

Nota científica / Scientific note

Reporte de predación de *Boana lanciformis* (Rana arborícola) por *Leptophis ahaetulla* (Serpiente loro)

Report of predation of *Boana lanciformis* (Tree frog) by *Leptophis ahaetulla* (Parrot snake)

Ronald Rolando Mori-Pezo^{1*} ; Pedro Mendoza-Tamani¹ 

¹Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas, Perú

RESUMEN

Las interacciones depredador-presa son fundamentales para comprender la dinámica ecológica en los ecosistemas. El objetivo del presente artículo es reportar un evento de predación de la rana arborícola *Boana lanciformis* por parte de la serpiente loro, *Leptophis ahaetulla*. El evento se documentó el 13 de febrero de 2022 en el río Callería, región Ucayali, Perú, donde se observó y registró el comportamiento de *L. ahaetulla* depredando a *B. lanciformis* durante 15 minutos. Se observó que la serpiente engulló primero la cabeza de la rana, mientras ésta intentaba liberarse moviendo sus extremidades y dando pequeños saltos. Finalmente, la serpiente tragó por completo a *B. lanciformis*. Se hipotetiza que la rana fue capturada por la serpiente cuando se encontraba durmiendo. Ambas especies probablemente estaban en las ramas de un árbol y cayeron producto del forcejeo. Este es el primer registro que documenta a *B. lanciformis* formando parte de la dieta de *L. ahaetulla*, a pesar de que se conoce que esta serpiente se alimenta principalmente de ranas hílidas. El hallazgo contribuye al entendimiento de las relaciones tróficas y nichos ecológicos de estas especies en la Amazonia peruana.

Palabras clave: Amazonia; comportamiento alimenticio; depredación; Hylidae; interacciones ecológicas

ABSTRACT

Predator-prey interactions are fundamental to understanding ecological dynamics in ecosystems. This article aims to report a predation event of the tree frog *Boana lanciformis* by the parrot snake, *Leptophis ahaetulla*. The event was documented on February 13, 2022 in the Callería River, Ucayali region, Peru, where the behavior of *L. ahaetulla* preying on *B. lanciformis* was observed and recorded for 15 minutes. It was observed that the snake first swallowed the frog's head, while it tried to free itself by moving its limbs and making small jumps. Finally, the snake swallowed *B. lanciformis* completely. It is hypothesized that the frog was captured by the snake when it was sleeping. Both species were probably in the branches of a tree and fell as a result of the struggle. This is the first record that documents *B. lanciformis* as part of the diet of *L. ahaetulla*, although this snake is known to feed mainly on hylid frogs. The discovery contributes to the understanding of the trophic relationships and ecological niches of these species in the Peruvian Amazon.

Keywords: Amazon; feeding behavior; predation; Hylidae; ecological interactions

Cómo citar / Citation: Mori-Pezo, R. R., & Mendoza-Tamani, P. (2024). Reporte de predación de *Boana lanciformis* (Rana arborícola) por *Leptophis Ahaetulla* (Serpiente loro). *Revista Peruana de Investigación Agropecuaria*, 3(1), e57. <https://doi.org/10.56926/repia.v3i1.57>

Editor: Dr. Fred William Chu Koo 

1. INTRODUCCIÓN

Boana lanciformis es una especie de rana arborícola de la familia Hylidae distribuida en la cuenca amazónica de Sudamérica (Frost, 2021). Diversos investigadores la han reportado en Brasil, Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela y Colombia (IUCN, 2021). En la lista actualizada de los anfibios del departamento de Loreto publicado por Aguilar et al. (2021), se muestra que este anfibio está considerado como de Preocupación Menor, se señala también que no es endémica de la región y su distribución altitudinal se encuentra por debajo de los 500 m. Es una rana grande de color café con una raya labial clara, garganta marrón con puntos cremas y vientre crema, se caracteriza por su hocico alargado, espina pulgar en los machos y discos expandidos en los dedos (Duellman, 1978; Rodríguez & Duellman, 1994). Es una especie arbórea y nocturna, habita en bosques húmedos tropicales, zonas ribereñas, áreas abiertas y bosques secundarios, los machos vocalizan al borde de pozas para reproducirse; se reproducen durante todo el año y los huevos se depositan como película en la superficie del agua (Duellman, 1978; Ron & Read, 2023). Anteriormente estaba clasificada en el género *Hypsiboas* (Dubois, 2017), está cercanamente relacionada con *B. multifasciata* y *B. albopunctata* (Caminer & Ron, 2020; Pinheiro et al., 2022; Wiens et al., 2010).

