

UNA SALACUNA PARA LOS PECES ARRECIFALES DEL ARCHIPIÉLAGO DE SAN BERNARDO, CARIBE COLOMBIANO

*Diana P. Báez, Juan C. Márquez y Mateo López-Victoria**

ABSTRACT

During six months visual censuses were carried out in two mangrove lagoons in the island of Tintipán, Colombian Caribbean. Twenty-six species of juvenile reef fishes were observed, some of them with economical importance in the region. The importance of the lagoons as nurseries for fishes is presented and one dynamite illegal fishing event is reported.

KEY WORDS: Mangroves, nurseries, fishes, dynamite.

Los ambientes de manglares han sido considerados “salacunas” para peces y otros organismos propios de arrecifes coralinos y praderas de pastos marinos, por constituir excelente refugio contra depredadores y por la abundancia de alimento allí generado (Odum y Heald, 1972; Parrish, 1989; Nagelkerken, 2000).

Como una aproximación inicial al papel que desempeñan las raíces sumergidas del manglar en la isla Tintipán (Archipiélago de San Bernardo) como salacuna para peces arrecifales, se realizaron censos visuales mensuales durante seis meses (Noviembre 1999 -abril 2000) en dos lagunas de la isla comunicadas con el mar. Se empleó la metodología propuesta por Reef Environmental Education Foundation (REEF) de censo de buceo errante, la cual consistió en nadar por el sitio de estudio de cada laguna durante 30 minutos registrando las especies observadas. Se estimó la densidad de cada especie usando categorías logarítmicas (Tabla 1), basada en la propuesta del protocolo para peces AGRRA (1999).

*

Contribución No. 753 del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis”. – INVEMAR.

Tabla 1. Peces asociados a las raíces de manglar en las dos lagunas de la isla Tintipán y su abundancia por categorías. 0: no se observó en el mes; 1: único (1 pez); 2: pocos (2-10 peces); 3: muchos (11-20 peces); 4: abundante (más de 100 peces). Se resaltan en negrilla las especies presentes durante todos los meses de muestreo en las dos lagunas.

ESPECIE	LAGUNA NORTE							LAGUNA OESTE						
	NO V	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR		
<i>Ablettes bians</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	1		
<i>Abudefduf saxatilis</i>	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2		
<i>Anisotremus virginicus</i>	-	-	-	-	-	-	0	2	2	0	0	0		
<i>Chaetodon capistratus</i>	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2		
<i>Coryphopterus sp.</i>	0	0	4	3	4	3	0	0	3	2	3	2		
<i>Diodon histrix</i>	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0		
<i>Diodon holocentrus</i>	-	-	-	-	-	-	3	0	2	0	2	2		
<i>Gerres cinereus</i>	0	0	0	2	2	2	-	-	-	-	-	-		
<i>Gramma loreto</i>	-	-	-	-	-	-	0	2	2	0	0	0		
<i>Gymnolorax fanebris</i>	0	0	0	1	0	0	-	-	-	-	-	-		
<i>Haemulon flavolineatum</i>	-	-	-	-	-	-	3	2	2	2	3	3		
<i>Holocentrus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	3	1	2	0	0	2		
<i>Hypoplectrus puella</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	1	0	0	2		
<i>Hypoplectrus sp.</i>	-	-	-	-	-	-	0	0	2	0	0	0		
<i>Kyphosus incisor/sectatrix</i>	2	2	0	2	0	0	3	1	2	0	0	2		
<i>Lactophrys bicaudalis</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	0	0		
<i>Lactophrys triqneter</i>	-	-	-	-	-	-	2	1	0	0	0	0		
<i>Lutjanus apodus</i>	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2		
<i>Lutjanus chrysurus</i>	3	0	2	0	2	0	3	2	1	2	2	3		
<i>Lutjanus griseus</i>	2	2	0	0	0	2	3	2	2	0	3	2		
<i>Scarus croicensis/taeniopterus</i>	2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	3	3		
<i>Sparisoma rubripinne</i>	-	-	-	-	-	-	2	0	0	0	0	2		
<i>Sphyræna barracuda</i>	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2		
<i>Stegastes dorsopanicus</i>	0	2	0	0	0	2	3	0	0	2	0	3		
<i>Stegastes partitus</i>	-	-	-	-	-	-	0	1	0	0	0	0		
<i>Stegastes planifrons</i>	2	0	0	0	2	2	0	2	3	2	2	0		

