

# DETERMINACION DE LA EDAD Y CRECIMIENTO DEL HUACHINANGO DE CASTILLA *Lutjanus campechanus* EN EL BANCO DE CAMPECHE, MEXICO

Claudia Leonce-Valencia  
Laboratorio de Biología Pesquera,  
CINVESTAV-IPN Unidad Mérida A.P. 73  
"Cordemex", Mérida, Yucatán. C.P. 97310.

## RESUMEN

En peces tropicales es común observar una marcada sobreposición de clases de edad, como resultado de periodos de desove y reclutamiento múltiples a lo largo del año. Esto dificulta la identificación de clases modales y en consecuencia su adecuada progresión en el tiempo a efectos de estimar la edad y el crecimiento. Debido a esto, una aproximación correcta consiste en utilizar la mayor cantidad posible de técnicas independientes. En este trabajo se estimó el crecimiento del huachinango *Lutjanus campechanus* del Banco de Campeche (México) con base en el análisis de frecuencia de tallas, a través de tres métodos indirectos, ELEFAN, PROJMAT y SLCA. Los resultados fueron disímiles: el ELEFAN sobreestimó  $L_{\infty}$  con respecto a los valores reportados en la literatura, mientras que el PROJMAT y SLCA aportaron valores dentro del rango observado. Los intervalos del índice comparativo de crecimiento  $\phi'$  coincidieron con los observados para la especie en diferentes regiones geográficas en los dos últimos métodos mencionados (entre 2.92 y 3.19).

Palabras clave: Banco de Campeche, crecimiento, *Lutjanus campechanus*

## ABSTRACT

Identification and analysis of growth rings in tropical fishes is somewhat difficult because of overlapping of age classes due to all year around spawning and recruitment. In this work, growth of the "huachinango" *Lutjanus campechanus* in the Campeche Bank was estimated on the basis of size frequencies. Three methods was applied ELEFAN, SLCA and PROJMAT. Results differed among methods: ELEFAN overestimated  $L_{\infty}$  while PROJMAT and SLCA gave parameter estimates within the range reported in the literature. Values for the comparative growth index  $\phi'$  agreed with the observed ones for different geographic regions (between 2.92 and 3.19), except for ELEFAN.

Key words: Campeche Bank, growth, *Lutjanus campechanus*

## INTRODUCCION

En el Banco de Campeche, el huachinango de castilla *Lutjanus campechanus* es una especie tropical de importancia comercial. Los estudios realizados en el área sobre esta especie son escasos. Si bien se tienen registros preliminares que dan cuenta de una larga longevidad, pequeña tasa de crecimiento y

prolongado periodo de reproducción, el conocimiento de los parámetros de crecimiento de la especie es escaso. GONZALEZ (1988) aplicó el Programa ELEFAN (Electronic Length Frequency Analysis; GAYANILO *et al.*, 1993) conjuntamente con el análisis de anillos de crecimiento en escamas; sin embargo, no validó el periodo de formación del anillo en la