



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS
NATURALES Y OCEANOGRÁFICAS



Composición de ácidos grasos en eufáusidos durante el crucero “Cimar 21 Islas Oceánicas” (primavera 2015)

Eric Jorge Patricio Orellana Muñoz



Seminario de título presentado al Departamento de Oceanografía de la

Universidad de Concepción

Para optar al título de Biólogo Marino

Concepción Chile

2018

Resumen

Los eufáusidos son pequeños crustáceos que tienen una variada alimentación, siendo esta herbívora, carnívora y en algunos casos suspensivora. Estos animales se encuentran ampliamente distribuidos en todo del océano. En zonas de surgencia costera, estos organismos son una presa importante para diversos depredadores como peces, mamíferos y aves marinas. El crucero Cimar 21 fue un proyecto donde se muestrearon varias estaciones a lo largo de una transecta desde Caldera hacia Isla de Pascua. Se tomaron muestras de eufáusidos en las noches debido a que estos organismos realizan migraciones verticales alcanzando la superficie durante la noche para alimentarse. Dado el gran impacto trófico que poseen estos animales surgió la importancia de analizar la transferencia de energía que pasa por los eufáusidos. Se propuso la hipótesis que la composición de ácidos grasos en eufáusidos que habitan frente a la costa de Chile e islas oceánicas difiere a lo largo de un gradiente longitudinal (este-oeste) de costa a océano, producto de los cambios que se producen entre un ecosistema productivo y uno poco productivo. Los resultados mostraron que los eufáusidos poseen una gran omnivoría, pero en sectores costeros mostraron una preferencia hacia la herbivoría. La relación DHA/EPA sugiere una mayor preferencia por dinoflagelados en todas las zonas de estudio. Esto se explica ya que estos presentan AG esenciales como el C22:6 que son importantes para los eufáusidos. La relación PUFA/SAFA confirmó que la dieta de los eufáusidos es preferentemente herbívora en la costa y más variable en sectores más oceánicos. Este estudio es importante porque nos ayudó a comprender de mejor manera cómo funciona la dinámica trófica en el ambiente pelágico