

Observaciones conductuales de especies del grupo de *Liolaemus montanus*

Behavioral observations of species of the *Liolaemus montanus* group

Raúl Ignacio Díaz-Vega

Instituto de Ecología y Biodiversidad de Chile (IEB), Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile.
Correspondencia a: raulignaciody@gmail.com

Resumen. Algunas especies del grupo de *Liolaemus montanus* que comparten características físicas y ecológicas, fueron anteriormente agrupadas en el género *Phrynosaura*. Estas especies son poco conocidas en cuanto a su ecología y biología básica, y esta nota apunta a informar sobre observaciones de campo que ayudarían a tener un mayor acercamiento a ellas. Se registraron tres conductas en las poblaciones muestreadas, las cuales corresponden a: 1) uso del sustrato, 2) reflejo de aplastamiento, y 3) otros reflejos, estos dos últimos podrían tratarse de conductas antipredatorias y de termorregulación, respectivamente.

Palabras clave: conducta, lagartija, *Liolaemus*, *Phrynosaura*

Abstract. Some species of the *Liolaemus montanus* group that share morphological and ecological characteristics have been previously grouped in the genus *Phrynosaura*. These species remain poorly known regarding their ecology and basic biology, and this note provides information based on field observations that increase our knowledge on them. Three behaviors were observed on the sampled populations, which correspond to: 1) use of the substrate, 2) flattening reflex, and 3) other reflexes. The latter two could be antipredatory and thermoregulatory behaviors respectively.

Key words: behavior, lizard, *Liolaemus*, *Phrynosaura*

Algunas especies del grupo de *Liolaemus montanus*, fueron agrupadas previamente en el género *Phrynosaura*, el cual actualmente es una sinonimia de *Liolaemus* (Etheridge 1995, Lobo et al. 2010, Schulte y Moreno-Roark 2010, Valladares et al. 2002). Estas especies son *L. audituvelatus* (Núñez & Yáñez 1983), *L. erroneous* (Núñez & Yáñez 1983), *L. manueli* (Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio 2003), *L. torresi* (Núñez Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio 2003), *L. poconchilensis* (Valladares 2004), y *L. stolzmanni* (Steindachner 1891). Estas especies son poco conocidas en cuanto a su ecología y biología básica, por lo tanto, esta nota apunta a informar sobre algunas observaciones de campo que permitan tener un mayor acercamiento a éstas.

Se realizaron diversas campañas de terreno en las que se visitaron poblaciones de cinco de estas especies (con la excepción de *L. erroneous*). En éstas se registró la conducta de los ejemplares en apuntes descriptivos y fotografías. Las poblaciones estudiadas fueron: cerca de Quebrada Agua Colorada (Núñez et al. 2012) para *L. audituvelatus*, Caserón (Núñez et al. 2012) para *L. manueli*, Poconchile (Valladares et al. 2004) para *L. poconchilensis*, cerca de

Alto Chipana (Ruiz de Gamboa y Ferrú 2013) para *L. stolzmanni* y María Elena (Díaz-Vega 2014) para *L. torresi*.

Se registraron tres conductas en las poblaciones muestreadas, las cuales corresponden a: 1) uso del sustrato, 2) reflejo de aplastamiento, y 3) otros reflejos, cuyos resultados se discuten a continuación.

1) Uso del sustrato

Núñez et al. (2003) mencionan que *Liolaemus manueli* no trepa sobre piedras en terreno, ni en el laboratorio. Respecto de *L. torresi* no se pronuncian, y no existe información de las otras especies tratadas aquí. Sin embargo, en terreno se observó a *L. manueli*, *L. torresi*, y *L. poconchilensis* utilizar rocas como posadero (Fig. 1). No obstante, correspondería a una conducta muy poco frecuente dentro de las especies nombradas (<10% de los ejemplares observados), con mayor preponderancia en *L. manueli*. El resto de las observaciones fueron bajo rocas o en la arena. Es importante mencionar que los ejemplares de *L. manueli* observados realizando esta conducta pertenecen a la población de Caserón (Núñez et al. 2012), y no a la localidad tipo, por lo que quizás se trate de una conducta particular de esa población. Ninguna de las rocas utilizadas

como posadero en las que se avistaron los ejemplares, superaba los 50 cm de altura.

