

NOTA DE PRENSA 2020 - 31

## Paleontólogo sanmarquino realiza el primer estudio de biofísica aplicada a fósiles del Perú

**¿Cómo nadaban los pingüinos hace 36 millones de años, en el Eoceno? y ¿hace 58 a 3 millones de años, del Paleoceno al Plioceno, las aves marinas volaban igual que ahora?**

Lima, 28 de diciembre de 2020. – Iván Meza Vélez, del Departamento de Paleontología de Vertebrados del Museo de Historia Natural de la UNMSM, ha publicado en la revista científica *Spanish Journal of Paleontology* los primeros artículos de biofísica aplicada a fósiles hechos en el Perú.

En el primer artículo, se estudia el nado del pingüino gigante *Inkayacu paracasensis*, cuyos excepcionales restos fósiles fueron encontrados en Paracas, datan de hace 36 millones de años (Eoceno tardío) y se estima una altura de 1,5 m; en particular, destaca la pigmentación conservada de sus plumas. El segundo, estudia la capacidad de vuelo del ave marina gigante *Pelagornis*; estas exitosas aves poblaron los litorales del Paleoceno tardío (58-55 Ma) al Plioceno (5-2 Ma) de casi todo el planeta, incluyendo las costas del Pacífico sur: Perú y Chile; se caracterizaban por su gran envergadura (hasta 7 metros), la extrema neumatización de los huesos, proyecciones óseas semejantes a dientes en maxilar y mandíbula y por su gran capacidad de planeo.

Ambos artículos hacen un modelamiento con fórmulas de la mecánica de fluidos, y en el estudio de *Pelagornis*, además, con fórmulas alométricas de la física en base al albatros de cabeza gris.

Fecha de publicación del artículo científico: diciembre de 2020.

Meza-Vélez, I. (2020). Capacidad de nado del pingüino fósil *Inkayacu paracasensis* Clarke, 2010 (Aves: Spheniscidae) con la tasa metabólica basal o estándar. *Spanish Journal of Paleontology*, 35(2), 193-204. DOI: <https://doi.org/10.7203/sjp.35.2.18482>

Meza-Vélez, I. (2020). Reconstrucción alométrica de la capacidad de vuelo de *Pelagornis chilensis* Mayr & Rubilar-Rogers, 2010 (Aves: Pelagornithidae). *Spanish Journal of Paleontology*, 35(2), 237-258. DOI: <https://doi.org/10.7203/sjp.35.2.18485>

I. Meza / J. Vega



▲ *Pelagornis chilensis*  
Ilustración de Carlos Anzures

◀ *Inkayacu paracasensis*  
Ilustración de Ripley Cook

