

LA GLACIACIÓN

Durante millones de años, la Tierra ha experimentado una diversidad de temperaturas y condiciones climáticas que influyeron en la extinción o supervivencia de grupos enteros de especies y han cambiado la faz del planeta. Gran parte de la historia humana transcurrió durante los bruscos cambios climáticos de la última glaciación, iniciada hace 1,5 millones de años. La capacidad de adaptación a estos cambios ha sido crucial en el desarrollo de la civilización.

Contrariamente a la idea popular, una glaciación no es una época de congelamiento constante, sino un período de continuas fluctuaciones climáticas cuyo punto máximo consistió en etapas de frío intenso. Por lo demás, existen pruebas geológicas de la existencia de, al menos, cuatro grandes glaciaciones en la historia de la Tierra. Se cree que la glaciación más antigua, hipotética, tuvo lugar entre los 2.700 y 2.300 millones de años, a principios del *Proterozoico*.

Ahora bien, la glaciación bien documentada más antigua, y probablemente la más severa, tuvo lugar entre los 850 y 630 millones de años, y podría haber producido una glaciación global. Se ha sugerido que al final de esta glaciación se desencadenó la explosión cámbrica, aunque esta teoría es reciente y controvertida. Por su parte, una glaciación menor, sucedida entre los 460 y 430 millones de años, durante el *Ordovícico superior* y el *Silúrico*, tuvo intervalos con extensos casquetes polares entre los 350 y 260 millones de años, durante el *Carbonífero*.



El súbito enfriamiento ocurrido hace 1,5 millones de años, probablemente producido por pequeños cambios en la inclinación de la Tierra respecto al Sol, condujo a la última glaciación, durante el Pleistoceno.

El súbito enfriamiento ocurrido hace 1,5 millones de años, probablemente producido por pequeños cambios en la inclinación de la Tierra respecto al Sol, condujo a la última glaciación, durante el *Pleistoceno*. Desde entonces, el mundo ha pasado ciclos de glaciación con el adelanto y retroceso de las capas de hielo durante miles de años. El periodo glacial más reciente en sentido amplio acabó hace unos diez mil años, por lo que, dependiendo del autor documentado, podríamos aseverar que nos situamos en un periodo interglaciar.

Cambios en el medio ambiente

La última glaciación fue testigo de drásticos cambios en el clima global y el medio natural. Mientras que el proceso general de enfriamiento global y avance de los glaciares fue similar, las diferencias locales en el desarrollo y retroceso de los glaciares hace difícil comparar los detalles de un continente al otro. Durante este período, inmensas capas de hielo cubrieron la península escandinava, gran parte de Canadá y zonas de Estados Unidos. En los Alpes se formaron grandes glaciares y hubo casquetes glaciares en los Pirineos, los Andes y las montañas y altiplanos de Asia central. Al sur de los casquetes escandinavos, inmensos espacios de terreno inhabitado se extendían desde el Atlántico hasta Siberia.

Estos entornos sufrían nueve meses de invierno y eran inhabitables para los ancestros del *Homo sapiens*, que carecían de la tecnología e indumentaria adecuadas para adaptarse a las temperaturas extremas. No es una coincidencia que el *Homo erectus*, con su simple tecnología y sus limitadas habilidades cognitivas, se estableciera en entornos más templados y tropicales.

La última glaciación fue testigo de drásticos cambios en el clima global y el medio natural.



El frío causó un drástico descenso del nivel del mar a medida que el agua se convertía en hielo, y quedaron expuestas enormes extensiones de lo que son las plataformas continentales, enlazando masas de tierra: Siberia era parte de Alaska, y Gran Bretaña estaba unida al continente europeo.



El frío causó un drástico descenso del nivel del mar a medida que el agua se convertía en hielo, y quedaron expuestas enormes extensiones de lo que son las plataformas continentales, enlazando masas de tierra: Siberia era parte de Alaska, y Gran Bretaña estaba unida al continente europeo. El sudeste asiático estaba separado de Australia y Nueva Guinea por cortos trechos de mar abierto. Durante los períodos interglaciares, el nivel del mar subió, los casquetes glaciares se redujeron y los bosques avanzaron al norte ganando terreno a la tundra. Los humanos se trasladaron hacia el norte siguiendo a los animales que cazaban y se adaptaron a una gran variedad de entornos de bosque y pradera, y a terrenos áridos y semiáridos.

El clima de la Era de Hielo era inestable: los hábitats cambiaban constantemente, lo que implicaba que el oportunismo y la capacidad de adaptación de los humanos sufrían un desafío continuo entre un milenio y el siguiente. Estos desafíos pudieron ser incluso un factor en la evolución humana, ya que nuestros antepasados más antiguos eran básicamente animales tropicales.



El frío causó un drástico descenso del nivel del mar a medida que el agua se convertía en hielo, y quedaron expuestas enormes extensiones de lo que son las plataformas continentales enlazando masas de tierra: Siberia era parte de Alaska.

Un largo período interglaciar elevó las temperaturas hace unos 400.000 años. Para esa época, el *Homo erectus* prosperaba en el norte de Europa, aunque no se pudo adaptar a la glaciación de hace 350.000 años. Es probable que los pocos grupos de cazadores que vivían allí se desplazaran más al sur, hacia regiones más templadas. Por lo demás, el último período interglaciar tuvo su apogeo hace unos 128.000 años, cuando los neanderthales prosperaban en Europa. Dentro de los 50.000 años, los humanos modernos ya habían dominado todos los entornos y vivían incluso en las zonas más frías.

Una glaciación no es una época de congelamiento constante, sino un período de continuas fluctuaciones climáticas cuyo punto máximo consistió en etapas de frío intenso. Por lo demás, existen pruebas geológicas de la existencia de, al menos, cuatro grandes glaciaciones en la historia de la Tierra. Se cree que la glaciación más antigua, hipotética, tuvo lugar entre los 2.700 y 2.300 millones de años, a principios del Proterozoico.



La última glaciación se concentró en las enormes capas de hielo de Norteamérica y Eurasia. Vastas regiones de los Alpes, la Himalaya y los Andes estaban cubiertas de hielo, y la Antártida permaneció helada. cambiante entorno de la Tierra.

