

# DEPREDACIÓN DE *THECADACTYLUS RAPICAUDA* (SQUAMATA: PHYLLODACTYLIDAE) POR *LEPTOPHIS MEXICANUS* (SQUAMATA: COLUBRIDAE) EN QUINTANA ROO, MÉXICO

PREDATION OF *THECADACTYLUS RAPICAUDA* (SQUAMATA: PHYLLODACTYLIDAE) BY *LEPTOPHIS MEXICANUS* (SQUAMATA: COLUBRIDAE) IN QUINTANA ROO, MEXICO

David Mayor<sup>1</sup>, Álvaro Monter-Pozos<sup>2</sup> & Julio C. Hernández-Hernández<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Investigador independiente. Solidaridad, Quintana Roo, 77722, México

<sup>2</sup>Investigador independiente. Benito Juárez, Quintana Roo, 77510, México.

<sup>3</sup>Wild Felids Conservation, Mexico A. C. Chilpancingo, Guerrero, 39100, México.

\*Correspondence: [biol.julio@gmail.com](mailto:biol.julio@gmail.com)

Received: 2024-10-22. Accepted: 2024-10-22. Published: 2025-01-31.

Editor: Rodrigo Macip Ríos, México.

**Abstract.**– The diet of colubrids is highly diverse, including all types of vertebrates. There is evidence that snakes of the genus *Leptophis* feed mainly on frogs, and to a lesser extent on lizards, birds and sometimes other snakes. However, little is known about the natural history of the snake *Leptophis mexicanus*. Based on an observation recorded in southeastern Mexico, we report the first record of *Thecadactylus rapicauda* as part of the diet of *L. mexicanus*, contributing to the trophic ecology of this colubrid.

**Keywords.**–Diet, predator, trophic ecology, Southeast Mexico.

**Resumen.**– La dieta de los colúbridos es muy amplia, incluyendo todos los tipos de vertebrados. Existe evidencia de que las serpientes del género *Leptophis* se alimentan principalmente de ranas, y en menor medida de lagartijas, aves y en ocasiones de otras serpientes. Sin embargo, se conocen pocos aspectos sobre la historia natural de la serpiente *Leptophis mexicanus*. Con base en una observación registrada en el sureste de México, reportamos el primer registro de *Thecadactylus rapicauda* como parte de la dieta de *L. mexicanus*, contribuyendo a la ecología trófica de este colúbrido.

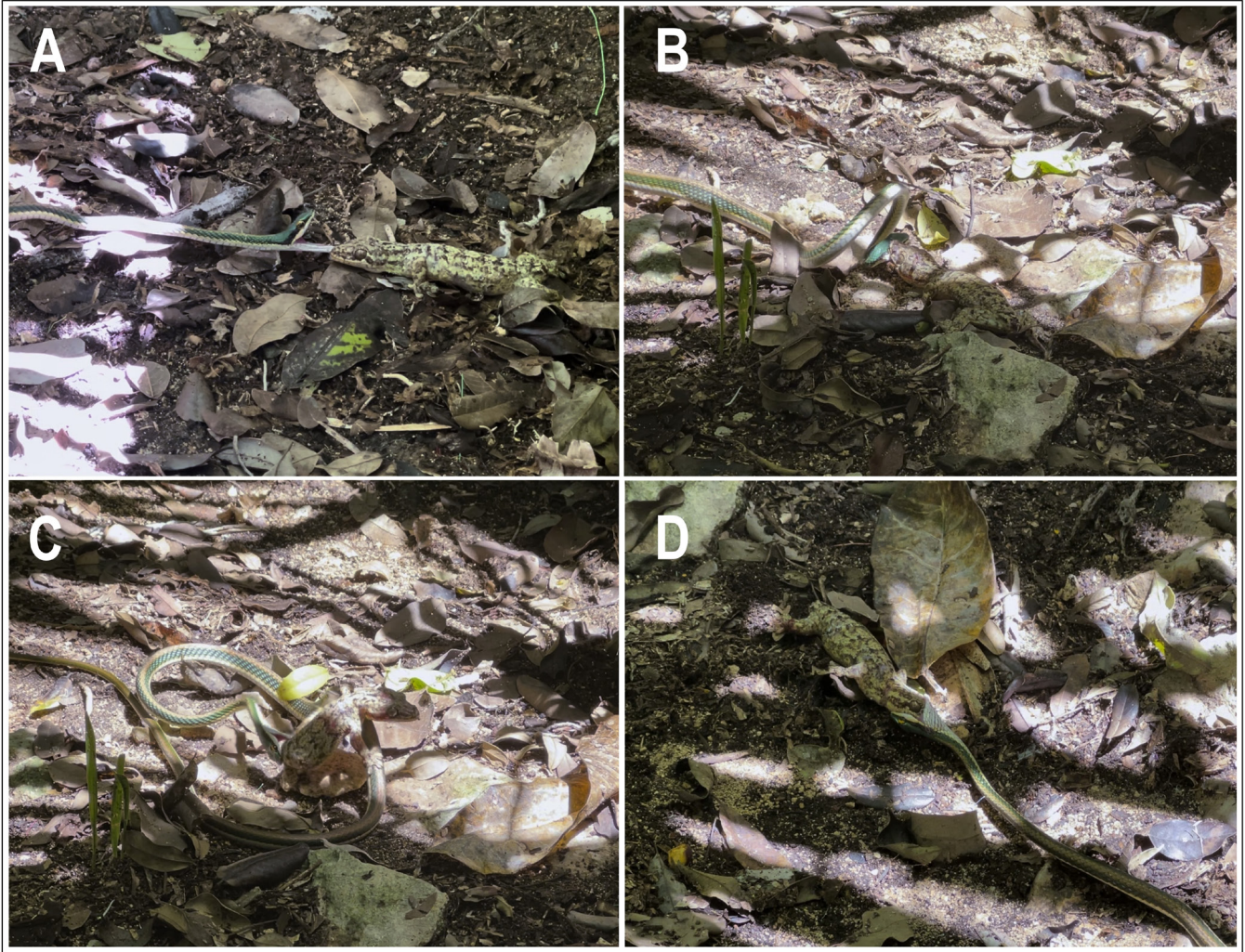
**Palabras clave.**– Dieta, depredador, ecología trófica, sureste de Mexico.

