

ISSN 2413-337X

# REVISTA NICARAGUENSE DE BIODIVERSIDAD

N° 115

Agosto 2024

Depredación de escorpiones (Arachnida: Scorpiones) por  
el Guanabá Real, *Nyctanassa violacea bancrofti* (Aves:  
Ardeidae)

Por Luis F. de Armas & Carlos Hernández-Peraza



PUBLICACIÓN DEL MUSEO ENTOMOLÓGICO  
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.  
herpingnicaragua@gmail.com

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

**Liliana Chavarría**  
ALAS, El Jaguar  
Editor para Aves.

**José G. Martínez-Fonseca**  
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.

**URL DE LA REVISTA:** <http://www.bio-nica.info/revistanicarague/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional

---

**Foto de portada:** *Nyctanassa violacea bancrofti*. Pichones en estado avanzado de desarrollo, en su nido (Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia, La Habana) (Foto © Carlos Hernández-Peraza).

## Depredación de escorpiones (Arachnida: Scorpiones) por el Guanabá Real, *Nyctanassa violacea bancrofti* (Aves: Ardeidae)

Por Luis F. de Armas<sup>1</sup>  & Carlos Hernández-Peraza<sup>2</sup>

### RESUMEN

Se registra por primera vez la depredación de escorpiones por el Guanabá Real, *Nyctanassa violacea bancrofti* Huey, 1927. El 30 de mayo de 2024, en el Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia, Bahía de La Habana, Cuba, dos pichones del Guanabá Real, mientras eran manipulados en su nido para la toma de fotografías, regurgitaron sendas hembras adultas del escorpión *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804). Esta es la quinta especie de ave silvestre registrada en Cuba como depredadora de escorpiones y, además, la segunda ocasión en la que *N. violacea* está involucrada en una conducta similar (el primer caso ocurrió en las Islas Galápagos, Ecuador y fue dado a conocer hace medio siglo; sin embargo, los escorpiones no fueron identificados).

**Palabra clave:** Buthidae, *Centruroides gracilis*, historia natural, Cuba, Bahía de La Habana.

DOI: 10.5281/zenodo.13357778

<sup>1</sup> Apartado Postal 4327, San Antonio de los Baños, Artemisa 38100, Cuba. luisdearmas1945@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9096-3382>.

<sup>2</sup> Instituto de Ecología y Sistemática, CIMA, La Habana 11900, Cuba. carloshernande3@gmail.com.

## ABSTRACT

### **Predation of scorpions (Arachnida: Scorpiones) by the Yellow-Crowned Night-Heron, *Nyctanassa violacea bancrofti* (Aves: Ardeidae)**

Predation on scorpions by the Yellow-Crowned Night-Heron, *Nyctanassa violacea bancrofti* Huey, 1927 is recorded for the first time. On May 30, 2024, in the Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia, Havana Bay, Cuba, an adult female of the bark scorpion *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) was thrown up by each of two young pigeons of the Yellow-Crowned Night-Heron. This is the fifth wild bird species recorded in Cuba as predator of scorpions, and also the second case involving to *N. violacea* as a whole (the first one occurred in Galapagos Islands, Ecuador and was recorded one-half century ago; nevertheless, the scorpions were not identified).

**Keys words:** Buthidae, *Centruroides gracilis*, natural history, Cuba, Havana Bay.

## INTRODUCCIÓN

La garza *Nyctanassa violacea* (Linnaeus, 1758) (Pelicaniformes: Ardeidae) es una especie politípica, de tamaño mediano (55-70 cm de longitud y un peso de 650-800 g), que se distribuye en gran parte del continente americano (Watts, 1995). Una de sus subespecies, *N. v. bancrofti* Huey, 1927, habita en Bahamas, las Antillas y Baja California. Es de hábitos mayormente nocturnos y se alimenta predominantemente de cangrejos, camarones, peces y otros organismos acuáticos, aunque existen unos pocos registros de depredación sobre moluscos, insectos grandes, ciempiés, escorpiones, ranas, sapos, ofidios pequeños, lagartos, aves y roedores pequeños (para una revisión sobre el tema, véase Watts, 1995).

