

Un investigador del CSIC en Aragón descubre nuevos fósiles de artrópodos gigantes con más de 500 millones de años en la Comarca del Aranda

- El proyecto, en el que también participa la Universidad de Cambridge, describe hasta tres tipos de artrópodos de entre 40 y 50 centímetros, de los que no había constancia en el Cámbrico de España
- Los ejemplares aparecidos, que formarán parte de un documental que se está grabando en la zona, se mostrarán mañana en el Paraninfo de Zaragoza

Zaragoza, 30 de noviembre de 2023.- La explosión del Cámbrico, hace más de 500 millones de años, supuso uno de los episodios más importantes de la historia de la vida y conllevó la aparición de los principales grupos de animales actuales en los mares. Con ello surgieron también las interacciones entre los distintos organismos, dando comienzo a una verdadera carrera en la que depredadores y presas luchaban por la supervivencia.

Hace una década, en la localidad de Purujosa (Comarca del Aranda) aparecieron cientos de fósiles de trilobites en posición defensiva de enrollamiento. Los trilobites eran el grupo dominante de artrópodos en los mares cámbricos y sus restos son abundantes en las rocas de Aragón. Casi al mismo tiempo, se describieron también ejemplares de trilobites con cicatrices en su caparazón duro que sugerían que algún animal depredador intentaba cazarlos; incluso, llegaba a causarles la muerte. Pero, ¿quién mató a los trilobites del Aranda? Desde entonces, investigadores del CSIC en Aragón han seguido trabajando en la zona en busca de nuevos fósiles que puedan responder a esta pregunta.

Recientemente, un estudio publicado en la revista *Royal Society Open Access* desvela parte del misterio. Los investigadores Stephen Pates, de la Universidad de Cambridge, y Samuel Zamora, del Instituto Geológico y Minero de España (IGME-CSIC) y miembro del Grupo Aragosaurus-IUCA, describen hasta tres tipos diferentes de grandes artrópodos en las rocas de la Comarca del Aranda. Se trata de una decena de ejemplares cuyos tamaños exceden las dimensiones que conocíamos para los artrópodos del Cámbrico, según señala Pates. Entre ellos se encuentran restos de un organismo similar a Tuzoia, que ha sido considerado recientemente un artrópodo mandibulado y un potencial depredador de otros invertebrados.

Además, aparecen restos del esqueleto de otros artrópodos que se parecen a los radiodontos, grupo que incluye al famoso superdepredador del Cámbrico *Anomalocaris*, aunque, como apunta Zamora, “todavía queda mucho de excavar para demostrar finalmente que alguno de los artrópodos encontrados pueda tratarse de un depredador potencial de trilobites”.

Los fósiles son espectaculares en todos los sentidos; no solo por su edad, sino por la rareza de encontrar restos de este tipo en la antigua Iberia. Los investigadores indican que en el Cámbrico de la Comarca del Aranda se situaba en latitudes muy altas, casi polares, lo que podría explicar el tamaño de los animales encontrados, que se acercaban, cuando estaban completos, a los 40 o 50 centímetros.

Los fósiles podrán verse en directo mañana en un acto público que se realizará en el Paraninfo de Zaragoza a las 10:00 horas. El acto estará presidido por Gloria Pérez, directora de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón; María Jesús Lázaro, delegada del CSIC en Aragón; y José Ignacio Canudo, director del Museo de Ciencias Naturales de la Universidad de Zaragoza. El acto es divulgativo, está dirigido a todos los públicos y contará con una importante novedad: el tráiler del documental que se está rodando sobre la investigación, como parte de las acciones de Turismo Científico y Paleontología enmarcadas en el Plan de Sostenibilidad Turística de la Comarca del Aranda.

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14.000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco institutos de nuestra comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología (con sedes en Zaragoza y Jaca) y el Instituto de Carboquímica –propios del CSIC–; y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea –mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-, que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza, el Instituto Geológico y Minero de España tiene una sede.