

**VARIACION INTRA-ANUAL EN EL TAMAÑO DE LOS OVOCITOS Y SU  
RELACION CON LA TALLA EN *Engraulis ringens* (Jenyns, 1842)  
EN EL CENTRO SUR DE CHILE**

**Por**

**Christian A. Valero Beretta**



**Seminario de Título presentado al  
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION**

**Para optar al título de  
BIOLOGO MARINO**

**CONCEPCION, CHILE**

**2005**

UNIVERSIDAD DE CONCEPCION  
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA

## RESUMEN

El efecto de la variación del tamaño del huevo en la sobrevivencia de los estados temprano de vida de peces adquiere una gran importancia al momento de entender la dinámica reproductiva, la cual tiende a variar en el tiempo y espacio. En Clupeiformes se ha encontrado que la fecundidad y el tamaño del huevo no son constantes. Además se ha encontrado una relación entre la cantidad de vitelo portado por el ovocito y el tamaño del huevo, y que la calidad (tamaño) estaría influenciada principalmente por el ambiente, además de las características ontogenéticas de la hembra. Se postula la interrogante sobre si es que el tamaño de los ovocitos presenta variaciones durante un ciclo anual como respuesta a las variaciones ambientales a las que está sujeta la anchoveta (*E. ringens*) y por el grado de desgaste energético producto de los sucesivos desoves en una temporada. Se analizaron placas histológicas a través de imágenes digitalizadas, donde se midieron los ovocitos en vitelogenesis completa. Se utilizó ANOVA con el fin de detectar las potenciales diferencias en el tiempo y regresiones lineales entre el tamaño del ovocito y la longitud total de la hembra. Se detectó fluctuaciones en la estructura de tallas y peso de las hembras, aunque las variaciones en el tamaño de los ovocitos se mantuvieron independientes de las fluctuaciones en la estructura de tallas en el tiempo. Se presentaron diferencias intra-anales significativas del tamaño medio de los ovocitos entre todos los meses de estudio ( $p < 0.05$ ). No se presentó una relación clara entre el tamaño de la hembra y el tamaño del ovocito por lo que la variabilidad en el tamaño de estas estructuras sería independiente del tamaño de la hembra. Sin embargo, el tamaño de éstos no es constante entre los meses de estudio siendo mas grandes en los periodos de peak reproductivo y de menor tamaño en la época de baja reproductiva.