor calidad.

Las noticias de actualidad que Tarazona introduce en los siguientes epígrafes de la publicación solo de forma excepcional se refieren a los asuntos que aquí nos ocupan y nada aportan sobre estos sucesos que no sea ya conocido por otras fuentes. Así, la del 21 de junio de 1772 (n.º 15) sobre la extinción de unas manchas de langosta en Las Rozas («Dios nos libre de ellas», añadía); o la del 4 de agosto del mismo año (n.º 59) en la que se describía con cierto detalle la tormenta y el pedrisco caído en Santiago de Compostela en la madrugada del 15 de julio. Añadía que el daño causado se estimaba en millón y medio de reales, pero siempre fiel a su visión religiosa, apuntaba que dos días después de este suceso se produjo la muerte del arzobispo (efectivamente, el que lo era –D. Bartolomé de Rajoy y Losada– falleció el 17 de julio de 1772).

Por esas fechas, Tarazona inició una serie de artículos de temática geográfica, lo que le llevó a emprender la descripción de las regiones («provincias») europeas y españolas, e incluso americanas y asiáticas. Aunque se trata esencialmente de una geografía política, no faltan las alusiones al medio y a los climas. Ciertamente, sigue dominando un tono bastante convencional (*v. gr.*, de Valencia dice que es «amenísimo su temple» y que nunca falta la fruta, n.º 53, 29/7/1772; o que la nieve siempre está presente en la sierra granadina, n.º 54, 30/7/1772). Sin embargo, un curioso eclecticismo le permite abrir paso a conceptos newtonianos sin alterar excesivamente un panorama general que aún es de raíz aristotélica:

Los hombres habitan en la superficie de toda su circunferencia [de la Tierra], sin caer, como nos parece debería suceder a nuestros antípodas; porque como cosas pesadas, naturalmente se inclinan a la Tierra y hacia su centro, ni se pueden alejar de él sin alguna violencia (n.º 43, 19/7/1772).

Del mismo modo, considera ya periclitada la astrología, que tan amplia boga había gozado en la época (n.º 135, 19/10/1772). Y no poco interés tiene que se haga eco de la opinión según la cual los volcanes podían influir en el clima, cuando menos regional, aunque subrayando siempre que todo se debe en último término al designio divino (n.º 129, 13/10/1772). Así pues, una cierta cultura científica aparece en las páginas del *Diario curioso*, pues a las referencias anteriores podríamos añadir los enigmas que fue publicando para entretenimiento de los lectores, que incluían algunos sobre meteoros; o las noticias sobre publicaciones, como las *Lecciones de Química* de Pedro Shavo [*sic*],³ a la que considera, no ya la práctica –en su concepto, ridícula– de Paracelso y los rosacruces, sino «una ciencia sólida y fecunda de consecuencias muy útiles» (n.º 33, 9/7/1772). Con todo, nada tiene de particular que en el ámbito de la medicina Tarazona asuma el concepto clásico del hombre como microcosmos («mundo abreviado», escribe; n.º 103, 17/9/1772), como se aprecia en la larga serie de artículos que inició el 1.º de agosto de 1772, bajo el epígrafe «Medicina físico patológica moral». Allí, establecerá paralelismos entre los fenómenos naturales potencialmente desastrosos y los accidentes de la salud (*v.gr.*, piedra y granizo con los cálculos; inundaciones con las hidropesías, etc.). Y aunque formule –en su línea habitual– una conclusión trascendente, el genuino interés moralizador ilustrado, el que buscaba en la naturaleza justificación para elaborar las mejores leyes, aparece claramente en párrafos como el siguiente:

³ Se trata de la obra de Peter Shaw (1759), *Leçons de chymie, propres à perfectionner la physique, le commerce et les arts*, París, Hérisant. Agradezco al profesor Antonio García Belmar su ayuda en la identificación de esta obra.

