

Reporte de un ataque de *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae) a un individuo de *Tyto furcata* (Aves: Tytonidae) en Pacora, Panamá

Report of attack of a *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae) on *Tyto furcata* (Birds: Tytonidae) in Pacora, Panama

Jorge Moisés Herrera R.^{1,2*}  <https://orcid.org/0000-0002-5741-1009>
Karla Aparicio U.³  <https://orcid.org/0000-0001-9676-8986>

Resumen

Las aves pequeñas constituyen una porción significativa en la dieta de *Boa constrictor*, sin embargo, pocos son los reportes sobre el consumo de aves de mayor tamaño, y mucho menos de una depredación de tipo intragremial (entre depredadores tope). Reportamos el inusual hallazgo de depredación de una lechuza de campanario, *Tyto furcata*, por una *Boa constrictor* de aproximadamente 220 cm, el 25 de enero de 2017, en los predios de la Comisión Panamá – Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG) con coordenadas (09°05'16.7" N, 79°17'10.8" O), en la comunidad de Pacora, Panamá. Este reporte contribuye al entendimiento de las relaciones ecológicas entre dos depredadores, pocas veces documentada.

Palabras clave: depredación intragremial, oportunista, paseriformes, dieta, relaciones ecológicas.

Abstract

Small birds constitute a significant portion of the *Boa constrictor* diet. There are few reports on the consumption of larger birds, even fewer of intraguild predation (among top predators). We report the unusual finding of a barn owl, *Tyto furcata*, depredated by an approximately 220 cm *Boa constrictor* on January 25, 2017. The discovery was made on the grounds of the Comisión Panamá – Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG) (coordinates 09 ° 05'16.7 "N, 79 ° 17'10.8" W), in the community of Pacora, Panama. This report contributes to the understanding of ecological relationships between two rarely documented predators.

Keywords: intraguild predation, opportunist, passerines, diet, ecological relationships.

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido:

26 de noviembre de 2018

Aceptado:

6 de febrero de 2019

Editor asociado:

Sergio Alvarado

Contribución de cada uno de los autores:

JMHR: entrevistó a las personas que observaron el evento y escribió el manuscrito. KAU: revisó, corrigió y aprobó el manuscrito.

Cómo citar este documento:

Herrera R., J.M., K. Aparicio U. 2019. Reporte de un ataque de *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae) a un individuo de *Tyto furcata* (Aves: Tytonidae) en Pacora, Panamá. *Huitzil* 20(2):e-519. DOI: <https://doi.org/10.28947/hrmo.2019.20.2.403>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

¹ Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), apartado 0843-03092, Balboa, Ancón, República de Panamá. herreraj@si.edu

² Comisión Panamá – Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG). Pacora Centro, Antiguo Ingenio Felipillo, Pacora, República de Panamá.

³ Fundación Naturaleza y Ciencia 507, apartado 0835-406, Panamá, República de Panamá. naturalezayciencia507@gmail.com

Autor de correspondencia: *jorgemoisesh@gmail.com

Introducción

En la naturaleza, la depredación es un tipo de interacción biológica en la que un individuo de una especie animal caza a otro individuo para subsistir, un mismo individuo puede ser depredador y a su vez presa de otros, lo cierto es que, los depredadores controlan el número de individuos en las poblaciones presas y éstas a su vez controlan el número de individuos de la especie depredadora (Barbosa y Castellanos 2004). Esta interacción ocupa un rol importante en la selección natural, en ese sentido, existe también una depredación intragremial o *intraguild predation* (IGP). Esta depredación ocurre cuando dos especies depredadoras compiten por la misma presa y además una de ellas se alimenta de su competidor (Vance-Chalcraft et al. 2007).

