

ALGUNOS INVIERNOS HISTÓRICOS

Augusto Arcimis

NOTA PRELIMINAR: Este artículo salió publicado el 15 de marzo de 1891 en La Ilustración Española y Americana, Año XXXV, nº X. El presente texto es una transcripción del original.

Ha sido el que está á punto de terminar uno de los más crudos experimentados desde hace muchos años, no sólo en España, sino en toda Europa, y aun en el Norte de África, pues además de descender el termómetro á donde rarísimas veces suele llegar, han persistido las bajas temperaturas durante muchos días, dando lugar á la formación de hielos en ríos y mares que únicamente se cuajan muy de tarde en tarde. El invierno empezó también, algo prematuramente, con gran rigor, pues hasta el 21 de Noviembre no llegó la temperatura mínima á cero, ó muy poco menos; en los días siguientes la mínima fué hasta 3°,4 sobre cero, el 25; el 27, de 3°,0 bajo cero, y en la madrugada del 28 descendió de pronto el termómetro á la temperatura extraordinaria de 11°,5 bajo cero, sin que en todo el día se elevase de 0°,7, y el 29 señaló la ínfima que se ha registrado en Madrid desde que se hacen observaciones regulares, ó sea desde 1860; fue de 12°,5 bajo cero.

Este primer episodio de frío intenso duró contados días, y pronto se elevó la temperatura, llegando á ser la mínima, el 8 de Diciembre, de 4° sobre cero; el resto del mes fue normal. Pero entrando el año nuevo, empezó el día 7 un nuevo período, con mínimas de 4°, 6° y 7° bajo cero, el día 13 y siguientes templó alguna cosa, hasta que el 17 volvieron los fríos, que esta vez habían de ser los más crudos, por su intensidad, y principalmente por su persistencia.

Damos á continuación las temperaturas mínimas de Madrid durante este período, para que se tengan en cuenta y puedan servir de término de comparación, más adelante, cuando lleguemos á hablar de algunos fríos memorables:

Enero	16.....	-3°,1
-	17.....	-5°,3
-	18.....	-9°,8
-	19.....	-7°,8
-	20.....	-9°,5
-	21.....	-8°,2

El día 18, que fue crudísimo, no pasó la máxima de -1°,5, lo que unido al fuerte viento que reinó sin interrupción, produjo un tiempo verdaderamente insoportable; en este período se helaron las fuentes y los estanques de muchas poblaciones de España de las que se consideran, con razón, templadas, y rara vez expuestas á estos extremos de temperatura; algunos ríos tan importantes como el Ebro y el Tajo, se helaron parcialmente; en varios puntos quedaron interrumpidas las comunicaciones de todo género, hasta la telegráfica, á causa de los grandes temporales de nieve, ocasionando los perjuicios consiguientes á estado tan excepcional, en una sociedad como la nuestra de mecanismos cada vez más complicados.

Estamos acostumbrados á considerar que el frío es mayor á medida que avanzamos hacia el Norte; y esto es verdad en algunos países, pero no en todos, ni

