

REFERENCES

- Amr, Z.S.S., Els, J., Al Johany, A.M.H., Soorae, P., Nilson, G., Shafiei Bafti, S., Anderson, S., Böhme, W., Joger, U., Geniez, P., Mateo, J.A., Disi, A.M., Baha El Din, S., Papenfuss, T., Sharifi, M., Wilms, T. & Wagner, P. 2013. *Lytorhynchus diadema*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2013: e.T164769A1074038. [Accessed: October 02 2019].
- Bons, J. & Geniez, P. 1996. *Amphibiens et Reptiles du Maroc (Sahara Occidental compris)*. *Atlas biogéographique*. Asociación Herpetológica Española, Barcelona.
- Busack, S.D., Sivan, J., Geniez, P. & Pleguezuelos, J.M. 2015. *Lytorhynchus diadema* (Awl-headed Snake). Defensive Behaviour. *Herpetological Review*, 46(4): 647.
- Jablonsky, D., Frynta, D. & Martínez del Mármol Marín, G. 2014. New records of the Awl-headed Snake (*Lytorhynchus diadema*) from northeastern Morocco. *Herpetology Notes*, 7: 295-297.
- Pokrant, F., Kindler, C., Vamberger, M., Smith, K.T. & Fritz, U. 2017. Grass snakes (*Natrix natrix*, *N. astreptophora*) mimicking cobras display a 'fossil behaviour'. *Vertebrate Zoology*, 67(2): 261-269.
- Werner, Y.L. 2016. *Reptile life in the land of Israel with comments on Adjacent Regions*. Chimaira, Frankfurt am Main.

Primer registro de malformación y ectoparásitos en *Rhinella horribilis* (Anura: Bufonidae), Puerto López, Ecuador

N. Alexandra Allan-Miranda¹ & Salomón M. Ramírez-Jaramillo^{2,*}

¹ Investigadora Independiente. Ciudadela La Santiago.

² Investigador Independiente. Barrio Santa Isabel. Quito. Ecuador. *C.e.: kp-7sz@hotmail.com

Fecha de aceptación: 5 de octubre de 2019.

Key words: *Amblyomma*, anthropic pressure, syndactyly.

En el Neotrópico la presencia de malformaciones en anfibios se atribuye a efectos producidos por parásitos helmintos tremátodos, agroquímicos, endogamia y radiación ultravioleta (Sparling *et al.*, 2001; Ankley *et al.*, 2004; Gallo-Delgado *et al.*, 2006; Gurushankara *et al.*, 2007; Williams *et al.*, 2008; Peltzer *et al.*, 2011).

En Ecuador los reportes sobre malformaciones en anfibios son escasos (Merino-Viteri *et al.*,

2005) y se desconocen sus causas. En esta nota se da a conocer un caso de sindactilia y ectoparásitos presentes en un individuo de *Rhinella horribilis* Wiegmann (1833). El individuo fue fotografiado y medido para su posterior liberación.

El área de observación pertenece al ecosistema de Bosque semideciduo de tierras bajas del Jama-Zapotillo (MAE, 2013). El sitio se ubica a

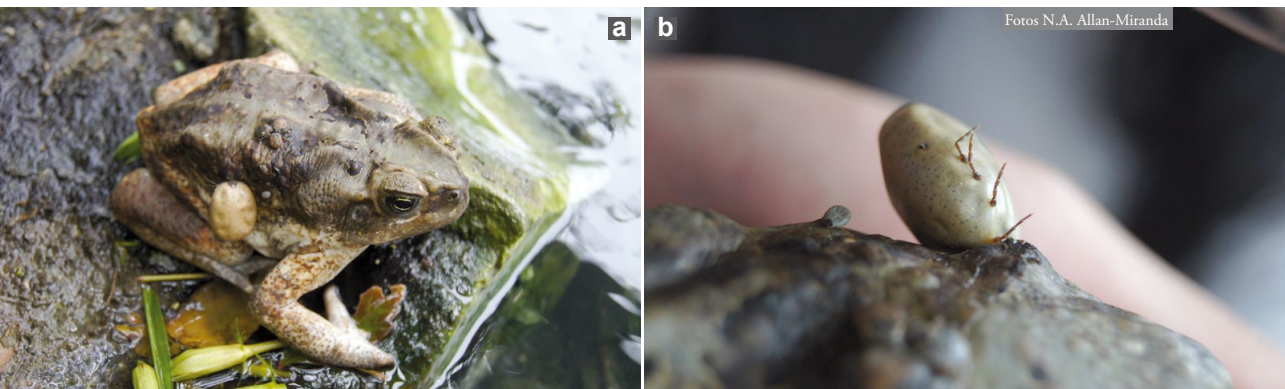


Figura 1: *Rhinella horribilis*. a) Con presencia de sindactilia en la mano derecha y varios ectoparásitos en el dorso y flancos. b) Ácaro (*Amblyomma* sp.) de gran tamaño junto a un pequeño ácaro.

las afueras de la zona poblada. Su vegetación circundante consiste en árboles dispersos, rodeados de herbáceas propias del ecosistema (< 1 m) y un pequeño cuerpo de agua.

