

REVISTA NICARAGÜENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 60.

Marzo 2020

**APORTE A LA HISTORIA NATURAL DE *Nyctanassa violacea*
(LINNAEUS, 1758) EN LA ZONA COSTERA DE PANAMÁ
VIEJO, CIUDAD DE PANAMÁ**

**RICARDO J. PÉREZ A., VÍCTOR H. TEJERA N. y ANA MARÍA
JIMÉNEZ M.**



**PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO
ASOCIACIÓN NICARAGÜENSE DE ENTOMOLOGÍA
LEÓN - - - NICARAGUA**

La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) es una publicación que pretende apoyar a la divulgación de los trabajos realizados en Nicaragua en este tema. Todos los artículos que en ella se publican son sometidos a un sistema de doble arbitraje por especialistas en el tema.

The Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) is a journal created to help a better divulgation of the research in this field in Nicaragua. Two independent specialists referee all published papers.

Consejo Editorial

Jean Michel Maes
Editor General
Museo Entomológico
Nicaragua

Milton Salazar
Herpetonica, Nicaragua
Editor para Herpetología.

Eric P. van den Berghe
ZAMORANO, Honduras
Editor para Peces.

Liliana Chavarría
ALAS, El Jaguar
Editor para Aves.

Arnulfo Medina
Nicaragua
Editor para Mamíferos.

Oliver Komar
ZAMORANO, Honduras
Editor para Ecología.

**Estela Yamileth Aguilar
Álvarez**
ZAMORANO, Honduras
Editor para Biotecnología.

Indiana Coronado
Missouri Botanical Garden/
Herbario HULE-UNAN León
Editor para Botánica.

Foto de Portada: Garza nocturna coroniamarilla, *Nyctanassa violacea* (Linnaeus, 1758) posada en la copa de árbol de mangle de *Laguncularia racemosa* en islote de la Zona Costera de Panamá Viejo, Ciudad de Panamá (Foto: Ricardo Pérez).

APORTE A LA HISTORIA NATURAL DE *Nyctanassa violacea* (LINNAEUS, 1758) EN LA ZONA COSTERA DE PANAMÁ VIEJO, CIUDAD DE PANAMÁ

RICARDO J. PÉREZ A.¹, VÍCTOR H. TEJERA N. y ANA MARÍA
JIMÉNEZ M.

RESUMEN

En la actualidad, sólo en 12 áreas de la Costa Pacífica de Panamá, entre Azuero y Darién, se registra la nidificación de *Nyctanassa violacea* dejando un vacío en la zona costera de la Ciudad. Nos planteamos dar a conocer, a partir de una investigación acerca de la diversidad de aves costeras de la Ciudad realizado de enero a junio de 2007, el reporte de una nueva colonia de anidación de *N. violacea* ubicada en una isla pequeña del manglar de *Laguncularia racemosa* en la costa de Panamá Viejo de la Bahía de Panamá a 8°59'44.37" LN y 79°29'37.26" LO próximo al Corredor Sur y con una extensa zona intermareal. La colonia presentó 33 nidos en forma de copa, construidos con material vegetal, ubicados en horquetas de rama entre los 6.00 y 8.00 m de altura. Ambos progenitores construyeron, marzo predominó con 21, pero sólo junio presentó juveniles. La cantidad de nidos por árbol fue variable, se registraron hasta cinco nidos por árbol separados por un metro de distancia favoreciendo las relaciones intraespecíficas. Finalmente, reportamos la tercera colonia más grande de *N. violacea* y la décimotercera área de nidificación por lo que es importante proteger y conservar el manglar de *Laguncularia racemosa* en Panamá Viejo.

PALABRAS CLAVES: Área de nidificación, colonia, *Nyctanassa violacea*, *Laguncularia racemosa*, Panamá Viejo.