siempre. Por ejemplo: en la baja termométrica de fines de Noviembre, que fué repentina, la región fría extendíase poco más ó menos, desde el N.E. al S.W. de la Europa continental, sin invadir la costa de Noruega, las islas Británicas, ni Portugal; de suerte, que un viajero que por mar se hubiera dirigido en un día (á ser posible) de Oporto al cabo Norte, no habría notado la menor variación en la temperatura, por mantenerse ésta igual y constante durante todo el camino, á pesar de que el viajero seguía casi un meridiano; pero si ese mismo viajero, al llegar al mar del Norte hubiese torcido á la derecha, desembarcando en Amberes y seguido un paralelo de latitud encaminándose hacia el Este, al alcanzar la ciudad de Varsovia hubiera hallado una temperatura de 20 grados bajo cero, esto es, inferior en mucho á la del cabo Norte, que sólo llegaría á cero. Sin salir de España, también se pueden observar análogas anomalías de la temperatura, en poblaciones ó territorios muy inmediatos: el 17 de Enero, v. gr., al principiar los grandes fríos, era la temperatura en San Sebastián, á las nueve de la mañana, de 3°,4 bajo cero, y en Bilbao de 0°, y en Oviedo, á mayor elevación, de 1°,6 sobre cero; el mismo día y á la misma hora, había entre Burgos y Soria casi 11 grados de diferencia, pues en la primera ciudad indicaba el termómetro 6° de calor, y en la segunda 4°,9 de frío. Por el contrario, al día siguiente, Burgos y Soria sólo discrepaban en 1°, mientras que en San Sebastián se contaban 6°,8 de calor y en Bilbao 1°,2 de frío. En este día terrible, á que antes ya nos referimos, marcó el termómetro, á las nueve de la mañana, 12°,4 bajo cero en Teruel, 10°,4 en Soria, 9°,4 en Burgos, y en general, en toda la meseta, fué el frío muy intenso; en el Mediodía y en Portugal llegó la onda de frío casi veinticuatro horas después. En este período, en el que se helaron las fuentes en Cádiz y Barcelona, el agua bendita en la iglesia de Monachil, la caña de azúcar en Málaga, el Ebro en Tortosa y el Tajo en Toledo, descendió la temperatura á 14° y á 15° bajo cero en Teruel y Vitoria. Ténganse presentes estos datos si se quiere juzgar de la temperatura terrible á que es preciso llegar para que se produzcan los fenómenos que citamos á continuación.

En los tiempos antiguos, parece que el clima de Europa era mucho más duro que en la actualidad, puesto que Herodoto habla de los fríos crueles que se experimentan entre el Euxino y las Galias; Ovidio se lamenta amargamente de lo mucho que le hizo sufrir el frío durante su permanencia en Tomos; Julio César, que descuida algún tanto las descripciones físicas, no deja de hacer mención de la crudeza de los inviernos en las Galias, y aduce, como prueba de su aserto, que en esa estación se helaban casi todos los ríos. El gaditano Columela es el primer autor que habla de las viñas de las Galias, y dice: «En opinión de autores respetables, la calidad y el estado de la atmósfera han cambiado en el curso de una larga serie de años; pues Saserna, en la obra de agricultura que nos ha dejado, deduce esas modificaciones, fundándose en que ciertos territorios que eran impropios para el cultivo de la vid y el olivo, á causa de lo rigoroso de sus inviernos, cosechan en la actualidad mucho aceite y mucho vino, debido á que el clima es más dulce y cálido.» Plinio el Viejo, en su *Historia Natural*, dice que los que aman los árboles y el trigo deben desear que la nieve permanezca en el suelo largo tiempo: *Alioqui vota arborum frugumque comuna sunt, nives diutinas sedere*. Según Plinio el Joven, el frío helaba y destruía algunas veces el laurel en las inmediaciones de Roma: el mismo autor escribe en Túsculo «los inviernos son tan fríos y ásperos allí, que las plantas que, como el mirto y el olivo, necesitan calor continuado, no florecen.» (*aspernatur ac respuit*).

Pero estos pasajes son algo vagos é indican, á lo sumo, lo que hemos manifestado antes: que los inviernos eran más duros en las épocas pasadas, lo cual no quiere decir que esta modificación del clima se deba á ninguna causa cósmica ó

extraterrestre, pues bastaría para explicarla de un modo satisfactorio, considerar tan sólo los cambios que ha sufrido el suelo á medida que ha avanzado la civilización.

De otro carácter más decisivo son los hechos siguientes:

El año 299 se heló el mar Negro por completo.

En el 359 se cubre de hielo el Bósforo.

En el 400 se cuaja el Ródano totalmente, y se cruza á pie y á caballo.

