



NOTA

## Primer registro de *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* (Squamata: Dipsadidae) en el Parque Provincial Ischigualasto, San Juan, Argentina

First record of *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* (Squamata: Dipsadidae) in Ischigualasto Provincial Park, San Juan, Argentina

Franco M. Valdez Ovallez<sup>1,2\*</sup> ; Melina J. Rodríguez Muñoz<sup>1</sup> ; Rodrigo Gómez Alés<sup>1,2</sup> ; Pedro Rafael Díaz<sup>3,4</sup> ; Walter Fabián Villafañe<sup>3,4</sup> ; Griselda Rocío del Milagro Pereyra Ontivero<sup>4</sup> ; Tomás A. Martínez<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Gabinete de Diversidad y Biología de Vertebrados del Árido (DIBIOVA), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 590 (O), (J5402DCS) Rivadavia, San Juan, Argentina.

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Av. Libertador Gral. José San Martín 1109 (O), (5400) San Juan, Argentina.

<sup>3</sup> Administración Parque Provincial Ischigualasto, Ministerio de Turismo, Cultura y Deportes, Gobierno de la Provincia de San Juan, Av. Ignacio de la Roza 257 (O), (5400) San Juan, Argentina.

<sup>4</sup> Ministerio de Turismo, Cultura y Deportes, Gobierno de la Provincia de San Juan, Av. Libertador Gral. José San Martín 750 (O), (5400) San Juan, Argentina.

\* Autor de correspondencia: <franco.valdez408@gmail.com>

### RESUMEN

El Parque Provincial Ischigualasto (PPI) fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000, junto con el Parque Nacional Talampaya. Desde hace varios años, se realizan en el área relevamientos de la diversidad de mamíferos, aves, anfibios y reptiles presentes en el PPI. En este trabajo reportamos el primer registro de *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* para el PPI. Con este registro, se incrementa a seis el número de especies de serpientes registradas en el PPI, dando una riqueza total de 26 especies para la herpetofauna presente en el mismo. Además, el conocimiento de la distribución de la herpetofauna dentro del PPI podría

► Ref. bibliográfica: Valdez Ovallez, F. M.; Rodríguez Muñoz, M. J.; Gómez Alés, R.; Díaz, P. R.; Villafañe, W. F.; Pereyra Ontivero, G. R. del M.; Martínez, T. A. 2024. "Primer registro de *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* (Squamata: Dipsadidae) en el Parque Provincial Ischigualasto, San Juan, Argentina". *Acta zoológica lilloana* 68 (2): 259-265. DOI: <https://doi.org/10.30550/j.azl/1952>

► Recibido: 14 de junio 2024 – Aceptado: 18 de julio 2024.



► URL de la revista: <http://actazoológica.lillo.org.ar>

► Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución – No Comercial – Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

ser utilizada como herramienta para la toma de decisiones de manejo en esta área natural protegida.

**Palabras clave:** Pseudoboini, área natural protegida, serpiente falsa coral, distribución geográfica.

### ABSTRACT

The Ischigualasto Provincial Park (PPI) was declared a Natural Heritage of Humanity by UNESCO in 2000, along with Talampaya National Park. For last few years, surveys have been carried out on the diversity of mammals, birds, amphibians and reptiles present in the PPI. In this work we report the first record of *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* for the PPI. With this record, the number of snake species registered in the PPI increases to six, bringing the total herpetofauna specie richness to 26. Furthermore, knowledge of the distribution of herpetofauna within the PPI could be used as a tool for making management decisions in this protected natural area.