Por otro lado, *Leptophis ahaetulla* (Serpiente loro) posee una distribución más amplia que comprende gran parte del continente americano (Uetz et al., 2022). Es una serpiente neotropical con colmillos traseros que se encuentra desde el sureste de Bolivia hasta el oeste y sur de Brasil, a través de Paraguay hasta el noreste de Argentina y Uruguay (López et al., 2003). Es diurna y arbórea, caracterizada por su apariencia colorida, y se la ve comúnmente en arbustos y árboles (de Albuquerque et al., 2007). Se alimenta principalmente de ranas hílidos, lagartos y pájaros jóvenes (Clegg, 2015), y muestra un comportamiento agresivo estereotipado cuando se siente amenazado (Sánchez et al., 2018).

El objetivo del presente artículo es reportar un evento de predación de la rana arborícola (*Boana lanciformis*) por parte de la serpiente loro (*Leptophis ahaetulla*).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

En el presente documento se reporta un evento de predación de la rana arborícola *Boana lanciformis* por parte de la serpiente loro *Leptophis ahaetulla*, este hecho se suscitó en el río Callería (7.905976°S, 74.301178°W, WGS 84), del distrito de Callería, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali, Perú. El registro tuvo lugar el día 13 de febrero de 2022 a las 11:30 horas y duró alrededor de 15 minutos.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se observó que la serpiente comenzó la predación engullendo la cabeza de la rana (Figura 1) mientras ésta movía las extremidades anteriores como intentos de liberarse mientras al mismo tiempo con las patas traseras daba pequeños saltos, finalmente la serpiente tragó el cuerpo entero de la rana. Hipotetizamos que por los hábitos nocturnos de *B. lanciformis* esta se encontraba durmiendo cuando *L. ahaetulla* la capturó, al mismo tiempo, por el sonido que se escuchó en la hojarasca y por los hábitos arborícolas de ambas especies, creemos que éstas estaban entre las ramas

de un árbol (cf. *Poraqueiba sericea*) y cayeron producto del forcejeo de la rana evitando ser predada. La dieta de *L. ahaetulla* comprende aves, y ranas Hylidos, y sus preferidas del género *Scinax* (de Albuquerque et al., 2007; Muniz et al., 2013) y hasta el mejor de nuestros conocimientos, es el primer registro de *Boana lanciformis* en su dieta.



Figura 1. *Leptophis ahaetulla* devorando a *Boana lanciformis*.

4. CONCLUSIONES

El presente reporte documenta por primera vez un evento de depredación de la rana arborícola *Boana lanciformis* por parte de la serpiente loro *Leptophis ahaetulla* en la región de Ucayali, Perú.

Se concluye que, debido a los hábitos nocturnos de *B. lanciformis*, es probable que la rana se encontrara durmiendo cuando fue capturada por *L. ahaetulla*, una serpiente de hábitos diurnos y arborícolas. El forcejeo durante el evento de depredación ocasionó que ambas especies cayeran desde las ramas de un árbol a la hojarasca, donde fue posible observar y registrar el comportamiento depredatorio.

Si bien se conoce que *L. ahaetulla* se alimenta principalmente de ranas de la familia Hylidae, este es el primer reporte que documenta específicamente a *B. lanciformis* formando parte de su dieta. Este hallazgo contribuye a un mejor entendimiento de las relaciones tróficas y los nichos ecológicos de estas especies en los ecosistemas amazónicos.

Futuras investigaciones podrían enfocarse en estudiar con mayor detalle las estrategias de caza y el comportamiento depredador de *L. ahaetulla* sobre diferentes especies de ranas arborícolas, así como los mecanismos de defensa y patrones de actividad de las presas potenciales como *B. lanciformis*. Esto permitiría comprender más a fondo las complejas interacciones ecológicas en las comunidades de anfibios y reptiles amazónicos.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron ningún patrocinio para llevar a cabo este estudio-artículo.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés relacionado con la materia del trabajo.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Mori-Pezo, R. R. y Mendoza-Tamani, P.

Investigación: Mori-Pezo, R. R. y Mendoza-Tamani, P.

Metodología: Mori-Pezo, R. R. y Mendoza-Tamani, P.

Visualización: Mori-Pezo, R. R.

Redacción – borrador original: Mori-Pezo, R. R. y Mendoza-Tamani, P.