462. Pasan las tropas el Danubio sobre el hielo, y el mar Negro se hielan por completo.

547. Se atraviesan á pie enjuto todos los ríos de Francia, que están helados.

558. El mar Negro permanece helado durante veinte días.

559. Se hielan el Danubio.

763. Según las crónicas, fué éste un invierno cruelísimo por el frío intenso y por su duración, particularmente en la Europa oriental y en Oriente; el mar Negro se heló hasta la profundidad de treinta codos, lo mismo que el mar de Mármara; el estrecho de los Dardanelos desapareció, porque una espesa capa de hielo lo cubrió, sirviendo de puente para unir las orillas de Europa y Asia.

822. Pasan los carros con toda su carga sobre el hielo del Danubio, el Elba y el Sena, por espacio de un mes. Se hielan también el Ródano, el Po, el Adriático y muchos puertos del Mediterráneo.

Para que se cuaje el mar en Venecia, se necesitan, por lo menos, 20° de frío.

829. De este invierno, que debió ser muy rigoroso, no hemos podido hallar otra noticia sino la de que el Nilo se heló: lo extraordinario de este fenómeno, puesto que la temperatura mínima en El Cairo rara vez baja de 9° sobre cero, y la escasez de noticias acerca de este invierno, que tan excepcional hubo de ser, dan motivo á pensar que la pretendida congelación del Nilo se reduciría á la de algunas charcas del río, cuya temperatura bajaría bastante del punto cero, á causa del enfriamiento producido por la irradiación nocturna, que, como es sabido, en ese país y en todos los de atmósfera seca y despejada, es en extremo considerable.

860. El Adriático y el Ródano se hielan por completo, y la nieve y los hielos duran seis meses sin interrupción.

880. Invierno largo y riguroso. Se hielan el Rhin y el Mein, y por mucho tiempo pasó la gente de una á otra orilla sobre el hielo.

974. Se hielan el Bósforo, y se pasa de Asia á Europa á pie; el frío es terrible, y le siguen grandes epidemias.

1009. Se hielan los ríos de Italia.

1067. Invierno largo y riguroso: hiélanse los ríos de Francia y del Norte de España.

1133. Se hielan el Po, y el vino en las cuevas; el frío destruye muchos árboles.

Para que el vino de una riqueza alcohólica corriente se hiele, se necesita que su temperatura descienda lo menos á 20° bajo cero: siendo ésta la temperatura de la bodega, claro está que al aire libre sería aún más baja; pero este dato del vino helado, que parece tan preciso, no lo es, puesto que se ignora su composición, y en estos siglos era corriente agregar al vino miel y plantas aromáticas, como todavía se hace en muchas partes, en particular en Oriente; procedimiento que da por resultado el elevar de un modo considerable la temperatura del punto de congelación.

1150. Hiélase el mar en las costas de Holanda.

1210. Atraviesan los carros cargados el Adriático, por encima de una fuerte capa de hielo. En 1234 se reproduce el mismo fenómeno.

1236. Durante todo un mes y días permanece helado el Danubio.

1305. Se hiela el mar tres leguas adentro, en las costas de Holanda, y el Escalda hasta la desembocadura.

1323. *Todo* el Mediterráneo está cubierto de hielo. Evidentemente, esto es inexacto. Lo estaría por las orillas de alguna costa, como las de Provenza ó Cataluña.

1405. Famoso, porque es el invierno en que el frío destruye el ejercito del Gran Tamerlán, en China, matando á los hombres, caballo y camellos.

1408. En este invierno, que en Francia llaman el gran invierno, declara el grefier del Parlamento de París que no podía registrar las sentencias, porque la tinta se helaba en la pluma, á pesar del enorme fuego que ardía en la habitación: si en aquella época hubieran estado las casas construidas de un modo más científico, es probable que el fuego de un regular calorífero habría bastado para remediar el percance del que el grefier se lamentaba.