En el caso específico de la depredación de escorpiones por esta especie de ave zancuda, el único registro que existe es el de Harris (1974), quien mencionó que en las Islas Galápagos, Ecuador, *N. violacea pauper* (Sclater & Salvin, 1870), también se alimenta de estos arácnidos, aunque no mencionó su identidad taxonómica. En esas islas del Pacífico ecuatoriano habitan dos especies de escorpiones (Baert *et al.*, 1995): *Centruroides exul* (Meise, 1933), de la familia Buthidae, y *Hadruioides galapogoensis* Maury, 1974, de la familia Caraboctonidae. Por otra parte, el registro publicado por Harris (1974) pasó inadvertido y no fue citado por Polis *et al.* (1981) ni por Dupré (2008).

En Cuba, el Guanabá Real (*N. v. bancrofti*), es común en manglares, ciénagas, lagunas y algunos ríos (Gundlach, 1893; Garrido & García Montaña, 1975; Navarro, 2024). Los resultados de algunos estudios sobre su alimentación en condiciones naturales (Gundlach, 1876, 1893; Denis & Jiménez, 2009; Rodríguez-Cabrera *et al.*, 2018), correspondieron, en términos generales, a los hábitos alimentarios más frecuentes de la especie.

El objetivo de la presente contribución es dar a conocer la depredación de escorpiones por el Guanabá Real, a partir de una observación efectuada en una localidad de La Habana.

## METODOLOGÍA

**Área de estudio.** El Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia ( $23^{\circ}08'35.97''N$ ,  $82^{\circ}19'16.8888''W$ ) se localiza al sudeste de la bahía de La Habana, en el municipio de Regla (Figs. 1-3). Sus poco más de 120 hectáreas, la mayoría terrestres, albergan remanentes de los manglares primigenios que cubrían las costas habaneras. En él están presentes las cuatro especies de mangles, aunque achaparrados, así como otros elementos de la vegetación costera. Entre sus valores naturales están las poblaciones de numerosas especies de aves que anidan en el área o la visitan en busca de alimento (González & Jiménez, 2011).



**Figura 1.** Ubicación geográfica del área de estudio. El círculo blanco señala el lugar donde se encontraba el nido del Guanabá Real. Modificado de Google Earth.



**Figura 2.** Vista parcial del área de estudio. Fotografía de Carlos Hernández-Peraza.



**Figura 3.** Vista parcial del área de estudio. Fotografía de Carlos Hernández-Peraza.

Como parte de las investigaciones ornitológicas que realiza el autor junior (C.H.-P.), el 30 de mayo de 2024 se visitó esta área, con el objetivo de estudiar algunos aspectos de la historia natural del Guanabá Real.

