

CÁSCARAS DE HUEVO DE LOS ÚLTIMOS COCODRILOMORFOS DEL CRETÁCICO (HUESCA, ESPAÑA)

Miguel Moreno-Azanza^{1,2,3*}, Manuel Pérez-Pueyo¹, Eduardo Puértolas-Pascual^{1,2,3}, Carmen Núñez-Lahuerta^{4,5}, Octávio Mateus^{2,3}, Blanca Bauluz¹, Beatriz Bádenas¹, José Ignacio Canudo¹

¹Aragosaurus: Recursos Geológicos y Paleoambientes (IUCA), Departamento de Ciencias de la Tierra, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España.

²GeoBioTec, Department of Earth Sciences, NOVA School of Sciences and Technology, Universidade Nova de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal.

³Museu da Lourinhã, 2530-158 Lourinhã, Portugal.

⁴Departament d'Història i Història de l'Art, Universitat Rovira i Virgili, 43002 Tarragona, España.

⁵Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES-CERCA), 43007 Tarragona, España.

Correo electrónico: mmazanza @unizar.es

La Cuenca de Tremp, situada en los Pirineos meridionales, en las regiones de Aragón y Cataluña, es un área privilegiada para estudiar las faunas finicretácicas de Europa, ya que contiene uno de los pocos registros con sedimentación continental que incluyen el límite Cretácico–Paleógeno. Su registro osteológico fósil de cocodrilomorfos es muy diverso, con cinco clados (Allodaposuchidae, Hylaeochampsidae, Crocodylia, Atoposauridae y Sebecosuchia) y especies definidas (los eusuquios *Arenysuchus gascabadiolorum*, *Agaresuchus subjuniperus*, *Allodaposuchus palustris* y *Allodaposuchus hulki* y el sebecosuchio *Ogresuchus furatus*). Por el contrario, el registro oológico es escaso, con una única cita en el yacimiento Blasi 2b (Formación Tremp, Maastrichtense superior, Arén, Huesca). En este trabajo analizamos fragmentos de cáscara de huevo asignables a la oofamilia Krokolithidae, recuperados en el yacimiento Veracruz 1 (Formación Tremp, Maastrichtense superior, Beranuy, Huesca). Trescientos fragmentos de cáscara fueron recogidos en un nivel de lutitas margosas grises de siete metros de espesor que contiene huesos de vertebrados, invertebrados y restos vegetales carbonizados. Las cáscaras son gruesas (814 micras), con unidades de cáscara trapezoidales más altas que anchas. Presentan tres capas: una inferior formada por “basal knobs” que sirven de núcleo de cristalización para las unidades de cáscara; una media con estructura tabular y una externa con abundantes vesículas que representa más de la mitad de la cáscara. La superficie externa tiene una marcada ornamentación rugoexcavada. En lámina delgada se observan líneas de crecimiento en la capa externa, y extinción en bloque. Los fragmentos de cáscara de huevo de Veracruz 1 son indistinguibles de los Krokolithidae de Blasi 2b. Su grosor y ornamentación, no observadas en ningún otro ootaxon de la oofamilia, sugieren que puedan pertenecer a un oogénero nuevo. La ausencia de material embrionario asociado impide precisar cuál de los clados de cocodrilomorfos reconocidos en la cuenca es el productor de este nuevo ootaxon.

Palabras clave: Crocodylomorpha, Krokolithidae, Fragmentos de cáscara de huevo, Cuenca de Tremp, Cretácico Tardío.

Agradecimientos: Financiado por PLEC2021-008203 del MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y European Union “NextGenerationEU”/PRTR, Ministerio de Ciencia e Innovación (CGL2017-85038-P), Gobierno de Aragón FEDER 2014–2020 Construyendo Europa desde Aragón (Group E18: Aragosaurus: Recursos Geológicos y Paleoambientales) y Fundação para a Ciência e a Tecnologia (grant number PTDC/CTA-PAL/31656/2017 y UIDB/04035/2020; GeoBioTec). MMA y EPP financiados por la Unión Europea-NextGenerationEU “Requalification of Spanish university system for 2021-2023”. MPP cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (subvención número FPU 16/03064). CNL financiada por el programa Juan de la Cierva-Formación (FJC2020-044561-I), del MCIN y cofinanciada por el NextGenerationEU/PRTR.