[La enfermedad y la muerte ofrecen una] estupenda y copiosa materia para formar no solo discursos morales para nuestro desengaño, si también varias leyes civiles y económicas en provecho común, pues que de la adaptación de varias observaciones y producciones médicas, no faltan muchísimos ejemplares, que acreditan a verse [*sic*] jurídicamente formado las más sobresalientes leyes, artificiales o humanas, fundadas como lo son todas sobre lo que pasa en la naturaleza espiritual y corpórea (n.º 3, 17/9/1772).⁴

El Correo General de España

El nervio fundamental de esta última gran empresa de Nipho (Enciso, 1956; Díez, 1988) terminó siendo la publicación de las respuestas a una encuesta (modificada y ampliada en varias ocasiones) circulada por orden del Consejo a intendentes, corregidores «y demás jefes de justicia y gobierno». El interrogatorio era ciertamente exhaustivo (en su último formato incluía 85 preguntas distribuidas en seis ramos) (s.f. [1771], n.º 99: 379-382). Pese a las intenciones de Nipho por prestar un carácter homogéneo a la información publicada, lo cierto es que las respuestas de las autoridades distaron de serlo. Por lo que hace al clima, solo se inquiría directamente sobre él en las preguntas del ramo de «salud pública», en particular en la primera («Variaciones y mudanzas que se han experimentado en las estaciones, según la alteración y variedad de los temporales»). Así pues, el interés de los contemporáneos por estas cuestiones continuaba estrechamente vinculado a la incidencia de las enfermedades.

De hecho, el concepto de clima que emplea Nipho es el literal y arraigado en las definiciones clásicas (zonificación latitudinal en función de la inclinación de los rayos solares), lejano del moderno (como valor medio, durante un periodo de referencia, de los factores meteorológicos básicos), que aún estaba gestándose. Por eso, en la somera caracterización inicial, se nos dice que el «temperamento» de España es por lo común apacible, por estar colocada en los «climas» intermedios o templados (cuarto, quinto y sexto), con unas áreas septentrionales menos calurosas que las meridionales, y con el mar como suavizador de los extremos térmicos del interior (n.º 5, 2/3/1770: 76). Más adelante, Nipho aludirá al carácter de los españoles, pero se cuidará de vincularlo con el clima, evitando así entrar en un verdadero campo minado como el de la teoría de los climas, que tan encendidas discusiones produjo en su época (Pinna, 1988: 171-338).

⁴ Anotemos la sorprendente consideración –o al menos, ausencia de dicterios– con los que en repetidas ocasiones Tarazona alude a regímenes democráticos o parlamentarios (concretamente, los de Holanda, Suiza e Inglaterra (n.º 48, 24/07/1772; n.º 95, 9/9/1772).

La interrupción de la obra hizo que solo se publicasen –conforme llegaban– las respuestas correspondientes a 34 corregimientos. Aunque ni mucho menos siempre, sus autores incluían caracterizaciones particulares del clima de sus respectivas jurisdicciones y localidades; más habitual era la descripción de cómo había sido el comportamiento atmosférico durante el año anterior, por el que explícitamente se preguntaba. En Alcañiz (patria de Nipho y primer informe de corregimiento que publica), según el dictamen conjunto de los médicos locales –que hacen uso de la teoría miasmática–, el de 1769 había resultado un año con «gran falta de lluvias» (n.º 7, 16/3/1770: 109-111); el otoño fue seco y frío, mientras que el tránsito al invierno se mostró muy irregular y sin lluvia, pero con aires fríos y grandes heladas, alternando indistintamente días de calor y frío (Nipho aplaudió este informe como modelo para elaborar otros de carácter estacional) (n.º 7: 109-111). En el mismo corregimiento, Calaceite registró una cosecha de vino muy corta, porque «se apedreó» (n.º 9, 30/3/1770: 131); lo mismo ocurrió en Mazaleón (n.º 10, 6/4/1770: 145); en Iglesuela eran las «cosechas desmedradas por falta de riego y sobra de frío» (n.º 9, 30/3/1770: 141), y Palomar era un lugar tan frío que en él no prosperaban ni olivos ni moreras (n.º 10, 6/4/1770: 149). El papel de los médicos también se hace presente en las observaciones médicas sobre el temperamento y clima de Medina de Rioseco, redactadas por D. Francisco Toribio y Aguilar, médico titular de la ciudad: este galeno, que reivindicaba a Hipócrates y también despreciaba la astrología, no dudaba de que el origen de la mayoría de las enfermedades se hallaba en el aire y sus variaciones (n.º 93, 31/5/1771: 274).

Junto a Alcañiz, Morella (n.ºs 13-15), Hellín (n.ºs 18 y 19) y Orihuela (n.ºs 19-21 y 23) fueron los territorios objeto de las mejores descripciones climáticas. Coinciden en describir el de 1769 como un año seco, y en el caso oriolano, se llega a plantear el problema que causaba la rambla de Abanilla y sus roturas, provocadas por las avenidas de origen pluvial. De hecho, se describe con cierto detalle la ocurrida por esta razón en 1759 y los daños que causó (n.º 20, 15/6/1770: 311-312). Diversos proyectos habían intentado dar solución al problema, ocasionando incluso pleitos.