En esta nota reportamos una lechuza de campanario *Tyto furcata*, antes *Tyto alba* (Uva et al. 2018), de la familia Tytonidae, que fue depredada por una *Boa constrictor* de aproximadamente 220 cm, la mañana del 25 de enero de 2017, entre las 06:30 y 07:00 h. El evento fue observado por unos colaboradores de la Comisión Panamá – Estados Unidos para la Erradicación y Prevención del Gusano Barrenador del Ganado (COPEG) cuando se dirigían a su trabajo caminando por una carretera que pasa justo al lado de la cerca de un sembradío de arroz y que se encuentra localizada en la comunidad de

Pacora (09°05'16.7" N, 79°17'10.8" O) (Figura 1). Estas personas relataron el momento en que una *B. constrictor* atacó y depredó a una lechuza de campanario (*T. furcata*) que estaba posada sobre troncos de la cerca antes mencionada. Estas mismas personas narraron que la lechuza fue rápidamente enrollada y sofocada mientras observaban cómo la lechuza aleteaba y luchaba por liberarse del fuerte apretón de la boa, sin embargo, fue constreñida y posteriormente devorada (Figura 2).

Las boas, *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae), son serpientes tropicales no venenosas de gran tamaño, robustas y muy fuertes. Los adultos suelen alcanzar los 250 cm de longitud, aunque se tienen registros de que estos organismos alcanzan los 500 cm (Lira-Noriega y Ramírez 2016). Esta especie es considerada generalista y oportunista, ya que consume un amplio rango de presas endotérmicas y ectotérmicas (Greene 1997, Sironi et al. 2000). Las boas tienen una dieta que incluye una gran variedad de taxones superiores de vertebrados, tales como, iguanas, murciélagos neotropicales (*Artibeus*), murciélagos vampiro (*Desmodus*), zarigüeyas (*Didelphis*), agutí (*Dasyprocta*), coatíes (*Nasua*), ocelotes (*Leopardus pardalis*), tamandúas (*Tamandua*), en el caso de las aves, se reporta que pueden incluir aves de corral y aves silvestres (las presas documentadas varían desde aves canoras más pequeñas como la tangara azuleja (*Thraupis episcopus*) y hormigueros (Thamnohilidae) (Greene 1983), hasta especies más grandes como la

