

# DISTRIBUCIÓN DE CETÁCEOS EN AGUAS ANTÁRTICAS Y SU ASOCIACIÓN CON VARIABLES AMBIENTALES: UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

Szephegyi, M.N.<sup>1,2</sup>, Passadore, M.C.<sup>1,2</sup>, Reyes, F.M.<sup>1</sup> y Ligrone, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cetáceos Uruguay. Sección Etología. Facultad de Ciencias. Iguá 4225, Montevideo, Uruguay - [cetaceousuy@fcien.edu.uy](mailto:cetaceousuy@fcien.edu.uy)

<sup>2</sup> Instituto Antártico Uruguayo. Av. 8 de Octubre 2958, Montevideo, Uruguay.

**Palabras clave:** cetáceos, distribución, variables ambientales.

**Keywords:** cetaceans, distribution, environmental variables.

La asociación entre características ambientales (frentes de temperatura y salinidad, entre otras) y la distribución y abundancia de cetáceos ha sido bien documentada en muchas regiones del mundo, particularmente en la Antártica. Estos estudios sugieren que la distribución de cetáceos estaría determinada por sus requerimientos energéticos, concentrándose en zonas de alta productividad donde sus presas son más abundantes. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre variables ambientales y la ocurrencia de avistamientos de cetáceos en aguas antárticas durante los veranos 2007, 2008 y 2009. Para ello se analizaron tres campañas de muestreo, realizadas a bordo de buques de la Armada Nacional Uruguaya, utilizados como plataformas de oportunidad. Se relevaron principalmente aguas del Pasaje de Drake y los estrechos de Bransfield y Guerlache, de acuerdo con rutas pre-establecidas, siguiendo el método de transecta lineal. Para cada avistamiento se registró la posición geográfica y la especie siempre que fue posible. Además, a partir de imágenes satelitales se obtuvieron valores de temperatura superficial del agua y de concentración de clorofila, así como valores de profundidad a partir de bases mundiales de batimetría. Se evaluaron las diferencias entre variables para los grupos taxonómicos más frecuentes, a través de tests no paramétricos (Kruskal-Wallis y Mann-Whitney). También se realizó un análisis exploratorio, para todos los grupos, utilizando árboles de clasificación y regresión (CART). Para el análisis se trabajó con 109 avistamientos identificados al nivel de género o especie, correspondiendo 72 a ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), 3 a ballena franca austral (*Eubalaena australis*), 17 a ballenas del género *Balaenoptera*, 2 a cachalote (*Physeter macrocephalus*), 11 a delfines del género *Lagenorhynchus*, 4 a orcas (*Orcinus orca*) y uno al zífido del género *Mesoplodon*. Si bien existió cierta superposición en los rangos de ocupación de varias especies, se encontraron diferencias significativas en los rangos de temperatura ( $p=1,376 \times 10^{-5}$ ), concentración de clorofila ( $p=7,954 \times 10^{-5}$ ) y profundidad ( $p=0,001767$ ) entre *M. novaeangliae*, ballenas del género *Balaenoptera* y delfines del género *Lagenorhynchus*., lo cual fue sustentado por el análisis con el método CART, claramente para la temperatura. Si bien los datos son limitados y corresponden a un período corto de tiempo, las ballenas jorobas fueron encontradas en un rango estrecho de bajas temperaturas y los delfines, en cambio, en rangos más amplios y de temperatura más alta. Esto sustenta la idea de que los diferentes grupos de cetáceos realizan un uso diferencial de las aguas antárticas.