

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/356397468>

Range of distribution for *Erythrolamprus albertguentheri* (Reptilia: Squamata: Colubridae) and observations on its natural history

Article in *Paraquaria Natural* · June 2021

DOI: 10.32525/ParaquariaNat.2020.(8):19.21

CITATION

1

READS

107

1 author:



Pier Cacciali

Instituto de Investigación Biológica del Paraguay

109 PUBLICATIONS 630 CITATIONS

SEE PROFILE

Extensión del rango de distribución para *Erythrolamprus albertguentheri* (Reptilia: Squamata: Colubridae) y observaciones sobre su historia natural

(DOI:10.32525/PARAQUARIANAT.2020.(8):19.21)

PIER CACCIALI ^{1*}

¹Guyra Paraguay, Parque Ecológico Capital Verde, Av. Carlos Bóveda, Viñas Cue, Asunción, Paraguay.

*pier_cacciali@yahoo.com

Palabras clave: Monumento Natural Cerro Chovoreca, ensanchamiento cervical, Tynamidae, predación, Paraguay, Dipsadinae.

Las serpientes se encuentran entre los reptiles de más difícil observación en la naturaleza (Macartney *et al.* 1988, Rodda 1993, Shine y Bonnet 2000), con mayor evidencia en muestreos de corta duración (Mesquita *et al.* 2013); lo cual redundó en registros casuales produciendo un fragmentado conocimiento de su distribución. La culebra *Erythrolamprus albertguentheri* es identificada como especie endémica del Chaco Seco (Giraud y Scrocchi 2002, Cacciali *et al.* 2016) que cuenta con escasos registros, siendo conocida del sur de Bolivia (este de Tarija y sur de Chuquisaca), norte de Argentina (Chaco, Formosa, Salta y Santiago del Estero), y centro de la Región Occidental de Paraguay (Dixon 1989, Giraud y Scrocchi 2002, Álvarez *et al.* 2009, Cacciali *et al.* 2016). Un registro histórico procedente de Central (Bertoni 1939) es dudoso de acuerdo a Cacciali *et al.* (2016).

La especie fue inicialmente descrita por Peracca (1897) como *Liophis guentheri* en base a seis sintipos, cinco de los cuales aparentemente se encuentran perdidos (Dixon 1987), siendo el existente hasta el momento el ejemplar NHM 1946.1.4.41). Un hecho curioso es que el ejemplar perteneciente a la serie tipo, procede de "Caiza, Bolivia", localidad ubicada en el departamento de Potosí a 3400 msnm, y dista unos 313 km SE de la distribución señalada por Dixon (1987, 1989). La especie posee 19-19-15 hileras de escamas dorsales, lisas, sin fosetas apicales, los rangos de ventrales y subcaudales son 187-197 y 53-57 respectivamente.

En esta contribución se presenta el registro de un ejemplar de *Erythrolamprus albertguentheri* en una localidad fuera de su área de distribución conocida. El ejemplar fue colectado (permiso de colecta del MADES - N° 024/2021) empleando una inyección intraperitoneal pericárdica de Tiopental Sódico® y fijado en una solución de formalina 10%. Las medidas (LHC: longitud hocico-cloaca, LC: largo de la cola) se realizaron con una regla milimétrica de 1 mm de precisión. El sexo se comprobó mediante una incisión subcaudal. Los conteos de escamas ventrales se realizaron siguiendo el método de Dowling (1951), en los conteos de las subcaudales no se incluyeron ni el par inmediatamente después de la cloaca ni la espina apical. La lepidosis cefálica, o cualquier otra estructura par, se presentan los datos en sentido izquierda/derecha. La

abreviaturas de caracteres morfológicos son: PrO (preoculares), PoO (postoculares), Temp (temporales), SL (supralabiales), IL (infralabiales), Vent (ventrales) y SC (subcaudales). En paréntesis en los conteos de SL se indican las escamas en contacto con la órbita, y para las IL las escamas en contacto con los dos pares de geneiales. Datos de distribución fueron tomados de Dixon (1989), Cruz *et al.* (1992), Scrocchi *et al.* (2006), Álvarez *et al.* (2009), Cano *et al.* (2015) y Cacciali *et al.* (2016).

