



Seminario Departamental de Pesquerías y Biología Marina



Fecha: 02 Mayo 2011.

Lugar: Auditorio CICIMAR

VARIABILIDAD EN EL CRECIMIENTO INDIVIDUAL DE LA SARDINA DEL PACÍFICO *Sardinops sagax* (Jenyns 1842) EN BAHÍA MAGDALENA B.C.S, Y SU RELACION CON LA TEMPERATURA Y SURGENCIAS

Biol. Mar: Eduardo Álvarez Trasviña

La sardina del Pacífico *Sardinops sagax* (Clupeiformes: Clupeidae) forma parte del grupo de peces denominados pelágicos menores, sus pesquerías son, en número como en volumen, las más importantes en aguas mexicanas y en el mundo. En este grupo de peces, la tasa de crecimiento individual se ha relacionado con el tamaño de las clases anuales, y a los niveles de reclutamiento a la pesquería. Sin embargo, de la variación interanual en la estructura de tallas de la población; es importante distinguir los cambios asociados a la mortalidad dependiente de la talla, de los cambios debido al crecimiento individual. El objetivo del presente trabajo es analizar la variabilidad del crecimiento individual de la sardina del Pacífico en relación con la temperatura superficial del mar (TSM) y las surgencias en la zona de Bahía Magdalena, B.C.S, de 1982 al 2009. Se cuenta con una base de datos que incluye 15,704 organismos muestreados mensualmente de las capturas comerciales descargadas en Bahía Magdalena. Durante el periodo de estudio, la estructura de tallas de la población varió de 105 a 225 mm de longitud estándar y se identificaron nueve grupos de edad, no se detectaron diferencias significativas en talla y edad entre sexos ($p > 0.05$). Se observó una relación significativa entre el promedio anual de la talla y la TSM ($R^2 = 0.41$, $p < 0.05$). Los parámetros de crecimiento del modelo de von-Bertalanffy se estimaron anualmente, ajustando el modelo a los datos de talla a la edad y se calculó phi-prima (ϕ') para comparar las estimaciones anuales de crecimiento. Para concluir con el trabajo de tesis, las curvas de crecimiento se compararán mediante el análisis de la suma residual de cuadrados (ARSS), y se evaluará el efecto del ambiente (TSM y surgencias) en el crecimiento individual a través de modelos de regresión múltiple.

Palabras claves: von-Bertalanffy, crecimiento, *Sardinops sagax*, Bahía Magdalena.

Directores

Dr. Roberto Félix Uraga

Dr. Casimiro Quiñonez Velázquez