Para concluir por lo que respecta a este periódico, los autores de los informes no dudaron en señalar que los obstáculos al progreso no solo radicaban en la incidencia de los factores naturales, sino también en las estructuras y en las prácticas, e incluso el propio Nipho hizo una defensa apasionada de la necesidad de combinar la agricultura con la física experimental, pues la primera, sin el auxilio de la segunda, «y con algún conocimiento de la química, es una ciega que anda, pero no sin tropiezos, y expuesta a muchos e inevitables peligros» (n.º 13, 27/4/1770: 193).

La *Miscelánea literaria*

Del único volumen publicado de esta obra debida al arabista Muscat, solo nos incumbe la primera de las cinco disertaciones que contiene, titulada «Nuevo método sobre la naturaleza de las exhalaciones y vapores» (1770: 1-21), que –según nos dice– era la «materia de la mayor parte de los meteoros»). Ciertamente, este asunto había ocupado a los interesados desde los tiempos de Aristóteles. Así pues, no sorprende que se formulen preguntas y planteamientos que ya estaban en el Estagirita: el polvo se elevaba «por violencia», pero las exhalaciones y los vapores lo hacían de forma natural. Muscat recurre en sus explicaciones a los filósofos modernos, pero –quizá por esto, pues muy grande fue la difusión de obras como las del P. Kircher al respecto– no termina de acertar (Sequeiros, 2001: 794). Así, explica los vapores como pequeñas partículas de agua que se mezclan con el aire, «y que algunas veces se elevan a una altura exorbitante»; del mismo modo ascenderían las exhalaciones, compuestas por partículas térreas. Discrepa de que la elevación sea consecuencia del calor del sol (y dice que lo demostrará en disertación separada), aunque una vez separadas ascienden, «hasta la altura de los más altos montes», impulsadas por el viento y en razón de su peso. Por lo demás, tenía conciencia del «enrrecimiento» progresivo del aire con la altura, se ocupa del origen de la lluvia y de la nieve, y consideraba que las exhalaciones eran también la materia del rayo.

Las *Memorias instructivas y curiosas*

De estas *Memorias*, solo una (aunque Suárez la dividió en dos: la XCIV y la XCV, t. X: 209-314) está inmediatamente relacionada con el clima, y con las aplicaciones que se podrían derivar de su estudio. Se trata del *Ensayo de meteorología aplicada a la agricultura*, del abate G. Toaldo, conocido astrónomo y catedrático de la Universidad de Padua. La obra, que había sido premiada por la Real Sociedad de Ciencias de Montpellier en 1774, se publicó primero en francés y después (traducida por el mismo Toaldo, corregida y aumentada), en italiano (Venecia, 1775) (García Hourcade, 2002: 154). En España conoció dos versiones casi simultáneas. La primera, esta de Suárez, de 1785; la segunda, la de Vicente Alcalá Galiano (Segovia, 1786).⁵ Pinna (1988: 304-306) sitúa a Toaldo entre los científicos que, abandonada ya la

⁵ Pese a la proximidad cronológica de las dos versiones españolas, una primera contrastación revela claras diferencias entre ellas: La de Suárez está traducida (sin el *avant-propos*) de la francesa; la de Alcalá Galiano, de la italiana. Además, la edición de Suárez incluye algunas notas a la parte astronómica a cargo de D. Pedro Alonso de Salanova y Guilarte (*Memorias*, X: 257).

física aristotélica pero imposibilitados –por el todavía escaso desarrollo de la meteorología moderna– para conocer las causas reales de estos fenómenos –y menos aún, poder predecirlos– intentaron cubrir esta necesidad recurriendo a las probabilidades estadísticas sobre la base de series observacionales. La finalidad, pues, era esencialmente práctica: aplicar los resultados a las prácticas agrícolas. Del mismo modo, Toaldo también se esforzó en establecer, siempre desde el plano estadístico, correlaciones entre diversos tipos de fenómenos (meteorológicos, biológicos, astronómicos) y las fases lunares, con la intención de privar de fundamento a las extendidas lucubraciones astrológicas. En realidad, el italiano tampoco terminaba de desprenderse de los conceptos clásicos, y en cuanto a las reglas que daba para los cultivos, no dejan de tener bastante de especulativo y conjetural.