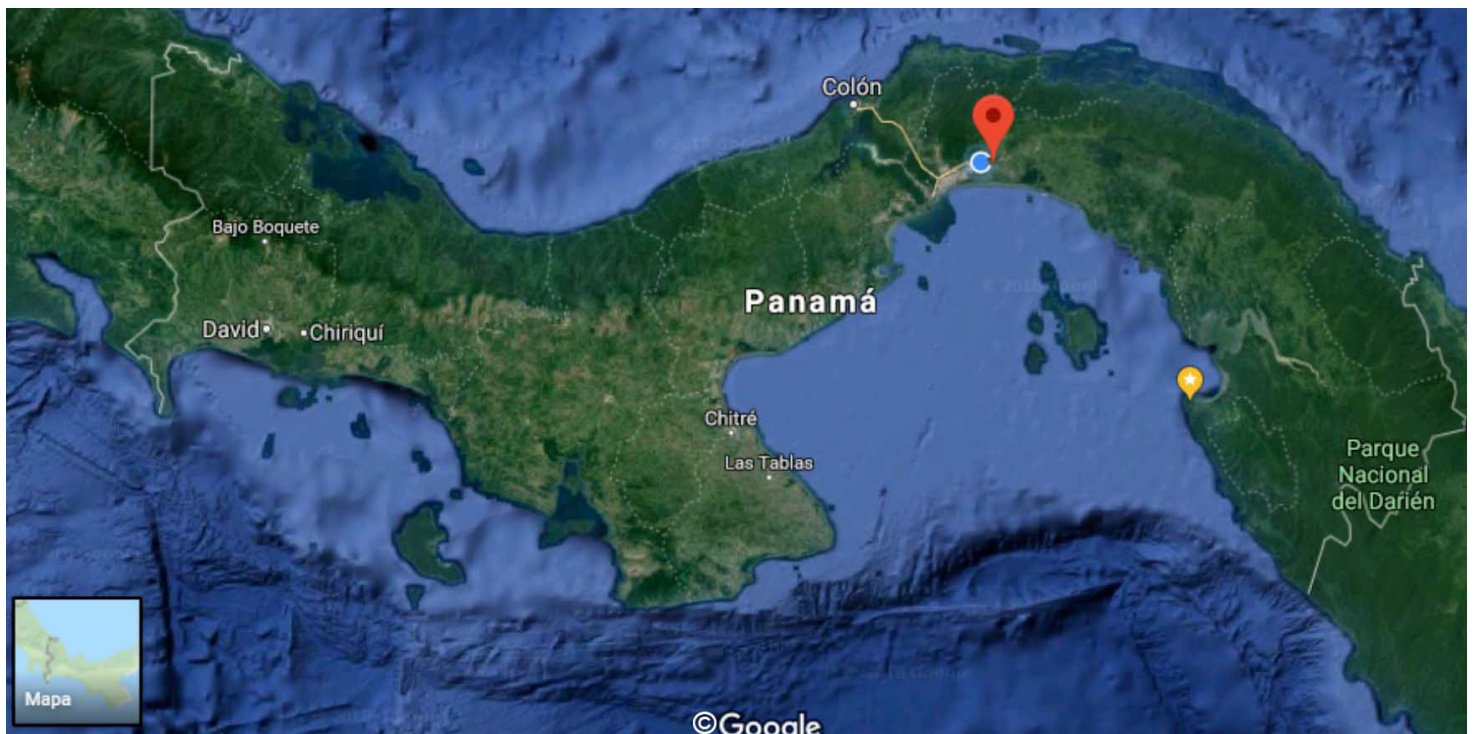


Figura 1. Localización geográfica –punto rojo– donde se realizó la observación de *B. constrictor* depredando a una lechuza de campanario (*Tyto furcata*), Pacora, República de Panamá.

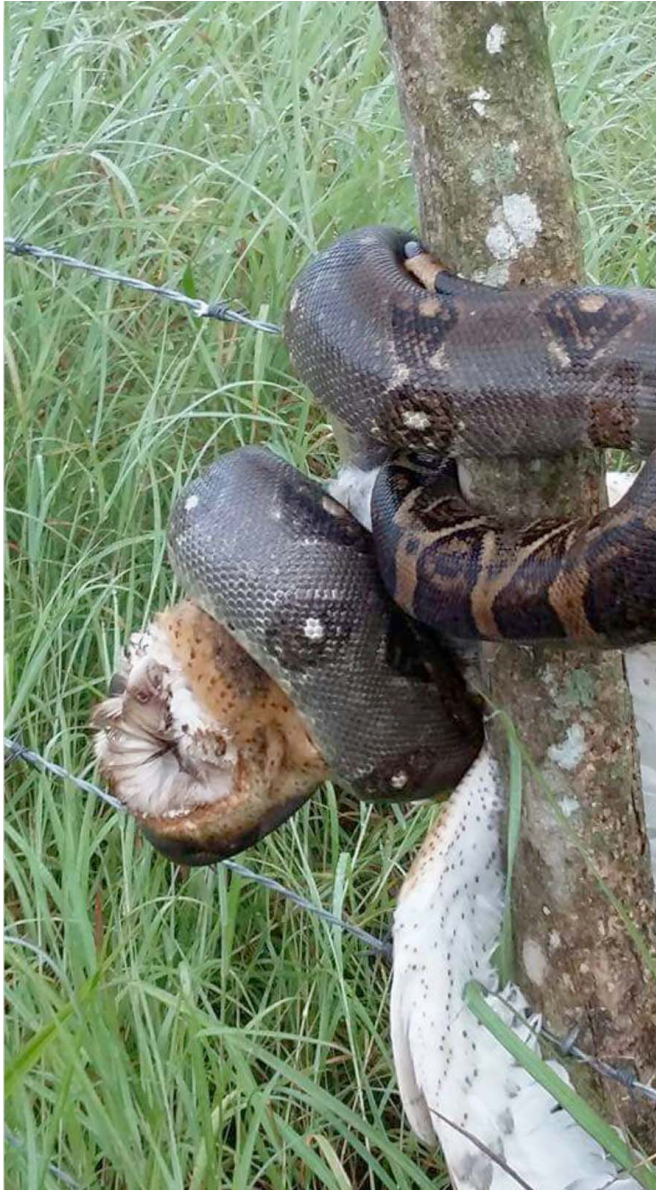


Figura 2. Individuo de *B. constrictor* estrangulando a una lechuzita de campanario (*Tyto furcata*) (foto: Juan O. Rodríguez, 2017).

