

Nota de prensa

IGME cultura científica

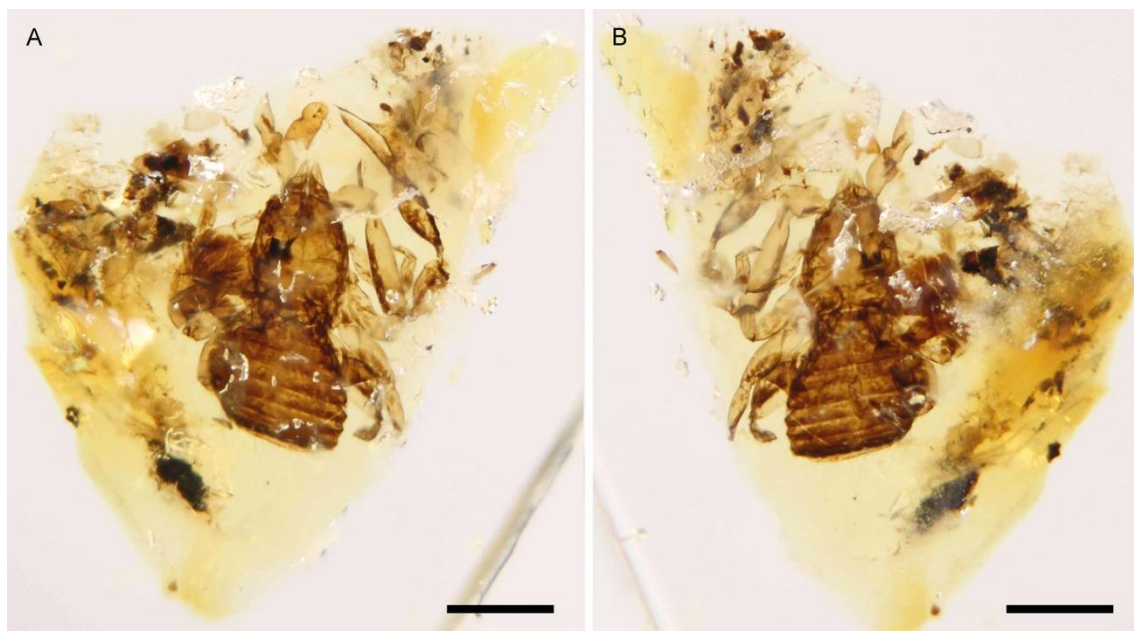
Tel.: 91 349 57 11

ucci@igme.es

Viernes, 31 de enero de 2025

Descritos dos nuevos ‘falsos escorpiones’ en ámbar de hace unos 101 millones de años

- Un estudio del IGME-CSIC y la Universidad de Barcelona ha permitido caracterizar dos nuevas especies de este tipo de arácnidos halladas en Álava con un estado de conservación excepcional.
- Este hallazgo remarca la importancia de los yacimientos de ámbar españoles ya que, hasta ahora, solo se conocían 12 especies del periodo Cretácico, la mayoría encontradas en Myanmar.



Ejemplar de '*Cretogarypinus zaragozai*' en vista dorsal (A) y ventral (B). Las escalas en forma de barra miden medio milímetro.

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) y la Universidad de Barcelona (UB) han descrito fósiles excepcionalmente preservados de *pseudoescorpiones*, arácnidos minúsculos parecidos a los escorpiones, pero que no poseen cola ni aguijón. Se trata de

ejemplares de en torno a un milímetro de longitud que vivieron en nuestro territorio hace más de 100 millones de años, durante el periodo Cretácico inferior. Han sido encontrados en dos yacimientos que son un referente para el estudio del registro fósil en ámbar a nivel mundial y que se localizan en Álava y Teruel.

La investigación, liderada por **Alba Sánchez-García**, investigadora del IGME, ha sido publicada en la revista *Papers in Palaeontology*, de la Palaeontological Association.

Los *pseudoescorpiones* o falsos escorpiones son pequeños arácnidos que habitan en el suelo del bosque, si bien también pueden estar en ambientes cavernícolas. Aunque se encuentran entre los primeros artrópodos adaptados a la vida terrestre hace más de 385 millones de años, su registro fósil es muy escaso dadas las dificultades para su preservación. Hasta ahora, solo se conocían 12 especies en ámbar del Cretácico, de las que 10 fueron halladas en Myanmar y las otras dos en Francia y Hungría.

En este estudio, con los especímenes encontrados, se han descrito dos nuevos géneros y dos nuevas especies de la familia Garypinidae que estaban preservados en ámbar del yacimiento de Peñacerrada II (Álava). Asimismo, se ha documentado la presencia de una pinza de uno de estos arácnidos que pertenece a un género que aún existe, *Pseudogarypus*, en el yacimiento de San Just (Teruel), aunque no se puede describir como nueva especie.

El nombre *pseudoescorpiones* proviene de su similitud con los escorpiones, aunque carecen de 'cola' y aguijón. Son depredadores voraces que utilizan sus potentes palpos (apéndices articulados) con pinzas para capturar y manipular a sus presas; en algunos casos, incluso inyectan veneno a través de una glándula situada en el extremo de las pinzas. Gracias a la excepcional preservación de estos fósiles, ha sido posible estudiar en detalle muchos aspectos anatómicos, como si tienen o no un arolio en las patas marchadoras, que es una expansión de la cutícula entre las uñas muy importante para los estudios filogenéticos. Uno de los ejemplares conserva hasta restos de musculatura interna.

Alba Sánchez García, primera firmante de esta investigación, destaca la importancia del ámbar fósil en España, pues se encuentra entre los más antiguos del mundo: "Tenemos ámbar de un momento del Cretácico en el que hubo una revolución ecológica porque fue cuando aparecieron y se diversificaron las plantas con flor. Su estudio nos ayuda a entender cómo fueron entonces las comunidades de arácnidos e insectos".

De hecho, Este hallazgo, de hecho, representa el primer registro de este orden en el ámbar del Cretácico de España, y el registro más antiguo conocido de las familias Garypinidae y Pseudogarypidae. Aunque la diversidad de pseudoescorpiones descubiertos en el ámbar español es modesta, Sánchez García destaca que estos hallazgos subrayan la importancia "de seguir explorando los yacimientos de ámbar en España".

La investigación se enmarca dentro del proyecto RYC2021-032907-I, financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MICIU/AEI) y los fondos europeos Next GenerationEU/PRTR; y del proyecto PID2022-137316NB, financiado por MICIU/AEI y los fondos FEDER/EU.

Alba Sánchez-García, Lorena Palencia, Xavier Delclòs, Enrique Peñalver. **False scorpions (Arachnida, Pseudoscorpiones) from Lower Cretaceous Spanish amber. *Papers in Palaeontology***. DOI: doi.org/10.1002/spp2.1608

Sobre el IGME

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME, CSIC) tiene su origen en la "Comisión para la Carta Geológica de Madrid y General del Reino" en 1849. Durante el año 2024 y el 2025 está conmemorando el 175 aniversario de su creación, ha presentado el libro *Instituto Geológico y Minero de España. 175 años* (Editorial CSIC), disponible en [acceso abierto](#), ha realizado el documental [Los Secretos del Planeta](#), también accesible en su canal de YouTube y ha inaugurado la exposición "Geología y Minería para la habitabilidad del planeta". Ésta se exhibe en su sede de Madrid (c. ríos rosas 23).

Rosa M. Tristán /IGME Comunicación

Tlf . 91 349 57 11

ucci@igme.es