En otras memorias, Suárez se ocupó más o menos tangencialmente de cuestiones relacionadas con la teoría de los climas. Así, en la VI (1778, t. I: 183-228, «Sobre el modo de criar y tratar a los hijos recién nacidos») se aventuraba a especular sobre el efecto del clima en la constitución de los distintos pueblos: al igual que otros autores, pensaba que este factor ejercía su principal influencia a través de la alimentación, diferente en cada territorio (1778, t. I: 187; Mas, 2021: 144). Y por esta vía –quizá sea lo más notable de esta memoria– afirmaba que la extracción social también determinaba las constituciones de los individuos, como dice se ve en la enorme diferencia existente entre las mujeres del campo y las señoras (1778, t. I: 188), entre la fuerza de las primeras (o de las negras y laponas) y la «delicadeza y debilidad» de las segundas. El resultado es que «la constitución de nuestros hijos es tan diferente de la de los negros, que de los unos nada se puede deducir pfecondira los otros, ni aun del hijo de un pobre al de gentes de mediana clase» (1778, t. I: 188).

La memoria XIV (1778, t. I: 373-398) lleva por título «Sobre la fecundidad de la tierra, y causas que la producen»⁶. Asunto en el que –lógicamente– este texto considera que interviene el clima. España es mencionada junto a los países desérticos, como Tartaria o Persia. Desde un entendimiento de los procesos naturales netamente científico, dedica un epígrafe específico a las precipitaciones (lluvia, nieve o rocío), considerando que las aguas pluviales son el medio principal de que se sirve la naturaleza para devolver a la tierra los elementos nutrientes (partículas orgánicas) que, en definitiva, determinan su fecundidad. De ahí que a mayor cantidad de lluvia o nieve mayor fecundidad, si bien es una regla que no siempre se verifica (1778, t. I: 382-385).

⁶ «Mémoires sur la fécondité de la Terre, et les causes qui la produisent», publicada en el *Journal Oeconomique*, Paris, Boudet, septiembre 1759, págs. 393-398 y octubre, págs. 440-446.

Igualmente, debemos mencionar la publicación de diversas memorias en el tomo VIII, centradas en el estudio de los rayos y los pararrayos: especialmente la LXXVI, debida a Le Barbier de Tinan (1783, t. VIII: 279-314); y la LXXVII, del abate Bertholon (1783, t. VIII: 315-340). En la medida en que los temblores telúricos también se consideraban fenómenos eléctricos, podría incluirse aquí la memoria siguiente, también de Bertholon (1783, t. VIII: 355-370), en la que osaba proponer un método para detener estos fenómenos.

Finalmente, las *Memorias* tienen interés desde el punto de vista lexicográfico. En la citada obra, Toaldo aportaba una definición de meteorólogo: «Meteorista o meteorologista es nombre aplicado al físico que se dedica a la observación, examen, reconocimiento, causas y especies de todos los meteoros celebrados en la atmósfera». (Suárez, 1785, t. X: 209-314, n. 1). Mientras que en la de Le Barbier de Tinan hallamos documentado por vez primera en español el término «pararrayos» (RAE, 2013)

Consideraciones finales

Lo expuesto no solo confirma la conocida inmadurez del género periodístico aún a estas alturas del siglo en España, sino la tímida, ecléctica y en ocasiones contradictoria (en una palabra: insuficiente) emergencia de la cultura científica en la prensa periódica. Buena parte de estas cabeceras pueden adscribirse, en mayor o menor medida, a la axiología ilustrada, pero en lo que respecta a los aspectos climáticos y meteorológicos, la información que ofrecen resulta ciertamente limitada, tanto en las ideas como en los datos. En este último aspecto, no se publica un solo dato instrumental; y en cuanto al concepto de clima –no podía ser de otro modo– aún perviven las visiones clásicas, o está contaminado por las discusiones sobre la teoría de los climas. Dominan, por tanto, las descripciones basadas en meras aproximaciones, apreciaciones subjetivas, consensos generales, o incluso dictados morales, cuya escasez, dispersión y falta de sistematismo impiden la aplicación de cualquier técnica de explotación serial.

