



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES  
Y OCEANOGRÁFICAS



**CARACTERIZACIÓN DE LA DIETA Y ESTIMACIÓN DE LA  
RACIÓN DIARIA DE ALIMENTO EN MERLUZA COMÚN,  
*MERLUCCIVS GAYI GAYI* (GUICHENOT, 1848) EN CHILE  
CENTRO-SUR.**

---

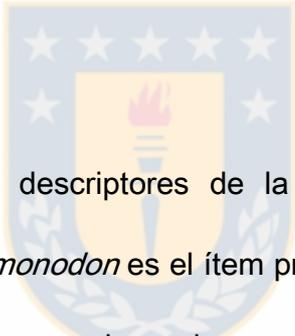
**Nicole Mermoud Aldea**

Profesor guía: Gustavo Aedo Urrutia

Concepción, Noviembre de 2011

## 1. RESUMEN

Se caracterizó la dieta de *Merluccius gayi gayi* en Chile centro-sur a partir de análisis de contenido estomacal, obtenidos mediante lances de pesca durante el periodo comprendido entre el 24 y 25 de junio del 2008. El espectro trófico estuvo compuesto por 6 taxas: *Pleuroncodes monodon*, *Pterygosquilla armata*, *Euphausia mucronata*, un ejemplar de *Cancer porteri*, *Merluccius gayi gayi*, y gastrópodos no identificados.



Se utilizaron distintos descriptores de la dieta (%P, %N y %F), los que conjuntamente indican que *P. monodon* es el ítem presa más importante. Considerando el %IIR, la importancia de las presas de merluza común decrece en el siguiente orden: *P. monodon* con un 62,5%, *E. mucronata* con un 23,2%, *P. armata* con un 9,3% y *M. gayi* con un 5,0%. La utilización del %IIG confirma lo anterior, estableciendo como presa principal a *P. monodon*, presas secundarias a *E. mucronata* y *M. gayi* y, como presas ocasionales a *P. armata*, *C. porteri* y gastrópodos diversos.

Los análisis de la dieta en *M. gayi* por tamaño indican la existencia de un cambio ontogenético en la alimentación: *P. monodon* se mantiene como presa más importante hasta los 50 cm de longitud (superior al 64% IIR) y, en ejemplares de mayor

longitud, el canibalismo se hace más importante (46,28% IIR). El consumo de *E. mucronata* disminuye con el incremento en el tamaño del predador, mientras el consumo de *P. armata* se hace más significativo.

Se identifica un ciclo de alimentación en *M. gayi* cuya fase de alimentación se inicia en la madrugada, con un máximo ocurrido a las 9:45 h, horario a partir del cual comienza la fase de no alimentación. La periodicidad del ciclo de alimentación predicha por el modelo MAXIMS indica que en general, el ciclo de alimentación comienza alrededor de la 1:30 h y finaliza a las 9:30 h, conformando un ciclo de 8 h aproximadamente.

Se ajustó una regresión exponencial a los puntos que declinan el llenado estomacal, obteniéndose una  $E = 0,147 \text{ h}^{-1}$ . Ésta se utilizó para el cálculo de ración diaria de alimento ( $Rd$ ), la cual varía ampliamente según el modelo utilizado, fluctuando desde 2,54 a 6,53 g d<sup>-1</sup> para el set de datos 1 (considera los 8 lances de pesca efectuados), y entre 3,67 y 6,21 g d<sup>-1</sup> para el set 2 (considera 7 lances de pesca, lances 5 y 6 son promediados). El modelo de Elliott & Persson (1978) subestima la  $Rd$  debido al incumplimiento del supuesto que considera acotados tiempos tanto en la duración como en el intervalo de muestreo. Considerando el menor valor de SSR, el mejor ajuste del modelo MAXIMS involucra una tasa de ingestión proporcional en merluza común.