guacamaya frenticastaña (*Ara severus*) (Begotti y Filho 2012). Rocha-Santos *et al.* (2014) registran la depredación de aves passeriformes por las boas (*B. constrictor*) en un árbol de guarumo (*Cecropia pachystachya*), utilizando la técnica de emboscar a sus presas, como lo describe Greene (1997). Reed y Rodda (2009), indican que las aves pequeñas constituyen una proporción significativa en la dieta de *B. constrictor*. Boback (2005) estudió cinco poblaciones de boas en las islas de Belice y encontró que las boas isleñas adultas consumen pequeñas aves passeriformes: *Dendroica petechia*, *Vireo magister*, *Myiarchus tyrannulus* y *Progne chalybea*, que promedian en un 7% el aporte de la masa corporal de la serpiente. En otro evento, Sainz-Borgo (2015), reporta el hallazgo casual de un pichón de

tordillo común (*Tiaris bicolor*) en el tracto digestivo de una *B. constrictor*, este pichón se encontraba en la fase de volantón, a poco tiempo de dejar el nido (Ralph *et al.* 1996).

Por otro lado, un estudio sobre la dieta, a partir del examen del contenido estomacal y heces (n = 47) realizado a una población de *B. constrictor* en la isla de Aruba, determinó que las aves representaban el 40.4%, las lagartijas el 34.6% y los mamíferos el 25.0% de las 52 presas identificadas (Quick *et al.* 2005). Mientras que Lee (1996) indicó que los individuos jóvenes de *B. constrictor* se alimentan principalmente de pequeños vertebrados como ranas, lagartijas, aves y ratones. Reed y Rodda (2009), reportaron que los adultos consumen presas de mamíferos tanto pequeñas como grandes, tales como murciélagos, roedores, armadillos, zarigüeyas, coatíes e incluso jóvenes primates, pecaríes jóvenes y cervatos recién nacidos.

Esta especie utiliza sus fosetas termosensoriales para localizar a sus presas y devorarlas después de haberlas constreñido con su cuerpo (Lira-Noriega y Ramírez 2016), o también pueden utilizar señales químicas y rastros ultravioletas dejados por las presas y rastrear lugares favorables para la emboscada (Sillman *et al.* 2001, Clark 2004, Scartozzoni y Molina 2004).

Las cercas de potreros y arrozales es utilizada por varias especies de aves para posarse mientras se alimentan del arroz que aquí se siembra, o especies de rapaces que consumen roedores que habitan en los campos de arroz. La boa aprovechó esta oportunidad para capturar a la lechuzita. No tenemos conocimiento de ningún registro previo de *B. constrictor* depredando un individuo adulto de lechuzita de campanario, los registros de boas depredando aves grandes y otros animales de mayor tamaño, como ganado doméstico, son restringidos a datos anecdóticos (Sironi *et al.* 2000). Consideramos que esta información contribuye al entendimiento de las relaciones ecológicas entre dos depredadores, pocas veces documentada.

Agradecimientos

Agradecemos los comentarios sobre ecología de las boas a C. Jaramillo del Círculo Herpetológico, Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI), a A. Aguirre de la Biblioteca del STRI por suministrarnos los artículos solicitados, a J. Ceballos, J. Pimentel y U. Romero por comunicar el evento y describir lo observado y a J.O. Rodríguez por proporcionar las imágenes. A los editores y revisores de *Huitzil, Revista Mexicana de Ornitología*, por los valiosos comentarios y sugerencias al manuscrito.