¹Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales, Exactas y Tecnología, Departamento de Zoología, Museo de Vertebrados. E-mail: rijperez@yahoo.com, museover@up.ac.pa

ABSTRACT

At present, only in 12 areas of the Pacific Coast of Panama, between Azuero and Darién, the nesting of *Nyctanassa violacea* is registered leaving a gap in the coastal zone of the City. We set out to make known, from an investigation about the diversity of coastal birds of the City carried out from January to June 2007, the report of a new nesting colony of *N. violacea* located on a small island of the mangrove of *Laguncularia racemosa* on the coast of Panama Viejo of the Bay of Panama at 8°59'44.37 "LN and 79°29'37.26 " LO near the South Corridor and with an extensive intertidal zone. The colony presented 33 nest-shaped nests, built with plant material, located on branch pitchforks between 6.00 and 8.00 m in height. Both parents built, March predominated with 21, but only June presented juveniles. The number of nests per tree was variable; up to five nests were recorded per tree, separated by one meter, favoring intraspecific relationships. Finally, we report the third largest colony of *N. violacea* and the thirteenth nesting area, so it is important to protect and conserve the mangrove of *Laguncularia racemosa* in Panama Viejo.

KEY WORDS: Nesting area, colony, *Nyctanassa violacea*, *Laguncularia racemosa*, Old Panama.

INTRODUCCIÓN

La biología reproductiva es un aspecto dentro de la historia natural de las aves que es muy poco estudiado dado el grado de tiempo y dedicación requerido para alcanzar los objetivos científicos deseados. Sin embargo, algunos estudios acerca de la reproducción las aves, en especial, de la garza nocturna coroniamarilla datan de tiempos remotos como son los sitios de anidación registrados en Islas como Taborcillo, Changamé, Pacheca y manglares de Bayano (Wetmore, 1965, Maridueña, 1979; Ridgely & Gwynne, 1993; Aparicio & Jiménez, 2002), y en la pequeña isla de Taboguilla e islas del Archipiélago de Las Perlas (Angehr & Kushlan, 2007).

El golfo de Panamá alberga una gran diversidad de aves marinas y acuáticas debido a la combinación de las temporadas climáticas, influencia de ríos y zonas inundables, manglares (Angehr & Kushlan, 2007).

Dada la investigación acerca de la diversidad de aves en la zona costera de Panamá Viejo, nos encontramos con una colonia de la garza nocturna coroniamarilla en una pequeña isla, a menos de 500 metros del borde costero, frente al Centro de Visitantes de Panamá Viejo y observamos los sucesos que se dieron durante los muestreos mensuales realizados, resultando esta colonia, un aporte a la historia reproductiva de esta garza, ya que el estudio más reciente que se llevó al cabo en el Pacífico Panameño por Angehr & Kushlan (2007), registran 171 nidos de *Nyctanassa violacea* en 12 sitios que abarcaron desde el Oeste hacia el Este de la Bahía de Panamá, Golfo de San Miguel y el Archipiélago de Las Perlas sin registros de nidificación en la zona costera de la Ciudad de Panamá.

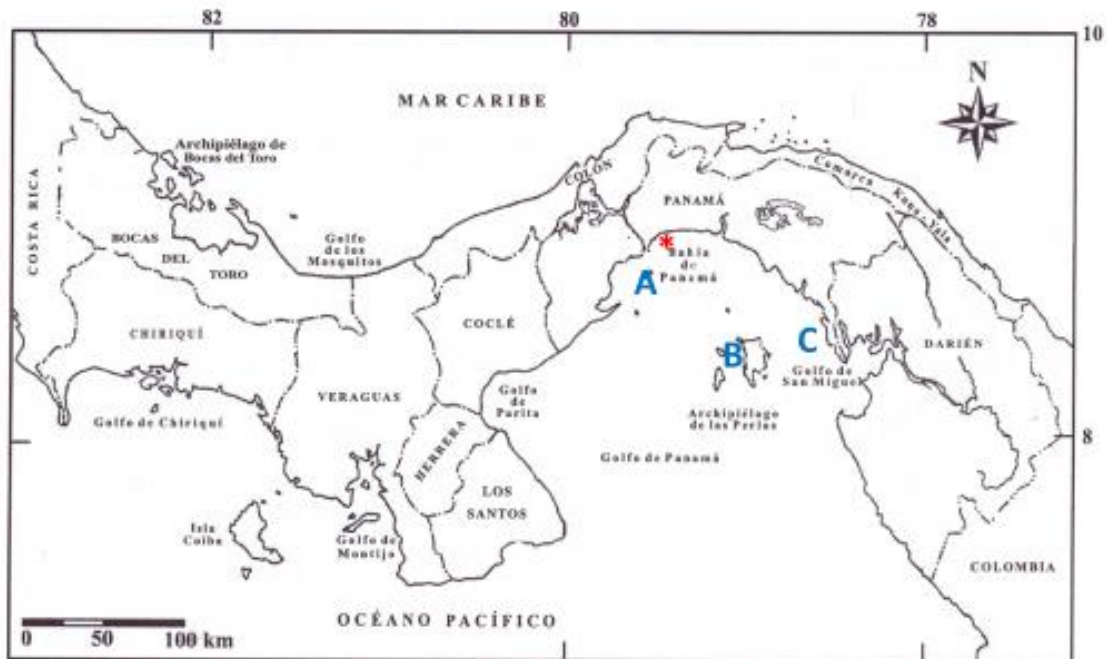
Por lo antes expuesto, informamos sobre un área más de anidación de *N. violacea*, ya que, dada la revisión bibliográfica, es indispensable contribuir en la conservación de cada uno de los sitios de nidificación de las aves, y más si estos están cerca a los efectos del urbanismo, producto del atenuante crecimiento poblacional y la demanda por espacio físico conllevando a la construcción de edificios al borde la costa, cuya demanda resulta perjudicial para los ecosistemas costeros, provocando la tala de manglares, de vegetación secundaria y ribereña, y hasta la canalización de ríos causando efectos negativos para las aves. No obstante, estos efectos obligan a muchas aves a buscar nuevos hábitats o, en última instancia, adaptarse a las nuevas condiciones de la zona, cuya probabilidad de subsistencia se puede ver alterada por el efecto antropogénico.

