

nº 475



LUIS MAMPEL

Museo Aragonés de Paleontología  
Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel-Dinópolis



Réplica de *Camptosaurus* a tamaño original recibiendo labores de mantenimiento en los 'boxes' de la Fundación Dinópolis

FCPTD

# Hasta los tendones

Fundamentos paleontológicos

Los tendones son unas estructuras alargadas de gran resistencia capaces de tolerar elevadas tensiones sin romperse pero incapaces de contraerse ni relajarse. Están formados por fuertes haces fibrosos de colágeno envueltos por un tejido conjuntivo y sirven como puente de conexión y transmisión de la fuerza generada por los músculos a los huesos. Entre otras propiedades, proporcionan elasticidad y gracias a ellos podemos, por ejemplo, mantenernos en equilibrio sobre la cubierta de un barco en movimiento, correr o saltar.

Los tendones están presentes en todos los grupos de vertebrados y, por supuesto, los dinosaurios también los poseían. *Camptosaurus* es un género de dinosaurios ornitópodos iguanodóntidos que vivieron a finales del período Jurásico en el área que hoy comprende Norteamérica y Europa. Los



Durante el verano de 2004 se excavaron varias vértebras con presencia de tendones osificados en Aliaga (Teruel)

FCPTD

especímenes adultos de mayor tamaño podían alcanzar los 7 metros de largo y pesar casi 4.000 kg. Eran capaces de levantar sus pesados cuerpos para caminar de forma bípeda. Los tendones fosilizados de este dinosaurio han sido objeto de diversos estudios científicos, mostrando una evolución de su composición con la edad. Así, los organismos jóvenes presen-

taban tendones de colágeno (al igual que los nuestros y el resto de seres vivos) pero conforme iba envejeciendo, estos tendones se osificaban de forma progresiva hasta llegar a convertirse en auténticas varillas óseas consiguiendo un mayor fortalecimiento de su espalda.

Por tanto, no es un hecho extraño encontrar durante las labores de excavación en un

yacimiento paleontológico —especialmente en aquellos con presencia de dinosaurios ornitíscuos—, auténticos tendones fósiles. Se pueden clasificar dos clases de tendones en esta situación, los “caudales” asociados a algunos grupos de dinosaurios tiróforos, como los conocidos anquilosaurios (dinosaurios robustos que presentan un cuerpo cubierto por una armadura de placas óseas y, ocasionalmente, espinas), y dorsales, más típicos de grupos como los hadrosaurios. Y para muestra un botón. Durante las excavaciones realizadas durante el verano de 2004 en el yacimiento de Las Dehesillas (Aliaga) se realizó el interesante hallazgo de un grupo de vértebras articuladas pertenecientes a un dinosaurio comedor de plantas (iguanodóntido) del Cretácico Inferior con presencia de multitud de tendones osificados muy bien conservados.

Proyecto I+D+i “El Patrimonio Paleontológico como recurso para el desarrollo: los yacimientos de dinosaurios de Aragón” (CGL2009-07792-BTE), Ministerio de Ciencia e Innovación, cofinanciado con fondos FEDER.



Ana González

## Geopark Corner

El pasado mes de junio entre los días 19 a 24 se celebró en Teruel la décima reunión de la Asociación Europea de Vertebrados en Paleontología. La convocatoria fue todo un éxito ya que asistieron más de 100 participantes, casi todos provenientes de países europeos aunque también contamos con la presencia de paleontólogos de Asia (Arabia Saudita, Tailandia y China), EEUU y Argentina. Durante tres días se impartieron 44 comunicaciones sobre diversos vertebrados fósiles como dinosaurios, reptiles, mamíferos etc... En la sesión de posters encontramos uno que trataba sobre fósiles del Geoparque del Maestrazgo,



FCPTD

“The Mesozoic turtles from Galve (Spain): an update”, lo firmaban dos paleontólogos españoles Adán Pérez-García y Xabier Murelaga de la Complutense de Madrid y de la Universidad del País Vasco respectivamente y el paleontólogo Torsten M. Scheyer de la Universidad de Zurich (Suiza). El póster trataba sobre la diversidad de taxones de tortugas que existen en Galve en las Formaciones Villar del Arzobispo, El Castellar y Camarillas (Jurásico Superior-Cretácico Inferior) donde destacaban *Galvechelone lopezmarinezae* un nuevo taxón del clado Cryptodyra en depósitos fluviales del Barremiense Inferior.

Parque Cultural del Maestrazgo

Pósters colgados en el Palacio de Exposiciones de Teruel durante el congreso de la EAVP

www.patrimonioculturaldearagon.com/patr/seccion/parques-culturales  
www.maestrazgo.org