



**Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y
Oceanográficas**



“SEMINARIO DE TÍTULO”

**VARIABILIDAD EN LAS TASAS DE CRECIMIENTO EN
Euphausia mucronata EN UNA ZONA DE SURGENCIA
COSTERA FRENTE A CHILE CENTRO-SUR (36,5° S)**

JOCELYN SILVA ABURTO

Profesor guía: Dr. RUBÉN ESCRIBANO

ENERO – 2012

RESUMEN

Euphausia mucronata es una de las especie de krill más abundantes del Sistema de Corrientes de Humboldt (SCH) concentrándose mayormente en la zona costera asociada a centros de surgencia y zonas de mínimo oxígeno (ZMO). Es consumidor de nieve marina, fitoplancton, microplancton y mesozooplancton y, por otra parte, son presa de peces, aves y algunos mamíferos marinos, por esta razón es considerado una especie clave en la trama trófica pelágica. El crecimiento es a través de muda sin embargo, los eufáusidos pueden encogerse o mantener la longitud, dificultando la evaluación de las tasas de crecimiento. Conocer estas tasas de crecimiento, es de suma importancia ya que pueden variar al ser influenciadas por factores ambientales como temperatura y la calidad y disponibilidad de alimento. Para evaluar estas tasas se utiliza las técnicas de IGR (del inglés “Instantaneous Growth Rate”), IP (periodo de intermuda), ambas sirven para estimar el crecimiento que presentan los eufáusidos, y más recientemente, el diámetro ocular, ya que el ojo no es afectado por el decrecimiento característico. Se cree entonces que las tasas de crecimiento y de producción de mudas en *E. mucronata* varían asociadas a factores ambientales como temperatura, disponibilidad y calidad alimento, entre estaciones y dentro de éstas. Para ello se determina la variabilidad en las tasas crecimiento durante los periodo de otoño, invierno y principios de primavera de la especie *E. mucronata*, en una zona de surgencia costera frente a Chile central (36,5° S). Los resultados obtenidos, muestran que hay una mayor abundancia y gran dominancia numérica durante mayo y septiembre, y estas no están asociadas a surgencias intensas sino a periodo de relajó, además presentan las más altas longitudes en este periodo y las menores están entre los meses de Junio- Agosto, coincidiendo con las medidas del diámetro ocular, ya que no es afectado por el decrecimiento y aparece como un mejor indicador que la medición de la longitud total del organismo. El IP obtenido para todos muestreos es altamente variable, al igual que el IGR respecto de la longitud total, sin embargo, existe más variación en las tasas de crecimiento, IGR, cuando hay periodos de surgencia. Finalmente La variabilidad en las tasas de crecimiento de *E. mucronata* entre estaciones e intraestaciones, deben ser evaluadas durante un periodo más amplio de estudio, cuando la surgencia es intensa como en los periodos de primavera -verano y cuando no lo es como en los periodos de otoño-invierno.