

**Primer Registro de depredación del Garrapatero Mayor,
Crotophaga major, sobre la rana, *Trachycephalus tiphonius*,
Santa Ana, Los Santos, Panamá**

First record of predation of the Greater Tick, *Crotophaga major*, on the frog, *Trachycephalus tiphonius*, Santa Ana, Los Santos, Panama

Virgilio Villalaz

Centro Regional Ramsar para el Hemisferio Occidental. Panamá.

virgilio.05vd@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0692-1420>

Koraima Tejada

Universidad de Panamá. Panamá.

koraima210599@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7667-3488>

Félix Camarena

Universidad de Panamá. Panama.

felix.camarena@up.ac.pa

felix.camarena.1@udelas.ac.pa

<https://orcid.org/0000-0002-5601-3252>

Recepción
26/06/2023

Aprobación
21/11/2023

DOI <https://doi.org/10.48204/j.scientia.v34n1.a4574>

Resumen

La especie *Crotophaga major* tiene una longitud de 44 cm, es la más grande de su género, tiene ojos blancos y la mandíbula superior arqueada hacia arriba lo que le da forma de una protuberancia en el pico, tiene un plumaje azul oscuro brillante. Se distribuye desde Darién hasta el oeste de la provincia de Colón. Poco se sabe de los hábitos alimenticios de *C. major*, sin embargo, es posible que cumpla un papel importante como depredador de otras especies. En el presente trabajo presentamos el primer reporte de depredación de *C. major*, el cual se dio en el corregimiento Santa Ana, provincia de Los Santos, República de Panamá. El avistamiento ocurrió el 26 de noviembre a

las 2:11 pm. El mismo se documentó con fotografías mediante una cámara Canon Powershot SX 540 HS. En primer lugar, se hizo reconocimiento sonoro corroborado por la aplicación Merlin, luego se tomó el registro fotográfico en donde se confirmó por primera vez la depredación del *Crotophaga major* sobre la rana *Trachycephalus tiphonius*.

Palabras clave: Etología, Azuero, Aves, Anfibios

Abstract

The species *Crotophaga major* has a length of 44 cm, it is the largest of its genus, it has white eyes and the upper jaw arched upwards which gives it the shape of a protuberance on the beak, it has bright dark blue plumage. It is distributed from Darién to the west of the province of Colón. Little is known about the feeding habits of *C. major*; However, it is possible that it plays an important role as a predator of other species. In the present work we present the first report of predation of *C. major*, which occurred in the Santa Ana district, province of Los Santos, Republic of Panama. The sighting occurred on November 26 at 2:11 pm. It was documented with photographs using a Canon Powershot SX 540 HS camera. Firstly, sound recognition was carried out corroborated by the Merlin application, then the photographic record was taken where the predation of *Crotophaga major* on the frog *Trachycephalus tiphonius* was confirmed for the first time.

Keywords: Ethology, Azuero, Birds, Amphibians

Introducción

Cabanne et. al. (2021) establece que la especie *Crotophaga major* habita bosques asociados a cuerpos de agua en las tierras bajas tropicales y subtropicales de América del Sur. Posee reproducción comunal, y nidos voluminosos en forma de copa construidos a media altura en márgenes de cuerpos de agua o en islotes. Según Angehr & Dean (2010), la especie *Crotophaga major* tiene una longitud de 44 cm, es más grande que otros *Crotophaga*, tiene ojos blancos y la mandíbula superior arqueada hacia arriba lo que le da forma de una protuberancia en el pico, tiene un plumaje azul oscuro brillante (p.122-123). Angehr y Dean (2010) indican que se distribuye desde Darién hasta el oeste de la provincia de Colón, aunque en la actualidad habita a lo largo de todo el país hasta el oeste de Costa Rica (eBird, 2023).

Ridgely y Gwynne (2005) indican que, en Panamá, el Garrapatero Mayor es frecuente en espesura árboles a lo largo de los ríos mayores, lagos, pantanos y ciénegas de agua dulce en las tierras bajas de las vertientes del Pacífico y del Caribe. El comportamiento de este animal es muy gregario, pues siempre se encuentra en ruidosos grupos, de entre 4 a 12 individuos. Entre sus llamados se encuentran graznidos y sonidos parecidos a los de un pavo. Se alimenta de insectos grande lagartijas y ranas. Construye nidos comunales que comparten varias parejas (eBird, 2023; Ridgely y Gwynne, 2005).

Por su parte, la Rana Lechosa, *Trachycephalus tiphonius*, es una rana grande, con machos adultos que miden de 70 a 101 mm y hembras adultas de 93 a 114 mm de largo y poseen un cuerpo robusto. Esta es una rana nocturna que normalmente se encuentra posada en las ramas de los árboles y la vegetación mientras se alimenta de noche. Se refugia en bromelias, huecos de árboles, debajo de la corteza de árboles vivos y muertos, o en vainas de plátanos o heliconias durante la estación seca. Durante la temporada de lluvias, que también es la temporada de reproducción, estas ranas se encuentran cerca de estanques temporales (AmphibiaWeb, 2023).

