

Simosaurus, el reptil que vivió en Teruel antes que los dinosaurios

Investigadores de la UNED y de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis publican en la revista científica internacional *Geobios* un estudio sobre la fauna del Triásico en la Península Ibérica

El *Simosaurus*, un reptil marítimo depredador de peces, de hasta tres metros de longitud, apareció hace unos 230 millones años, en el periodo Triásico. Poco antes se había producido la primera gran extinción de la vida en la Tierra, a finales del Pérmico, cuando desaparecieron más del 90 por ciento de los organismos existentes. El *Simosaurus* vivía en el antiguo Mar de Tethys, un gran mar abierto que la evolución geológica convirtió en el actual Mediterráneo. En Alemania, Francia, Holanda y China se han encontrado y datado ricos yacimientos. En la Península Ibérica el *Simosaurus* vivía en Manzanera, provincia de Teruel.

El *Simosaurus* de Manzanera acaba de ser presentado a la comunidad científica en la revista internacional *Geobios*. Forma parte de la tesis doctoral de Carlos de Miguel Chaves, investigador del Grupo de Biología Evolutiva de la Facultad de Ciencias de la UNED, que lo estudia en compañía de Adán Pérez-García y

Francisco Ortega, codirectores de su tesis en la UNED y Alberto Cobos, Rafael Royo-Torres y Luis Alcalá, miembros de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis, todos ellos coautores del artículo *A diverse Late Triassic tetrapod fauna from Manzanera (Teruel, Spain)*.

“Estos restos son muy importantes porque suponen la descripción por primera vez de la especie de un reptil marino que hasta ahora no se había encontrado en la Península Ibérica. Suponen el registro más moderno y más joven a nivel mundial, lo que implica que han sobrevivido más de lo que se suponía”, explica Carlos de Miguel Chaves.

Salvo una primera investigación y algunas notas parciales en los años 80 y 90 sobre notosaurios, esta es la primera tesis que incluye al *Simosaurus* de Manzanera. “Lo bueno es que ahora podemos retomar la investigación incorporando todos los avances de estos últimos 25 años. Podremos poner en contexto el registro español e integrarlo en el registro mundial. Supone, además, acceder a mucha más información sobre estos animales y otros similares que nos servirá para ubicar los nuevos restos que estamos excavando y estudiando en el yacimiento”.

Conquistadores de la diversidad biológica

Chaves explica cómo el Triásico, para el público en general, es mucho menos conocido que el Jurásico y el Cretácico, periodos posteriores, cuando los dinosaurios dominaban el mundo, hasta su extinción hace unos 66 millones de años. “La extinción previa al Triásico, que puso fin al Pérmico, es la mayor de la historia de la vida en La Tierra. Desaparecieron un 90 por ciento de animales y organismos, muchos linajes de reptiles que no llegan a la actualidad, anfibios prehistóricos, muchísimos invertebrados. La causa no está clara, no se sabe si fue un cambio de temperatura, actividad volcánica, liberación de gases...”

Tras la extinción del Pérmico, en el Triásico, la vida se reinventa. “Es un periodo muy importante, aunque se conozca poco. Tras la catástrofe biológica la naturaleza empieza a recuperarse: surgen un montón de grupos nuevos de animales y muchísimas plantas buscando aprovechar todos esos huecos ecológicos que han quedado vacíos. Entre otros aparecen los protomamíferos, los dinosaurios y este grupo de reptiles al que pertenece el *Simosaurus* y sus afines, que colonizan los mares”.

La evolución, sin embargo, no ha permitido que los descendientes del *Simosaurus* ni de muchos de sus congéneres se conserven hasta hoy. Su linaje no llega a nuestros días ni se puede rastrear una genealogía entre nuestros animales contemporáneos, ni siquiera entre los dinosaurios jurásicos a los que precedieron en el tiempo.

Entre los fósiles custodiados por la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis y estudiados por los dos equipos de paleontólogos, el de la UNED y el de la propia Fundación, se hallan otros muchos fósiles de alto interés para el grupo científico, como los placodontos, reptiles similares a las actuales tortugas, muy abundantes en los mares costeros de Europa, Oriente Próximo y China, pero escasos y poco conocidos en España; o



ictiosaurios, con un aspecto similar al de los actuales delfines; o temnospóndilos, unos extintos anfibios de agua dulce, depredadores de varios metros de longitud.

Todos estos fósiles muestran la presencia de una gran diversidad de vertebrados acuáticos, apenas reconocida anteriormente en el Triásico de la Península Ibérica debido su escaso registro fósil en este periodo geológico.

[Más información](#)