

Hallan en Teruel dos ejemplares de escarabajos del Cretácico que convivieron con los dinosaurios

Han descubierto dos especies de escarabajo del Cretácico *Arra legalovi* y *Actenobius magneoculus* en Teruel. Sus características se han descrito gracias al estudio realizado por investigadores de la Universidad de Barcelona en colaboración con científicos de Kansas y Kentucky (EEUU).

Dinopolis / Universidad de
Barcelona

7/7/2014 12:57 CEST



Escarabajo del Cretácico *Actenobius magneoculus*. / Fundación Dinopolis.

Dos nuevos escarabajos hallados en el yacimiento de 'San Just' en la localidad turolense de Utrillas (Teruel), han sido descritos en dos prestigiosas revistas científicas por David Peris y Xavier Delclòs (Universitat de Barcelona, España), en colaboración con diversos investigadores estadounidenses.

Los escarabajos recientemente estudiados pertenecen a los curculiónidos, conocidos como gorgojos, y a los ptínidos, unos escarabajos barrenadores de la madera

Concretamente, los escarabajos recientemente estudiados pertenecen a los curculiónidos, conocidos como gorgojos, y a los ptínidos, unos escarabajos barrenadores de la madera.

De entre todos los grupos de coleópteros actuales, la identificación de un ejemplar como miembro de la superfamilia Curculionoidea puede ser relativamente sencilla debido a su peculiar alargamiento del rostro, característica muy extendida entre sus especies.

Sin embargo, hay una gran controversia a la hora de identificar estos fósiles a nivel más específico, pues los caracteres necesarios para ello no se conservan muchas veces en los fósiles.

El ámbar favorece esta labor, porque aquí los fósiles se conservan con estructura tridimensional. Pero en ocasiones, incluso así resulta imposible su estudio, y nuevas técnicas como la microtomografía utilizando luz Sincrotrón y obteniendo imágenes virtuales 3D del fósil facilitan el trabajo enormemente.

Mediante esta técnica ha sido posible describir un nuevo género y especie con la denominación *Arra legalovi*, perteneciente a la familia Nemonychidae y descrito recientemente en la revista '*Zoological Journal of the Linnean Society*' con la colaboración de los investigadores Steven Davis y Michael Engel (Kansas University, EEUU).

Este fósil de San Just es muy similar a otro ejemplar de la misma especie

que ha sido descrito también en el yacimiento de ámbar de El Soplao (Cantabria). Esta familia es la más antigua descrita dentro del grupo de los gorgojos, conocida desde el Jurásico, y exhibe numerosas características ancestrales tanto en su morfología como en su biología (según los datos conocidos de especies actuales).

Algunos miembros de esta familia se alimentan actualmente sobre un tipo de plantas gimnospermas (araucariáceas, cuya distribución actual es el hemisferio sur) que se cree fue una productora de al menos una parte del ámbar Cretácico español. Por consiguiente, existe la posibilidad de que la relación de esta familia de escarabajos con las araucariáceas ya existiera desde el Cretácico y además, se ubicarían en el hemisferio Norte, en contraste con su ubicación actual.

Además, integrando esta información junto con la disponible a partir de otros gorgojos fósiles de diferentes yacimientos de ámbar Cretácico del mundo, es posible observar una sustitución, con el tiempo, de formas más primitivas por otras diferentes, más similares a las actuales. De esta manera se refleja una "historia evolutiva embebida en ámbar" (*'An evolutionary history embedded in amber'*, parte del título original del trabajo).

Este fósil de San Just es muy similar a otro ejemplar de la misma especie que ha sido descrito también en el yacimiento de ámbar de El Soplao (Cantabria)

El otro escarabajo encontrado en San Just pertenece a la familia Ptinidae, y será publicado en breve en la revista *'Cretaceous Research'*. El nombre de este nuevo escarabajo barrenador es *Actenobius magneoculus* (que en latín significa "*Actenobius de ojos grandes*"), y es el representante más antiguo catalogado de esta familia.

En la descripción de esta nueva especie han participado de nuevo David Peris y Xavier Delclòs (Universitat de Barcelona, España), pero esta vez en colaboración con Keith Philips (Western Kentucky University, EEUU).

El género *Actenobius* es conocido actualmente, y no es el primer caso en el que fauna fósil del Cretácico se clasifica dentro de géneros actuales; el pequeño tamaño y un hábitat oculto parecen ser características que favorecen una ralentización evolutiva en la escala geológica. La familia Ptinidae es conocida principalmente porque sus miembros son taladradores de madera.

Por su abundancia en algunos yacimientos de ámbar más modernos (como el de New Jersey, EEUU), se cree que pueda estar relacionada con la formación de la resina en los grandes bosques de coníferas que poblaban la superficie de la Tierra en el Cretácico. Sin embargo, en el ámbar de España no se han encontrado más que dos ejemplares de dicha familia, uno en el yacimiento de San Just y otro en el de Peñacerrada I (Moraza, Burgos), y sólo en el primer caso ha sido posible describirlo.

Por último cabe destacar que los ejemplares tipo (holotipos) de estas dos nuevas especies de coleópteros pertenecen a las colecciones del Museo Aragonés de Paleontología de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis (FCPTD).

Los estudios que han permitido su descripción se enmarcan dentro del *proyecto AMBARES*, dirigido desde la Universidad de Barcelona y financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad. Las excavaciones en San Just han sido financiadas gracias al apoyo de Caja Rural de Teruel y de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

GORGOJO | PTÍNIDO | ESCARABAJO | CRETÁCICO | TERUEL | DINOSAURIO |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