MATERIALES Y MÉTODOS

La República de Panamá ubicada en el extremo sur de Mesoamérica, comprende un área de 75,517 km² (Jaramillo & Segura, 2006). Se caracteriza por sus dos extensas costas, más amplia en el Pacífico que en el Mar Caribe; siendo la primera donde se ubica nuestra área de estudio, la Zona Costera de Panamá Viejo, Ciudad de Panamá, ubicada entre los 8° 59' 44.37" LN y 79° 29' 37.26" LO (Figura 1).

La Isla compuesta por tres islotes pequeños de mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) a menos de 500 metros del borde de la costa cubierto por arena, roca y vegetación arbórea, arbustiva y, principalmente, herbácea, el Centro de Visitantes de Panamá Viejo y la desembocadura de la Quebrada La Entrada (Figura 2).

El manglar de *Laguncularia racemosa* lo clasificamos en tres islotes, de acuerdo a su ubicación: islote uno (próximo al Centro de Visitantes), islote dos (detrás del islote uno y a un costado del tubo de desagüe) y el islote tres (a un costado de islotes uno y próximo al litoral rocoso y al Corredor Sur) (Figura 2).



Referencia: IGNIG (1988)

Figura 1. Ubicación de la nueva área de anidación (*) Isla en la Zona Costera de Panamá Viejo, Bahía de Panamá. Los puntos restantes marcados: **A:** Lado Oeste de la Bahía de Panamá, **B:** Archipiélago de Las Perlas y **C:** Este de la Bahía de Panamá e Islas del Golfo de San Miguel son reportados por Angehr & Kushlan (2007).

Visitamos la isla una vez al mes, dada la magnitud de la investigación y los sitios a censar, de enero a junio de 2007. Las observaciones las hicimos a simple vista y con prismáticos 7 x 35 y 10 x 50 m. En cada visita, anotamos el número de nidos y eventos reproductivos.

Para la identificación de la garza utilizamos la guía de campo de Ridgely & Gwynne (1993) y para la autoridad de la especie nos basamos en A.O.U. (1998). El nombre común utilizado fue obtenido de Ridgely & Gwynne (1993)

Las fotografías se tomaron con una cámara digital Sony DSLR-A100 con lentes DT 18-70 mm F3.5-5.6 y DT 75-300 mm F4.5-5.6 con la finalidad de ilustrar el área muestreada y la garza nocturna coroniamarilla.



Figura 2. Vista de la zona costera de Panamá Viejo. Cada islote de mangle blanco y negro, enumerado y señalado con flecha amarilla, y remarcados con cuadro rojo. Además, se observa la zona de mareas (centro), autopista “corredor Sur” (izquierda) y borde la costa (derecha).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Registramos la tercera colonia en anidación más grande para *Nyctanassa violacea* y nuevo sitio de nidificación en el Pacífico Panameño. Presentó 33 nidos distribuidos en tres islotes que forman una isla con mangles de *Laguncularia racemosa* y *Avicennia germinans* en la Zona Costera de Panamá Viejo, isla que representa una nueva localidad que se adjunta a las 12 islas y 171 nidos reportados por Angehr & Kushlan (2007) para esta garza entre Azuero y Darién, contribuyendo a su biología reproductiva (Tabla 1).