La rana lechera (*Trachycephalus typhonius*) es una especie común y con amplia distribución desde México hasta Paraguay y norte de Argentina La distribución altitudinal de la Rana lechera es desde el nivel del mar hasta los 1600 m.

Hernández-Sánchez y Guevara-Alvarado (2022) indican que las ranas de este género, cuando están siendo atacadas por algún depredador empiezan a moverse bruscamente con sus ancas y a desprender una sustancia pegajosa de color blanco-transparente a través de la piel, lo que aparentemente ocasiona molestias al atacante.

En Panamá ambas especies habitan en la misma zona geográfica y los mismos hábitats y como ya se ha comprobado que el Garrapatero se alimenta de ranas y habitan generalmente en zonas de humedales, es muy probable que estas especies tengan encuentros entre sí y ocurra depredación. Sin embargo, en el país aún no se ha registrado interacción depredador presa, por parte de estas dos especies.

El objetivo del reporte es dar a conocer el primer registro de depredación del Garrapatero Mayor, *Crotophaga major* sobre la Rana Arborícola Lechosa, *Trachycephalus tiphonius*, en Santa Ana, Los Santos, Panamá.

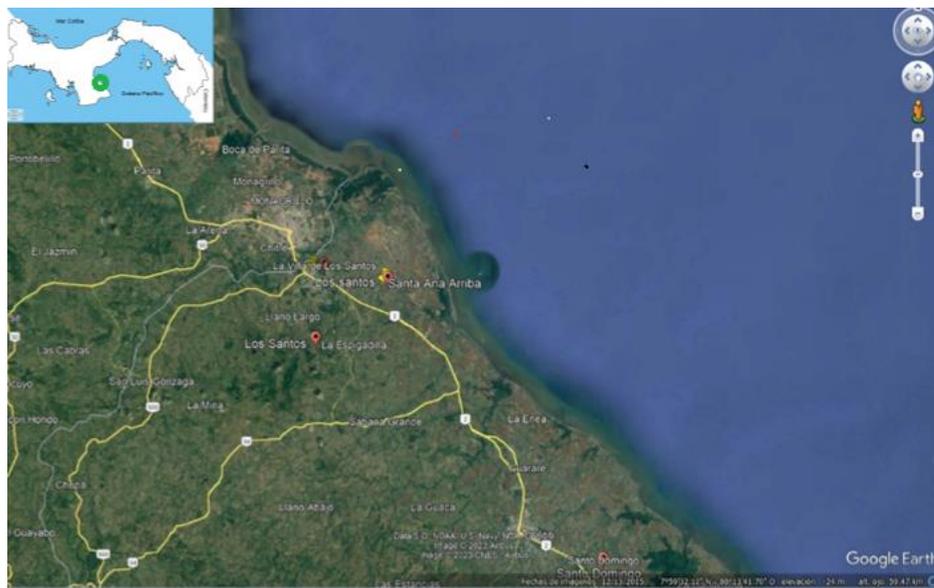
Materiales y métodos

Ubicación

El avistamiento se dio en una zona residencial del corregimiento de Santa Ana, provincia de Los Santos, Panamá en las coordenadas 7.935563, -80.362179. Este corregimiento se encuentra geográficamente en la Península de Azuero, zona del arco seco de Panamá, que además forma parte de la Bahía de Parita. El corregimiento de Santa Ana se encuentra a menos de dos kilómetros, en línea recta, de la costa a la Playa el Rompió y Monagre, es un área en donde además de las actividades ganadera, las personas se dedican a la pesca, ya sea artesanal o comercial y también se extrae sal en época seca.

Figura 1.

Ubicación satelital de avistamiento.



