

La corriente del Golfo heló Europa en el siglo XVII

Un estudio reaviva la hipótesis de que es posible un enfriamiento en el Atlántico

EL PERIÓDICO
BARCELONA

En los inviernos más rigurosos de la llamada Pequeña Edad de Hielo, especialmente en el siglo XVII, era frecuente que el Támesis se helara, que se pudiera patinar sin interrupción por los canales holandeses e incluso que se accediera a pie hasta la isla de Manhattan. Las costas de Groenlandia quedaron totalmente despobladas, las viñas desaparecieron de Gran Bretaña y, en un ejemplo más cercano, parece ser que Sierra Nevada llegó a contar con un glaciar perpetuo, con nieves todo el año.

El frío de este largo periodo se había vinculado generalmente a ciclos solares, pero ahora resulta que detrás de todo ello hubo un debilitamiento de la corriente cálida del Golfo, que recorre el Atlántico norte y que es responsable de que las costas de Europa y buena parte de EEUU tengan un clima más templado de lo que les corresponde por su latitud. Esto es al menos lo que sugiere en la revista *Nature* un estudio coordinado por David Lund, investigador del Instituto de Tecnología de California, que ha analizado la composición del esqueleto fosilizado de 3.000 foraminíferos –un pequeño componente del plancton– en el estrecho de Florida y las Bahamas.

ISÓTOPOS DE OXÍGENO // Concretamente, los investigadores han calculado en los microorganismos la abundancia de un isótopo muy raro del oxígeno, el O18, y a partir de él han podido determinar la salinidad que tuvieron las aguas en aquella época (por regla general, las aguas más saladas pesan más y tienden a bajar a las profundidades y a enfriarse). «Que salinidad en aquella zona tropical fuera mayor –resume Antón Uriarte, profesor de Climatología de la Universidad del País Vasco– podría significar un cierto estancamiento de las aguas, es decir, que no fuesen exportadas hacia el norte con la intensidad de hoy día». La corriente, que hoy transporta unos 31 sverdrups (31 millones de metros cúbicos por segundo), perdió al menos



► Cazadores en la nieve, de Brueghel, reflejó el frío en Flandes.

La corriente del Golfo



un 10% de su volumen de agua y de su poder calorífico, sostiene Lund.

El estudio no se pronuncia sobre el origen del debilitamiento –afirma simplemente que hubo un cambio en la circulación dominante de los vientos–, pero sí confirma que no son descabelladas las hipótesis sobre un enfriamiento del Atlántico norte –incluso, paradójicamente, por el calentamiento en Groenlandia, como recoge catastróficamente la película *El día de mañana*–. «El asunto está en saber por qué sucedió –concluye Uriarte–. Pudo ser un cambio en la circulación atmosférica, debido a su vez a disminuciones en la insolación, o también por una reducción del ozono estratosférico. Sea como fuere, la Pequeña Edad de Hielo se alargó técnicamente entre 1300 y 1850 y batió récords entre 1645 y 1715, coincidiendo con un máximo de actividad las manchas solares. ≡

La ganadería calienta tanto el planeta como el transporte

►► El sector ganadero es tan peligroso para el medioambiente como los coches. El estiércol de vacas, ovejas y demás desprenden el 18% de los gases que más contribuyen al calentamiento del planeta, entre ellos el dióxido de carbono y el metano, según indica un informe de la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación).

►► Además de esta contaminación, la industria pecuaria provoca graves alteraciones en el suelo: el 20% de los pastizales están degradados, un espacio enorme, dado que la ganadería ocupa el 30% de la superficie terrestre.

►► El incremento de las explotaciones ganaderas (necesario para el ritmo de producción, que actualmente supera los 230 millones de toneladas de carne) seguirá contaminando también cantidades ingentes de agua y ya ha provocado que 15 de los 24 tipos de ecosistema más importantes estén amenazados. Algunas soluciones propuestas por la FAO son mejorar la dieta de los animales, introducir impuestos para desincentivar a la industria ganadera y mejorar los sistemas de riego.