

CONFIRMACIÓN DE *TOMODON OCELLATUS* DUMÉRIL, BIBRON & DUMÉRIL, 1854 Y PRIMER EJEMPLAR DE REFERENCIA DE *MICRURUS SILVIAE* DI-BERNARDO, BORGES-MARTINS & SILVA, 2007 PARA PARAGUAY.

Hugo Cabral^{1,2,3} & Andrea Caballero¹

¹Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZCEN). Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo-Central, Paraguay, huguitocabral@gmail.com

²Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Del Escudo 1607, Asunción.

³Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. San Lorenzo-Central, Paraguay,

Resumen.- Se confirma la presencia de *Tomodon ocellatus* en el Paraguay y se aporta el primer ejemplar de referencia de *Micrurus silviae* para el país. Ambos ejemplares se encuentran depositados en la Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZ-CEN).

Palabras clave: Dipsadidae, Elapidae, CZ-CEN.

Abstract.- The presence of *Tomodon ocellatus* in Paraguay is confirmed and we record the first voucher specimen of *Micrurus silviae* for the country. Reference materials are deposited in the Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZ-CEN).

Key words: Dipsadidae, Elapidae, CZ-CEN.

Las serpientes del género *Tomodon* están restringidas a Sudamérica y se conocen tres especies, *Tomodon dorsatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854, *Tomodon ocellatus* Duméril, Bibron & Duméril, 1854, y *Tomodon orestes* Harvey & Muñoz, 2004 (Cei, 1993; Giraudo & Scrocchi, 2002; Harvey & Muñoz, 2004). Estas se distribuyen desde las altas elevaciones en Bolivia, el centro y sur de Brasil, norte de Argentina, sur-este de Paraguay y Uruguay (Peters & Orejas Miranda, 1970; Giraudo & Scrocchi, 2002; Harvey & Muñoz, 2004).

En Paraguay está registrada *Tomodon dorsatus* (Cacciali, 2009; Motte et al., 2009), y además fue citada *Tomodon ocellatus* (Boulenger, 1894; Bertoni 1914, 1918, 1939; Serié, 1915; Gatti, 1955, Peters & Orejas-Miranda, 1970, Talbot, 1979; Cei, 1993; Giraudo & Scrocchi, 2002) aunque esta última sin material de referencia. En esta nota confirmamos la presencia de esta especie en Paraguay, proporcionando material de referencia. El ejemplar se encuentra depositado en la Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZ-CEN), San Lorenzo, con número de catálogo CZ 0805.

Durante una revisión de los reptiles de la Colección Zoológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (CZ-CEN), en un lote de ejemplares donado por el Centro Multidisciplinario de Investigaciones Tecnológicas (CE-MIT), identificamos un ejemplar de *Tomodon* ocellatus; el mismo fue colectado en Paraguay pero carece de localidad específica, sin embargo muchas de las colectas realizadas por el CEMIT fueron hechas en las cercanías de Pirapó, Departamento de Itapúa (Frederick Bauer com. pers.), el espécimen es una hembra, largo hocico-cloaca= 334 mm, largo cola= 43 mm, 1 pre-Ocular, 2 post-oculares, temporales 2+2, 7 supralabiales, 3 y 4 en contacto con la órbita, 9 infralabiales, 1-5 en contacto con el par de geniales, escamas dorsales 19-19-17, 146 escamas ventrales y 29 subcaudales, anal dividida. (Fig. 1).

Tomodon ocellatus es una serpiente terrestre asociada a pastizales en Argentina, Brasil y Uruguay (Cei, 1993; Carreira et al., 2005), difiere de otras especies del género por tener 19 hileras de escamas dorsales en la mitad del cuerpo y el patrón de coloración de manchas semicirculares oscuras opuestas o alternadas



Figura 1. Vista dorsal de Tomodon ocellatus.

a lo largo de una línea vertebral blanca (Cei, 1993; Giraudo, 2002; Carreira *et al.*, 2005). Esta especie fue citada para Argentina (Giraudo, 2002; Giraudo & Scrocchi, 2002), Brasil (Peters & Orejas Miranda) y Uruguay (Carreira *et al.*, 2005), ahora extendiéndose hasta la Región Oriental del Paraguay.

Creemos que el ejemplar proviene de la Ecoregión Pastizales de la Mesopotamia, al sur de nuestro país, un hábitat típico de la especie en Argentina (Cei, 1993; Giraudo, 2002). El registro más cercano de la especie es Torrent, General Alvear, Provincia de Corrientes, Argentina (56°34'55,7"W; 28°49'26,2"S), esta localidad se encuentra aproximadamente 137km al sur del límite entre Argentina y Paraguay (Giraudo, 2002).

