

KEY WORDS: Gray snapper, *Lutjanus griseus*, growth

### **Diferencias Locales y Latitudinales en el Crecimiento del Pargo de Mangle, *Lutjanus griseus*, Durante su Vida Pelagica**

El pargo de mangle, *Lutjanus griseus*, es un pez ecológicamente y comercialmente importante en todo el Caribe. A pesar de su importante función dentro del ecosistema marino y de su valor económico se sabe muy poco sobre el crecimiento de esta especie, especialmente durante los estadios pelágicos de su vida. Como parte de un estudio de conectividad de poblaciones, los *L. griseus* mas jóvenes del año fueron colectados en cinco sitios al sureste de los Estados Unidos durante la temporada de otoño de los años 2000 y 2001: Bahía de Florida, Bahía de Biscayne, Inlet de Sebastian y Jupiter en Florida, y Core Sound en Carolina del Norte. Los peces fueron medidos y pesados y los otolitos sagitales fueron extraídos para determinar la edad. Incrementos diarios de crecimiento fueron contados usando técnicas estandarizadas de edad y la deposición del incremento diario fue validada. La tasa de crecimiento durante los estadios larvales y juveniles, y así como la duración de las etapas larvales planctónicas parecen estar influenciadas por varios factores medioambientales a lo largo del gradiente de latitud. Los records de otolitos indican diferencias en las tasas de crecimiento entre sitios y años. Comparaciùn de estos datos con datos similares colectados en la costa oeste de la Florida, indican la posibilidad que las diferencias entre las tasas de crecimiento sean causadas por el medio ambiente. Los datos de edad colectados a través de este proyecto seran utilizados juntos con datos de microquímica para ayudar a dilucidar la probabilidad de conectividad de las poblaciones de esta especie.

PALABRAS CLAVES: Pargo de mangle, *Lutjanus griseus*, crecimiento

### **Estructura de la Comunidad de Peces Juveniles en la Laguna Yalahau, Quintana Roo (Época de Lluvias)**

VÍCTOR GARCÍA-HERNÁNDEZ y URIEL ORDÓÑEZ-LÓPEZ

CINVESTAV-IPN, U. Mérida

Km. 6, carr. a Progreso. A. P. 73, Cordemex.

C. P. 97310 Mérida Yucatán, México.

El número de especies asociadas a los ecosistemas costeros varia en función de la complejidad estructural de cada hábitat. Las camas de pastos marinos se encuentran entre los sistemas costeros más complejos. El presente estudio permite determinar la estructura de la comunidad de peces asociadas a las camas de pastos de *Thalassia testudinum* en la Laguna Yalahau, para lo cual se realizaron muestreos

quincenales durante los meses de junio y julio del 2001 considerando las fases de luna nueva y llena. Se colectaron un total de 42 especies durante los dos meses en 2 zonas del ecosistema por medio de una red de barra Renfro. Las familias más representativas fueron Syngnathidae y Haemulidae. *Lagodon rhomboides* representó la especie más dominante tanto en abundancia como en biomasa para ambos meses (30.2 %), seguido de *Syngnathus floridae* en luna llena de junio y *Orthopristis chrysoptera* en luna nueva del mismo mes, por su parte *Lucania parva* representó la segunda especie dominante en ambas lunas del mes de julio. La mayor riqueza de especies se presentó en las lunas de junio con 28 especies, mientras que para el mes de julio se observó una disminución a 18 y 16 especies en luna llena y nueva, respectivamente. La mayor diversidad se obtuvo en la luna nueva de junio mientras que la mayor equidad se presentó en luna nueva de julio. La comunidad de peces de las camas de pastos marinos en Yalahau es muy similar a las reportadas por otros autores en ecosistemas similares. Finalmente, el ecosistema de pastos funcionó como área de alimentación, protección y crianza de especímenes de talla pequeña y juveniles de especies de diferente origen ecológico. Este conocimiento es importante para evaluar la importancia biológica y ecológica que representan las camas de pastos marinos en la laguna de Yalahau.