El ejemplar (MNHN 12832) (Fig. 1A), macho adulto (LHC 400 mm, LC 85 mm) fue colectado el 27 de agosto de 2020, a las 07:30 h, en la estancia Gua'a (Lat: -19.5257, Long: -59.4468), Departamento Alto Paraguay, a 5,3 km del límite sur del Monumento Natural Cerro Chovoreca (Fig. 2). Con este registro, se extiende 126 km NNE de la localidad más cercana anteriormente conocida. El ambiente donde el ejemplar fue encontrado corresponde a un bosque xerófito, bajo, semicaducifolio, con escasa cobertura de hojarasca y casi nulo estrato herbáceo inferior. Esto concuerda con datos de literatura en donde se refieren bosques xerófitos con quebrachales y algarrobales (Cruz *et al.* 1992). Sin embargo, Cano *et al.* (2015) reportaron la especie para áreas de sabanas palmares en zonas de Chaco Húmedo. Registros en Chaco Húmedo también fueron identificados por Álvarez *et al.* (2009). Por lo tanto, su distribución no se limita al Chaco Seco, siendo más bien una especie del dominio Chaqueño (Giraud y Scrocchi 2002), con una mayor concentración en el Chaco Seco.

El ejemplar presenta una lepidosis cefálica típica de la especie, con PrO: 1/1, PoO: 2/2, Temp: 1+2/1+2, SL: 8(4-5)/8(4-5), IL: 10(1-6)/10(1-6). Posee 19-19-15 dorsales, 163 Vent, anal dividida y 53. En general, estos conteos can en los rangos conocidos para la especie, con excepción de las ventrales, los cuales representan valores muy bajos.

Como comentarios adicionales cabe señalar que el ejemplar fue visualizado cruzando un sendero del bosque a gran velocidad, siendo perseguido por un ave de la familia Tynamidae.

Adicionalmente se observó, durante el proceso de fotografiado del ejemplar, una postura defensiva de aplastamiento/ensanchamiento cervical (*hooding behavior*) (Fig.

Paraquaria Nat. 8:
ISSN 2309-5237
© Del/de los autor/es.
Es con licencia exclusiva a Guyra Paraguay.

Recibido: 3 junio 2021
Aceptado: 21 junio 2021

1B). Los datos sobre cualquier aspecto de la historia natural de *E. albertguentheri* son nulos en la literatura. Costumbres defensivas en especies del mismo género incluyen tanatosis, aplastamiento de todo el cuerpo, descarga cloacal (Marques *et al.* 2005, Carreira y Maneyro 2013, Muscat *et al.* 2016), sin embargo, Menezes *et al.* (2015) reportó *hooding behavior* para *Erythrolamprus miliaris*. Aquí se presenta el primer reporte de este comportamiento (*hooding behavior*) para *E. albertguentheri*.

Si bien *E. albertguentheri* no es una especie amenazada (Martínez *et al.* 2020) cuenta con pocos registros en comparación a especies del mismo género. Este es un buen aporte al conocimiento de la herpetofauna (y biodiversidad en general) del Monumento Natural Cerro Chovoreca, el cual hasta el 2015 era un área sin registro de reptiles (Cacciali *et al.* 2015). Esta área posee oficialmente 247.150 ha, de las cuales solo 100.953 ha son legalmente reconocidas por la autoridad de aplicación (Avila 2015). Promover la conservación de los recursos naturales es fundamental para evitar la degradación y erosión de los componentes de la diversidad biológica. En el caso del área de distribución de *E. albertguentheri*, el avance de la ganadería e incremento de cultivos fue ya señalado por Cruz *et al.* (1992). Esto es algo que ya se visualiza en el Chaco paraguayo (Caballero *et al.* 2014) por lo que las medidas de conservación de los remanentes forestales de esta ecorregión son en extremo importantes.

