

REPTILES MARINOS DEL JURÁSICO TARDÍO-CRETÁCICO TEMPRANO DE LA FORMACIÓN VACA MUERTA: DIVERSIDAD Y DISTRIBUCIÓN BIOESTRATIGRÁFICA

y. HERRERA^{1,4}, M. S. FERNÁNDEZ^{1,4}, V. V. VENNARI^{2,4}, M. TALEVI^{3,4}, M. S. DE LA FUENTE^{2,4}, L. CAMPOS^{1,4}, P. GONZÁLEZ RUIZ^{2,4} y M. MITIDIÉRI^{3,4*}

¹División Paleontología Vertebrados, Unidades de Investigación Anexo Museo, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Av. 60 y 122, B1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina. yaninah@fcnym.unlp.edu.ar; martafer@fcnym.unlp.edu.ar; lcamos@fcnym.unlp.edu.ar

²Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA), Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional San Rafael (UTN-FRSR). Gral. J.J. Urquiza 314, M5602GCH San Rafael, Mendoza, Argentina. vvennari@mendoza-conicet.gob.ar; mdelafuente@mendoza-conicet.gob.ar; pgonzalez@mendoza-conicet.gob.ar

³Universidad Nacional de Río Negro, Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (IIPG). Av. Roca 1242, R8332EXz General Roca, Río Negro, Argentina. mtalevi@unrn.edu.ar; mmitidieri@unrn.edu.ar

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

La prospección paleontológica ininterrumpida en la Cuenca Neuquina, desde hace más de 30 años, dio entre sus resultados más relevantes una vasta colección de reptiles marinos. La Formación Vaca Muerta (Tithoniano–Valanginiano inferior; Cuenca Neuquina) contiene una de las faunas de reptiles marinos del Jurásico Tardío–Cretácico Temprano más conocida a nivel mundial. Inicialmente, la prospección estuvo enfocada en localidades ubicadas en la provincia de Neuquén. Recientemente, y con el objetivo primario de profundizar en la comprensión de los cambios ocurridos en las comunidades de reptiles marinos en el margen suroccidental de Gondwana durante la transición Jurásico–Cretácico, los trabajos de prospección se extendieron a localidades del sur de la provincia de Mendoza, puesto que esta región de la cuenca no había sido prospectada sistemáticamente en busca de reptiles marinos por más de 50 años. Las nuevas campañas paleontológicas, y el estudio de ejemplares colectados previamente, permitieron reconocer que la diversidad de los ictiosaurios y los metriorrinquidos había sido subestimada. En los últimos años se nombraron tres taxones nuevos de ictiosaurios y dos de metriorrinquidos. Información inédita sugiere que habría, al menos, dos taxones nuevos de cada uno de ellos. Los linajes que están presentes en todas las localidades estudiadas son los ictiosaurios oftalmosáuridos y los cocodrilos metriorrinquidos, en tanto que los plesiosaurios y las tortugas no se registran en todas las localidades y, si están presentes, son menos abundantes. Análisis preliminares de la distribución estratigráfica de los reptiles en las localidades estudiadas de Mendoza indican que durante el Tithoniano tardío esta distribución no es homogénea, siendo la Biozona de *Corongoceras alternans* (Tithoniano tardío) la que alberga el registro más abundante. Se evidencia también una disminución de la abundancia hacia el límite Jurásico/Cretácico (Biozona de *Substeueroceras koeneni*; Tithoniano tardío–Berriasiano temprano). A nivel global, se han señalado una serie de cambios ambientales combinados con alteraciones de los ecosistemas terrestres y marinos durante el intervalo Jurásico Tardío–Cretácico Temprano. Los ictiosaurios oftalmosáuridos, los metriorrinquidos y las tortugas alcanzaron su máxima diversificación en el Jurásico Tardío, seguida de una fuerte declinación durante el Cretácico Temprano. Sobre esta base se ha propuesto que durante este intervalo ocurrió un recambio faunístico en las comunidades de reptiles marinos, aunque puede haber explicaciones alternativas a este aparente recambio (e.g., muestreo desigual, variaciones relativas del nivel del mar, combinación de patrones divergentes en formas marinas poco profundas y formas pelágicas). Estas interpretaciones están sesgadas por el mayor grado de análisis sobre las faunas marinas del hemisferio norte, en tanto que aún no está claro si en las faunas del hemisferio sur (e.g., margen suroccidental de Gondwana) ocurrió este recambio. En el caso de las faunas andinas al menos un género de metriorrinquido (*Cricosaurus*) y una especie de ictiosaurio oftalmosáurido (*Caypullisaurus bonapartei*) cruzaron el límite Jurásico/Cretácico. El análisis exhaustivo de la diversidad de los reptiles marinos, bajo un control bioestratigráfico preciso a escala regional (e.g., Formación Vaca Muerta), es clave para la comprensión de los patrones evolutivos de los reptiles marinos mesozoicos a escala global.

*Proyecto subsidiado por: ANPCyT PICTs 2016-0267, 2016-1039, 2016-1016; PI UNRN 40-A-794.