El 29 de octubre de 2012, a las 15:35 h, se avistó un macho de *Rhinella horribilis* en la provincia de Manabí, cantón Puerto López, Parroquia Machalilla, sector “Agua Blanca” (1°32’S / 80°43’W; 73 msnm), con una longitud rostro-cloaca (LRC) de 117 mm. El individuo

presentaba sindactilia en su extremidad superior derecha (Figura 1a), y presencia de varios ácaros (*Amblyomma* sp.) en el dorso. Uno de ellos era el más notorio y medía 8 x 5 mm (Figura 1b).

Aunque la morfología de las malformaciones no pueda definir su causa (Meyeter, 2000), los registros de malformaciones podrían tornarse importantes para futuros estudios toxicológicos, especialmente en este grupo de vertebrados considerados valiosos indicadores biológicos.

REFERENCIAS

- Ankley, G.T., Degitz, S.J., Diamond, S.A. & Tietge, J.E. 2004. Assessment of environmental stressors potentially responsible for malformations in North American anuran amphibians. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 58: 7–16.
- Gallo-Delgado, S.M., Palacio-Baena, J.A. & Gutiérrez-Cárdenas, P.D.A. 2006. Efectos del insecticida clorpirifos sobre la tasa de crecimiento y la metamorfosis de *Smilisca phaeota* (Cope, 1862) (Anura: Hylidae). *Actualidades Biológicas*, 28(84): 51–58.
- Gurushankara, H.P., Krishnamurthy, S.V. & Vasudev, V. 2007. Morphological abnormalities in natural populations of common frogs inhabiting agroecosystems of central Western Ghats. *Applied Herpetology*, 4: 39–45.
- Merino-Viteri, A., Coloma, L.A. & Almindáriz, A. 2005. Los *Telmatobius* de los Andes de Ecuador y su disminución poblacional. Asociación Herpetológica Española. *Monografías de Herpetología*, 7: 9–37.
- Meteyer, C.U. 2000. *Field guide to malformations of frogs and toads with radiographic interpretations*. Biological Science Report USGS/BRD/BSR–2000–0005. Madison. Wisconsin. USA.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE). 2013. *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental*. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.
- Peltzer, P.M., Lajmanovich, R.C., Sanchez, L.C., Attademo, A.M., Junges, C.M., Bionda, C.L., Martino, A.L. & Basó, A. 2011. Morphological Abnormalities in Amphibian Populations from the Mid-Eastern Region of Argentina. *Herpetological Conservation and Biology*, 6(3): 432–442.
- Rajakaruna, R.S., Piyatissa, P.M.J.R., Jayawardena, U.A., Navaratne, A.N. & Amerasinghe, P.H. 2008. Trematode infection induced malformations in the common hourglass treefrogs. *Journal of Zoology*, 275: 89–95.
- Sparling, D.W., Fellers, G.M. & McConnell, L.L. 2001. Pesticides and amphibian population declines in California, U.S.A. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 20(7): 1591–1595.
- Williams, R.N., Bos, D.H., Gopurenko, D. & DeWoody, J.A. 2008. Amphibian malformations and inbreeding. *Biology Letters*, 4(5): 549–552.

Depredación de un ejemplar de *Gallotia stehlini* por parte de una *Pelophylax perezi*

Carmen Nayra Hernández Acosta

Asociación Paleontológica de Canarias, Departamento de Biología. Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Campus de Tafira. 35017 Las Palmas de Gran Canaria. España. C.e.: nayra_ha@outlook.es

Fecha de aceptación: 15 de octubre de 2019.

Key words: Gran Canaria giant lizard, Perez’s frog, predation.

Pelophylax perezi es una especie alóctona en la Isla de Gran Canaria que se cree que fue introducida a partir del siglo XV en las Islas Canarias (Mateo *et al.*, 2011). Se encuentra distribuida en cuerpos

de agua artificiales (Egea-Serrano, 2015) como son las balsas de riego, charcas o estanques.

Su dieta se compone principalmente de insectos del orden Diptera, Coleoptera e