



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



**ANÁLISIS ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA FAUNA ACOMPAÑANTE PRESENTE  
EN LOS CRUCEROS DE INVESTIGACIÓN DE LANGOSTINOS Y MERLUZA  
COMÚN EN LA ZONA CENTRAL DE CHILE (AÑOS 2005 – 2008)**



Camila Paz Sagua Cepeda

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

Para optar al Título de  
BIÓLOGA MARINA

Concepción - Chile

2015

## RESUMEN

Se analiza espacial y temporalmente la fauna acompañante disponible a los artes de pesca arrastrero langostinero y arrastrero merlucero en la zona central de Chile con datos provenientes de cruceros de investigación dirigidos a merluza común (*Merluccius gayi gayi*), por un lado, y langostino amarillo (*Cervimunida johni*) y langostino colorado (*Pleuroncodes monodon*), por el otro. Se aplicó análisis multivariados de conglomerados y escalamiento multidimensional a los datos de captura por unidad de esfuerzo estándar (CPUE; ton/km<sup>2</sup>) de los cruceros de evaluación directa de langostinos (proyectos FIP 2005-09, FIP 2006-04, FIP 2007-19 y FIP 2008-16) y de cruceros de merluza común (proyectos FIP 2005-05, FIP 2006-03, FIP 2007-16 y FIP 2008-14), los cuales se organizaron batimétricamente en estratos de 100 m de profundidad, y desde 29°02'S hasta 37°S cada 1° de latitud. Las principales especies que se asocian a cruceros de *C. johni* - *P. monodon* son *Heterocarpus reedi* y *Merluccius gayi gayi*, ambas especies presentan una amplia distribución y abundancia. Latitudinalmente *M. gayi gayi* reemplaza a *H. reedi* conforme aumenta la latitud, y lo inverso ocurre en profundidad donde *H. reedi* se distribuye mayormente bajo los 200 m. En cruceros de *M. gayi gayi* la principal especie de la fauna acompañante es *Dosidicus gigas*, la cual, en conjunto con las otras especies del grupo faunístico, no presentan patrones claros de distribución espacial. Sin embargo, se evidencia un cambio en la composición específica en 200 m de profundidad. Estas diferencias temporales y en el gradiente espacial (latitudinal y batimétrico) fueron evaluadas mediante el test ANOSIM para probar la existencia de diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) en la composición de los grupos faunísticos asociados a los recursos pesqueros *C. johni* - *P. monodon* vs. *M. gayi gayi*. La principal conclusión es que las tres hipótesis nulas son rechazadas por lo que existen diferencias significativas en la composición faunística tanto temporal como espacialmente (latitudinal y batimétrica), lo que va a depender del arte de pesca utilizado para la captura de cada especie objetivo.