2) Reflejo de aplastamiento

Donoso-Barros (1969) comenta que esta conducta es muy característica de los lagartos desertícolas, situación que se comprueba en todas las especies estudiadas. Se observó esta conducta tanto al ser encontrados bajo rocas, como al escapar y utilizar un nuevo refugio. Sin embargo las posturas más “aplanadas” se observaron al utilizar un nuevo refugio luego de escapar (Fig. 2). Adicionalmente, se observó para todas las especies que cuando no se encontraban cerca de algún refugio potencial, luego de escapar, los ejemplares estudiados se quedaban inmóviles. Se cree que ambas conductas podrían tratarse de conductas antipredatorias, ya que mejorarían los mecanismos de mimetismo, protegiéndolos contra la acción de depredadores (Donoso-Barros 1969).



Figura 1: Ejemplares utilizando rocas como posadero. A) *Liolaemus manueli* (fotografía de Cristián Cuevas), B) *L. poconchilensis* (RDV), C) *L. torresi* (RDV).



Figura 2: Ejemplares exhibiendo reflejo de aplastamiento. A) *Liolaemus stolzmanni* (RDV). B) *L. manueli* (Fotografía de Cristián Cuevas)

3) Otros reflejos

Se registraron otras conductas compartidas por tres de las especies estudiadas; una fue disminuir la superficie en contacto con el suelo levantando cola y/o patas, la segunda abrir el hocico y “jadear”. La primera fue registrada en *L. poconchilensis*, *L. torresi* y *L. stolzmanni*, sin embargo sólo a éstos dos últimos se les observó jadeando (Fig. 3). Estas conductas podrían estar asociadas a la termorregulación.



Figura 3: Ejemplares exhibiendo reflejos de regulación térmica. A) *Liolaemus torresi* (RDV). B) *L. poconchilensis* (RDV). C) *L. stolzmanni* (RDV).

Agradecimientos

A Cristián Cuevas Barazarte por las fotografías de *Liolaemus manueli*. A Paula Maldonado Aravena por la revisión del manuscrito, y al revisor anónimo que contribuyó a mejorar el artículo.

Referencias

DIAZ-VEGA RI (2014) Range extension of *Liolaemus torresi* (Núñez, Navarro, Garín, Pincheira-Donoso & Meriggio, 2003) (Squamata: Liolaemidae) in the Atacama Desert, Chile. *CheckList* 10 (5): 1234-1236.

DONOSO-BARROS R (1969) Observaciones in vivo sobre *Phrynosaura reichei* Werner (Sauria-Iguanidae). *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 41: 85–87.

ETHERIDGE R (1995) Redescription of *Ctenoblepharys adspersa* Tschudi, 1845, and the taxonomy of Liolaeminae (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). *American Museum Novitates* 3142: 1–34.

LOBO F, RE ESPINOZA & S QUINTEROS (2010) A critical review and systematic discussion of recent classification proposals for liolaemid lizards. *Zootaxa* 2549: 1–30.

NÚÑEZ H, J NAVARRO, C GARÍN, D PINCHEIRA-DONOSO & V MERIGGIO (2003) *Phrynosaura manueli* y *Phrynosaura torresi*, nuevas especies de lagartijas para el Norte de Chile (Squamata: Sauria). *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile* 52: 67–88.

NÚÑEZ H, J YÁÑEZ & JC TORRES-MURA (2012) Nuevas localidades para lagartijas del norte grande. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Chile* 61: 177–183.

RUIZ DE GAMBOA M & M FERRÚ (2013) *Liolaemus stolzmanni* (Steindachner, 1891) (Squamata: Liolaemidae): Distribution update. *CheckList* 9 (5): 1067–1069.

SCHULTE JA & F MORENO-ROARK (2010) Live birth among Iguanian lizards predates Pliocene–Pleistocene glaciations. *Biologyletters* 6 (2): 216-218.

VALLADARES JP, R ETHERIDGE, J SCHULTE, G MANRÍQUEZ, & A SPOTORNO (2002) Nueva especie de lagartija del norte de Chile, *Liolaemus molinai* (Reptilia: Liolaeminae). *Revista Chilena de Historia Natural* 75 (3): 473-489.

Recibido: Julio 2015

Aceptado: Octubre 2015

Publicado: Diciembre 2015

Editor a cargo: J. Troncoso-Palacios