

NOTA:

**PRESENCIA DEL PEZ LEÓN *PTEROIS VOLITANS*
(LINNAEUS) EN EL MANGLAR DE LA BAHÍA DE
CHENGUE, CARIBE COLOMBIANO***

Natalia Arbeláez M.¹ y Arturo Acero P.²

¹ Universidad Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Ciencias Naturales e Ingeniería, Programa de Biología Marina, Santa Marta, Colombia. nar_nmc@hotmail.com (N.A.M.)

² Universidad Nacional de Colombia sede Caribe, CECIMAR/INVEMAR, Cerro Punta Betín, Santa Marta, Colombia. aacero@invemar.org.co (A.A.P.)

ABSTRACT

Occurrence of the lionfish *Pterois volitans* (Linnaeus) in the mangrove of Bahía de Chengue, Colombian Caribbean. On August 25th, 2010, four specimens of the invasive lionfish *Pterois volitans* were seen inhabiting the submerged roots of mangroves bordering the entrance to the southern lagoon of Bahía de Chengue, at the Parque Nacional Natural Tayrona. One specimen (40 mm total length) was captured and photographed. The occurrence of this deleterious fish in such an ecological and economic valuable ecosystem is considered potentially dangerous.

KEY WORDS: Lionfish, Mangrove environment, Biological invasions, Protected areas, Colombian Caribbean.

Desde su introducción accidental en aguas tropicales del Atlántico occidental, el scorpaénido conocido como pez león [*Pterois volitans* (Linnaeus 1758)], originario del Indo-Pacífico, ha sido avistado cada vez con mayor frecuencia a lo largo de los arrecifes del Caribe colombiano (González *et al.*, 2009; observaciones personales). Esta especie posee la capacidad de adaptarse a diferentes localidades geográficas y condiciones ambientales. A pesar de ser un pez comercial de interés ornamental para acuarios marinos, era poca la información que se tenía acerca de su biología y ecología antes de su aparición en el trópico americano y, por ende, el conocimiento sobre la abundancia, distribución, hábitos alimentarios, depredadores y procesos reproductivos es escaso (Morris *et al.*, 2009).

La rápida dispersión de *P. volitans* ha ocasionado una gran preocupación en el sector costero considerándose una de las invasiones más aceleradas de la historia

* Contribución No. 361 del Centro de Estudios en Ciencias del Mar, CECIMAR, de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia sede Caribe.

(Morris *et al.*, 2009). La especie constituye una amenaza tanto a nivel económico como social en cuanto a la producción pesquera generando pérdidas económicas (Pimentel *et al.*, 2000) dentro de las comunidades nativas integradas por pescadores, el desarrollo turístico y la salud humana dado que es altamente ponzoñosa (Morris *et al.*, 2009). Sin embargo, no existen registros para Colombia que indiquen la presencia de este pez en ecosistemas diferentes a arrecifes rocosos y coralinos. El objetivo de esta nota es registrar la presencia de esta especie en un ecosistema de manglar.

Es común encontrar individuos de pez león cerca de estructuras elevadas y grandes depositadas en el fondo, como rocas y troncos sumergidos, tanto en sustratos blandos y arenosos como en duros, desde 0 hasta 120 m de profundidad. Generalmente se establece en arrecifes coralinos, fondos rocosos, pastos marinos, entre otros (Whitfield *et al.*, 2002; Molina, 2009). Barbour *et al.* (2010) documentan la presencia de esta especie en un manglar de las Bahamas, evidenciando su rápida colonización y alimentación en este ecosistema.

El 25 de agosto de 2010 se hallaron cuatro especímenes que presentaban entre 3 y 10 cm de longitud total (LT) aproximadamente (Figura 1), asociados a las raíces de mangle rodeando el canal del complejo lagunar al sur de la bahía de Chengue, Parque Nacional Natural Tayrona (Figura 2). Durante la colecta se observó que los dos individuos de mayor tamaño permanecían en zonas abundantes en hidrozoarios urticantes cerca de la desembocadura de la laguna, hacia el borde del manglar. Álvarez-León *et al.* (1995) registran para la zona 12 especies de hidroides pertenecientes a siete familias. Se observó que al producirse algún disturbio, los peces se adentraban de inmediato entre las raíces buscando resguardo.



Figura 1. Peces león encontrados en el canal de la laguna al sur de la bahía de Chengue. A. Especímen (30 mm LT) observado en el manglar, B y C. Especímen capturado (40 mm LT). Fotografías A.S. Zea; B y C. M. Cruz.

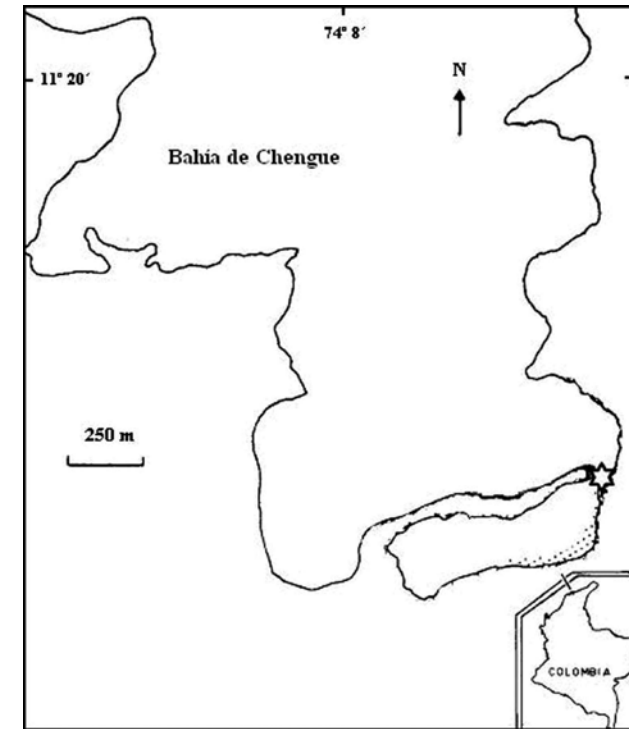


Figura 2. Ubicación de la bahía de Chengue. Las manchas negras representan el manglar que rodea la laguna. La estrella indica el lugar donde se observaron los cuatro ejemplares de *Pterois volitans* (tomada de Reyes y Campos, 1992).