Bibliografía

- Aguilar Piñal, Francisco (1995), *Bibliografía de autores españoles del siglo XVIII*, t. VIII, Madrid, CSIC.
- Alberola Romá, Armando (2015), «Tiempo, clima y enfermedad en la prensa española de

- la segunda mitad del siglo XVIII: Diarios meteorológicos y crónicas de desastres en el *Memorial Literario*», *El Argonauta Español*, n.º 12, s. p.
- y Cayetano Mas Galvañ (2016), «Vulnerabilidad y capacidad de resistencia frente al desastre en la España mediterránea (siglos XVI-XVIII). Fuentes para su estudio», en A. Alberola y L. A. Arrijoja (coords.), *Clima, desastres y convulsiones sociales en España e Hispanoamérica, siglos XVII-XX*, Alicante, Universidad de Alicante, págs. 41-60.
- Barriendos, Mariano y M.^a Carmen Llasat (2009), «El caso de la anomalía Maldá en la cuenca mediterránea occidental (1760-1800). Un ejemplo de fuerte variabilidad climática», en A. Alberola y J. Olcina (eds.), *Desastre natural, vida cotidiana y religiosidad popular en la España moderna y contemporánea*, Alicante, Universidad de Alicante, págs. 253-286.
- Berná Ortigosa, Antonio M. (2019), «Prensa y “desastres” en el Mercurio Histórico y Político (1783-1783)», *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, n.º 37, págs. 276-315.
- Díez R., Fernando (1988), «Introducción», en Francisco Mariano Nipho, *Correo general de España: y noticias importantes de agricultura, artes, manufacturas, comercio, industria, y ciencias, etc.*, Madrid, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, págs. 9-65.
- Enciso Recio, Luis Miguel (1956), *Nipho y el periodismo español del siglo XVIII*, Valladolid, Universidad de Valladolid.
- García Hourcade, Juan Luis (2002), *La meteorología en la España ilustrada y la obra de Vicente Alcalá Galiano*, Segovia, Asociación cultural «Biblioteca de Ciencia y Artillería».
- Guinard, Paul-J. (1973), *La presse espagnole de 1737 à 1791. Formation et signification d'un genre*, París, Centre de Recherches Hispaniques / Institut d'Études Hispaniques.
- Lozano Díaz, José Daniel (2021), «Aportes de la *Gaceta de Madrid* como fuente para el estudio del clima y los desastres “naturales”: una aproximación inicial», *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante* [en línea], n.º 39, págs. 135-159.
- Mas Galvañ, Cayetano (2016), «Clima y meteorología en la prensa provincial española del reinado de Carlos IV (1792-1808)», en A. Alberola y L. A. Arrijoja (coords.), *Clima, desastres y convulsiones sociales en España e Hispanoamérica, siglos XVII-XX*, Alicante, Universidad de Alicante, págs. 179-202.
- (2017), «Clima y meteorología en la prensa madrileña del reinado de Carlos IV (1792-1808)», en A. Alberola (coord.), *Riesgo, desastre y miedo en la península Ibérica y México durante la Edad Moderna*, México, El Colegio de Michoacán, págs. 209-227.
- (2021), «Ideas ambientales y climáticas en Juan Francisco Masdéu y Juan Huarte de San Juan (Una perspectiva retrospectiva)», en A. Alberola y V. García (eds.), *La Pequeña Edad del Hielo a ambos lados del Atlántico. Episodios extremos, terremotos, erupciones volcánicas y crisis*, Alicante, Universidad de Alicante, págs. 137-184.
- Pinna, Mario (1988), *La teoria dei climi. Una falsa dottrina che non muta da Ippocrate a Hegel*, Roma, Società Geografica Italiana.
- Real Academia Española (2013-), *Diccionario histórico de la lengua española* [DHLE], en línea, <https://www.rae.es/dhle/>.

- Sáiz, M.^a Dolores (1983), *Historia del periodismo en España. 1. Los orígenes. El siglo XVIII*, Madrid, Alianza Editorial.
- Sequeiros San Román, Leandro (2001), «El Geocosmos de Athanasius Kircher: una imagen organicista del mundo en las ciencias de la naturaleza del siglo XVII», *Llul. Revista de la Sociedad Española de las Ciencias y de las Técnicas*, vol. 24, n.º 51, págs. 755-808.
- Urzainqui Miqueleiz, Inmaculada (2009), «La prensa en la época de Carlos IV: continuidades y cambios», en Elena de Lorenzo Álvarez (coord.), *La época de Carlos IV (1788-1808)*, Oviedo, Instituto Feijoo de Estudios del siglo XVIII / Ediciones Trea, págs. 87-114.