



Huitzil

ISSN: 1870-7459

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

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

Herrera R., Jorge Moisés; Aparicio U., Karla

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

Huitzil, vol. 20, núm. 2, 2019

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

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=75662944009>

DOI: 10.28947/hrmo.2019.20.2.403

Notas científicas

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*} herreraj@si.edu

Smithsonian Tropical Research Institute, Panama

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5741-1009>

Karla Aparicio U. ² naturalezayciencia507@gmail.com

Fundación Naturaleza y Ciencia 507, República de Panamá

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9676-8986>

Huitzil, vol. 20, núm. 2, 2019

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

Recepción: 26 Noviembre 2018

Aprobación: 06 Febrero 2019

DOI: 10.28947/hrmo.2019.20.2.403

CC BY-NC

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 claves: 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.

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).



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 lechuza de campanario (*Tyto furcata*) (foto: Juan O. Rodríguez, 2017).

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 (*Thamnophilidae*) (Greene 1983), hasta especies más grandes como la guacamaya frenticastaña (*Ara severus*) (Begotti y Filho 2012). Rocha-Santos *et al.* (2014) registran la depredación de aves paseriformes 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 paseriformes: *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 lechuza. No tenemos conocimiento de ningún registro previo de *B. constrictor* depredando un individuo adulto de lechuza 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, báquer, 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. Comportamento alimentar de *Boa constrictor*, *Epicrates cenchria* e *Corallus hortulanus* (Serpentes: Boidae) em Cativeiro. *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>.

Notas

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>

Notas de autor

Autor de correspondencia: *jorgemoisesh@gmail.com