



Madrid, viernes 10 de marzo de 2023

Investigadores localizan en Mallorca la larva fósil del “mosquito” más antiguo del planeta

- El fósil, que data de hace 247 millones de años, conserva la estructura de la cabeza, algunas partes del sistema digestivo y su sistema respiratorio
- En la investigación participan el IGME-CSIC, el Museu Balear de Ciències Naturals, el Museo Nacional de Historia Natural de París y el Museo de Historia Natural de Oxford



Fósil de la larva del díptero más antiguo conocido (izq.), con una edad de 247 millones de años, y un dibujo técnico del ejemplar. / IGME CSIC.

Un equipo internacional de investigadores ha identificado la larva del grupo de los dípteros (grupo de insectos al que pertenecen las moscas y los mosquitos) más antigua del planeta, de hace 247 millones de años. El ejemplar se encontró hace unos años cerca del pequeño puerto de Estellencs, al noroeste de la isla de Mallorca, y ahora se ha estudiado empleando las técnicas más novedosas. En la investigación han participado el [Instituto Geológico y Minero de España](http://www.igme.es) (IGME-CSIC), el [Museu Balear de Ciències Naturals](http://www.museu.balear.cat) (FJBS-MBCN), el [Museo Nacional de Historia Natural](http://www.mnhn.fr) de la Universidad de la

Sorbona (Francia) y [el Museo de Historia Natural](#) de la Universidad de Oxford (Gran Bretaña). El trabajo se ha publicado en la revista [Papers in Palaeontology](#).

Los autores han descrito un nuevo género y especie: *Protoanisolarva juarezi* o Larva anisopodoidea primigenia de Juárez, nombre en honor de Josep Juárez, mallorquín que descubrió el fósil durante unos trabajos de prospección. La larva completa, que es anterior incluso a los primeros dinosaurios conocidos, había dejado una tenue impronta carbonosa en las dos caras que quedaron expuestas al abrirse la roca.

“Mientras inspeccionaba el fósil con el microscopio puse encima una gota de alcohol, para aumentar el contraste de las diferentes estructuras, y pude observar fascinado que tenía conservada la estructura externa e interna de la cabeza, algunas partes del sistema digestivo y, lo más importante, su sistema respiratorio en forma de espiráculos”, **Enrique Peñalver**, investigador del CSIC en el IGME-CSIC y autor principal del estudio.

Rafel Matamales Andreu, paleontólogo del Museu Balear de Ciències Naturals y otro de los autores del estudio, ha dedicado varios años a desentrañar el ambiente de esta región de Mallorca durante el Triásico, así como los cambios que experimentó durante millones de años. “Si pudiéramos trasladarnos al inicio del Triásico, veríamos una zona de grandes ríos y llanuras de inundación bajo un clima similar al que actualmente encontramos en África tropical, alternando estaciones secas con otras lluviosas”, indica.

Cuando la larva hallada se alimentaba de la materia orgánica del suelo, no hacía muchos millones de años que se había producido una de las mayores extinciones en masa de la historia de la vida, dando fin al periodo Pérmico, que acabó con más del 80% de las especies del planeta. “De alguna manera, hemos podido observar una parte de las adaptaciones al ambiente postapocalíptico de principios del Triásico por los primeros insectos dípteros conocidos, por ejemplo, un sistema de respiración que todavía podemos observar en diferentes grupos de insectos actuales”, señala **Ricardo Pérez de la Fuente**, otro de los autores e investigador en el Museo de Historia Natural de Oxford.

En la actualidad, el fósil está siendo acondicionado en el [Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont](#) para su custodia permanente en Mallorca.

Enrique Peñalver, Rafel Matamales-Andreu, André Nel y Ricardo Pérez-de la Fuente. **Early adaptations of true flies (Diptera) to moist and aquatic continental environments**. *Papers in Palaeontology*. DOI: [10.1002/spp2.1472](https://doi.org/10.1002/spp2.1472)

IGME-CSIC Comunicación /CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es