**Keywords:** Pseudoboini, protected natural area, false coral snake, geographical distribution.

El género *Oxyrhopus*, de distribución neotropical, incluye 14 especies de tamaño pequeño a moderado y hábitos nocturnos, que se encuentran en bosques pluviales, formaciones abiertas, áreas desérticas e islas oceánicas, desde el sur de México hasta el norte y centro de Argentina (Gonzales, Reichle, Entiauspe-Neto, 2020; Quiroz Aguas, 2023; Williams y Vera, 2023; Romero-Marcucci, González-Pinzón, Ponce, Sosa-Bartuano, 2024). Particularmente, *Oxyrhopus rhombifer* se distribuye desde el río Amazonas en Brasil, hacia el sur, Bolivia, Paraguay, hasta Uruguay y centro de Argentina (Williams, Vera, Di Pietro, 2021). Se reconocen tres subespecies (Williams et al., 2021): *Oxyrhopus rhombifer rhombifer* que se distribuye en Brasil, Uruguay y la Argentina (Buenos Aires, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Santa Fe y Misiones); *Oxyrhopus rhombifer inaequifasciatus* en Chaco, Formosa, Jujuy, Salta, Santa Fe y Corrientes y *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* en Catamarca, Córdoba La Pampa, La Rioja, Mendoza, Rio Negro, San Luis, Santiago del Estero, Tucumán y San Juan (Williams et al., 2021).

Esta especie ovípara pone entre 1 y 15 huevos, posee un marcado dimorfismo sexual y se alimenta principalmente de lagartos (y sus huevos), aves, roedores y en menor medida de otras serpientes (Quintela, Caseiro, Loebmann, 2020; Williams et al., 2021; Williams y Vera, 2023). Además, se han reportado aberraciones en su patrón de coloración (Azevedo et al., 2018; Crampet, Molinari, Kolenc, Borteiro, 2022) y se ha registrado que es capaz de reconocer diferentes tipos de amenazas y ajustar sus comportamientos defensivos en función de ellos (Lopes de Assis et al., 2020). Su

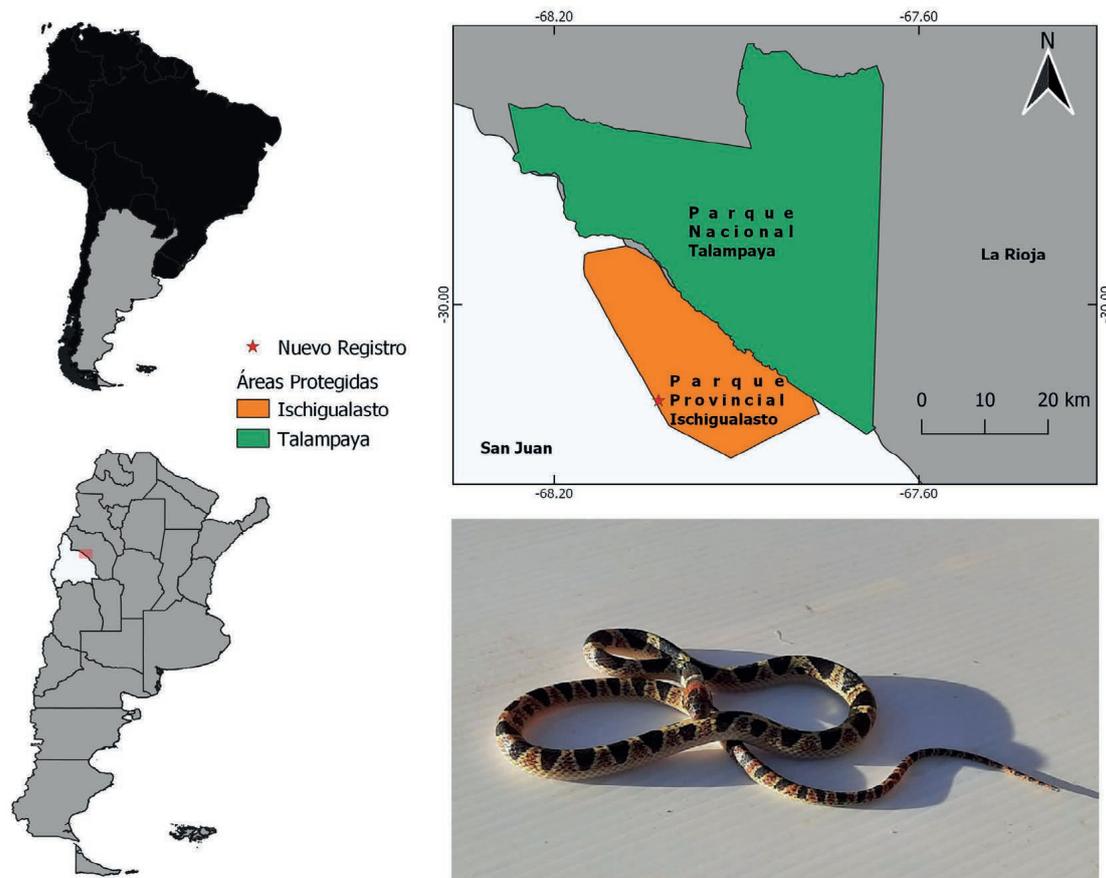
estado de conservación a nivel nacional e internacional se encuentra categorizado como “No Amenazada” por la Asociación Herpetológica Argentina (AHA; Giraud et al., 2012) y como “Preocupación Menor” por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN; Arzamendia, Fitzgerald, Giraud, Montero, Williams, 2019).

