



Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Universidad de Concepción
Concepción



“Posición filogenética de *Euphausia mucronata*
(Crustacea, Euphausiacea) y
Biogeografía histórica de *Euphausia* spp.”

Seminario de Título presentado para optar al Título Profesional de
Bióloga

Alumna: Javiera Peralta Prato

Profesor Guía: Dr. Ramiro Riquelme Bugueño

Comisión Evaluadora: Dr. Osvaldo Ulloa.

Dra. Angie Díaz.

Dr. Iván Vera

Concepción, Abril del 2019

RESUMEN

Los euphausíidos, pequeños crustáceos similares en forma a los camarones, poseen un rol clave en las tramas tróficas marinas, dado que son consumidores de productores primarios y su vez son presas fundamentales para muchos depredadores como peces, aves y mamíferos marinos. En la actualidad, se han descrito 86 especies, existiendo solo dos familias Bentheuphausiidae y Euphausiidae. Esta última está compuesta por 10 géneros, siendo *Euphausia* el más diverso con 31 especies. El Sistema de Corrientes de Humboldt, es considerado uno de los ecosistemas marinos más productivos a nivel global. La biota que habita allí es definida como compleja, altamente endémica y muy asociada a los cambios históricos de variables oceánicas y climáticas. Una de las especies endémicas y numéricamente dominante que habita allí es *Euphausia mucronata*, especie adaptada a aguas frías y usualmente usada como un indicador de aguas de surgencia costera. A pesar del creciente estudio de esta especie, aun no se conoce acerca de sus relaciones filogenéticas, siendo una limitación para poder evaluar y comprender la historia evolutiva del grupo. Este estudio buscó determinar la posición filogenética y su historia biogeográfica mediante el gen mitocondrial Citocromo Oxidasa I (COI) mediante métodos de datación molecular. Ya que esta especie está altamente adaptada a masas de aguas frías, se plantea como hipótesis que el periodo de enfriamiento producido durante el Neógeno fue crucial en establecer el actual patrón de distribución de la especie. Este enfriamiento se vio potenciado posteriormente con la extensión del Paso de Drake, el levantamiento de la cordillera de los Andes y el cierre de la Central Marítima Centroamericana lo cual explicaría el endemismo de la especie.