Redacción – revisión y edición: Mori-Pezo, R. R. y Mendoza-Tamani, P.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, C. A., Rojas-Padilla, O., Rios-Alva, E. J., Odicio-Iglesias, M. M., Aguilar-Manihuari, R., & Gagliardi-Urrutia, G. (2021). Lista actualizada de los anfibios del departamento de Loreto. *Revista Peruana de Biología*, 28(especial), e21912. <https://doi.org/10.15381/rpb.v28iespecial.21912>
- Caminer, M., & Ron, S. (2020). Systematics of the *Boana semilineata* species group (Anura: Hylidae), with a description of two new species from Amazonian Ecuador. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 1–32. <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlaa002/5810752>
- Clegg, J. (2015). *Leptophis ahaetulla marginatus* (Southern green parrot snake): Behaviour. *Herpetological Bulletin* 131: 26–27. *Herpetological Bulletin*, 131, 26–27. <https://www.researchgate.net/profile/Jonathan-Clegg/publication/275152494>
- de Albuquerque, N. R., Galatti, U., & Di-Bernardo†, M. (2007). Diet and feeding behaviour of the Neotropical parrot snake (*Leptophis ahaetulla*) in northern Brazil. *Journal of Natural History*, 41(17–20), 1237–1243. <https://doi.org/10.1080/00222930701400954>
- Dubois, A. (2017). The nomenclatural status of *Hysaplesia*, *Hylaplesia*, *Dendrobates*, and related nomina (Amphibia, Anura), with general comments on zoological nomenclature and its governance, as well as on taxonomic databases and websites. *Bionomina*, 11(1), 1–48.

<https://doi.org/10.11646/bionomina.11.1.1>

- Duellman, W. E. (1978). *The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador* (Vol. 65). University of Kansas Lawrence.
<https://multimedia20stg.blob.core.windows.net/publicaciones/dulleman1978.pdf>
- Frost, D. R. (2021). Amphibian Species of the World: an Online Reference.
<https://doi.org/10.5531/db.vz.0001>
- IUCN. (2021). *Boana lanciformis*: IUCN SSC Amphibian Specialist Group: The IUCN Red List of Threatened Species 2023: e.T55530A61399255. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T55530A61399255.en>
- López, M. S., Giraudo, A., & Arzamendia, V. (2003). *Leptophis ahaetulla marginatus* (southern Green parrot-snake) diet. *Herpetological Review*, 34, 68–69.
- Muniz, S. L. D. S., Moura, C. C. D. M., Vega, S. F., Couto, A. A., Da Silva, J. S., Dos Santos, E. M., & Moura, G. J. B. De. (2013). Natural History Notes. *Leptophis ahaetulla* (Swordsnake). Diet. *Herpetological Review*, 44(154). <https://ssarherps.org/herpetological-review-pdfs/>
- Pinheiro, P. D. P., Blotto, B. L., Ron, S. R., Stanley, E. L., Garcia, P. C. A., Haddad, C. F. B., Grant, T., & Faivovich, J. (2022). Prepollex diversity and evolution in Cophomantini (Anura: Hylidae: Hylinae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 195(3), 995–1021.
<https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlab079>
- Rodríguez, L. O., & Duellman, W. E. (1994). *Guide to the frogs of the Iquitos region, Amazonian Peru* (22nd ed.). Asociación de Ecología y Conservación, Amazon Center for Environmental Education and Research and Natural History Museum, The University of Kansas.
https://multimedia20stg.blob.core.windows.net/publicaciones/Rodriguez_and_Duellman_1994.pdf
- Ron, S. R., & Read, M. (2023). *Boana lanciformis*. In S. R. Ron, A. Merino-Viteri, & D. A. Ortiz (Eds.), *Anfibios del Ecuador*. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/FichaEspecie/Boana_lanciformis
- Sánchez, M. N., Teibler, G. P., López, C. A., Mackessy, S. P., & Peichoto, M. E. (2018). Assessment of the potential toxicological hazard of the Green Parrot Snake (*Leptophis ahaetulla marginatus*): Characterization of its venom and venom-delivery system. *Toxicon*, 148, 202–212.
<https://doi.org/10.1016/j.toxicon.2018.04.027>
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., & Hosek, J. (2022). *The Reptile Database*. <http://www.reptile-database.org>
- Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Hua, X., & Moen, D. S. (2010). An expanded phylogeny of treefrogs (Hylidae) based on nuclear and mitochondrial sequence data. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 55(3), 871–882. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2010.03.013>