



Universidad de Concepción  
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



## Presencia de ballena azul en costas Valdivianas: su distribución ligada a variables ambientales



Seminario de Título presentado a la  
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas  
Para optar al título de Biólogo

Clara Andrea Umaran Young

Concepción, 2013

## Resumen

Un gran número de especies de cetáceos forman parte de los ecosistemas marinos de Chile. Durante su ciclo migratorio tradicional, especies del suborden Mysticeti, tal como la ballena azul (*Balaenoptera musculus*) llegan a nuestras costas durante el periodo estival en búsqueda de alimento. En costas aledañas a las localidades de Curiñanco y Chaihuin, Región de Los Ríos, investigadores de la Universidad Austral de Chile y la ONG “Centro Ballena Azul” han concentrado sus esfuerzos en el avistamiento de cetáceos, dando con la presencia de ballena azul. Desde dos plataformas terrestres un número importante de ballenas azules fueron avistadas en enero-mayo 2012. La localización de estos individuos y grupos de individuos mediante teodolito, permitió generar un registro de coordenadas geográficas correspondientes a cada avistamiento. En este trabajo se analizaron estos registros con el fin de describir la distribución que presentaron las ballenas dentro del área de estudio. Para determinar si existe una relación entre la distribución de ballenas y las condiciones oceanográficas, se analizaron imágenes satelitales de temperatura superficial del mar (TSM), concentración de clorofila-a superficial (Cla-a), campos de viento y batimetría. Las descripciones climatológicas elaboradas indican que los patrones espaciales de TSM y Cla-a en el área estudiada están ligados al patrón estacional de vientos y su interacción con la batimetría costera y configuración de la línea de costa. Típicamente, la TSM es baja y la Cla-a es alta en aguas de plataforma continental durante los meses de primavera-verano. La evaluación de la distribución de las ballenas en función de las características oceanográficas, permitió evidenciar una distribución ligada a zonas del borde costero ricas en clorofila-a. La asociación con la TSM, por otro lado, cambió de negativa a positiva entre los extremos sur y norte del área de estudio, respectivamente. Los análisis de correlación, sin embargo, no produjeron resultados significativos para esta asociación espacial entre las variables. Esto podría deberse en parte al volumen limitado de datos con que se contó (sólo una temporada de alimentación), así como al retraso que naturalmente se espera para la secuencia de eventos físicos y biológicos que preceden al arribo de ballenas a esta y otras áreas costeras. De esta forma, los períodos con mayores concentraciones de clorofila-a superficial no necesariamente coincidirían con aquellos en que la presencia de ballenas azules en el área de estudio es máxima.