Dentro del mismo lote donado por el CE-MIT a la CZ-CEN, se encontró un ejemplar de *Micrurus silviae*, una especie que sólo se encuentra en la parte sureste de la Región Orien-

tal, asociada al Bosque Atlántico y las áreas de transición con los Pastizales de la Mesopotamia. La especie fue citada recientemente para Paraguay por Cacciali et al. (2011) sin material testigo. El ejemplar del CEMIT, también sin datos de localidad exactos, está depositado en la CZ-CEN (CZ 0836), y tiene estos datos: largo hocico-cloaca= 754mm, largo cola= 46mmy sexo indeterminado (ejemplar dañado), 1 pre-ocular, 2 post-oculares, temporales 1+1, 7 supralabiales, 3 y 4 en contacto con la órbita, 8 infralabiales, 1-4 en contacto con el par de geniales, escamas dorsales 15-15-15, 228 escamas ventrales y 21 subcaudales, anal dividida. El ejemplar coincide con la descripción dada por Di-Bernardo et al. (2007): hocico y cabeza negra con el borde de las escamas de color blanco en posición anterior, incluyendo la rostral, internasales, nasales, prefrontales, preoculares, y postoculares, región gular blanca con algunas manchas negras, anillo negro



Figura 2. Vista dorsal Micrurus silviae.

del medio 1.5 veces mayor o el doble de los anillos negros externos (Fig. 2).

Tomodon ocellatus y Micrurus silviae son dos especies de hábitos terrestres asociadas a pastizales (Cei, 1993; Giraudo, 2002; Carreira et al., 2005; Di-Bernardo et al., 2007; Cacciali et al., 2011) en nuestro país este tipo de ambiente se encuentra principalmente en los Departamentos de Itapúa y Misiones (Del Castillo & Clay, 2005), los cuales atraviesan por problemas de conservación debido al cambio en el uso de la tierra. Por tratarse de una zona de transición entre el Bosque Atlántico y los Pastizales de la Mesopotamia, el conocimiento de las especies que allí habitan es de suma importancia para tomar medidas de conservación adecuadas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al CEMIT por donar los especímenes, Andrea Weiler por permitirnos revisar los ejemplares bajo su cuidado, a Diego Bueno, Frederick Bauer y Alberto Yanosky por revisar el manuscrito, y Monserrat Pedrozo por las fotos de los ejemplares, también a los dos revisores que aportaron importantes sugerencias para mejorar la calidad del manuscrito.

LITERATURA

Bertoni, A. de W. 1914. Fauna paraguaya: Catálogos sistemáticos de los vertebrados del Paraguay. Pp. 1 83, *in* M.S. Bertoni (ed.), Descripción Física y Económica del Paraguay. M. Brossa, Asunción,

- 59:1-86
- Bertoni, A. de W. 1918. Adiciones a los vertebrados del Paraguay. Anales Científicos Paraguayos, 2:233-241.
- Bertoni, A. de W. 1939. Catálogos sistemáticos de los vertebrados de Paraguay. Revista de la Sociedad Científica del Paraguay, 4:3-60.
- Boulenger, G. A. 1894. Catalogue of the Snakes in the British Museum. Vol. 2. Taylor & Francis, London 2. 382 pp.
- Cacciali, P. 2009. Guía para la identificación de 60 serpientes del Paraguay. Asociación Guyra Paraguay, Asunción. 218 pp.
- Cacciali, P., Espínola, D., Centrón, S., Gauto, I., Cabral, H. 2011. Squamata, Serpentes, *Micrurus silviae* Di-Bernardo, Borges-Martins and Silva, 2007: Presence confirmation in Paraguay. Check List 7: 809 810.
- Carreira, S. M. Meneghel & F. Achaval. 2005. Reptiles de Uruguay. Universidad del Republica, Facultad de Ciencias, Montevideo. 640 pp.
- Cei, J. 1993. Reptiles de noroeste, nordeste y este de la Argentina; Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Museo Regionale di Scienzi Naturalli di Torino, Monografie 14: 1-949.
- Di-Bernardo, M., Borges-Martins, M., da Silva, N. 2007. A new species of coralsnake (Micrurus: Elapidae) from southern Brazil. Zootaxa, 1447: 1-26.

- Del Castillo, H. & R. Clay. Atlas de las aves del Paraguay. Asociación Guyra Paraguay, Asunción. 212 pp.
- Gatti, C. 1955. Las culebras venenosas del Paraguay. Revista Médica del Paraguay, 1(2): 81-100.
- Giraudo, A. 2002. Serpientes de la Selva Paranaense y del Chaco Húmedo. Literature of Latin América, Buenos Aires. 285 pages.
- Giraudo, A. & G. Scrocchi. 2002. Argentinian snakes: An annotated checklist. Smithsonian herpetological information service, 132: 1-53.
- Harvey, M. & A. Muñoz. 2004. A new species of *Tomodon* (Serpentes: Colubridae) from high elevations in the Bolivian Andes. Herpetologica, 60(3): 364-372.
- Motte, M., K. Nuñez, P. Cacciali, F. Brusquetti, N. Scott & A.L. Aquino. 2009. Categorización del estado de conservación de los Anfibios y Reptiles de Paraguay. Cuadernos de Herpetología, 23(1): 5-18.
- Peters, J. & B. Orejas-Miranda. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata: Part I, Snakes. Bulletin of U. S. National Museum, 297: 1-347.
- Serié, P. 1915. Notas sobre la erpetología del Paraguay. Physis, 1:573-582.
- Talbot, J. J. 1979. Una nueva lista sistemática de reptiles del Paraguay. Informes Científicos del Instituto de Ciencias Básicas 2:76-94.