AGRADECIMIENTOS

A Marcos Báez, Fabiana Arévalos y Lorena Sforza por su colaboración durante las actividades de campo, y a estas últimas también por tomar fotografías del ejemplar. A José Luis Cartes, Rodrigo Zárate, Cristina Penayo, Fabiana Benítez y demás miembros de Guyra Paraguay por facilitar las gestiones que permiten lograr el avance en el conocimiento científico y conservación en el país. A Celso Muxfeldt por la hospitalidad brindada durante los trabajos de campo. A Martha Motte y Nicolás Martínez por permitir el acceso a la colección de herpetología del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay y por velar por la seguridad de la colección a su cargo. Este hallazgo se realizó en el marco de la mensura judicial de Chovoreca, por lo que se agradece a IUCN Holanda por el apoyo financiero. El autor además agradece al CONACYT, por el constante apoyo económico a través del programa PRONII.



Figura 1. A: Ejemplar de *Erythrolamprus albertguentheri* (MNHP 12832) registrado en la Estancia Gua'a, Departamento Alto Paraguay (Lat: -19.5257, Long: -59.4468), representando un nuevo límite de distribución noreste para la especie. Fotografía: Fabiana Arévalos. B: Comportamiento defensivo de ensanchamiento cervical (*hooding behavior*) desplegado por el ejemplar antes de ser colectado. Fotografía: Fabiana Arévalos.

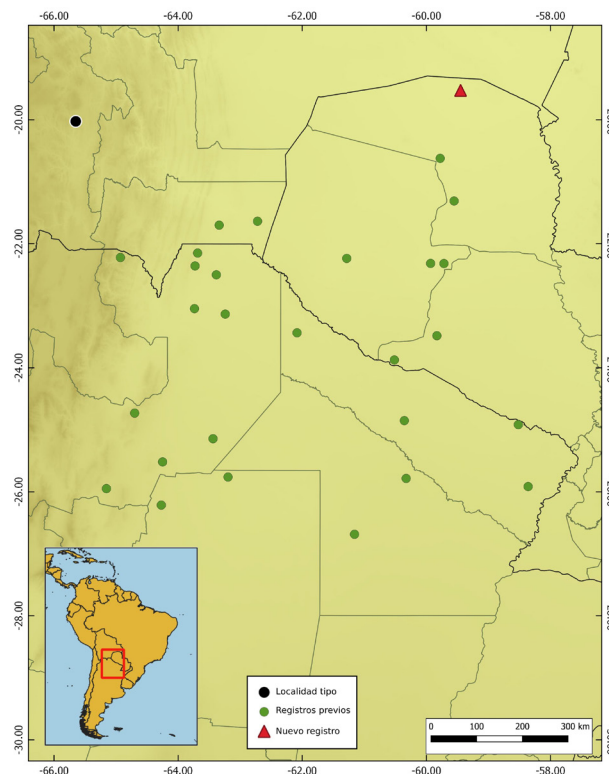


Figura 2. Registros conocidos de *Erythrolamprus albertguentheri*. Datos tomados de Dixon (1989), Cruz *et al.* (1992), Álvarez *et al.* (2009), Cano *et al.* (2015), Cacciali *et al.* (2016) y Scrocchi *et al.* (2006).

REFERENCIAS

- Álvarez, B.B., J.A. Ruiz García, J.A. Céspedes, A.B. Hernando, V.H. Zaracho, C.C. Calamante y R.H. Aguirre. 2009. Herpetofauna, provinces of Chaco and Formosa, Chaco Oriental region, north-eastern Argentina. Check List 5(1):74–82.
- Avila, I. 2015. Áreas núcleo de la Reserva de la Biosfera del Chaco. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay 20(2):227–234.
- Bertoni, A.W. 1939. Catálogos sistemáticos de los vertebrados de Paraguay. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay 4(1):3–60.
- Caballero, J., F. Palacios, F. Arévalos, O. Rodas y A.A. Yanosky. 2014. Cambio de uso de la tierra en el Gran Chaco Americano en el año 2013. Paraquaria Natural 2:21–28.
- Cacciali, P., H. Cabral y A.A. Yanosky. 2015. Conservation implications of protected areas' coverage for Paraguay's reptiles. Parks 21(2):101–119.
- Cacciali, P., N.J. Scott, A.L. Aquino, L.A. Fitzgerald y P. Smith, P. 2016. The Reptiles of Paraguay: literature, distribution, and an annotated checklist. Special Publications of the Museum of Southwestern Biology 11:1–373.
- Cano, P.D., H.A. Ball, M.F. Carpinetto y G.D. Peña. 2015. Reptile checklist of Río Pilcomayo National Park, Formosa, Argentina. Check List 11(3):1658.
- Carreira, S. y R. Maneyro. 2013. Guía de reptiles del Uruguay. Ediciones de la Fuga, Montevideo. 285pp.
- Cruz, F.B., M.G. Perotti y L.A. Fitzgerald. 1992. Lista de anfibios y reptiles colectados en una localidad del Chaco Salteño. Acta Zoológica Lilloana 13(1):101–107.
- Dixon, J. 1987. Taxonomy and geographic variation of *Liophis typhlus* and related "green" species of South America (Serpentes: Colubridae). Annals of Carnegie Museum 56(8):173–191.
- Dixon, J. 1989. A key and checklist to the Neotropical snake genus *Liophis* with country lists and maps. Smithsonian Herpetological Information Service 79:1–28.
- Dowling, H.G. 1951. A proposed standard system for counting ventrals in snakes. British Journal of Herpetology 1(5):97–99.
- Giraud, A. y G. Scrocchi. 2002. Argentinean Snakes: an annotated checklist. Smithsonian Herpetological Information Service 132:1–53.
- Macartney, J.M., P.T. Gregory y K.W. Larsen. 1988. A tabular survey of data on movements and home ranges of snakes. Journal of Herpetology 22(1):61–73.
- Marques, O.A.V., A. Eterovic, C. Strüssmann y I. Sazima. 2005. Serpentes do Pantanal. Holos Editora, San Pablo. 179pp.
- Martínez, N., P. Cacciali, F. Bauer, H. Cabral, M.E. Tedesco, S. Vinke, T. Vinke, D. Vazquez, E. Ramos y M. Motte. 2020. Estado de conservación y Lista Roja de los reptiles del Paraguay. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay 24(Supl. 1):5–128.
- Menezes, F.A., B.F. Fiorillo y R.C. Gonzalez. 2015. Hooding behavior in *Erythrolamprus miliaris* Linnaeus, 1758 (Serpentes: Dipsadidae). Herpetology Notes 8:291–293.
- Mesquita, P.C.M.D., D.C. Passos y S.Z. Cechin. 2013. Efficiency of snake sampling methods in the Brazilian semi-arid region. Anais da Academia Brasileira de Ciências 85(3):1127–1139.
- Muscat, E., E.L. Rotenberg y I.F. Machado. 2016. Death-feigning behaviour in an *Erythrolamprus miliaris* (Linnaeus 1758) water snake in Ubatuba, São Paulo, southeastern Brazil (Dipsadidae). Herpetology Notes 9:95–97.
- Rodda, G.H. 1993. Where's Waldo (and the snakes)? Herpetological Review 24(2):44–45.
- Scrocchi, G., J.C. Moreta y S. Kretzchmar. 2006. Serpientes del Noroeste Argentino. Fundación Miguel Lillo, San Miguel de Tucumán. 174pp.
- Shine, R. y X. Bonnet. 2000. Snakes: a new 'model organism' in ecological research? Trends in Ecology and Evolution 15(6):221–222.