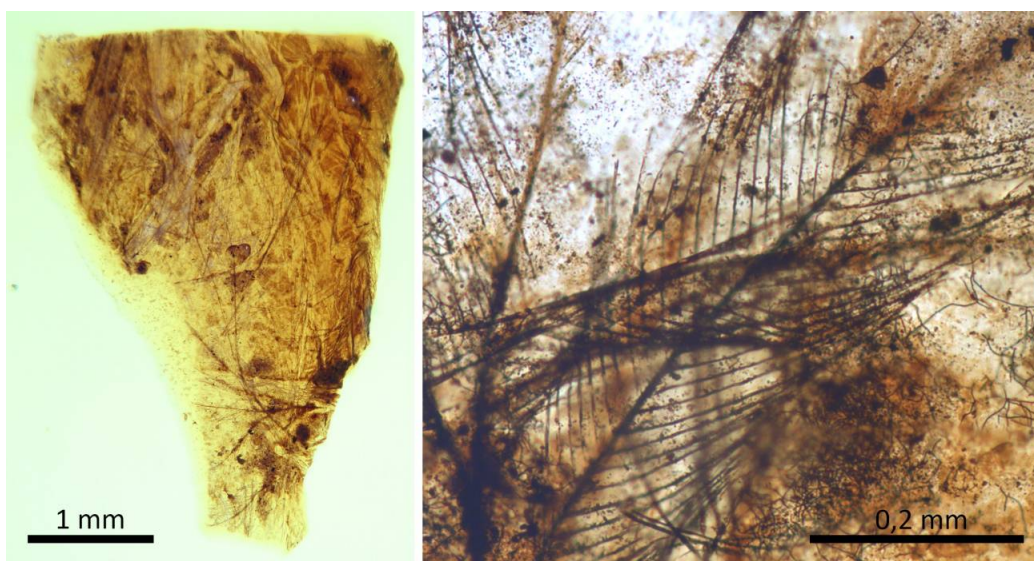


Hallan en Teruel los pelos de mamífero más antiguos conservados en ámbar

Plumas de dinosaurio y pelos de mamífero del Cretácico de Teruel aportan nuevas claves sobre la conservación de restos de vertebrados en ámbar.

SINC

17/11/2020 09:31 CEST



Fotografía de los dos restos de ámbar hallados en Teruel. / Fundación Dinópolis

El yacimiento paleontológico de la mina de Ariño, conocido por su registro fósil de dinosaurios, cocodrilos y tortugas, ha proporcionado los pelos de mamífero más antiguos conservados en ámbar.

Los yacimientos de ámbar del Cretácico son abundantes en la península ibérica y su estudio ha proporcionado numerosos hallazgos de relevancia mundial. Varios de ellos se habían producido en la provincia de Teruel y a ellos se suman dos espectaculares fósiles cuya descripción e interpretación se acaban de publicar en la revista *Scientific Reports*.

El equipo de investigación, formado por Sergio Álvarez Parra, Xavier Delclòs (ambos de la Universitat de Barcelona), Mónica M. Solórzano Kraemer (Museo Senckenberg de Historia Natural de Frankfurt am Main), Luis Alcalá (Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis) y Enrique Peñalver (Instituto Geológico y Minero de España) ha descrito dos piezas de **ámbar**

turolense muy peculiares con restos de **vertebrados**.

Los yacimientos de ámbar del Cretácico son abundantes en la península ibérica y su estudio ha proporcionado numerosos hallazgos de relevancia mundial

El origen de las dos piezas se encuentra en **resina** producida en un medio aéreo hace entre 105 y 110 millones de años (Cretácico Inferior). Una de ellas se encontró hace años en el yacimiento de **ámbar de San Just**, en el municipio de Utrillas, y la otra en Ariño, cuando en el verano de 2019 se llevó a cabo una excavación para extraer ámbar en **la mina Santa María**, en la que ya se habían encontrado los nuevos dinosaurios *Proa valdearinnensis* y *Europelta carbonensis*, pero nada hacía sospechar entonces que allí también se pudieran encontrar restos de vertebrados incluidos en el ámbar.

La pieza de San Just (Utrillas) incluye varios restos de **plumas de dinosaurio** dispersos en la superficie convexa del ámbar. La de Ariño presenta **tres pelos de mamífero**, con su característico patrón microscópico de escamas en la superficie, que representan el hallazgo más antiguo conocido de pelos en ámbar. La disposición paralela de los tres pelos y sus proporciones similares permiten identificarlos como pertenecientes a un pequeño mechón.



Investigadores trabajando en el lugar del yacimiento. / Fundación Dinópolis

Arrancados por la resina mientras dormían o descansaban

La determinación de las especies a las que pertenecen estos fósiles es muy complicada, pero es probable que los restos de plumas correspondan a un ave del grupo extinto *Enantiornithes* y el patrón superficial de escamas de los pelos es similar al de algunos mamíferos actuales.

Ambos hallazgos tienen su origen en un mismo proceso de conservación, únicamente conocido en las resinas, que los investigadores describen por primera vez en la nueva publicación.

Tres de los autores ya habían observado un proceso similar, aunque no idéntico, durante sus experimentos en los bosques de Madagascar

Este proceso se ha denominado "*pull off vestiture*" ("arrancamiento de

vestidura”) y consiste en el atrapamiento de pequeñas porciones de plumaje o pelaje de un individuo vivo, tras estar en contacto con una masa de resina pegajosa durante el tiempo necesario para que se produzca un cierto endurecimiento de la resina.

Seguramente, el dinosaurio y el mamífero estuvieron en contacto con resina mientras descansaban o **dormían en un árbol** o cerca de él. Con el movimiento posterior del animal, la resina arrancó estas pequeñas estructuras epidérmicas.

Tres de los autores ya habían observado un proceso similar, aunque no idéntico, durante sus experimentos en los **bosques de Madagascar**, donde crecen árboles resiníferos. Sin embargo, no lo vieron en la propia resina, sino en unas trampas pegajosas que habían instalado en árboles resiníferos para comprender cómo, hace millones de años, la resina atrapó insectos y arañas. Estas trampas también retienen pelos de los mamíferos que contactan con ellas. La característica del proceso “*pull off vestiture*” es la necesidad de que transcurra un cierto tiempo entre el contacto del animal con la resina y el arrancamiento de su vestidura.

Referencia:

Álvarez-Parra, S et al. “Cretaceous amniote integuments recorded through a taphonomic process unique to resins”. [Scientific Reports](#)

Copyright: **Creative Commons**.

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

sinc

EARTH

sinc
La ciencia es noticia