



**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS**



**VARIABILIDAD ESTACIONAL EN LA COMPOSICION Y ABUNDANCIA DE LAS
COMUNIDADES ZOOPLANCTONICAS ASOCIADAS A LA ZONA DE SURGENCIA
EN BAHÍA DE MEJILLONES (23°S), NORTE DE CHILE, DURANTE EL AÑO 2010**



Carlos Antonio Cantergiani Suazo

Seminario de Título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Para optar al Título de
BIOLOGO MARINO

Concepción - Chile

2014

RESUMEN

El Sistema de Corrientes de Humboldt es uno de los ecosistemas acuáticos más productivos del mundo gracias a intermitentes eventos de surgencia, lo cual origina zonas de mínimo oxígeno ($<0,5 \text{ ml O}_2 \text{ L}^{-1}$), afectando la distribución vertical de los organismos pelágicos, donde el zooplancton es el componente más abundante y diverso. En la Bahía de Mejillones (23°S), localidad destacable por frecuentes eventos de surgencia, los estudios se han concentrado en copépodos y eufáusidos, y muy escasos o inexistentes en los demás grupos taxonómicos que conforman el zooplancton. Este estudio propone conocer la composición y abundancia de los grupos taxonómicos presentes en Bahía de Mejillones y analizar sus variaciones estacionales en función de diversas variables bio-oceanográficas a fin de determinar si estas influyen la composición de las comunidades del zooplancton.

Se analizaron muestras mensuales del zooplancton obtenidas con una red WP-2 de $200 \mu\text{m}$ entre los 30-0 m durante el año 2010 fijadas con solución de formalina neutralizada al 10%. Información oceanográfica para caracterizar las condiciones físicas y biológicas de la columna de agua se obtuvo mediante CTDO y botellas NISKIN. Abundancias fueron estandarizadas en individuos por metro cúbico (ind. m^{-3}) y se realizaron: índice de diversidad Shannon-Wiener, correlación de Spearman entre variables oceanográficas y abundancias, y análisis Simper para establecer asociaciones entre abundancias y variables oceanográficas. Se obtuvo un total de 11 grupos zooplanctónicos, los cuales presentan diferentes niveles de abundancia a lo largo del periodo de estudio. Se relacionó la abundancia y distribución de los grupos taxonómicos con las variables bio-oceanográficas durante el año 2010 y se logra establecer que existe efecto significativo en variables como la temperatura, oxígeno disuelto, clorofila y profundidad de la ZMO, con la composición y abundancia de los grupos identificados.