El Parque Provincial Ischigualasto (PPI) está ubicado al nordeste de la provincia de San Juan (-30.0833° S; -67.9166° W) y fue declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en el año 2000, junto con el Parque Nacional Talampaya (PNT) (Cappa, Giannoni, Borghi, 2017). Cuenta con una extensión de 62 916 hectáreas, predominando en su composición por el Monte de Sierras y Bolsones, junto con una pequeña área correspondiente al Chaco Seco (Ontiveros, Cappa, Campos, Giannoni, 2020). El clima corresponde al tipo desértico, con una temperatura media anual menor a 18°C y precipitaciones estivales con una media de 100 mm/año (Ontiveros et al., 2020). La vegetación es xerofítica debido a las escasas precipitaciones y altas temperaturas; tiene una distribución heterogénea y baja cobertura vegetal menor al 50%, siendo el matorral la fisonomía dominante (Cappa et al., 2017; Ontiveros et al., 2020). Las especies vegetales que se destacan son *Zuccagnia punctata* (Fabaceae), *Larrea cuneifolia* (Zygophyllaceae), *Strombocarpa torquata* (Fabaceae), *Maytenus viscifolia* (Celastraceae), *Trichocereus terschecki* (Cactaceae), *Ramorinoa girolae* (Fabaceae), *Puya spathacea* (Bromeliaceae), *Dyckia longipetala* (Bromeliaceae) y *Lippia integrifolia* (Verbenaceae), entre otras (Ontiveros et al., 2020).

Desde hace varios años, se realizan relevamientos de la diversidad de mamíferos, aves, anfibios y reptiles presentes en el PPI (Acosta y Murúa, 1998, 1999; Ontiveros et al., 2022) y una actualización de la herpetofauna (Sanabria y Quiroga, 2009). Entre las especies de serpientes presentes en el PPI se encuentran *Bothrops diporus* y *B. ammodytoides* (Viperidae); *Philodryas trilineata* y *Xenodon merremi* (Dipsadidae) y *Micrurus pyrrhocryptus* (Elapidae) (Sanabria y Quiroga, 2009). En este trabajo reportamos el primer registro de *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* para el PPI.

Durante una recorrida dentro del PPI, el día 3 de marzo de 2024 a las 8.30 h encontramos un ejemplar de *O. rhombifer bachmanni* (Fig. 1) en las cercanías del Refugio La Peña (-30.1595° S, -68.0514° W; WGS 84; 856 m s.n.m.). Al momento de la observación, el individuo se encontraba enroscado debajo de un arbusto de jarilla (*Larrea cuneifolia*) cerca de una ladera de afloramiento rocoso. En esta ocasión no se contaba con el permiso de colecta y manipulación, razón por la cual, el individuo solamente fue fotografiado, sin poder realizarle ningún tipo de medición.

