

# Estimación de la masa corporal de *Neoglyptatelus uruguayensis* (Mammalia, Cingulata) del Mioceno Tardío de Uruguay

EZEQUIEL GARCÍA<sup>1</sup>, R. ERNESTO BLANCO<sup>2</sup>, & ANDRÉS RINDERKNECHT<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitario Tacuarembó, Cenur Noreste, Ruta 5. km: 386,500, Tacuarembó 45000, Uruguay

<sup>2</sup>Instituto de Física, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, Montevideo 11400, Uruguay

<sup>3</sup>Museo Nacional de Historia Natural, 25 de Mayo 582 C.P. 11000. Montevideo,

*N. uruguayensis* se caracteriza por presentar una peculiar armadura formada por dos grandes placas, una escapular y otra pélvica, que se articulan entre sí sin bandas móviles intermedias. Este rasgo distintivo diferencia a *N. uruguayensis* tanto de los gliptodontes con coraza rígida completa como de los armadillos actuales con bandas interplacas móviles.

La masa corporal es un parámetro biológico fundamental para caracterizar organismos extintos, permitiendo inferir aspectos ecológicos, fisiológicos y del comportamiento. En este trabajo se llevó a cabo la primera estimación de la masa corporal para el cingulado *Neoglyptatelus uruguayensis* del Mioceno Tardío de Uruguay. Basándose en un ejemplar depositado en el Museo Nacional de Historia Natural de Uruguay (MNHN 1642, holotipo de la especie), la masa corporal de dicho taxón se estimó siguiendo dos métodos: la aplicación de ecuaciones alométricas derivadas de especies actuales emparentadas, y la reconstrucción volumétrica a partir del material fósil disponible.

Las ecuaciones alométricas se basaron en una variedad de armadillos vivientes, por ser los parientes filogenéticamente más cercanos a *N. uruguayensis* dentro de los cingulados. Se utilizaron 9 ecuaciones univariadas y 4 multivariadas, incorporando medidas del fémur como la longitud, diámetros anteroposterior y mediolateral, área cortical transversal y momento de inercia media. Las ecuaciones arrojaron una masa estimada de 13 a 28 kg, con la mayoría de los valores en el rango de 15 a 20 kg. Sin embargo, dado que se calibraron con armadillos actuales sustancialmente más pequeños (0,8 a 6,6 kg), podrían subestimar la masa real de la especie extinta.

Para complementar este enfoque, se llevó a cabo una reconstrucción volumétrica simplificada de *N. uruguayensis* a partir de las placas preservadas de su coraza dorsal y midiendo su altura a intervalos regulares. Considerando la totalidad del volumen encerrado como límite superior, y excluyendo la región abdominal libre de tejidos blandos como límite inferior, se obtuvo una

masa de 16 a 28 kg.

Integrando ambas aproximaciones, se estima una masa corporal razonable para *N. uruguayensis* de entre 15 y 20 kg. Esto lo ubica por encima de los armadillos vivientes, pero por debajo de los enormes gliptodontes posteriores. La posición del centro de masa sobre los miembros posteriores sugiere capacidades de excavación y hábitos fosoriales.