

Nuevo yacimiento con vertebrados fósiles del Neógeno en el Desierto de Atacama

Gutstein C.S. *^{1,3}, Rubilar-Rogers D.² and Suárez M.E.³

⁽¹⁾ Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.

⁽²⁾ Sección Paleontología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile.

⁽³⁾ Museo Paleontológico de Caldera, Av. Wheelwright # 1, Caldera, Chile.

* Presenting author email: sgcarolina@gmail.com

Se reporta un nuevo yacimiento con vertebrados fósiles perteneciente a los depósitos marinos de la Formación Bahía Inglesa (Mioceno Medio-Plioceno Temprano) en el Desierto de Atacama. Este yacimiento se encuentra cercano al sector de "El Morro", localidad ubicada aproximadamente a unos 10 km al sur de Bahía Inglesa. En este sitio fueron hallados dos esqueletos semi-articulados de pingüino y de un pez istiofórido (Istioforidae), además de varios elementos desarticulados, entre ellos la mandíbula de un pinnípedo (Phocidae), dientes de elasmobranchios (*Cosmopolitodus hastalis*) y vértebras indeterminadas de peces. Los fósiles se hallaron en un estrato compuesto de arenisca gris de granulometría variable, media a fina, correspondiente un nivel inferior al "bonebed" (conglomerado fosfático) de esta formación y por debajo de las capas datadas con métodos radiométricos e isotópicos (K-Ar 7.3 Ma, isótopos Sr 6.8 Ma). Se identificaron dos tafofacies sobrepuestas: tafofacies 1, infrayace a la tafofacies 2, está formada por un conglomerado matriz soportado (arenisca) con clastos de tamaño variable donde se encuentran restos de vertebrados desarticulados; tafofacies 2, de igual composición litológica, en la que se encuentran restos de vertebrados semi articulados. Es posible que el mismo régimen energético, que formó la tafofacies 1, haya acumulado las carcasas de los elementos semi-articulados de la tafofacies 2, siendo difícil demarcar el límite entre ellas. Un análisis preliminar, basado en un espécimen de pingüino, mostró que en la tafofacies 2, los bioclastos se disponen mayoritariamente en la dirección SSE-NNW y NNE-SSW, pero también en dirección E-W. Los demás esqueletos presentan la misma tendencia general de distribución. Por lo tanto, los bioclastos se presentan orientados aproximadamente de manera polimodal, es decir, de difícil interpretación ya que podría tratarse de un flujo de velocidad inferior a la necesaria para mover los bioclastos, o bien de gran energía y turbidez no dejando patrón evidente. Lo más probable es que esta distribución corresponda a un flujo poco intenso, sugerido además por la granulometría y coloración del estrato (lo que indica un ambiente con poco oxígeno). Los demás estratos infra y sobreyacente de la Fm. Bahía Inglesa presentan abundantes conglomerados de coquinas y "bonebed" depositados en ambientes turbulentos y de re-depositación. Estos factores determinan el tipo de conservación, el grado de desarticulación y fragmentación de los fósiles hallados en esta unidad geológica, con gran abundancia y diversidad de taxa pero con información fragmentaria de su anatomía. El nuevo yacimiento aporta mayor información de algunas de las especies ya registradas en la formación, por ejemplo, es documentada la primera asociación cráneo-postcráneo de Sphenisciformes para la Formación Bahía Inglesa. Es posible que el nuevo sitio se trate de una fossil-lagerstätte por concentración, siendo necesaria la continuidad de los estudios en terreno para verificar la magnitud de este nivel. La presencia de este tipo de yacimiento permite obtener gran cantidad de datos tafonómicos contribuyendo para la interpretación de los paleoambientes del Neógeno del Desierto de Atacama.