

ENSAMBLES DE MUERTE DE OSTRÁCODOS A LO LARGO DE UN GRADIENTE DE SALINIDAD EN LA LAGUNA COSTERA MAR CHIQUITA (PROVINCIA DE BUENOS AIRES, ARGENTINA)

F.L. FLORES^{1,2}, L. FERRERO^{1,2} Y C.G. DE FRANCESCO^{1*}

¹Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP). Rodríguez Peña 4046, B7602GSD Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. floresfabiolucas@gmail.com; marmart@mdp.edu.ar; cgdefra@mdp.edu.ar

²Instituto de Geología de Costas y del Cuaternario (IGCyC), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)-Comisión de Investigaciones Científicas (CIC). Dean Funes 3350, B7602AYL Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Con el objetivo de obtener información actualista útil para la reconstrucción de ambientes estuáricos holocenos, se analizó la diversidad de ostrácodos en ensambles de muerte (EM) depositados a lo largo de un gradiente de salinidad en la laguna costera Mar Chiquita (37° 42' S; 57° 25' O). Se tomaron muestras de EMs en siete sitios representativos del gradiente, en verano e invierno (2017–2018). Se calcularon índices de riqueza específica, diversidad de Shannon y equitatividad. Los índices mostraron diferencias entre sitios. Los tres más cercanos a la desembocadura presentaron valores más altos que los restantes, registrando un mayor número de especies eurihalinas y euhalinas. Esto podría deberse a la disponibilidad de un mayor número de nichos ecológicos y/o condiciones tróficas favorables en las proximidades de la desembocadura (*e.g.*, variaciones de salinidad y condiciones hidrodinámicas) o representar ensambles de mezcla originados por procesos tafonómicos, en una zona de mayor energía ambiental. Las especies dominantes en todos los sitios fueron *Cyprideis salebrosa hartmanni*, *Callistocythere aspereticolata* y *Cytherura dimorphica*. La coexistencia de estas taxa podría deberse a su preferencia por aguas cloruradas sódicas, con amplias variaciones de salinidad debido a las influencias de mareas y fluctuaciones en los aportes de aguas continentales. La mayoría de los ensambles presentó una elevada proporción de individuos juveniles. Los resultados aquí obtenidos son preliminares y serán complementados con estudios de fidelidad entre las biocecosis y las tanatocenosis, así como estudios tafonómicos en diferentes condiciones ambientales, que se encuentran actualmente en desarrollo.

*Proyecto financiado por Exa 775.

ANALYSIS OF SUBSTRATE VARIATIONS RELATED TO DINOSAUR TRACK PRESERVATION FROM THE AGUADA DE TUCO AREA, CANDELEROS FORMATION (CENOMANIAN), NEUQUÉN BASIN, ARGENTINA

M. HEREDIA¹, P.J. PAZOS¹, AND I. DÍAZ MARTÍNEZ^{2*}

¹Instituto de Estudios Andinos "Don Pablo Groeber" (IDEAN), Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. heredia@gl.fcen.uba.ar; pazos@gl.fcen.uba.ar

²Instituto de Investigaciones en Paleobiología y Geología (IIPG)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Universidad Nacional de Río Negro. Av. Roca 1242, R8332EXZ General Roca, Río Negro, Argentina. idadiaz@unrn.edu.ar

Fossil tracks provide direct information of the activity of a trackmaker during the interaction with the substrate. Track morphology can exhibit differences as a response to changes in substrate physical parameters like humidity, grain-size and sediment composition, as well as response to the limb dynamics and foot anatomy of the trackmaker. Recently, several dinosaur tracks with different preservational variants were found in a tracksite under study of the Candeleros Formation (Aguada de Tuco). An unusual narrow-gauge sauropod trackway preserved in fine-grained sandstones from floodplain deposits was documented. Each left track shows bulky and high (vertical) rims, significantly larger than the right ones. Thus a different substrate property between them is envisaged. These bulky rims also show well-preserved and non-deformed ripples on the top, suggesting a moist underlying substrate but with a dried or stabilized top that was only displaced upward during the track formation. The same stratigraphic surface contains a set of three extended tridactyl trackways, deeply impressed with no variation in the morphology of each track. In consequence no changes in substrate properties are interpreted between them. However, some discontinuous and shallow sauropod tracks were produced before the tridactyl trackways as they are overimprinted. Interestingly, 10 m apart a cluster of theropod trackways exhibit larger and shallower tracks than the previous one, which indicate a more consistent substrate, considering that they correspond to larger producers in the last case. In conclusion, the general track morphology is mainly conditioned by changes in substrate consistency over time in the same area.

*Financial support by PIP CONICET (2015–2017) and UBACyT Grant (2016–2018) to Pablo J. Pazos. This is contribution C-152 of the Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber.