

La Herpetofauna del Izozog

Lucindo Gonzales A.

Resumen

De forma resumida y preliminar se presentan los avances en el estudio de la herpetofauna en diferentes localidades del Izozog en la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz. Para la zona 21 especies de anfibios y 50 de reptiles son registrados. Cuatro especies (*Philodryas baroni*, *Leptotyphlops unguirostris*, *Micrablepharus maximiliani* y *Pleurodema guayapae*) son nuevas para el país y una especie (*Vanzoia wetzeli*) es nueva para el departamento.

Abstract

The herpetofauna of the Izozog

Preliminary results of a study of the herpetofauna at different sites in the Izozog region, provincia Cordillera, department Santa Cruz, record 21 species of amphibians and 50 species of reptiles. First records for the country include *Philodryas baroni*, *Leptotyphlops unguirostris*, *Micrablepharus maximiliani* and *Pleurodema guayapae*. *Vanzoia wetzeli* is the first record for the department.

Introducción

De acuerdo con Gallardo (1979) el Chaco está representado en tres países: Argentina, Paraguay y Bolivia; con una longitud de norte a sur de 1280 km y un ancho máximo en la Argentina de 350 a 400 km. Su herpetofauna está compuesta por 30 especies de anfibios agrupadas en 14 géneros y 5 familias, los reptiles están representados por 49 especies en 35 géneros y 13 familias. Unas 40 especies (21 anfibios y 19 reptiles) son endémicas de la región. Destacan por su abundancia las familias Leptodactylidae en los anfibios y Teiidae en saurios.

La herpetofauna boliviana en relación a los demás países sud americanos está pobremente estudiada e inventariada, dentro de Bolivia el Chaco es la región que menor interés ha recibido de los investigadores, pese a que la región chaqueña está representada en tres departamentos (Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija) y abarca una considerable extensión de territorio. Este trabajo representa la primera contribución al conocimiento de la herpetofauna chaqueña del departamento de Santa Cruz y es la base para futuros estudios herpetológicos a realizar en el Chaco boliviano, en futuras publicaciones ofreceremos más detalles del trabajo hasta ahora realizado.

Métodos

Los estudios de campo han sido realizados en varias localidades de la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz, más propiamente dentro o cerca de lo que se conoce como el Izozog. Los lugares visitados se describen y se ubican en un mapa en la introducción a esta serie de estudios de fauna (Cuéllar et al., este número):

Yapiroa (19°36'10"S y 62°34'22"O) 16 al 22 de agosto 1996 y 5 al 9 de marzo 1997.
Cerro Colorado (19°28'56"S y 62°21'35"O) 3 al 22 de septiembre 1996.
La Madre (18°52'27"S y 62°21'31"O) 2 al 23 de octubre 1996.
Cupesí (18°28'42"S y 62°04'54"O) 4 al 24 de noviembre 1996.
Tierras Nuevas (19°43'21"S y 62°48'61"O) 16 al 20 de diciembre 1996.

También se tienen datos y especímenes ocasionalmente colectados de los siguientes lugares: Aguaragua (19°24'S y 62°31'O) y Ibasiriri (19°32'S y 62°33'O).

Para el estudio de la herpetofauna se han utilizado dos métodos:

Trampas de cerco pozo: Cada una se formaba por 3 cercos de 10 metros de longitud y 50 centímetros de alto, dispuestas en forma de estrella y 4 pozos, uno en cada extremo del cerco (para más detalles ver Corn, 1994). Se colocaron 4 juegos de trampas en Cerro Colorado desde el 7 hasta el 22 de septiembre de 1996, en La Madre se colocaron 5 juegos desde el 7 hasta el 21 de octubre de 1996 y en Cupesí 3 juegos de trampas fueron instaladas desde el 7 hasta el 24 de noviembre de 1996.

Captura libre: Se siguió una rutina de observación y colecta de anfibios y reptiles, la cual requería la búsqueda intensiva (tanto diurna como nocturna) de animales en transectas preestablecidas (senderos, cuerpos de agua, rocas, etc.).

Los ejemplares coleccionados fueron fijados con formol al 10 % y posteriormente conservados en etanol al 70 %.

Resultados

Hasta la fecha se han identificado 21 especies de anuros distribuidos en 4 familias, que en orden de riqueza de especies serían: Leptodactylidae con 13 especies, Hylidae con 5, Bufonidae con 2 y Microhylidae sólo con 1 especie.

Las 21 especies fueron registradas mediante el sistema de búsqueda, de las cuales, 9 especies también cayeron en las trampas.

Los reptiles del Izozog están representados por 50 especies en 3 órdenes (Testudines, Crocodylia y Squamata) y 15 familias: Kinosternidae (1 especie), Testudinidae (2), Alligatoridae (1), Gekkonidae (3), Tropiduridae (3), Gymnophthalmidae (3), Teiidae (6), Scincidae (1), Amphisbaenidae (1), Typhlopidae (1), Leptotyphlopidae (2), Boidae (3), Colubridae (20), Viperidae (2) y Elapidae (1).

De las 50 especies de reptiles, 45 fueron registradas por búsqueda y 13 por trampas. Cinco especies sólo pudieron ser registradas mediante las trampas.

La Tabla 1 muestra la lista completa de los anfibios y reptiles conocidos para el Izozog, la localidad de registro, el hábitat donde se la encontró y el método por el cual fue registrada la especie.

Tabla 1: Anfibios y Reptiles del Izozog

Localidades: Ya=Yapiroa, Cc=Cerro Colorado, Lm=La Madre, Cu=Cupesí, Tn=Tierras Nuevas, Ag=Aguarigua, Ib=Ibasiriri.

Hábitat: Ma=Monte alto, Mb=Monte bajo, Mr=Monte ribereño, L=Lagunas y pozos, P=Pampa o lugares abiertos.

Método de colecta: T=Trampas, B=Búsqueda.

Taxa	Localidad	Hábitat	M. de colecta
ANURA			
BUFONIDAE			
<i>Bufo granulatus</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn,Ag,Ib	L, P	T,B
<i>Bufo paracnemis</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn,Ag,Ib	L, P	T,B
LEPTODACTYLIDAE			
<i>Adenomera diptyx</i>	Lm,Cu	L, Mr	T,B
<i>Ceratophrys cranwelli</i>	Ya,Cu,Ag	L	B
<i>Leptodactylus bufonius</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn,Ag	L, P	B
<i>Leptodactylus chaquensis</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Ag	L, P	T,B
<i>Leptodactylus elenae</i>	Ya,Lm,Cu	L	T,B
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Ya,Cu	L	T,B
<i>Leptodactylus latinasus</i>	Ya,Lm	L, Mr	B
<i>Leptodactylus leptodactyloides</i>	Lm,Cu	L, Mr	B
<i>Leptodactylus mystacinus</i>	Tn	P	B
<i>Odontophrynus americanus</i>	Ya	P	B
<i>Physalaemus albonotatus</i>	Ya,Cu	L, P	T,B
<i>Physalaemus biligonigerus</i>	Ya,Cu,Tn,Ag	L, Ma	T,B
<i>Pleurodema guayapae</i>	Ya,Ag,Ib	P	B
HYLIDAE			
<i>Hyla raniceps</i>	Lm	L, Mr	B
<i>Phrynohyas venulosa</i>	Ya,Lm	P, Ma	B
<i>Phyllomedusa sauvagii</i>	Ya,Cc,Cu,Tn,Ag	P, Ma	B
<i>Scinax fuscovaria</i>	Ya,Cc,Cu,Tn	L	B
<i>Scinax nasica</i>	Lm,Cu	L, Ma	B
MICROHYLIDAE			
<i>Dermatonotus muelleri</i>	Lm,Cu,Tn	Ma	T,B
TESTUDINES			
KINOSTERNIDAE			
<i>Kinosternon scorpioides</i>	Cu	L	B
TESTUDINIDAE			
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Cc,Lm,Cu	Ma, Mb, P	B
<i>Chelonoidis chilensis</i>	Cu	Mb	B

continuación Tabla 1 ...

Taxa	Localidad	Hábitat	M. de colecta
CROCODYLIA			
ALLIGATORIDAE			
<i>Caiman yacare</i>	Lm,Cu	L	B
AMPHISBAENIA			
AMPHISBAENIDAE			
<i>Cercolophia borelli</i>	Cu	Ma	B
SAURIA			
GEKKONIDAE			
<i>Homonota fasciata</i>	Ya,Cc,Lm	Mb	T,B
<i>Phyllopezus pollicaris</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn	Ma, Mb	B
<i>Vanzoia wetzeli</i>	Cc,Cu,Tn	Mb	B
GYMNOPHTHALMIDAE			
<i>Bachia dorbignyi</i>	Ya	Mb	B
<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Cc	Mb	T
<i>Vanzosaura rubricauda</i>	Cc	Mb	T
SCINCIDAE			
<i>Mabuya frenata</i>	Ya,Lm,Tn	Ma, Mb	B
TEIIDAE			
<i>Ameiva ameiva</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn,Ag	Ma, Mb, P	T,B
<i>Cnemidophorus ocellifer</i>	Cc,Lm,Tn	Mb	B
<i>Kentropyx gr. calcarata</i>	Lm,Cu	Mr	T,B
<i>Teius teyou</i>	Ya,Lm,Cu,Tn	Mb, P	B
<i>Tupinambis rufescens</i>	Lm,Cu,Tn,Ag	Mb	B
<i>Tupinambis merianae</i>	Lm,Cu	Ma	B
TROPIDURIDAE			
<i>Stenocercus caducus</i>	Ya,Lm,Cu,Tn	Ma, Mb	T,B
<i>Tropidurus etheridgei</i>	Ya,Cc,Lm,Tn,Ag	Ma, Mb	B
<i>Tropidurus spinulosus</i>	Ya,Cc,Lm,Cu,Tn,Ag	Ma, Mb	T,B
OPHIDIA			
LEPTOTYPHLOPIDAE			
<i>Leptotyphlops melanotermus</i>	Cc	Mb	T
<i>Leptotyphlops unguirostris</i>	Ag	Mb	B

continuación Tabla 1 ...

Taxa	Localidad	Hábitat	M. de colecta
TYPHLOPIDAE			
<i>Typhlops bronsgermianus</i>	Lm	Ma	T
BOIDAE			
<i>Boa constrictor</i>	Tn	Mb	B
<i>Corallus hortulanus</i>	Lm	Ma, Mr	B
<i>Epicrates cenchria</i>	Cc	Mb	B
COLUBRIDAE			
<i>Apostolepis</i> sp	Cc	Mb	T
<i>Chironius laurenti</i>	Cu	Ma	B
<i>Clelia clelia</i>	Cu	Mb	B
<i>Drimarchon corais</i>	Cu	Ma	B
<i>Helicops polylepis</i>	Lm	L	B
<i>Leptodeira annulata</i>	Cc,Lm	Ma, Mb	B
<i>Leptophis ahaetulla</i>	Cu,Tn	Mb	B
<i>Liophis poecilogyrus</i>	Lm,Cu,Ag	Mr, L	T,B
<i>Lystrophis pulcher</i>	Ya,Ag	Mb	B
<i>Oxyrhopus rhombifer</i>	Ya,Ag	Mb	B
<i>Phalotris tricólor</i>	Cc,Cu	Mb	T,B
<i>Philodryas baroni</i>	Ya,Cc	Mb	B
<i>Philodryas mattogrossensis</i>	Cu,Tn	Ma, Mb	B
<i>Philodryas olfersii</i>	Cu	Ma	B
<i>Philodryas psammophideus</i>	Ya,Cc,Cu,Tn	Mb	T,B
<i>Philodryas cf viridissimus</i>	Cu	Ma	B
<i>Pseudoboa nigra</i>	Cc	Mb	B
<i>Sibynomorphus turgidus</i>	Ya	Mb, P	B
<i>Tantilla melanocephala</i>	Lm	Mb	B
<i>Waglerophis merremi</i>	Cu,Tn,Ag	Mb	B
ELAPIDAE			
<i>Micrurus pyrrhocryptus</i>	Ag	Mb	B
VIPERIDAE			
<i>Bothrops neuwiedi</i>	Cc,Ag	Mb	B
<i>Crotalus durissus</i>	Lm	Ma	B

