

El casquete polar antártico surgió por primera vez hace 33,6 millones de años, según una expedición internacional

Directorio

- Oligoceno



Foto: UGR

Su origen provocó la estacionalidad en la producción primaria de sus comunidades planctónicas

GRANADA, 19 Abr. (EUROPA PRESS) -

El casquete de hielo continental antártico surgió por primera vez durante el Oligoceno hace 33,6 millones de años, según demuestran los datos de una expedición internacional liderada por el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad de Granada).

El hallazgo, basado en la información contenida en sedimentos de hielo a distintas profundidades, aparece publicado este viernes en la revista 'Science'.

La expedición internacional 'Integrated Ocean Drilling Program' ha obtenido esta información gracias a la historia paleoclimática que se conserva en los estratos de sedimento de las profundidades antárticas. La investigadora del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, Carlota Escutia, que ha liderado la expedición, explica: "El registro fósil de las comunidades de organismos dinoflagelados refleja una gran disminución y especialización de dichas especies que tuvo lugar al establecerse el casquete de hielos y con él las estaciones marcadas por la formación y desaparición de la banquisa de hielos".

El origen del casquete polar continental antártico marca el inicio del funcionamiento de sus comunidades planctónicas que aún perdura en la actualidad. Dicha capa de hielo se asocia a su banquisa, que es la parte helada que desaparece y reaparece en función de la estacionalidad del clima, informa la UGR en una nota.

Según el artículo, la desaparición de esta banquisa cuando se acerca el verano antártico marca el aumento de la producción primaria de las comunidades plantónicas endémicas. Al derretirse, el hielo libera los nutrientes acumulados en él, que son empleados por el plancton. Escutia indica que "este fenómeno tiene influencia sobre la dinámica de producción primaria global".

Desde que el hielo tomase el continente antártico por primera vez y provocase la especialización de sus comunidades de dinoflagelados, dichas especies han ido cambiando y evolucionando hasta la actualidad. No obstante, la investigadora del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra considera que "el gran cambio tuvo lugar en aquella época cuando las especies simplificaron sus formas y se vieron obligadas a adaptarse a las nuevas condiciones climáticas".

Los sedimentos pertenecientes a la época previa a la glaciación contenían comunidades de dinoflagelados muy diversas, con morfologías estrelladas, hasta que la aparición del hielo hace 33,6 millones de años limitó su diversidad y sometió su actividad a la nueva estacionalidad del clima.

© 2013 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.