



Knología de los depósitos marinos miocenos de Patagonia: el rol de la fauna evolutiva moderna en ecosistemas infaunales del Neógeno

N.B. CARMONA¹

Los depósitos neógenos de Patagonia se caracterizan por presentar icnofaunas extremadamente diversas, incluyendo una gran variedad de estructuras de alimentación (e.g., *Asterosoma*, *Helicodromites*, *Patagonichnus*, *Phycosiphon*, *Rhizocorallium*, *Rosselia*, *Teichichnus*), pastoreo (e.g., *Macaronichnus*, *Nereites*, *Scolicia*, *Taenidium*) y habitación (e.g., *Balanoglossites*, *Gastrochaenolites*, *Gyrolithes*, *Ophiomorpha*, *Siphonichnus*, *Sinusichnus*, *Spongiomorpha*, *Schaubcylindrichnus*, *Thalassinoides*), y de manera subordinada, trazas de locomoción (e.g., *Protovirgularia*) y equilibrio (e.g., *Scalichnus*). Los depósitos marinos abiertos se caracterizan por un intenso grado de bioturbación, complejas estructuras de escalonamiento y alta icnodiversidad. Por el contrario, los depósitos restringidos salobres y dominados por mareas, presentan un menor grado de bioturbación e icnodiversidad, así como también una estructura de escalonamiento notoriamente menos compleja. En estos últimos, las icnoasociaciones tienden a ser pauciespecíficas o monoespecíficas. Las suites de sustratos firmes, típicamente caracterizadas por *Gastrochaenolites* y *Thalassinoides*, se presentan tanto en depósitos marinos marginales como marinos abiertos. La compleja estructura de escalonamiento observada en las icnofaunas marinas normales del Neógeno de Patagonia refleja una fina partición del ecoespacio infaunal y un uso eficiente de los recursos. Las estructuras de equinodermos irregulares son abundantes en los depósitos marinos abiertos, mientras que las de crustáceos y bivalvos dominan tanto las asociaciones marinas abiertas como las marinas restringidas, registrando el auge de la Fauna Evolutiva Moderna. Estas observaciones son consistentes con las tendencias exhibidas por el registro de fósiles corpóreos, las cuales muestran que para las sucesiones de latitudes medias del Cenozoico tardío, las paleocomunidades marinas presentan una mayor representación de organismos infaunales, en especial excavadores profundos. Más aun, la comparación de las icnofaunas marinas someras cenozoicas con otras de ambientes similares en el Paleozoico y Mesozoico pone de manifiesto cambios a escala macroevolutiva en la configuración de la icnofacies de Cruziana, reflejando innovaciones significativas a nivel paleobiológico y ecológico.

¹ Instituto Argentino de Oceanografía (IADO), CONICET-UNS. CC 804, Florida 8000 (Camino La Carrindanga km 7,5), Complejo CCT-CONICET-BB, Edificio E1, (B8000FWB) Bahía Blanca, Argentina. nbcarmona@iado-conicet.gob.ar