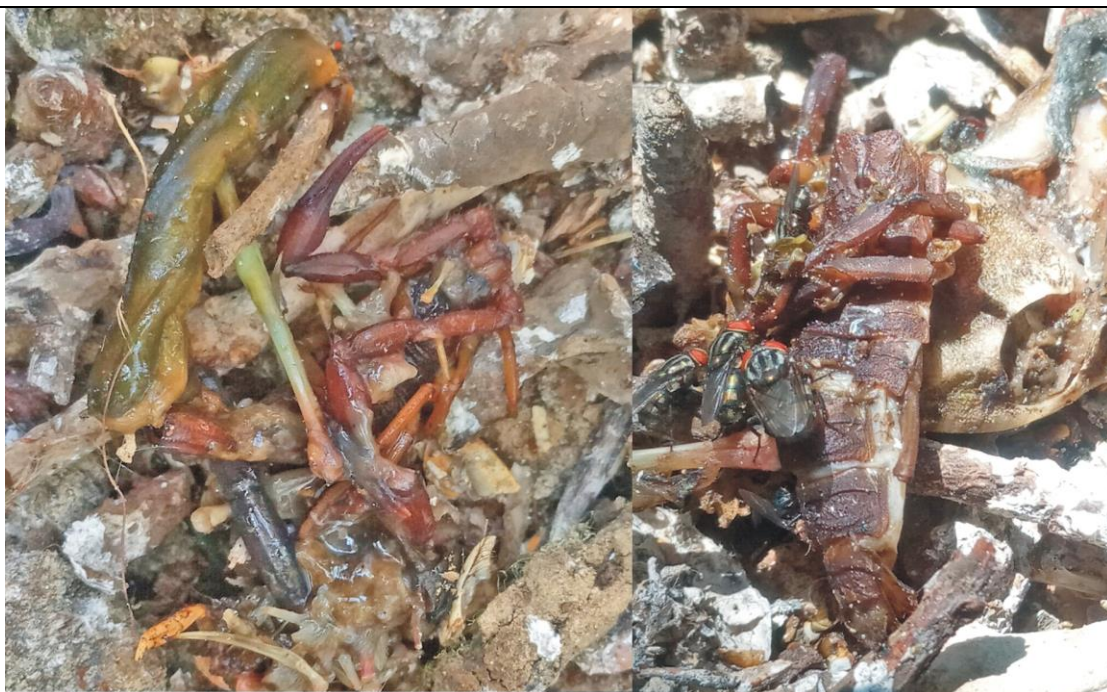


Figura 4. *Nyctanassa violacea bancrofti*. Pichones en estado avanzado de desarrollo, en su nido (Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia, La Habana). Dos de estos pichones, al sentirse molestos, regurgitaron sendos escorpiones adultos (véanse las figs. 5-6). Fotografía de Carlos Hernández-Peraza.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Entre las 11:30 y 12:00 h se detectó un nido de Guanabá Real, construido sobre ramas de mangle prieto (*Avicennia germinans*) y patabán (*Laguncularia racemosa*), que contenía cuatro pichones (fig. 4). Durante su manipulación para la toma de fotografías, dos de ellos regurgitaron parte del alimento suministrado por sus padres, detectándose que cada uno contenía fragmentos

de cangrejos y una hembra adulta del escorpión sinantrópico más común en Cuba, *Centruroides gracilis* (Latreille, 1804) (Buthidae). Uno de ellos también había sido alimentado con una babosa (Gastropoda: Veronicellidae). Aunque las muestras no fueron preservadas, se tomaron *in situ* fotografías de alta resolución de los escorpiones (Figs. 5-6), que permitieron su posterior identificación.



**Figuras 5-6.** *Centruroides gracilis*. Hembras adultas, regurgitadas por dos pichones de *N. violacea bancrofti* en el Paisaje Natural Protegido Ensenada de Tiscornia, La Habana. Fotografías tomadas *in situ* por Carlos Hernández-Peraza.

Este representa: (1) el primer registro de depredación de un escorpión por *N. v. bancrofti*; (2) el segundo caso de depredación de escorpiones por *N. violacea*; (3) la quinta especie de ave silvestre que en Cuba se registra como depredadora de escorpiones (las gallinas domésticas también los ingieren); y (4) el octavo depredador comprobado de *C. gracilis* en Cuba (Tabla I).



Tabla I. Lista de los depredadores de *Centruroides gracilis* registrados en Cuba.

DEPREDADOR	REFERENCIAS	COMENTARIOS
Amphibia: Anura		
<i>Osteopilus septentrionalis</i> (Hylidae)	Armas (2014, 2024a).	Restos de dos especímenes inmaduros en sendos bolos fecales; en área urbana.
Reptiles: Squamata		
<i>Anolis sagrei</i> (Anolidae)	Armas (2024b)	Restos de un espécimen inmaduro en el bolo fecal de una hembra adulta del lagarto; en área urbana.
<i>Hemidactylus mabouia</i> (Gekkonidae)	Armas <i>et al.</i> (2021)	(1) Restos de una ninfa I en un bolo fecal recién depositado por una hembra adulta. (2) Depredación de una ninfa III por un espécimen juvenil del geco. Ambos casos en áreas urbanas.
AVES		
<i>Gallus gallus</i> (Linnaeus, 1758)	Armas <i>et al.</i> (2021; obs. pers.).	Depredación de especímenes adultos en los alrededores de viviendas urbanas y rurales.
<i>Nyctanassa violacea bancrofti</i> (Pelecaniformes: Ardeidae)	Este trabajo.	Restos de dos hembras adultas, regurgitadas por sendos pichones; en área suburbana.
ARACHNIDA		
<i>Physocyclus globosus</i> (Araneae: Pholcidae)	Armas (2016)	Depredación de un inmaduro, en el interior de una vivienda urbana.
<i>Scytodes longipes</i> (Taczanowski, 1874) (Araneae: Scytodidae)	Cubas-Rodríguez <i>et al.</i> (2024)	Depredación de una hembra adulta en la zona oscura de una cueva; en un área natural boscosa.
<i>Paraphrynus cubensis</i> (Amblypygi: Phrynidae)	Forcelledo & Armas (2014)	Depredación de un espécimen inmaduro; en área urbana.

