

## Polos opuestos

por Eduardo Zorita



### EL AÑO DE LA MASACRE

Desde el invierno de 1739-40 hasta la primavera de 1741, un tercio de la población de Irlanda sucumbió a las gélidas temperaturas de un año que resultó ser catastrófico. Historiadores irlandeses han calificado 1740 como el 'año de la masacre', un año en el que un frío intenso y sostenido sorprendió a una sociedad débilmente estructurada que no había desarrollado estrategias para defenderse de este tipo de catástrofes naturales. Las bajas temperaturas se generalizaron en el norte de Europa: la temperatura media anual en el sur de Inglaterra llegó a ser aproximadamente 4 grados por debajo de la media de las décadas anteriores, asemejándose a la temperatura media anual de Estocolmo. Los registros de temperatura de Berlín y de De Bilt (Holanda), las series instrumentales más largas de las que se dispone, reflejan también temperaturas medias muy por debajo del nivel que por entonces se consideraría normal.

Ese año no fue sólo excepcional por sus bajas temperaturas, fue también un año muy seco en las Islas Británicas. Pero quizá lo más sorprendente es que tuvo lugar en el marco de varias décadas cálidas-casi tan cálidas como resultaría ser posteriormente el siglo XX. Estas décadas cálidas del siglo XVIII aliviaron a Europa del frío intenso sufrido durante el Mínimo de Maunder al final del siglo XVII, fielmente registrado no solo en los datos dendroclimatológicos, sino también en multitud de registros históricos y artísticos de la época. Un tanto sorprendentemente, en los años siguientes a 1740 la temperatura se recuperó, alcanzando de nuevo el nivel medio tan rápidamente como antes lo había perdido.

Obviando por el momento el sufrimiento humano que causaron, las décadas iniciales del siglo XVIII nos ofrecen una imagen enigmática: ¿cuál fue la causa de ese enfriamiento abrupto en el año 1740?, ¿por qué fueron las décadas anteriores relativamente cálidas?, ¿hay alguna relación entre estos dos fenómenos?, ¿podrían repetirse en el futuro?

Algunas de las variaciones climáticas de los últimos siglos fueron provocadas por las llamadas causas externas, como cambios en la actividad solar, erupciones volcánicas y, más recientemente, el aumento de la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera. El estudio de las fluctuaciones climáticas producidas por causas externas puede ayudar a mejorar las predicciones sobre la evolución del clima en el futuro, dado que ésta será también principalmente la consecuencia de una perturbación externa. Sin embargo, las anomalías climáticas del inicio del siglo XVIII no parece que tengan relación con alguno de estos factores externos y, probablemente, se hayan originado en procesos internos del mismo sistema climático. Aunque algunos ejemplos de variabilidad climática interna, como el conocido fenómeno de El Niño, han sido ampliamente estudiados, existen muchos otros que presentan todavía muchos interrogantes y ninguno de ellos, incluido El Niño, pueden ser predichos con fiabilidad. El hecho de que las fluctuaciones climáticas de principios del siglo XVIII parecen haber sido más intensas en el norte de Europa, apuntarían a un origen en las corrientes del Atlántico Norte o en el Ártico, pero realmente no hay estudios detallados que ofrezcan una respuesta clara.

Sea como fuere, este periodo relativamente reciente nos enseña que el clima que hemos observado en el siglo XX y que nos sirve de actual marco de referencia, puede haber sido excepcional y engañosamente estable, con ausencia de fluctuaciones repentinas como las que muestran los registros históricos o archivos naturales.

También nos advierte que fluctuaciones climáticas de una magnitud nada desdeñable y con una duración que puede poner en aprietos incluso a las sociedades modernas, pueden producirse en ausencia de factores externos, por tanto son difícilmente predecibles.