Se observaron al menos 26 especies de peces de las cuales se resaltan las presentes durante todos los meses de muestreo y que además fueron comunes para las dos lagunas (Tabla 1). Los peces que presentaron las mayores abundancias en las dos lagunas fueron *Lutjanus apodus* y *Scarus croicensis/taeniopterus*. En términos generales, las especies comunes entre las lagunas, las más frecuentes y las más abundantes, son típicas de arrecifes coralinos (Ver Randall, 1996). Adicionalmente, una de las especies más abundantes (*L. apodus*) y algunas de las restantes (*Lutjanus chrysurus*, *L. griseus*, *Sphyræna barracuda*, *Haemulon flavolineatum*) son de importancia comercial para los pescadores y habitantes del lugar (Observaciones de campo). Nagelkerken *et al.*

(2000) encontraron resultados similares, en cuanto a las especies más frecuentes y abundantes, en su estudio de los manglares de la bahía Lac en Bonaire.

Pese a su importancia, las lagunas de manglar en Tintipán han sido sometidas a la tala indiscriminada de los árboles y la pesca con dinamita. Esta última se practica principalmente con el objeto de adquirir carnada para las faenas de pesca. El 21 de octubre de 1999 se realizó una cuantificación general del impacto de una carga de explosivo arrojada sobre un cardumen en la laguna oeste de la isla. Se midió la longitud de la mancha de peces muertos esparcidos en el fondo con un decámetro (13.5 m), y se contabilizó el número de individuos muertos con un cuadrante de 1x1 m, lanzado una vez de manera aleatoria (190 ind/m²). A partir de la medida longitud horquilla de ejemplares muertos de *Harengula* sp. (Clupeidae) longitud max. 5.83 cm (n=11), y *Anchoa* sp. (Engraulidae) longitud max. 4.98 cm (n=29), se logró establecer que se trata de juveniles que no han alcanzado la edad de la primera reproducción (Ver Cervigón *et al.*, 1992). Se asume que esta destructiva práctica de pesca está agotando poblaciones de peces de gran importancia en las redes tróficas, así como juveniles de importancia comercial que habitan en las lagunas de Tintipán.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a J. M. Díaz (Director de la tesis de D. B. Báez), P. Berrio (Colaborador en las salidas de campo), A. Acero y R. Betancur (Identificación de los peces y revisión del manuscrito), y a dos árbitros anónimos (Comentarios finales al manuscrito).

BIBLIOGRAFÍA

- AGRRA. 1999. "Propuesta del protocolo para peces" Basado en el protocolo de AGRRA (www.coral.aoml.noaa.gov/agra) (Consulta: 7 jun. 2000).
- Cervigón, F., R. Cipriani, W. Fischer, L. Garibaldi, M.Hendrickx, A.J. Lemus, R. Márquez, J.M. Poutiers, G. Robaina y B. Rodríguez. 1992. Fichas FAO de identificación de especies para los fines de pesca. Guía de campo de las especies comerciales marinas y de aguas salobres de la costa septentrional de Sur América. Comisión de Comunidades Europeas y de NORAD. Roma, FAO. 513 p.
- Nagelkerken, I. 2000. Importance of shallow - water bay biotopes as nurseries for Caribbean reef fishes. Thesis PhD, Universidad de Nijmegen, Holanda. 168 p.
- Nagelkerken, I., G. van der Velde, M. W. Gorissen, G. J. Meijer, T. van't Hof y C. den Hartog. 2000. Importance of mangroves, seagrass beds and shallow coral reef as a nursery for important coral reef fishes, using a visual census technique. *Estuar. Coast. Shelf Sci.* 51: 31-44.

- Odum W.E. & E.J. Heald. 1972. Trophic analysis of an estuarine mangrove community. Bull. Mar. Sci. 22 (3): 671 - 738.
- Parrish J.D. 1989. Fish communities of interacting shallow – water habitats in tropical oceanic regions. Mar. Ecol. Prog. S. 58: 143-160.
- Randall, J.E. 1996. Caribbean reef fishes. Tercera edición. T. F. H. Publications. New Jersey. 368 p.

FECHA DE RECEPCIÓN: Sep. 24, 2001

FECHA DE ACEPTACIÓN: Jul. 29, 2002

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES:

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), A.A.1016, Santa Marta, Colombia. Correo-E: dpbaez@yahoo.com