

Tras las huellas de los notosaurios

Mélani Berrocal-Casero^{1,2,3}

¹ Departamento de Geología, Geografía y Medio Ambiente (Grupo de Investigación Paleolítica),
Universidad de Alcalá, 28805 Alcalá de Henares, España.

² Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología (Grupo de Investigación Procesos Bióticos
Mesozoicos), Universidad Complutense de Madrid, 28040 Madrid, España.

³ Departamento de Ciências da Terra (Centro de Investigação da Terra e do Espaço), Universidade de
Coimbra, 3030-790 Coimbra, Portugal.

*melani.berrocal@uah.es

Palabras clave: aff. *Dikoposichnus*, notosaurios, Triásico Medio, Ladinense

Los mares del Mesozoico estuvieron habitados por una notable diversidad de reptiles marinos depredadores, pero el registro icnológico de estos vertebrados es extremadamente escaso y morfológicamente distintivo. Recientemente se han registrado huellas atribuibles a notosaurios (Reptilia, Sauropterygia) del Ladinense (Triásico Medio) en Valdelcubo, en el Anticlinal de Riba de Santiuste (Guadalajara, España). Este hallazgo es de una gran importancia, ya que hasta el momento solo se conocían huellas similares en un par de yacimientos en China (en Luoping y Guizhou), posicionando a España en el segundo país del mundo en documentar rastros de estos poco conocidos reptiles marinos. Los rastros, tanto los de China como el registrado en Valdelcubo, presentan huellas en una disposición característica de doble hilera. En cuanto a la morfología de las huellas, se trata de impresiones centimétricas, ovaladas, con marcas de dígitos dirigidos lateralmente, y acompañadas por un pequeño montículo justo detrás de cada icnita. Estos rastros tuvieron que realizarse en un entorno subacuático. Esta disposición sugiere un comportamiento locomotor particular: animales con cierta flotabilidad en el agua, y que utilizaban sólo sus patas delanteras a modo de remos para desplazarse impulsándose hacia adelante sobre el fondo marino. El relieve o montículo que aparece detrás de cada huella se interpreta como el resultado del impulso hacia adelante que ejercía el animal al desplazarse por el fondo, movilizándolo en sentido contrario a la marcha.

Una diferencia notable entre ambos registros (el de España y los descubiertos en China) es la presencia de marcas de uñas en algunas de las huellas de Valdelcubo, rasgo no documentado en los rastros asiáticos. Por ello, mientras que las huellas chinas fueron formalmente descritas como *Dikoposichnus luopingensis*, las españolas se han clasificado como aff. *Dikoposichnus*, lo que sugiere una relación morfológica cercana, pero no idéntica, y posiblemente la participación de distintos taxones de notosaurios. El hallazgo de Valdelcubo proporciona nueva información sobre el modo de locomoción de los notosaurios, un aspecto hasta ahora escasamente conocido. Además, representa el primer registro de huellas subacuáticas atribuibles a sauropterigios del Triásico fuera de China, lo que amplía significativamente el conocimiento sobre la distribución paleogeográfica de este tipo de rastros y refuerza la hipótesis de la existencia de conjuntos icnológicos de natación con amplia dispersión a escala global. Actualmente, existe una investigación centrada en los nuevos indicios de huellas de sauropterigios en el Anticlinal de Riba de Santiuste, un enclave excepcional que en los últimos años está revelando valiosa información sobre las faunas y los paleoambientes del Triásico Medio.

Financiación/Agradecimientos: Proyecto SBPLY/21/180501/000242 (cofinanciado por FEDER, Programa Operativo CLM 2021-2027) de la Junta de Castilla-La Mancha y la Universidad de Alcalá (España).