Tabla 1. Sitios de anidación de la garza nocturna coroniamarilla, *Nyctanassa violacea* (Linnaeus, 1758) en el Pacífico Panameño

Sitio		Hábitat	Nidos	Referencia	
Bahía de Panamá	Oeste	Isla Taborcillo	Matorrales	49	Angehr & Kushlan, 2007
		Isla Cocoví	Matorrales	47	
		Isla Changamé	Matorrales	21	
		Isla Taboguilla	Bosque	16	
	Central	Isla de Panamá Viejo	Manglar	33	Presente estudio
	Este	Isla Majagual	Bosque	8	Angehr & Kushlan, 2007
		Isla Pájaros Norte	Bosque	3	
Golfo de San Miguel		Isla Josepha	Bosque/matorrales	3	
Archipiélago de Las Perlas		Isla Pacheca	Bosque/rocas	4	
		Isletilla Culo de Mono	Matorrales	4	
		Isletilla del Pero	Matorrales	9	
		Isla Caña Brava	Matorrales	2	
		Isleta Espíritu Santo	Matorrales	5	
TOTAL		13 SITIOS		204	

Isla Taborcillo con 49 nidos e Isla Cocoví con 47 nidos (Angehr & Kushlan, 2007) representan la primera y segunda isla, respectivamente, con las mayores colonias reportadas y ubicadas en el lado Oeste de la Bahía de Panamá. Con estos reportes actuales, evidenciamos que el tamaño de las colonias de *N. violacea* disminuyen de Oeste a Este en el Pacífico Panameño, ya que hacia el Oeste de la Bahía de Panamá hay 133 nidos, en la parte central de la Bahía (único reporte), Isla en Panamá Viejo con 33 nidos, al Este de la Bahía de Panamá con 11 nidos y el Golfo de San Miguel con 3 nidos; y de la zona Costera de la Bahía de Panamá (170 nidos) hacia las islas del Archipiélago de Las Perlas (24 nidos) fuera de la Costa (Tabla 1).

Además, en los 12 sitios de anidación de *Nyctanassa violacea* construyó nidos en matorrales, bosques y muy escasamente en áreas rocosas, lo cual difiere de la preferencia por árboles de mangles, en este caso, de *Laguncularia racemosa* en su décima tercera colonia de nidificación, resaltando la importancia de este ecosistema como parte vital durante su época de reproducción (Tabla 1).

Es una de las garzas más abundante en la zona de mareas de la costa de la Ciudad de Panamá (Angehr & Kushlan, 2007), cuya presencia se relaciona con esta gran colonia en la Isla de Panamá Viejo.

Esta Isla en Panamá Viejo debe ser considerada como un Área Importante para Aves (AIA) ya que alberga la tercera colonia con mayor congregación de garzas nocturnas coroniamarillas anidando en pro de incrementar sus poblaciones y perpetuar su especie y así minimizar el impacto del turismo excesivo y buscar estrategias encaminadas a la protección del sitio a través de una educación ambiental a visitantes y pobladores y darle un manejo adecuado, ya que algunos pobladores comentan que consumen los huevos de las garzas.

Los nidos presentaron forma de copa y contruidos con material vegetal, eran ramas largas y delgadas de dicotiledóneas. Ambos progenitores participaron en la construcción de los nidos, uno proporcionaba el material y el otro lo acomodaba como lo observamos en una pareja cuando un individuo trae ramas y las coloca en el nido mientras el otro las acomoda. El que trajo la rama, levantó las plumas del dorso y emitió un graznido indicando que logró su cometido.

Los nidos fueron ubicados en horquetas de rama en alturas que oscilaron entre los 6.00 y 8.00 m, en donde la mayoría, 30, fueron ubicados entre 7.00 y 8.00 m.

Durante los seis meses hubo nidos, enero (5), febrero (5), marzo (21), abril (0), mayo (2), junio (0), predominando marzo con 21, junio sólo presentó juveniles. La cantidad de nidos por árbol fue variable, se registraron hasta cinco nidos por árbol, la mayoría a la misma altura y separados por un metro de distancia favoreciendo las relaciones intraespecíficas.