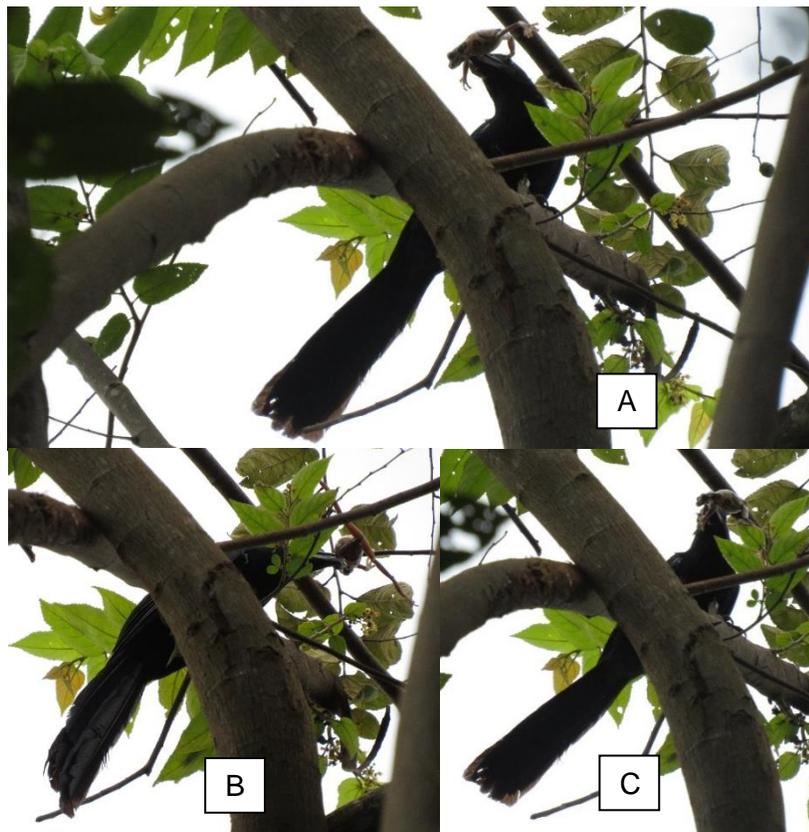
Para el registro de este comportamiento en primer lugar se escuchó la vocalización de un grupo de individuos agitados entre los árboles del jardín, luego se divisó la acción por medio de Binoculares Celestron 10x42 y posterior a ello se tomaron fotografías con una cámara fotográfica Canon Powershot SX 540 HS. Para la identificación del ave se utilizó la guía de Angehr & Dean (2010) y la aplicación Merlin. Para la rana, en cambio, se utilizó el folleto Los Anfibios de Panamá de Gratwicke B .

Resultados

El 26 de noviembre de 2021 a las 2:10 pm un grupo de cinco Garrapateros Mayores fue avistado en el jardín trasero de la residencia del autor en Santa Ana de Los Santos. Estos estaban vocalizando y agitándose sobre las ramas de los árboles. Luego uno de los individuos capturó una rana que estaba en la rama de un árbol de Guásimo, *Guazuma ulmifolia* y se separó del grupo. El depredador agitaba fuertemente a su víctima golpeándola contra las ramas del árbol con movimientos de péndulo hasta dejarla inmóvil, posterior a esto se la tragó poco a poco; toda la acción duró aproximadamente dos minutos.

Figura 2.

Garrapatero Mayor *Crotophaga major* depredando a una *Rana Lechosa*, *Trachycephalus tiphonius* en las ramas de un árbol de Guásimo, Santa Ana, Los Santos, Panamá. A. Vista Lateral de la rana y del rostro del ave, B. Vista inferior de la rana, con las patas traseras extendidas, C. Vista lateral de la rana e inferior del rostro del ave.



Discusión

Este avistamiento representa el primer reporte fotográfico de depredación del Garrapatero Mayor, *Crotophaga major* sobre la Rana Arborícola Lechosa, *Trachycephalus tiphonius*.

El reporte de depredación concuerda con lo establecido en Rahaman (2016) y BirdsColombia (2023), que indican que por lo general *C. major* se alimenta de insectos grandes como escarabajos, saltamontes, orugas y arañas, pero también se alimentan de ranas pequeñas, lagartijas, frutas y bayas. Aunque el primer autor indica que se alimentan de ranas pequeñas y el segundo autor no especifica el tamaño, en este caso la rana era grande por lo que quizás le costaba trabajo engullirla.

En el caso de *T. tiphonius*, la especie se encontraba en una rama de un árbol de Guásimo, esto concuerda con lo establecido en AmphibiaWeb (2023), ya que el autor indica que esta rana típicamente es nocturna y en el día se encuentra descansando perchada en las ramas de los árboles.

Hay autores que señalan que las ranas del género *Trachycephalus* son depredadas por variedad de vertebrados como las serpientes *Leptophis ahaetulla* (Solé et. al., 2010), *Chironius sp* (Días-Silva et. al. 2021, p.379-382) y *Leptophis diplotropis* (García et. al., 2020, p 101-105), el Escuerzo, *Ceratophrys aurita* (Solé et. al., 2010, p.101-103) y aves como la Garza Tigre, *Tigrisoma fasciatum* (Núñez y Pérez, 2021, p.492-493). Pero hasta el momento no se ha registrado que haya sido depredada por aves del orden Cuculiformes, menos aun de aves del género *Crotophaga*.

Con este reporte se tiene el primer registro de depredación de *C. major* sobre *T. tiphonius* en Panamá. Con lo que se suma una especie más a la lista de presas de *C. major* y un depredador más para *T. tiphonius*.