La bahía de Chengue se encuentra a 11°20' N y 74°08' W, ubicándose a 15 km al nororiente de Santa Marta (Campos, 1999), cubriendo un área aproximada de 2.5 km². Esta bahía está representada por playas angostas y lagunas costeras rodeadas por manglares. La laguna, localizada al costado sur, presenta gran variedad de ecosistemas característicos tales como playas estrechas, franjas amplias de manglar, arrecifes de coral, praderas de pastos marinos y algas así como una entrada constante de aguas de la bahía, todo esto promueve una interacción compleja entre los organismos presentes en el área, proporcionando un flujo energético específico en el área (Álvarez-León *et al.*, 1995).

La presencia de este pez invasor en un ecosistema tan importante como lo es el manglar, que actúa como hogar, refugio e inclusive zona de desove y crianza de una gran variedad de organismos marinos (Carmona-Díaz *et al.*, 2004), implica un riesgo debido a que la especie se caracteriza por ser un depredador activo que consume una gran cantidad de organismos de importancia comercial y/o ecológica, tales como especies de las familias Lutjanidae, Serranidae y Scaridae, entre otras

(Barbour *et al.*, 2010). Esta ocupación de un área altamente sensible ocasiona una amenaza inmediata a nivel tanto económico como ecológico, pues puede reducir, de manera drástica, el reclutamiento de una gran variedad de peces arrecifales (Albins y Hixon, 2008). La aparición de esta especie invasora, no sólo en el manglar sino en los diferentes ecosistemas vulnerables en los cuales ha sido detectada, hace necesaria la implementación inmediata de medidas de acción y control, así como incrementar los estudios basados en la alimentación, hábitat, crecimiento, reproducción, desarrollo y dispersión larval, con el fin de entender, a escala general, en que grados y a qué velocidad está afectando a las comunidades marinas del Caribe.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Sven Zea por la foto submarina y a la Sra. Mery Cruz por las fotos en acuario. Contribución 361 del Centro de Estudios en Ciencias del Mar de la Universidad Nacional de Colombia sede Caribe, financiada por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación Colciencias, Proyecto 1361-521-28271.

BIBLIOGRAFÍA

- Albins, M. y M. Hixon. 2008. Invasive Indo-Pacific lionfish *Pterois volitans* reduce recruitment of Atlantic coral-reef fishes. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 367: 233-238.
- Álvarez-León, R., G. Ramírez-Triana y E. Wedler. 1995. Registro de las condiciones ambientales de la laguna sur (Bahía de Chengue, Caribe colombiano) entre 1981-1984. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 19 (74): 509-525.
- Barbour, A., M. Montgomery, A. Adamson, E. Díaz-Ferguson y B. Silliman. 2010. Mangrove use by the invasive lionfish *Pterois volitans*. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 401: 291-294.
- Campos, N. H. 1999. Interacción de las comunidades de crustáceos decápodos asociados a tres hábitats vegetales en la bahía de Chengue, Caribe colombiano. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.*, 23: 575-582.
- Carmona-Díaz, G., J. Morales-Mávil y E. Rodríguez-Luna. 2004. Plan de manejo para el manglar de Sontecomapan, Catemaco, Veracruz, México: una estrategia para la conservación de sus recursos naturales. *Madera y Bosques*, 2: 5-23.
- González, J., M. Grijalba-Bendeck, A. Acero P. y R. Betancur-R. 2009. The invasive red lionfish, *Pterois volitans* (Linnaeus 1758), in the southwestern Caribbean Sea. *Aq. Inv.*, 4 (3): 507-510.
- Molina, E. 2009. El pez león del Indo-Pacífico: Nueva especie invasora en Costa Rica. *Rev. Biocenosis*, 22 (1-2): 21-30.
- Morris, J., J. Akins, A. Barse, D. Cerino, D. Freshwater, S. Green, R. Muñoz, C. Paris y P. Whitfield. 2009. Biology and ecology of the invasive lionfishes, *Pterois miles* and *Pterois volitans*. 61st Gulf and Caribbean Fisheries Institute, 61, 6 p.
- Pimentel, D., L. Lach, R. Zúñiga y D. Morrison. 2000. Environmental and economic costs of nonindigenous species in the United States. *BioScience*, 50: 53-65

- Reyes, R. y N. H. Campos. 1992. Macroinvertebrados colonizadores de raíces de *Rhizophora mangle* en la bahía de Chengue, Caribe colombiano. *An. Inst. Invest. Mar. Punta Betún*, 21: 101-116.
- Whitfield, P., T. Gardner, S. Vives, M. Gilligan, W. Courtenay, G. Ray y J. Hare. 2002. Biological invasion of the Indo-Pacific lionfish *Pterois volitans* along the Atlantic coast of North America. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 235: 289-297.

FECHA DE RECEPCIÓN: 29/09/2010

FECHA DE ACEPTACIÓN: 14/09/2011