CONCLUSIONES

Reportamos la tercera colonia más grande de *Nyctanassa violacea* y la décimo tercera área de anidación en el Pacífico Panameño por lo que es importante la protección y conservación del manglar de *Laguncularia racemosa* en Panamá Viejo.

Evidenciamos que el tamaño de las colonias de *N. violacea* disminuyen de Oeste a Este en el Pacífico Panameño y de la zona Costera de la Bahía de Panamá hacia las islas del Archipiélago de Las Perlas fuera de la Costa.

Los nidos presentaron forma de copa y contruidos con material vegetal por ambos progenitores, ubicados en horquetas de rama en alturas que oscilaron entre los 6.00 y 8.00 m, predominaron en marzo con 21, junio sólo presentó juveniles, se registraron hasta cinco nidos por árbol, la mayoría a la misma altura y separados por un metro de distancia favoreciendo las relaciones intraespecíficas.

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) por otorgar la Beca “Abdiel Adames” para financiar este proyecto. A Oscar López por la toma de fotografías, a Jean Christopher Ojo en las giras de campo, Alonso Santos Murgas por facilitar los índices ecológicos, a Marilyn Romero Parra por la ayuda en la organización de los datos de campo y el resumen en inglés, a Oris Sanjur y Nelida Gómez por su apoyo en la supervisión del proyecto y a Adriana Bilgray por el desembolso de los fondos, y a todas aquellas personas que contribuyeron de alguna manera en la realización de esta investigación.

LITERATURA CITADA

Angehr, G. & J. A. Kushlan. 2007. Seabird and Colonial Wading Bird Nesting in the Gulf of Panama. *Waterbirds*, 30 (3): 335-357.

Aparicio, K. & B. Jiménez. 2002. Componente aves. Pp. 83-107. *En: Humedales de la Bahía de Panamá* (B. Jiménez & K. Aparicio, Eds.). Panama Audubon Society, Panama City.

A.O.U. (American Ornithologists' Union). 1998. Checklist of North American Birds. Seventh edition. Allan Press. Lawrence, Kansas. 829 pp.

IGNTG (Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia"). 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá. 222 pp.

Jaramillo, A. & L. Segura (eds.). 2006. Un compañero neotropical. Segunda edición. American Birding Association, Inc. U.S.A. 437 pp.

Maridueña, L. 1979. Distribución de aves marinas en el Archipiélago de Perlas y estado de las aves en Isla Pacheca, Golfo de Panamá. Exxon Student Report, Smithsonian Tropical Research Institute, Panama City.

Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Panamá. Impreso en Colombia. 614 pp.

Wetmore, A. 1965. The Birds of the Republic of Panamá. Part 1. Tinamidae (Tinamous) to Rynchopidae (Skimmers). *Smithsonian Miscellaneous Collections* 150:1-483.

La Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) es una publicación de la Asociación Nicaragüense de Entomología, aperiódica, con numeración consecutiva. Publica trabajos de investigación originales e inéditos, síntesis o ensayos, notas científicas y revisiones de libros que traten sobre cualquier aspecto de la Biodiversidad de Nicaragua, aunque también se aceptan trabajos de otras partes del mundo. No tiene límites de extensión de páginas y puede incluir cuantas ilustraciones sean necesarias para el entendimiento más fácil del trabajo.

The Revista Nicaragüense de Biodiversidad (ISSN 2413-337X) is a journal of the Nicaraguan Entomology Society (Entomology Museum), published in consecutive numeration, but not periodical. RNB publishes original research, monographs, and taxonomic revisions, of any length. RNB publishes original scientific research, review articles, brief communications, and book reviews on all matters of Biodiversity in Nicaragua, but research from other countries are also considered. Color illustrations are welcome as a better way to understand the publication.

Todo manuscrito para RNB debe enviarse en versión electrónica a:
(Manuscripts must be submitted in electronic version to RNB editor):

Dr. Jean Michel Maes (Editor General, RNB)
Museo Entomológico, Asociación Nicaragüense de Entomología
Apartado Postal 527, 21000 León, NICARAGUA
Teléfono (505) 2311-6586
jmmaes@bio-nica.info
jmmaes@yahoo.com

Costos de publicación y sobretiros.

La publicación de un artículo es completamente gratis.

Los autores recibirán una versión PDF de su publicación para distribución.