Aquí en Madrid hemos oído quejarse este invierno á las cigarreras porque no podían trabajar, á causa del frío que reinaba en el local que les habían destinado, y en el cual, sin embargo, ardían buen número de estufas; pero el edificio carecía de condiciones de habitabilidad y fué construido con otro objeto.

1430. Se pasa por encima del hielo de Suecia á Dinamarca. Los lobos devoran los cadáveres de los individuos muertos de frío, en las mismas calles de París.

El Danubio permanece helado durante dos meses.

1458. Un ejército de *40.000* hombres acampa sobre el Danubio helado.

1468. Durante la guerra de Flandes se cuaja el vino de los soldados, y hay que partirlo á hachazos para darles su ración.

1503. En este invierno atraviesa un ejército el Po, que está helado.

1507. Se hiela el mar en Marsella y en la costa de Provenza; perecen de frío hombres y animales.

1545. Se hiela el vino en Europa dentro de las pipas. En París lo cortan con hacha, y lo venden á tanto la libra. Advertiremos que el frío más intenso que se ha registrado en París desde que se hacen observaciones, esto es, desde hace más de un siglo, ha sido de 23°,9 [bajo cero], ocurrido en 1879, y no hubo entonces que partir el vino á hachazos: por aquí puede juzgarse de la horrible temperatura de 1545.

1589. Se hiela el Ródano. Por Tarascón se pasa á caballo y en carro.

1595. Invierno en extremo rigoroso. Se hiela el mar en Marsella y en Venecia.

1603. Se hiela el vino en las bodegas en Padua, y se hunden muchas casas bajo el peso de la nieve.

1621. Hiélase el Adriático dos veces en el año, siendo el frío excesivo en toda Europa.

1638. Se hiela el Báltico en un espacio de cinco á seis leguas, y pasan sobre el hielo, de Fionia á Finlandia, las tropas suecas, con su artillería. Se hiela el agua alrededor de las galeras, en el Mediterráneo.

1695. Se hiela el vinagre en las casas.

1709. Al principiar el año, se sintieron los primeros fríos intensos de la época contemporánea.

En París bajó el termómetro á 23° [bajo cero]. Se helaron todos los ríos de la Europa central, y sobre el hielo de los lagos de Constanza y Zurich pasaron los carros cargados; en París se suspendieron las representaciones teatrales y las sesiones del Parlamento; el vino se heló, y el pan se partía á hachazos. Se cuenta, aunque esto nos parece más bien una metáfora que un hecho real, que las campanas se cascaban al tocarlas.

1788. Este invierno fue de un rigor extremado, pues el termómetro marcó 22°,3 de frío en París, 26° en Estrasburgo y 17° en Marsella; se heló el mar en las costas, y se

interrumpieron las comunicaciones entre Dover y Calais, porque el hielo que se formaba alrededor de los barcos en el Canal de la Mancha no los dejaba navegar.

1795. El 25 de Enero se registró en París la temperatura de 23°,5 de frío, que era la más baja que se había experimentado en esa ciudad desde el invento del termómetro. En este año se efectuó la toma de la escuadra holandesa, sujeta por el hielo, por la caballería del general francés Pichegru; hecho verdaderamente raro, el de tomar barcos y hacer prisioneras á sus tripulaciones con tropas de á caballo. El 10 de Diciembre de 1879 marcó el termómetro algunas décimas menos, llegando á 23°,9.

Para dar una idea de la solidez del hielo, y de cómo puede soportar el peso de carros y carretas con carga, el de los cañones y el de los escuadrones, citaremos la historia del palacio construido en San Petersburgo, en 1740, con hielo extraído del Neva; delante del palacio se colocaron varias piezas de artillería, hechas también de hielo, que se cargaron con tres onzas de pólvora, y que, sin reventar, lanzaron balas de peso suficiente para atravesar una tabla de dos pulgadas de grueso, colocada á 60 pasos de distancia; los cañones tenían de espesor cuatro pulgadas.