Si bien en Cuba existen, al menos, diez casos confirmados de depredación de escorpiones por cinco especies de aves silvestres, la identidad taxonómica de las presas es casi desconocida (Tabla II). Con la presente contribución, suman dos las especies de escorpiones identificadas (*C. gracilis* y *H. junceus*), siendo ambas las de más amplia distribución en Cuba.

Tabla II. Lista de las aves silvestres registradas como depredadoras de escorpiones en Cuba.

DEPREDADOR	PRESA	REFERENCIAS Y COMENTARIOS
<i>Athene cunicularia</i> (Strigiformes: Strigidae)	Buthidae + Diplocentridae (posiblemente <i>Heteronebo bermudezi</i> )	Regalado Ruiz (1975) solamente identificó las presas hasta el nivel de orden; pero en un <i>e-mail</i> a L.F. de Armas (28.07.2024) reconoció que las de Pinar del Río eran Diplocentridae; y las de Guantánamo, Buthidae. Al menos cinco escorpiones depredados por un número indeterminado de aves en dos localidades.
<i>Coccyzus merlini</i> (Cuculiformes: Cuculidae)	Indeterminada	L. R. Hernández-López <i>in</i> Armas <i>et al.</i> (2002). Una sola observación.
<i>Glaucidium siju</i> (Strigiformes: Strigidae)	Indeterminada	C. Wotzkow <i>in</i> Armas <i>et al.</i> (2002). Una sola observación.
<i>Mimus polyglotus</i> (Passeriformes: Mimidae)	<i>Heteroctenus junceus</i>	Rodríguez-Cabrera <i>et al.</i> (2020). Al menos una ninfa I al ser liberado un grupo de ellas en un área natural.
<i>Nyctanassa violacea bancrofti</i> (Pelecaniformes: Ardeidae)	<i>Centruroides gracilis</i>	Este trabajo. Restos de dos hembras adultas, regurgitadas por sendos pichones; en área suburbana costera.

### Agradecimientos

A Pedro Regalado Ruíz (Najasa, Camagüey), por la valiosa información proporcionada sobre las presas de *Athene cunicularia* (Tabla II). A Giraldo Alayón García (Museo Nacional de Historia Natural, La Habana) por la bibliografía amablemente puesta a nuestra disposición. El coautor (C.H.-P.) agradece a los guarda-parques del área, Alexander Revé y Yusleydis Díaz, por su valiosa ayuda durante el trabajo de campo y apoyar el acceso al área protegida; así como a los observadores de aves, Elsa Santana, Delvis Yamila Sáez y Pedro Raúl Reyes, su acompañamiento durante la actividad realizada. Al editor (Jean-Michel Maes) y a los dos revisores (el ornitólogo Hiram González Alonso, del Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana y el aracnólogo Alex M. Cubas Rodríguez, de la Escuela de Biología, Universidad Nacional Autónoma de Honduras), por sus oportunos señalamientos y sugerencias que permitieron mejorar la presentación del manuscrito.

### Literatura Citada

**ARMAS L.F. de** (2016). Un caso de depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) por la araña sinantrópica *Physocyclus globosus* (Araneae: Pholcidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **29**: 81-82.

**ARMAS L.F. de** (2024a). Segundo caso de depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) por *Osteopilus septentrionalis* (Anura: Hylidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **44**: 150-152.

**ARMAS L.F. de** (2024b). Depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) y *Rhipicephalus sanguineus* s. l. (Ixodida: Ixodidae) por *Anolis sagrei* (Squamata: Anolidae) en Cuba. *Novitates Caribaea*, **24**: 83-87.

**ARMAS L.F. de, FONG A. & RODRÍGUEZ F.** (2000). Depredación del alacrán *Centruroides anchorellus* (Scorpiones: Buthidae) por la lagartija *Anolis porcatius* (Iguania: Polycridae). *Cocuyo* 9:14 (con fecha diciembre de 1999, pero publicado en septiembre de 2000).

