



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Departamento de Oceanografía



VARIACIÓN ONTOGENÉTICA EN LA DENSIDAD DE HUEVOS DE
ANCHOVETA *Engraulis ringens* EN LAS ZONAS DE DESOVE DE LA
VIII REGIÓN CHILE

Por:

Rodomil Alexis Espinoza Olguín

Profesor Guía: Dr. Leonardo Castro Cifuentes

Seminario de título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA

Para optar al título de
BIÓLOGO MARINO CON MENCIÓN EN PESQUERÍA Y ACUICULTURA

CONCEPCIÓN, CHILE

2010.

I.- Resumen

Se evaluaron los cambios ontogénico en la densidades de los huevos de *Engraulis ringens* en una columna de gradiente de densidad; además, se midió el volumen de los huevos, el volumen del vitelo y el contenido de agua en las en diferentes fechas, durante la temporada de desove, Septiembre (máxima actividad) y Octubre, Noviembre (baja actividad reproductiva). Para analizar los cambios ontogénicos en el huevo de anchoveta, éstos fueron agrupados en tres grupos según su fase de desarrollo embrionario correspondiente: *Fase I* (huevos sin embrión), *Fase II* (embrión temprano) y la *Fase III* (embriones tardíos).

Los resultados mostraron que los volúmenes promedio de los huevos de anchoveta fluctuaron entre el rango de 0,33 a 0,36 mm³, no habiendo diferencias entre fases de desarrollo ni entre las fechas de muestreo. El volumen del vitelo muestra altos valores en la fase temprana (0,21 mm³) comparados con las fases tardías (0,12 mm³), notándose una reducción entre 47,7% - 54,7% entre estas fases.

El contenido de agua disminuye entre un 92,1% a 84,1% durante el desarrollo embrionario del huevo (fase I a III).

La densidad de los huevos de anchoveta durante el desarrollo embrionario varió entre 1,024 a 1,027 g/cm³, mostrando cambios en la densidades durante el desarrollo del huevo, con un mayor incremento en densidad en el último periodo de desarrollo (antes de la eclosión).

Tanto el volumen del vitelo, el contenido del agua y la densidad no presentaron cambios entre meses de muestreo.

Durante los meses de muestreo el volumen de los huevos no varió; sin embargo, la densidad de los huevos en la fase I vario inversamente con el volumen de vitelo y contenido de agua, obteniendo una posible relación entre estos factores.