Durante el estudio se coleccionaron 304 ejemplares (159 anfibios y 145 reptiles) los cuales se encuentran depositados como especímenes de referencia en la Colección herpetológica del Museo Noel Kempff Mercado de la Universidad Gabriel René Moreno en Santa Cruz.

Discusión

La herpetofauna del Izozog está compuesta por 71 especies (21 anfibios y 50 reptiles) en su mayoría propia de los bosques secos del Cerrado y el Chaco. La Madre y Cupesí se encuentran en los Bañados del Izozog. Aquí se mantiene agua superficial durante todo el año y ocurren algunas especies amazónicas, como *Leptodactylus leptodactyloides*, *Corallus hortulanus*, *Helicops polylepis* y *Chironius laurenti*.

Cuatro especies, tres reptiles (*Philodryas baroni*, *Leptotyphlops unguirostris*, *Micrablepharus maximiliani*) y un anfibio (*Pleurodema guayapae*) son nuevas especies para el país. La primera ha sido registrada en Cerro Colorado y Yapiroa, anteriormente sólo se la conocía de Argentina y Paraguay (Cei, 1993 y Aquino et al., 1996). *Leptotyphlops unguirostris* coleccionada en Aguaraigua sólo era conocida para Argentina (Cei, 1993). *Micrablepharus maximiliani* encontrada en Cerro Colorado era conocido de Brasil y Paraguay (Avila-Pires, 1995 y Aquino et al., 1996). Por último *Pleurodema guayapae* registrada en Ibasiriri, Aguaraigua y Yapiroa estaba restringida a la región central de Argentina (Cei, 1980 y Gallardo, 1987). De la Riva & Gonzales (en prensa) comentan exhaustivamente sobre la presencia de *Pleurodema guayapae* en Bolivia.

El registro de *Vanzoia wetzeli* en Cerro Colorado es nuevo para el departamento de Santa Cruz, esta especie era conocida sólo para el departamento de Tarija (Fugler, 1989).

Los registros de *Helicops polylepis* y *Corallus hortulanus* en La Madre constituyen los más australes para ambas especies. De la primera hay citas para los departamentos de Beni, Cochabamba y La Paz (Fugler & Cabot, 1995), y Perseverancia en el norte de Santa Cruz (Hoogmed & Vaca, 1990). La anterior cita más austral de *C. hortulanus* era de Gans (1960) en El Portón, provincia Chiquitos en Santa Cruz. Posiblemente La Madre sea el límite sur en la distribución de estas dos especies.

Es de esperar que mientras continúen los inventarios herpetológicos en el Chaco cruceño se puedan encontrar anfibios como *Leptodactylus laticeps* y *Chacophrys pierotti* que no han sido registradas para el departamento y especies como *Lepidobatrachus laevis* y *L. llanensis* que todavía no son conocidas para el país pero cuya presencia es muy probable (De la Riva, 1990).