Conclusiones

Hasta el momento no se había registrado con evidencia fotográfica contundente que una rana de la especie *T. tiphonius* fuera depredada por aves del orden Cuculiformes, género *Crotophaga*. Este reporte constituye el primer registro de depredación de *C. major* sobre *T. tiphonius* en Panamá, y hasta donde se tiene conocimiento, es el primero para la región centroamericana. Estos estudios son importantes ya que aumentan el grado de conocimiento sobre la ecología y

comportamiento de las especies silvestres que habitan en el país permitiendo así conocer más a fondo sobre su alimentación, depredadores y presas para aumentar los esfuerzos de conservación de la fauna del país.

Agradecimientos

A René Delgado morador de la comunidad de Santana, de los Santos, por apoyarnos y así poder documentar esta actividad.

Referencias bibliográficas

AmphibiaWeb (2023). *Trachycephalus typhonius*. University of California, Berkeley, CA, USA. <https://amphibiaweb.org>

Angehr G. & Dean. R. (2010). The Birds of Panama a Field Guide. Zona Tropical, San José, Costa Rica.

Birds Colombia (2023). Garrapatero Grande/Greater Ani/*Crotophaga major*. <https://birdscolombia.com/2017/02/20/garrapatero-grande-crotophaga-major/>

Cabanne, G. S., Cabanne, S., Cabanne, V., & Gómez, E. R. (2021). Predación de pichones y huevos de Anó Grande (*Crotophaga major*) por un grupo de monos Caí (*Sapajus nigritus*) en Misiones, Argentina. *Nuestras Aves*, (66).

Dias-Silva, F., Mattedi, C., Pontes, RC y Pereira, EA (2021). Depredación de la rana arbórea *Trachycephalus typhonius* (Linnaeus, 1758) por una serpiente trepadora (género *Chironius*) en la selva amazónica del norte de Brasil. *Notas de herpetología*, 14 , 379-382.

EBird (2023). Garrapatero Mayor *Crotophaga major*. The Cornell Lab of Ornithology <https://ebird.org/species/greani1>

- García E., Cruz-Sáenz D., Rodríguez-López A., Ríos-Martínez J., Hernández-Dávila L., Lazcano D. & Wilson L. (2020). Apuntes sobre la herpetofauna del occidente de México 23: Depredación por una culebra lora del Pacífico (*Leptophis diplotropis*) sobre una rana arborícola lechosa (*Trachycephalus typhoni*) en el municipio Huejutla de Reyes, Hidalgo, México. *Boletín de la Sociedad Herpetológica de Chicago*, 55(5):101-105. <https://www.chicagoherp.org/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/2021/06/555.pdf#page=11>
- Hernández, J. J., & Guevara, N. (2022). EVENTO DE DEPREDACIÓN EN *Trachycephalus vermiculatus* (ANURA: HYLIDAE) POR *Leptophis ahaetulla* (SQUAMATA: COLUBRIDAE) EN LA PROVINCIA DE COCLÉ, REPÚBLICA DE PANAMÁ. *Revista Latinoamericana De Herpetología*, 5(1), 56–59. <https://doi.org/10.22201/fc.25942158e.2022.1.381>
- Gratwicke B. Los Anfibios de Panamá. Amphibian Rescue, Proyecto de Rescate y Conservación de Anfibios, SENACYT, Cheyenne mountain Zoo, Houston Zoo, Smithsonian, Zoo New England, Amphibian survival Alliance, MiAmbiente, Wildlife Whitout Borders, Amphibian Ark
- Núñez R. & Pérez I. (2021). Depredación de una rana arborícola lechosa (*Trachycephalus “vermiculatus”*) por una garza tigre fasciada (*Tigrisoma fasciatum*) en el Río San Pedrillo, Parque Nacional Corcovado, Puntarenas, Costa Rica. *Reptiles y anfibios*, 28(3): 492–493. file:///C:/Users/virgi/Downloads/R&A-28.3_492-493_Nu%C3%B1ez&P%C3%A9rez.pdf
- Rahaman F. (2016) *Crotophaga major* (Greater Ani). The Online Guide to the Animals of Trinidad and Tobago. https://sta.uwi.edu/fst/lifesciences/sites/default/files/lifesciences/documents/ogatt/Crotophaga_major%20-%20Greater%20Ani.pdf
- Ridgely R. y Gwynne J. (2005). Guía de Las Aves de Panamá. ANCÓN, Sociedad Audubon de Panamá, Colombia.

Solé M., Marciano E., Ribeiro L. & Kwet A. (2010) Predation attempts on *Trachycephalus cf. mesophaeus* (Hylidae) by *Leptophis ahaetulla* (Colubridae) and *Ceratophrys aurita* (Ceratophryidae). *Salamandra* 46(2): 101-103. <https://n9.cl/arh1v>