



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



**VARIACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DEL ZOOPLANCTON EN EL ESTUARIO
DEL RÍO LINGUE (VALDIVIA, CHILE)**



Piero Nicolás Constanzo Orrego

Seminario de Título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFÍA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Para optar al Título de
BIÓLOGO MARINO

Concepción – Chile

2014

1. RESUMEN

Los ambientes costero-estuarinos presentan una gran complejidad estructural y funcional, basada en su alta heterogeneidad espacio-temporal. En estos sistemas los gradientes de salinidad, temperatura, concentración de nutrientes y los patrones internos de circulación generan una elevada producción biológica. La importancia del estudio de las comunidades zooplanctónicas se basa principalmente en que éstas, constituyen el principal eslabón de transferencia de energía entre los productores primarios y los últimos niveles tróficos. Con el objetivo de caracterizar la variabilidad espacio-temporal de las comunidades zooplanctónicas en un ambiente costero estuarino en la zona centro-sur de Chile, y de evaluar la influencia de variables ambientales como forzante de dichos cambios, se realizó un estudio entre noviembre de 2011 y agosto de 2012, incluyendo cuatro campañas de muestreo en el Estuario y Río Lingue (Valdivia, Chile). El muestreo de zooplancton se realizó en 9 estaciones a lo largo del estuario y río, utilizando una red de 44 μm de trama con un copo filtrante y un flujómetro. Se obtuvieron datos de CTD-O para caracterizar las condiciones hidrográficas. Los datos biológicos y ambientales fueron analizados con métodos uni- y multivariados. La comunidad zooplanctónica presentó una baja diversidad ($H' < 3$) y las máximas abundancias fueron alcanzadas por unas pocas especies. Estas se registraron en la zona de río arriba (E10), coincidiendo con los máximos valores de clorofila-a. La comunidad estuvo dominada por el copépodo de agua dulce *Diaptomus*, seguido por huevos y larvas. Este trabajo concluyó que las comunidades zooplanctónicas del Estuario y Río Lingue varían significativamente, tanto en el espacio, como en el tiempo, debido principalmente a la influencia de una combinación entre temperatura, clorofila-a y salinidad (BIO-ENV). Se discute como influyen las variables ambientales en la comunidad zooplanctónica y como varía su estructura en otros estuarios de la región y el mundo.