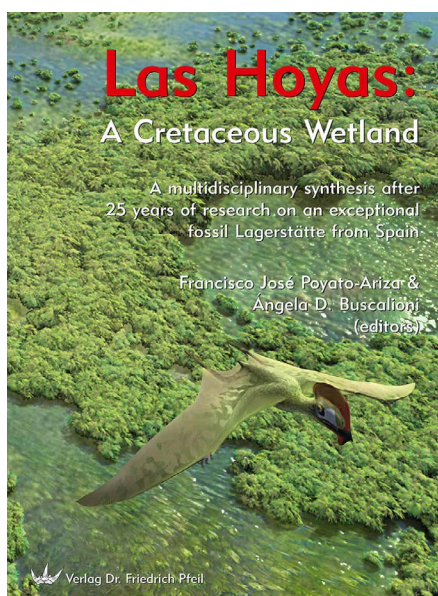


POYATO-ARIZA, F. J.; DELGADO BUSCALIONI, A.

Las Hoyas: a Cretaceous Wetland: A multidisciplinary synthesis after 25 years of research on an exceptional fossil Lagerstätte from Spain

Munich: Verlag Dr. Friedrich Pfeil, 2016



Ángela Delgado Buscalioni y Francisco José Poyato Ariza son profesores de la Universidad Autónoma de Madrid, donde forman parte de la Unidad de Paleontología y están vinculados a la investigación sobre el yacimiento de Las Hoyas, del que la autora es investigadora principal. Ambos tienen una larga experiencia en paleontología, reuniendo entre los dos un gran número de publicaciones de alto impacto, proyectos de investigación e importantes tareas de divulgación que les han servido para recibir diversos premios a su labor científica.

Los autores han reunido un equipo de especialistas nacionales e internacionales en el estudio e interpretación de los fósiles hallados en Las Hoyas, yacimiento con sustrato del Cretácico Inferior, denominado *Konservat Lagerstätte* por la conservación excepcional de sus restos. Estos mismos especialistas son los encargados de redactar los diferentes capítulos de este libro donde se resumen los resultados de 25 años de investigación.

Se trata por tanto de una obra de síntesis académica que reúne la información más actualizada y concisa posible. Planteado como un libro de consulta, está dirigido tanto a investigadores como a un público ya iniciado en paleontología. El inglés en que está redactado resulta algo forzado en algunos capítulos muy concretos, pero nunca entorpece la comprensión de la lectura.

El contenido se desarrolla de forma ordenada y clara en 37 capítulos. El prefacio y los dos primeros capítulos resumen la historia del estudio de Las Hoyas; y los distintos grupos que constituyen la flora y fauna se describen en 24 capítulos y 4 apéndices. La tafonomía se aborda en 5 capítulos que incluyen estudios experimentales sobre descomposición, desarticulación y diagénesis; y dos capítulos sintetizan el conocimiento actual sobre la paleoecología de Las Hoyas. El texto está muy bien ilustrado tanto con figuras y fotografías de gran calidad, como con reconstrucciones del paleoecosistema y de sus organismos.

El registro fósil de este yacimiento está preservado en calizas y margas muy finamente laminadas depositadas a finales de la edad Barremiense, en torno a 127 millones de años atrás. Actualmente, el paleoambiente se interpreta como un antiguo complejo de humedales con marcadas fluctuaciones estacionales, similar a los actuales Everglades de Florida (Estados Unidos).

Los fósiles comprenden una mezcla de especies acuáticas autóctonas y terrestres de los alrededores inmediatos, e incluyen numerosos ejemplares de conservación exquisita. La flora está principalmente representada como impresiones o compresiones carbonizadas, algunas de gran tamaño. Las algas carófitas aparecen articuladas, con sus fructificaciones asociadas al talo. Los artrópodos aparecen generalmente como moldes externos de sus exoesqueletos; a menudo preservando partes más frágiles como alas, que en raras ocasiones llegan a conservar patrones de coloración. Los moluscos se encuentran principalmente como moldes internos. Los vertebrados suelen aparecer completamente articulados, llegando a conservar detalles de partes blandas como ojos, músculos, piel, pelo o plumas. Este último grupo incluye peces óseos y cartilagosos, anfibios, pequeños lagartos, cocodrilos, pterosaurios, dinosaurios, aves y un mamífero. Por último, los icnofósiles también son también frecuentes, incluyendo rastros de peces, cocodrilos y dinosaurios, invertebrados como gusanos y larvas de insectos, y abundantes coprolitos.

Los experimentos realizados por el equipo sobre actuotafonomía apuntan a un tapete microbiano, para el cual existe evidencia sedimentológica, como principal responsable de la conservación excepcional del yacimiento. El tapete rodearía los cuerpos de los organismos que caen al fondo, ralentizando su descomposición y evitando su desarticulación, y actuando como un molde de gran calidad que podría ser posteriormente rellenado.

Este libro no sólo consigue ser una lectura altamente recomendable en el ámbito académico, sino que hace desear que otros yacimientos reciban una atención tan meticulosa y cuidada como la recibida por Las Hoyas.

Fernando Sanguino González | Doctorando Universidad Autónoma de Madrid

URL de la contribución <www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/4192>