

Primer reporte de depredación de *Smilisca manisorum* sobre *Hemidactylus* sp.

Pablo Marín-Pacheco

Universidad Técnica Nacional. Apdo. Postal 7-4013. Sede Atenas. Costa Rica. C.e.: pablomarin95@hotmail.com

Fecha de aceptación: 30 de mayo de 2019.

Key words: Costa Rica, diet, *Hemidactylus*, predation, *Smilisca manisorum*.

La rana *Smilisca manisorum* es una especie de hábitos nocturnos y arborícolas, como todas las ranas pertenecientes a la familia Hylidae. Asimismo, se distingue por ser la rana más robusta del género *Smilisca* (Recuero *et al.*, 2004). Su distribución abarca desde el noroeste de Honduras hasta el este de Costa Rica, donde ocupa la vertiente del Caribe, hasta los 540 msnm (McCranie, 2017). Ahora bien, este anfibio puede ser localizado en entornos urbanizados, debido a su gran plasticidad ecológica; por consiguiente, se adapta con facilidad a los ecosistemas perturbados, de tal forma que se concretan registros en paredes de infraestructuras, campos agrícolas, en carreteras, piscinas, jardines y zonas verdes (Savage, 2002; Thompson *et al.*, 2015; Leenders, 2016).

Smilisca manisorum cumple una función muy importante en los ecosistemas y en la cadena trófica, debido a sus hábitos alimenticios: regula las poblaciones de invertebrados como insectos y arañas. Por lo tanto, la presencia de esta especie representa un factor beneficioso para el hombre, en alianza con la agricultura (Díaz, 2012; Barragán & Woolrich, 2016). Por otra parte, cabe resaltar lo fundamental que es este anfibio para satisfacer los hábitos alimenticios de muchas especies de carnívoros y omnívoros, destacando los registros de depredación por las serpientes *Leptophis mexicanus* y *Coniophanes imperialis* (Pinto & Bruno, 2018).

A las 18:30h de la noche del 12 de octubre de 2018, en el cantón de Guácimo, Limón,

Costa Rica (10°14'45" N / 83°39'31" W; 525 msnm), sobre las verjas de una ventana en un asentamiento humano, se logró observar un ejemplar de *S. manisorum* depredando sobre un gecko casero *Hemidactylus* sp. (Figura 1). El evento prevaleció por un largo periodo, hasta que la presa fue ingerida por completo. Por otro lado, el gecko no se logró identificar, debido a que únicamente se alcanzó a ver la extremidad de la cola; no obstante, se podría afirmar que se trata de *H. frenatus* o *H. garnotii*, que son especies que presentan gran similitud y se diferencian por las escamas del mentón y laminillas de los dedos, extremidades que no fueron observadas para poder distinguir la especie (Abarca, 2006; Muñoz & Dennis, 2013). Asimismo, cabe destacar que los geocos del género *Hemidactylus* son especies invasoras procedentes de Asia; por lo tanto, este nuevo registro podría ser un factor alentador

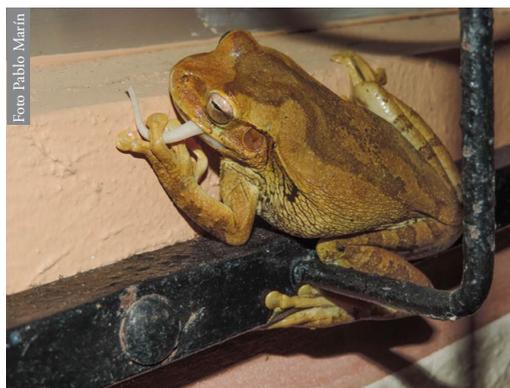


Figura 1: Depredación de *Hemidactylus* sp. por *S. manisorum* en Guácimo, Limón, Costa Rica.

en la regulación de sus poblaciones, tomando en consideración que las especies alóctonas o invasoras pueden incidir negativamente en la biodiversidad local, ya que pueden transmitir enfermedades y desplazar a especies autóctonas (Abarca, 2006).

Resulta oportuno resaltar que éste es el segundo registro en que *S. manisorum* depreda un vertebrado del orden Squamata, puesto que en 2010 se reportó en Honduras la depredación de *Anolis lemurinus* (Frazier *et al.*, 2010). Sin embargo, ésta es la primera vez que se re-

porta la depredación sobre una especie de la familia Gekkonidae, como lo es *Hemidactylus* sp. Por lo tanto, se sugiere realizar estudios para determinar la funcionalidad de *S. manisorum* en el control de las poblaciones de este reptil alóctono, que podrían contribuir a comprender el valor ecológico de esta rana.

AGRADECIMIENTOS: Se agradece a M. Pacheco, propietaria del lugar donde ocurrió el evento, por no intervenir en el proceso natural de depredación. También se agradece a C. Marín y A. Lara por la revisión del manuscrito.

REFERENCIAS

- Abarca, J. 2006. Gecos caseros (*Hemidactylus*): biología e impacto en Costa Rica. *Ambientico*, 159: 2-6.
- Barragán, J. & Woolrich, G. 2016. *Smilisca baudinii* (tree frog, Mexican *Smilisca*). Diet. Other Contributions. Nature Notes. Nayarit, México. *Mesoamerican Herpetology*, 3: 710-711.
- Díaz, L. 2012. *Respiración, transpiración y tolerancia a la desecación de Agalychnis callidryas y Smilisca baudinii (Anura: Hylidae) a temperatura actual y elevada*. Tesis de licenciatura. Universidad Autónoma de Yucatán. Yucatán. Mexico.
- Frazier, J., Montgomery, C. & Boback, S. 2010. Natural History Notes. *Smilisca baudinii* (Mexican Treefrog). Diet. *Herpetological Review*, 41: 207-208.
- Leenders, T. 2016. *Amphibians of Costa Rica*. Zona Tropical Publication. Ithaca, New York. USA.
- McCranie, J.R. 2017. Morphological and systematic comments on the Caribbean lowland population of *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae: Hylinae) in northeastern Honduras, with the resurrection of *Hyla manisorum* Taylor. *Mesoamerican Herpetology*, 4: 513-526.
- Muñoz, F. & Dennis, R. 2013. *Amphibians and Reptiles of Costa Rica*. Zona Tropical Publication. Ithaca, New York. USA.
- Pinto, K. & Bruno, E. 2018. Natural history notes: *Smilisca baudinii* (Mexican Treefrog) and *Incilius luetkenii* (Yellow Toad). Interspecific amplexus. *Herpetological Review*, 49: 101-102.
- Recuero, E., Martínez, I. & Parra, G. 2004. *Smilisca baudinii* (Anura: Hylidae) in Baja California Sur, México. *Herpetological Review*, 35(3): 296.
- Savage, J. 2002. *The amphibians and reptiles of Costa Rica*. The University of Chicago Press. Chicago. USA.
- Thompson, M., Ray, C. & Donnelly, M. 2015. Microhabitat use of recently metamorphosed mexican treefrogs in Palo Verde National Park, Guanacaste province, Costa Rica. *Herpetological Review*, 46: 168-170.