*Thecadactylus rapicauda* es una especie de gecko de talla grande, que se le denomina comúnmente gecko cola de nabo por la forma cónica gruesa de su cola. Esta especie se distribuye en elevaciones bajas y moderadas de la península de Yucatán a América del Sur y Antillas Menores (Díaz-Gamboa et al., 2020). Su actividad es principalmente nocturna, pero ocasionalmente hay individuos activos durante el día (Vitt & Zani, 1997). Entre los depredadores conocidos del género *Thecadactylus* se encuentran diversas especies de serpientes (Hero & Magnusson, 1987; Campbell, 1998; dos Santos-Costa et al., 2015), aves rapaces (Haverschmidt, 1962; Daza et al., 2017), murciélagos (Goodwin & Greenhall, 1961; Tuttle, 1967; Greene, 1988; Ferrer et al., 1998) y ciempiés (Olson, 1993).

*Leptophis mexicanus*, conocida comúnmente como culebra perico mexicana, es un colúbrido tanto arborícola como terrestre

que se distribuye desde Tamaulipas a través de la vertiente del Atlántico y discontinuamente a partir de Oaxaca, en el Pacífico y la península de Yucatán, hasta el noroeste de Costa Rica (Wilson & Meyer, 1985). Su dieta está compuesta principalmente de anfibios de las familias Hylidae y Bufonidae (Aguilar-López et al., 2019; Díaz-Gamboa et al., 2020; Hayes, 2023). Sin embargo, también se le ha registrado depredando lagartijas (Henderson, 1982; Fuentes-Montejo & Sánchez 2019), salamandras, huevos de aves (Platt et al., 2016) y pequeñas serpientes como *Ninia diademata* (Henderson & Hoevers, 1977). Aquí reportamos el primer registro de depredación de *L. mexicanus* sobre *T. rapicauda* en el sureste de México.

El día 30 de septiembre de 2023, a las 12:59 h, en el parque Chikin-Ha (20.4992° N, 87.2602° W; datum WGS 84; 9 m s.n.m.), ubicado en el municipio de Solidaridad, Quintana Roo, México,



**Figure 1.** Mexican parrot snake (*Leptophis mexicanus*) preying on a turnip-tailed gecko. A-C: Different views of the Mexican parrot snake securing the gecko while struggling with it. D: Intake of *T. rapicauda*. Photo: David Mayor.

**Figura 1.** Culebra perico mexicana (*Leptophis mexicanus*) depredando un gecko cola de nabo (*Thecadactylus rapicauda*). A-C: Diferentes vistas de la culebra perico asegurando al gecko mientras forcejeaban. D: Ingesta de *T. rapicauda*. Foto: David Mayor.

se observó la depredación de un individuo de *T. rapicauda* por parte de una *L. mexicanus* (Fig. 1). Al momento de la observación la serpiente tenía atrapado al gecko por la cabeza mientras este realizaba movimientos para escapar. El gecko presentaba varias heridas en gran parte de su cuerpo, además, ya no contaba con la cola. Finalmente, la serpiente sostuvo a la lagartija en su boca por varios minutos para posteriormente tragarlo. Para documentar este evento fotografiamos y grabamos a los organismos sin interrumpir la actividad.