Conclusión

La herpetofauna del Izozog es la típica de los bosques chaqueños. Sin embargo al norte de la zona, dentro del Chaco húmedo hay una mezcla e introducción de especies no chaqueñas con elementos propios del Chaco: *Leptodactylus leptodactyloides*, *Corallus hortulanus*, *Helicops polylepis*, *Chironius laurenti*, *Dermatonotus muelleri*, *Leptodactylus latinasus*, *Leptodactylus bufonius*, *Phyllomedusa sauvagii*, y *Phyllopezus pollicaris*.

Como se dijo anteriormente el trabajo aquí presentado es el primero para el Chaco boliviano y la herpetofauna registrada se puede generalizar para el Parque Nacional Kaa Iya del Gran Chaco situado muy próximo al este del área estudiada y en el cual todavía no existen relevamientos herpetológicos. De esta manera el presente estudio constituye un aporte importante para el conocimiento de la herpetofauna chaqueña boliviana.

Agradecimientos

Esta publicación fue posible gracias al apoyo financiero de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, Grant No. 511-0000-G-00-6031) y de la Wildlife Conservation Society (WCS). Las opiniones aquí expresadas representan al autor y no necesariamente reflejan los criterios de USAID. Agradezco al personal de la Capitanía del Alto y Bajo Izozog y del Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco por el apoyo prestado. Un especial agradecimiento a Filemón Soria, asistente y compañero en los viajes de campo.

Referencias

- Aquino, A. L., N. J. Scott & M. Motte. 1996. Lista de anfibios y reptiles del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (Marzo, 1980—Septiembre, 1995). pp 331-400 en O. Romero (Ed). Colecciones de Flora y Fauna del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Asunción: DPNVS/SSERNMA/MAG.
- Avila-Pires, T.C.S. 1995. Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). Leiden: Zoologische Verhandelingen 299. 706 pp.
- Cei, J. M. 1993. Reptiles del Noroeste, Nordeste y Este de la Argentina: Herpetofauna de las Selvas Subtropicales, Puna y Pampas. Torino: Museo Regionale di Scienze Naturali (Monogr. XIV). 949 pp.
- Cei, J. M. 1980. Amphibians of Argentina. *Monitore Zool. Ital. (N.S.) Monogr.* 2. 609 pp.
- Corn, P.S. 1994. Straight-line drift fences and pitfall traps. pp 109-118 en W.R. HEYER, M.A. Donnelly, R.W. McDiarmid, L.A.C. Hayek & M.S. Foster (eds.). *Measuring and monitoring biological diversity: standard methods for amphibians*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.
- De la Riva, I. 1990. Lista preliminar comentada de los anfibios de Bolivia con datos sobre su distribución. *Bull. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino* 8(1):261-319.
- Fugler, C.M. 1989. Lista preliminar de los Saurios. *Ecología en Bolivia* 13:57-75.
- Fugler, C.M. & J. Cabot. 1995. Herpetológica boliviana: una lista comentada de las serpientes de Bolivia con datos sobre su distribución. *Ecología en Bolivia* 24:41-87.
- Gallardo, J. M. 1979. Composición, distribución y origen de la herpetofauna chaqueña. pp. 299-307 en W.E. Duellman (Ed.), *The South American Herpetofauna: Its origin, evolution, and dispersal*. *Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas Monog.* 7.
- Gallardo, J.M. 1987. *Anfibios Argentinos: guía para su identificación*. Buenos Aires: Librería Agropecuaria S. A.
- Gans, C. 1960. Notes on a herpetological collecting trip through the southeastern lowlands of Bolivia. *Annals Carnegie Museum* 13:288-314.
- Hoogmoed M.S. & N. Vaca. 1990. Herpetology. pp. 1-23 en R. Frey (Ed.), *Report Expedition Perseverancia, 1990*.

Dirección del autor

Departamento de Herpetología
Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado
Av. Irala # 565
Casilla 2489
E-mail: Lgonzales@museo.scz.net