

UN CASO NO ARQUETÍPICO DE LA ICNOFACIES DE *NEREITES* EN EL PALEOZOICO MEDIO DE ARGENTINA

C. Gutiérrez^{1,2}, D.E. Fernández^{1,2}, P.J. Pazos^{1,2}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Ciencias Geológicas, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

²CONICET - Universidad de Buenos Aires, Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), Intendente Gúiraldes 2160, Ciudad Universitaria - Pabellón II, C.P. C1428EGA, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

La Icnofacies de *Nereites* incluye numerosos y complejos icnogéneros tanto de pastoreo y de alimentación tanto detritívora como depositívora. Esta icnofacies tipifica depósitos marinos profundos vinculados a flujos turbidíticos ya sea de plataformas distales, cañones submarinos y llanuras abisales. La asociación de trazas fósiles de esta icnofacies se caracteriza por presentar poca profundidad de penetración en el sustrato, con una icnodiversidad y abundancia muy alta, pero con una baja densidad de icnotaxones individuales. En el Paleozoico se encuentra representada por icnotaxones como *Oldhamia*, *Dictyodora*, *Nereites* y, su indicador diagnóstico: los grafogliptidos. La Icnofacies de *Nereites* arquetípica se establece a partir del Ordovícico en sucesiones de abanicos marinos profundos.

La asociación icnofaunística presente en la Formación Río Seco de los Castaños (Silúrico tardío—Devónico Temprano; Bloque de San Rafael, Argentina) constituye uno de los pocos registros, a nivel mundial, dominado por los icnogéneros *Dictyodora* y *Nereites*, característicos de la icnofacies homónima, a los que se suma *Zoophycos* y estructuras sedimentarias generadas por la actividad microbiana. El registro del icnogénero *Zoophycos* en depósitos de esta edad restringe los intervalos que lo contienen, a la depositación por encima del talud (plataforma) que se confirma con estructuras sedimentarias mecánicas vinculadas a tormentas.

La unidad ha sido reinterpretada recientemente en dos secciones informales: La sección inferior con estructuras de corriente, de flujos combinados y de tormenta indican sedimentación por encima del nivel de base de olas de tormenta en un ámbito de plataforma. En esta sección se reconocen dos icnoasociaciones asignables a una icnofacies transicional entre la Icnofacies de *Nereites* y de *Zoophycos* (Icnoasociación A), y a una Icnofacies de *Zoophycos* no arquetípica (Icnoasociación B). La sección superior probablemente representa una parte incompleta de un sistema deltaico a gran escala y que se someriza hacia el techo. La icnofauna presente en esta sección es asignable a una Icnofacies de *Nereites* no arquetípica (Icnoasociación C). El contexto paleoambiental resulta incompatible con el escenario típico de la Icnofacies de *Nereites*, asociada mayormente con ambientes marinos profundos por debajo del talud, desde el Paleozoico temprano.

A su vez, si se considera el contenido icnológico de la unidad en su conjunto es un ejemplo no arquetípico de la Icnofacies de *Nereites* en el Paleozoico medio, con la particularidad de encontrarse en asociación con matas microbianas, algo que es infrecuente en la literatura. Si bien la ausencia de grafogliptidos hace cuestionable la asignación a esta icnofacies, ya que éstos se consideran el indicador diagnóstico, existen ejemplos en los cuales la ausencia de éstos no ha limitado la asignación de una icnofauna a esta icnofacies en otros registros paleozoicos. Esta icnofauna constituye uno de los pocos registros para el Paleozoico medio, a nivel mundial, asignable a la Icnofacies de *Nereites* que se aleja del modelo arquetípico.