**ARMAS L.F. de, TERUEL R. & YONG S.** (2021). *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) y *Physocyclus globosus* (Araneae: Pholcidae), depredados por *Hemidactylus mabouia* (Squamata: Gekkonidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, **39**: 119-120.

**BAERT L., MAELFAIT J.-P. & DESENDER K.** (1995). Distribution of the arachnid species of the orders Scorpiones, Solifugae, Amblypygi, Schizomida, Opiliones and Pseudoscorpiones in Galapagos. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, 65: 5-19.

**CUBAS-RODRÍGUEZ A.M., COTORAS. D.D., TAUCARE-RÍOS A., ARMAS L.F. de, BRESCOVIT A.D., GÓMEZ G. & STICE T.L.** (2024). When the predator becomes the prey: new records of intraguild predation among Central American and Caribbean arachnids (Arachnida: Amblypygi, Araneae, Scorpiones). *Studies on Neotropical Fauna and Environment*. DOI: 10.1080/01650521.2024.2353007.

**DENIS D. & JIMÉNEZ A.** (2009). Nestling diet in five species of herons and egrets in Birama swamp, Cuba. *Journal of Caribbean Ornithology*, 22: 26-31.

**DUPRE G.** (2008). Les predateurs des scorpions (Arachnida: Scorpiones). *Arachnides*, 54: 9-23.

**FORCELLEDO L.J. & ARMAS L.F. de** (2014). Depredación de *Centruroides gracilis* (Scorpiones: Buthidae) por *Paraphrynus cubensis* (Amblypygi: Phrynidae). *Revista Ibérica de Aracnología*, 25: 97-98.

**GARRIDO O.H. & GARCÍA MONTAÑA F.** (1975). *Catálogo de las aves de Cuba*. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana. 149 pp.

**GONZÁLEZ A. & JIMÉNEZ A.** (2011). Estado de dos comunidades de aves acuáticas que habitan en humedales asociados a la bahía de La Habana, Cuba. *Journal of Caribbean Ornithology*, 24(2): 54-56.

**GUNDLACH J.** (1876). *Contribución a la ornitología cubana*. Imprenta La Antilla, La Habana, 364 pp.

**GUNDLACH J.** (1893). *Ornitología cubana o catálogo descriptivo de todas las especies de aves tanto indígenas como de paso anual o accidental observadas durante 53 años*. Imprenta La Moderna, La Habana. 328 pp.

**HARRIS M.** (1974). *Field guide to the birds of Galapagos*. Taplinger Publishing, New York. 160 pp.

**NAVARRO N.** (2024). *Annotated Checklist of the Birds of Cuba, 2024*. Ediciones Nuevos Mundos (7), 71 pp.

**POLIS G.A., SISSOM W.D. & MCCORMICK J.** (1981). Predators of scorpions: field data and a review. *Journal of Arid Environments*, 4(4): 309-326.

**REGALADO RUIZ, P.** (1975). Primer hallazgo de *Speotyto cunicularia* (Molina) anidando en Cuba. *Revista Forestal Baracoa*, Año 5, 1-2: 36-56.

**RODRÍGUEZ-CABRERA T.M., RÍO LEAL A. del & RODRÍGUEZ-MACHADO S.** (2018). First record of predation on the Cuban endemic freshwater crab *Epilobocera capolongoi* (Brachyura: Pseudothelphusidae). *Poeyana* 507: 84-86.

**RODRÍGUEZ-CABRERA T.M., TERUEL R. & MORELL SAVALL E.** (2020). Scorpion predation in Cuba: new cases and a review. *Euscorpius*, 306: 1-6.

**WATS B.D.** (1995). The Yellow-Crowned Night-Heron. *The Birds of North America*, No. 161. The American Ornithologists' Union, The Academy of Natural History of Philadelphia.

***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 / Morpho Residency  
De hielera CELSA media cuadra arriba  
21000 León, NICARAGUA  
Teléfono (505) 7791-2686  
jmmaes@yahoo.com

También se puede remitir a los miembros del comité editorial de la revista.

**Costos de publicación y sobretiros.**

La publicación de un artículo es completamente gratis.

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