

## PROPIEDADES TAFONÓMICAS DE LA ORNITOFAUNA DEL MIEMBRO BONEBED DE LA FORMACIÓN BAHÍA INGLESA, ATACAMA, CHILE

Chávez, Martín

Laboratorio de Paleocología, Universidad Austral de Chile. Sociedad Paleontológica de Chile.  
Av. México 9662, La Florida, Chile. [paleoaeolos@gmail.com](mailto:paleoaeolos@gmail.com)

El presente trabajo representa una primera aproximación a la tafonomía de la ornitofauna del Miembro Bonebed (Tortoniano) de la Fm. Bahía Inglesa (Mioceno Medio-Plioceno Tardío). Se describen y comparan las siguientes propiedades tafonómicas: representación de partes esqueléticas, grado de articulación y grado de fragmentación de los especímenes. Para ello se utilizó dos grupos definidos desde una perspectiva *taxon-free* (*sensu* Damuth, 1992): “Aves no voladoras” (Sphenisciformes) y “Aves voladoras” (Procellariiformes, Pelecaniformes y Odontopterygiformes). También se presentan los porcentajes de representación taxonómica y se comparan los resultados con los obtenidos en estudios actualistas (Cruz, 2005; 2007). De 229 especímenes estudiados, el 86% pertenece a Sphenisciformes y de estos el 66% puede atribuirse a *Spheniscus megaramphus* o *S. urbinai*. En Aves no voladoras se constató la predominancia de elementos apendiculares en la representación de partes esqueléticas (>30%), el alto porcentaje de desarticulación (100%) y la abundancia de huesos fracturados (70%). Adicionalmente se observó una baja frecuencia de modificaciones por carnívoros. Los estudios actualistas señalan que la mayoría de estas características son típicas de áreas próximas a colonias de Spheniscidae (Cruz, 2007), lo que junto con el hallazgo de juveniles (i.e. MPC 1277), permiten inferir la existencia de pingüineras en las proximidades de la localidad La Fosforita durante la formación del Miembro Bonebed. En el caso de las Aves voladoras la proporción de representación (14%) es próxima a la observada en estudios actualistas (i.e. Punta Medanosa = 12%) (Cruz, 2007), sin embargo existen diferencias importantes en otras propiedades evaluadas. El nulo porcentaje de articulación es inusual en comparación con el observado en estudios actualistas (>20%) (Cruz, 2005); mientras que la representación de especímenes fracturados (95%) es prácticamente inversa a la esperada (<30%). No obstante, si comparamos la representación de especímenes semiarticulados en Aves voladoras (8.3%) y no voladoras (1.6%) se observa que el primer grupo posee un mayor porcentaje; similar a lo que ocurre en comunidades actuales para la representación de elementos articulados. Si bien en la representación de partes esqueléticas se esperaría que las extremidades anteriores presentaran el mayor porcentaje (>30%), se observa una mayor representación de elementos axiales (56.7%). Esta diferencia se debe fundamentalmente a la alta cantidad de cráneos disponibles, que representan el 71% de los especímenes axiales estudiados. El buen estado de conservación de estos especímenes, junto con la representación normal de Aves no voladoras en la misma unidad y la representación normal de las extremidades anteriores (43%) obtenida al excluir los elementos axiales del análisis; sugieren que dicha desviación se debe a la existencia de un sesgo en el muestreo.

Cruz, I. 2005. La interpretación de partes esqueléticas de aves, patrones naturales e interpretación arqueológica. *Archaeofauna*, 14: 69-81.

Cruz, I. 2007. Avian taphonomy: observations at two magellanic penguin (*Spheniscus magellanicus*) breeding colonies and their implications for the fossil record. *Journal of Archaeological Science*, 34: 1252-1261.

Damuth, J. 1992. Taxon-free characterization of animal communities. En: Behrensmeier, A. *et al.* (eds), *Terrestrial ecosystems through time, evolutionary paleoecology of terrestrial plants and animals*, pp. 183-203.