

**HUELLAS DE DINOSAURIOS EN AMBIENTES MARINO-MARGINALES Y DE INTERACCIÓN FLUVIO-EÓLICA DEL CRETÁCICO DE LA FORMACIÓN AGRIO****A.M. Heredia<sup>1</sup>, P.J. Pazos<sup>1</sup>, D.E. Fernández<sup>1</sup>, I. Díaz-Martínez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber (IDEAN), CONICET-Universidad de Buenos Aires. Intendente Góiraldes 2160, C1428EGA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. heredia@gl.fcen.uba.ar*

<sup>2</sup>*Departamento de Ciencias de la Tierra y Física de la Materia Condensada, Facultad de Ciencias, Universidad de Cantabria, 39005 Santander, Cantabria, España.*

El registro de huellas de dinosaurios de la Cuenca Neuquina es abundante y diverso, y se ha documentado mayormente en depósitos fluviales y de playa lake, y en menor medida en ambientes marino-marginales y de interacción fluvio-eólica. En esta contribución se analiza la preservación de las huellas de dinosaurios de la Formación Agrio (Valanginiano–Hauteriviano), documentadas en los últimos años. Esta unidad comprende tres miembros, conocidos como inferior (Pilmatué), medio (Avilé) y superior (Agua de la Mula). Las huellas provenientes de ambientes marino-marginales fueron registradas tanto en el inferior como en el superior, mientras aquellas preservadas en depósitos continentales de interacción fluvio-eólica fueron registradas en el miembro medio. Este último, fue originado a partir de una regresión forzada y está genéticamente relacionado con el miembro superior. En cuanto a los ambientes marino-marginales, en el miembro inferior se han reconocido dos superficies de pisoteo de huellas subcirculares, pobremente preservadas en areniscas carbonáticas con ondulaciones simétricas. Además, se ha reconocido la presencia de huellas en forma de medialuna y una gran huella tridáctila, atribuidas a saurópodos y terópodos, respectivamente. La morfología de estas huellas podría haber estado condicionada por el alto contenido de humedad del sustrato, y posteriormente podría haber sufrido un proceso de diagénesis temprana que favoreciera su preservación. El registro en otros ambientes marino-marginales como el miembro superior comprende tanto huellas tridáctilas de terópodos como huellas de deslizamiento de saurópodos generadas en una planicie de marea bioestabilizada. Estas últimas huellas, presentan rebabas bien desarrolladas y su preservación se habría visto favorecida por la presencia de tapetes microbianos, evidenciados por las marcas de corrugamiento en su interior y las estructuras filamentosas orgánicas reconocidas en sus rebabas. Por último, las huellas de dinosaurios procedentes de los depósitos fluvio-eólicos del miembro medio, consisten en huellas más anchas que largas, con impresiones de tres a cuatro dígitos cortos, y afines a tireóforos. Estas huellas se encuentran vinculadas a superficies con texturas de piel de elefante enrojecidas y que macroscópicamente apuntan al desarrollo de tapetes microbianos en interdunas húmedas. Aunque en estos ambientes presentes en la Formación Agrio, la morfología de las huellas suele estar pobremente definida, su preservación también pudo verse favorecida por el desarrollo de los mencionados tapetes, un adecuado contenido de humedad del sustrato y probablemente una diagénesis temprana en los ejemplos de depósitos carbonáticos y mixtos carbonáticos-silicoclásticos. Entender la preservación de las huellas en este tipo de ambientes tiene implicancias directas en la icnotaxonomía y el estudio de sus posibles productores y su paleoecología.