**PALABRAS CLAVES:** Ecosistemas costeros, estructura de la comunidad de peces, Laguna Yalagau, México

### **Structure of the Community of Juvenile Fish in the Lagoon Yalahau, Quntana Roo (Rainy Season)**

A number of coastal species associated with coastal ecosystems varies based on the structural complexity of each habitat. The beds of marine grass are found among the most complex coastal systems. The present study allows us to determine the structure of the community of fish associated with the beds of turtlegrass (*Thalassia testudinum*) in the lagoon of Yalahau, for which biweekly samplings were made during the months of June and July 2001 considering the phases of New Moon and Full Moon. A total of 42 species were collected during both months in 2 zones of the ecosystem with a Renfro net. The most representative families were Syngnathidae and Haemulidae. *Lagodon rhomboides* represented the most dominant species in abundance as in biomass for both months (30.2 %), followed of *Syngnathus floridae* in Full Moon of June and *Orthopristis chrysoptera* in New Moon of the same month, on the other hand, *Lucania parva* represent the second species dominant in both moons of the month of July. The greater number of species appear in moons of June with 28 species, whereas for the month of July a decrease 18 and 16 species is observed in Full Moon and New Moon respectively. The greater diversity was obtained in the New Moon of June whereas the evenness appeared in New Moon of July the community of fish of the beds of turtlegrass in Yalahau is very similar to the reported ones by other authors

in similar ecosystems. The ecosystem of turtlegrass functions as an area of feeding, protection and raising of small and juvenile specimens of small size of species of different ecological origin. This knowledge is important to evaluate biological and ecological importance that represents the beds of turtlegrass in the lagoon of Yalahau.

KEY WORDS: Coastal ecosystems, community structure of fish species, Laguna Yalahau, Mexico

### Asociación Trófica de Peces Dominantes en la Laguna De Terminos, Campeche

EMMA GUEVARA CARRIÓN<sup>1</sup>, CARLOS ROSAS VAZQUEZ<sup>2</sup>, y ALBERTO J. SÁNCHEZ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Pesqueras  
Universidad Autónoma del Carmen

<sup>2</sup>Facultad de Ciencias  
Universidad Nacional Autónoma de México

<sup>3</sup>División de Ciencias Biológicas  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Se estudió la ecología trófica de 3,927 individuos pertenecientes a siete especies de peces dominantes en una zona de vegetación sumergida en la Laguna de Términos: *Eucinostomus gula*, *Lutjanus griseus*, *Sphoeroides testudineus*, *Cathorops melanopus*, *Achosargus rhomboidalis*, *Cichlasoma urophthalmus* y *Opsanus beta*. El muestreo incluyó la variación espacial (sustratos con y sin vegetación) y la variación temporal (día y noche y tres estaciones climáticas), durante un año. Se estimó la abundancia (individuos m<sup>-2</sup> y g m<sup>-2</sup>). Se analizaron los estómagos de 2,505 individuos y se calcularon los índices de importancia relativa (IIR) y amplitud de dieta. Se determinó el grado de interacción entre las dietas mediante un índice de similitud al igual que la distribución y preferencia de hábitat. La abundancia de *A. rhomboidalis* y *C. urophthalmus* fue independiente de la salinidad y la temperatura. *E. gula*, *A. rhomboidalis*, *C. urophthalmus* y *O. beta* se encontraron sobre vegetación de día y de noche, *L. griseus* se encontró sobre vegetación y por la noche, *C. melanopus* sin vegetación y de noche y *S. testudineus* fue frecuente en las cuatro condiciones analizadas. *C. melanopus* no formó asociación con el resto de las especies estudiadas. La sobreposición de dietas entre especies tuvo como resultado una unión entre *C. melanopus* y *S. testudineus* (0.78) y con *C. urophthalmus* (0.65). Se encontró además relación entre las dietas de *A. rhomboidalis* y *S. testudineus* (0.51) y de *L. griseus* y *O. beta*. Se encontraron cambios ontogénicos con relación a las dietas de las especies y una tendencia hacia una mayor especificidad. Aparecieron los mismos componentes en