En nuestro conocimiento, esta observación representa el primer registro de depredación de *T. rapicauda* por *L. mexicanus*,

ampliando la dieta de esta especie e incorporando un depredador sobre *T. rapicauda*.

**Agradecimientos.**— Los autores agradecen a los revisores anónimos por sus comentarios y sugerencias que contribuyeron a la mejora de este trabajo.

#### LITERATURA CITADA

Aguilar-López, J.L., L. Ortiz-Lozada, K. Pelayo-Martínez & C.A. Hernández-Jiménez. 2019. Four cases of prey-predator interaction (Anuran-Snake through their geographical distribution). *Revista Latinoamericana de Herpetología* 2:31-56.

- Campbell, J.A. 1998. Amphibians and Reptiles of Northern Guatemala, the Yucatán, and Belize, Volume 4. University of Oklahoma Press, Oklahoma, USA.
- Daza, J.D., L. Bension-Price, C.M. Schalk, A.M. Bauer, A. Randall-Borman & J. Kerbis-Peterhans. Predation on Southern Turnip-tailed geckos (*Thecadactylus solimoensis*) by a Spectacled Owl (*Pulsatrix perspicillata*). Cuadernos de Herpetología 31:37-39
- Díaz-Gamboa, L., D. May-Herrera, A. Gallardo-Torres, R. Cedeño-Vázquez, V. González-Sánchez, X. Chiappa-Carrara & C. Yañez-Arenas. 2020. Catálogo de Reptiles de la Península de Yucatán. Universidad Nacional Autónoma de México, Mérida, Yucatán, México.
- dos Santos-Costa, M.C., G.F. Maschio & A.L. da Costa Prudente. 2015. Natural history of snakes from Floresta Nacional de Caxiuanã, eastern Amazonia, Brazil. Herpetology Notes 8:69-98.
- Ferrer P.A., D. Lew & A. Lasso. 1998. Nota sobre depredación por *Trachops cirrhosus* Spix, 1823 (Chiroptera, Phyllostomidae) en Venezuela. Memoria 58:145-148.
- Fuentes-Montejo, C.E. & F. Sánchez. 2019. *Leptophis mexicanus* (Mexican Parrot Snake). Diet. Herpetological Review 50:593-594.
- Goodwin, G.G. & A.M. Greenhall. 1961. A review of the bats of Trinidad and Tobago: descriptions, rabies infection and ecology. Bulletin of the American Museum of Natural History 122:191-301
- Greene, H.W. 1988. Antipredator mechanisms in reptiles. Pp. 1-152. En C. Gans & R.B. Huey (Eds.), Biology of the Reptilia. Volume 16, Alan R. Liss Inc, New York, New York, USA.
- Haverschmidt, F. 1962. Notes on the feeding habits and food of some hawks of Surinam. The Condor 64:154-158
- Hayes, F.E. 2023. Predation by an Oliver's Parrot Snake *Leptophis coeruleodorsus* on a Veined Tree Frog *Trachycephalus typhonius* in Trinidad, West Indies. Living World, Journal of the Trinidad and Tobago Field Naturalists' Club 2023:176-178.
- Henderson, R.W. 1982. Trophic relationships and foraging strategies of some New World tree snakes (*Leptophis*, *Oxybelis*, *Uromacer*). Amphibia-Reptilia 3:71-80.
- Henderson, R.W. & L.G. Hoevers. 1977. The seasonal incidence of snakes at a locality in northern Belize. Copeia 1977:349-355.
- Hero, J.M. & W. Magnusson. 1987. *Leptophis ahaetulla*. Food. Herpetological Review 18:16.
- Olson, R.E. 1993. Brief notes on two Amazonian lizards. Bulletin of the Chicago Herpetological Society 28:119.
- Platt, S.G., T.R. Rainwater, J.C. Meerman & S.M. Miller. 2016. Notes on the diet, foraging behavior, and venom of some snakes in Belize. Mesoamerican Herpetology 3:162-170.
- Tuttle, M.D. 1967. Predation by *Chiropterus auritus* on geckos. Journal of Mammalogy 48:319.
- Vitt, L.J. & P.A. Zani. 1997. Ecology of the nocturnal lizard *Thecadactylus rapicauda* (Sauria: Gekkonidae) in the Amazon region. Herpetologica 53:165-179.
- Wilson, L.D. & J.R. Meyer. 1985. The Snakes of Honduras, 2nd edition. Milwaukee Public Museum, Milwaukee, Wisconsin, USA.

