



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



“SEMINARIO DE TÍTULO”

**IMPACTO DE LA VARIACIÓN EN LA TEMPERATURA SOBRE LAS TASAS
REPRODUCTIVAS DE COPÉPODOS PLANCTÓNICOS**



Leissing Frederick Figueroa

Profesor Guía: Dr. Rubén Escribano

Seminario de Título presentado al Departamento de Oceanografía de la
Universidad de Concepción para optar al título de Biólogo Marino

Concepción – Chile
2011

RESUMEN

La temperatura controla las tasas fisiológicas de organismos ectotermos al acelerar o desacelerar las reacciones enzimáticas. Estudios sugieren que los copépodos marinos planctónicos son fuertemente afectados en su metabolismo por la temperatura. Se estudió el efecto de la temperatura sobre la tasa de producción de huevos en tres especies de copépodos planctónicos, *Acartia tonsa*, *Paracalanus indicus* y *Calanoides patagoniensis*, en la zona costera frente a Concepción entre mayo y junio de 2011. Se seleccionaron hembras adultas de copépodos y se incubaron bajo condiciones de temperatura controlada (4.5- 22 °C). Los valores más altos de producción de huevos fueron registrados para *C. patagoniensis* a los 14 °C con un EPR de 38 huevos hembra⁻¹ día⁻¹. La regresión lineal aplicada a los datos indica que no hay relación positiva entre la EPR y la temperatura, sin embargo, al aplicar una ANOVA los datos indican que solo para *A. tonsa*, habría una dependencia de la producción de huevos con respecto a la temperatura. Al integrar los datos obtenidos para las especies de estudio se observa que el mantenimiento de las tasas reproductivas en un rango muy amplio de temperatura (4°C a 22°C) revela una alta flexibilidad ecológica de las especies estudiadas. Esta flexibilidad puede constituir una ventaja adaptativa de los copépodos pelágicos en un ambiente de variabilidad térmica, como son los sistemas de surgencia costera.