

PALEONTOLOGÍA | Yacimiento en Málaga

Los fósiles más antiguos del sistema Bético

Rosa M. Tristán | Madrid

Actualizado **sábado 11/12/2010 08:14 horas**

Un equipo de geólogos andaluces han encontrado, en el conocido como Complejo Maláguide, del municipio de Ardales (Málaga), los fósiles más antiguos que se conocen en la Cordillera Bética. Según sus dataciones, pertenecen al período Ordovícico final, **hace entre 446 y 444 millones de años**.

Durante este periodo, los días tenían únicamente 21 horas y no había animales en tierra firme debido a la escasez de oxígeno en la atmósfera. **Pero los mares estaban llenos de vida** y por ello abundan los fósiles, sobre todo de trilobites.

Según la geóloga Rosario Rodríguez-Cañero, una de las responsables de este hallazgo, su importancia radica no sólo en la antigüedad de los fósiles, y en que permitan datar la edad de los materiales que los contienen, sino también en "la valiosa información que proporciona para realizar una **reconstrucción de la historia tectónica, de la paleogeografía**, y de la historia geológica de la Cordillera Bética".

La investigadora, de la Universidad de Granada, asegura en este trabajo que los fósiles que ha encontrado, muy escasos y difíciles de encontrar, son una herramienta imprescindible para desentrañar la historia geológica de las Béticas, y para conocer las características del medio ambiente en el que se desarrollaron, y la historia térmica de las rocas en las que se hallaron.

Se trata de **conodontos, unos animales extintos que tenían forma de pequeña anguila** pero sin columna vertebral, cuya longitud era de unas decenas de milímetros y que habitaron los mares de la era Paleozoica, hasta que desaparecieron al finalizar el Triásico (hace unos 205 millones de años).

Los investigadores analizaron las características de sus restos, así como la presencia de unas especies y la ausencia de otras, comparando estos datos con los de la misma época en el macizo Ibérico y en otras cordilleras del entorno.

Sus resultados revelan que durante al final del Ordovícico, el Complejo Maláguide no estaba con el resto de la Península Ibérica en un margen del continente de Gondwana, sino que **se situaba mucho más próximo a los Alpes**, con cuya fauna tiene muchas similitudes.

Para el geólogo Juan Carlos Gutiérrez-Marco, del Instituto de Geología Económica (CSIC-ucm), "la importancia de este hallazgo reside en que se trata de los primeros conodontos del Ordovícico terminal encontrados en la Península, donde los ambientes de sedimentación autóctonos no alcanzan regiones tan profundas como las de los registros equiparables de los Alpes".

"Los bloques de roca fosilífera milagrosamente transportados y conservados en el basamento de la Cordillera Bética, derivan de un sedimento casi contemporáneo a la gran glaciación gondwánica africana, que casi acaba con los animales portadores de estos microelementos fosfáticos".

Los fósiles de los conodontos no son completos, sino unas diminutas piezas de menos de un milímetro, **de una composición similar a la de los dientes** de los vertebrados que estos animales llevaban en la región cefálica y los utilizaban para atrapar y triturar los alimentos.

Aunque estos dientes son las únicas piezas mineralizadas que poseían los conodontos, y las únicas que suelen fosilizar, en otras zonas del planeta se han encontrado conodontos completos", según la geóloga.

Estos fósiles béticos no solo son los más antiguos de la Cordillera Bética, sino los primeros que se