Literatura citada

- Barbosa, P., I. Castellanos. 2004. *Ecology of predator-prey interactions*, Nueva York, Oxford University Press. ISBN: 0-19-517120-9.
- Begotti, R.A., A.M. Filho. 2012. Fatal attack on an adult Chestnut-fronted Macaw *Ara severus* by a *Boa constrictor* in the Brazilian Amazon. *Cotinga* 34:106-107.
- Boback, S.M. 2005. Natural History and Conservation of Island Boas (*Boa Constrictor*) in Belize. *Copeia* 4: 879-884.
- Clark, R.W. 2004. Feeding experience modifies the assessment of ambush sites by the Timber Rattlesnake, a sit-and-wait predator. *Ethology* 110(6):471-483. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1439-0310.2004.00982.x>.
- Greene, H.W. 1983. *Boa constrictor* (boa, béquer, boa constrictor). Pp. 380-382. In *Costa Rican Natural History* (D.H. Janzen, eds.). University of Chicago Press, Chicago,.
- Greene, H.W. 1997. *Snakes: the evolution of mystery in nature*. University of California Press, EUA.
- Lee, J.C. 1996. *The amphibians and reptiles of the Yucatan Peninsula*. Cornell University Press, EUA.
- Lira-Noriega, A., H. Ramírez. 2016. Análisis de riesgo detallado para cinco especies de reptiles con potencial invasor de alto riesgo para México. Informe final entregado a la Conabio y al PNUD en el marco del proyecto GEF "Aumentar las Capacidades Nacionales para el Manejo de las Especies Exóticas Invasoras (EEI) a través de la Implementación de la Estrategia Nacional de EEI".
- Quick, J.S., H.K. Reinert, E.R. de Cuba, R.A. Odum. 2005. Recent occurrence and dietary habits of *Boa constrictor* on Aruba, Dutch West Indies. *Journal of Herpetology* 39(2):304-307. DOI: <https://doi.org/10.1670/45-04n>.
- Ralph, C.J., G.R. Geupel, P. Pyle, T.E. Martin, D.F. DeSante, B. Milá. 1996. *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-159. Albany, CA, Pacific Southwest Research Station, Forest Service, U.S. Department of Agriculture.
- Reed, R.N., G.H. Rodda. 2009. Giant Constrictor: Biological and Management Profiles and a Establishment Risk Assessment of Nine Large Species of Python, Anacondas, and the Boa Constrictor. U. S. Geological Survey Open File Report 2009-1202.
- Rocha-Santos, G., E. Barbier, M.O. Bordignon. 2014. Sweet trap: *Boa constrictor* (Serpentes: Boidae) preying on passerines on *Cecropia pachystachya* (Urticales: Cecropiaceae) in fruiting period. *Biota Neotropica* 14(2): e20140003. DOI: <https://doi.org/10.1590/1676-06032014000314>.
- Sainz-Borgo, C. 2015. Hallazgo casual de un pichón de *Tiaris bicolor* (Aves: Thraupidae) en el tracto digestivo de una serpiente *Boa constrictor*. *SABER*. 27(4):668-670.
- Scartozzoni, R.R., F.B. Molina. 2004. Comportamiento alimentario de *Boa constrictor*, *Epicrates cenchria* e *Corallus hortulanus* (Serpentes: Boidae) em Cataveiro. *Revista de Etología* 6(1):25-31.
- Sillman, A.J., J.L. Johnson, E.R. Loew. 2001. Retinal photoreceptors and visual pigments in *Boa constrictor imperator*. *Journal of Experimental Zoology* 290(4):359-365. DOI: <https://doi.org/10.1002/jez.1076>.
- Sironi, M., M. Chiaraviglio, R. Cervantes, M. Bertona, M. Rio. 2000. Dietary habits of *Boa constrictor occidentalis* in the Cordoba Province, Argentina. *Amphibia - Reptilia* 21:226-232.
- Uva V., M. Päckert, A. Cibois, L. Fumagallia, A. Roulina. 2018. Comprehensive molecular phylogeny of barn owls and relatives (Family: Tytonidae) and their six major Pleistocene radiations. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 125:127-137. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2018.03.013>.
- Vance-Chalcraft, H.D, J.A. Rosenheim, J.R. Vonesh, C.W. Osenberg, A. Sih. 2007. The influence of intraguild predation on prey suppression and prey release: a meta-analysis. *Ecology*. 88(11):2689-2696. DOI: <https://doi.org/10.1890/06-1869.1>.



CIPAMEX

Sociedad para el Estudio y Conservación
de las Aves en México, A.C.