Actualmente, *Oxyrhopus* se considera un género polifilético y la posición filogenética del mismo y de algunas de sus especies es discutida (Gonzales et al., 2020; Quiroz Aguas, 2023; Williams y Vera, 2023; Romero-Marcucci et al., 2024). A pesar de que el estado de conservación de *Oxyrhopus rhombifer* no requiere de esfuerzos para su preservación, hay que tener en cuenta que su categorización actual se basa principalmente en



**Figura 1.** Primer registro de *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* para el Parque Provincial Ischigualasto, la Provincia de San Juan, Argentina.

**Figure 1.** First record of *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* for Ischigualasto Provincial Park, San Juan Province, Argentina.

su amplia distribución y sin tener en cuenta las tres subespecies que se consideran bajo la misma identidad específica (Arzamendia et al., 2019; Williams et al., 2021). En este sentido, de resolverse su situación taxonómica, se podría esperar que cambie su estado de conservación al reducirse su distribución geográfica. Por otro lado, los estudios realizados hasta el momento en *O. rhombifer* provienen de Brasil y Uruguay (Azevedo et al., 2018; Lopes de Assis, Guedes, de Jesus, Feio, 2020; Quintela et al., 2020; Crampet et al., 2022), mientras que para Argentina solamente existe un reporte de depredación por parte de *Leopardus geoffroyi* sobre *O. rhombifer bachmanni* (Carrera y Avila, 2008), por lo que resulta necesario conocer la historia natural y biología de las poblaciones de esta especie en Argentina.

Con este registro, se incrementa a seis el número de especies de serpientes registradas en el PPI, dando una riqueza total de 26 especies para la herpetofauna presente en el mismo (Acosta y Murúa, 1998; Sanabria y Quiroga, 2009). Mientras que, en el PNT, adyacente al PPI (Fig. 1), la riqueza total de la herpetofauna presente es de 36 especies (Kass et al., 2018a; Pardo, Castillo, Ochoa, Martínez Retta, 2022). Además, *O. rhombifer bachmanni* se

encuentra presente en el PNT (Kass et al., 2018b), como así también, otras especies compartidas entre ambos parques (Acosta y Murúa, 1998; Sanabria y Quiroga, 2009; Kass et al., 2018a). Por lo que sería probable que, con un mayor esfuerzo de muestreo de manera sistemática, el número de especies de la herpetofauna del PPI pueda incrementar su riqueza hasta valores cercanos a los observados dentro del PNT. Finalmente, de las 18 especies de serpientes registradas en la Provincia de San Juan (Acosta et al., 2018), las serpientes del PPI representan el 33% de la riqueza total de la provincia. Además, el conocimiento de la distribución de la herpetofauna dentro del PPI podría ser utilizada como herramienta para la toma de decisiones de manejo en esta área natural protegida (Sanabria y Quiroga, 2009).

### **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a los revisores anónimos por mejorar este manuscrito con sus comentarios y sugerencias.

### **FINANCIAMIENTO**

Este trabajo no contó con financiamiento institucional.

### **PARTICIPACIÓN**

FMVO, MJRM, RGA y TAM participaron en el proceso de investigación y en la redacción y revisión del manuscrito. PRD, WFV y GRMPO participaron en el trabajo de campo y tomaron la fotografía.

### **CONFLICTO DE INTERÉS**

Declaramos que no existen conflictos de intereses entre los autores ni con terceros.

### **LITERATURA CITADA**

- Acosta, J. C., Murúa, F. (1998). Lista preliminar y estado de conservación de los reptiles del Parque Natural Ischigualasto, San Juan-Argentina. *Multequina*, 7, 49-59.
- Acosta, J. C., Murúa, F. (1999). Lista preliminar y estado de conservación de la mastofauna del Parque Natural Ischigualasto, San Juan-Argentina. *Multequina*, 8, 121-129.
- Acosta, J. C., Blanco, G. M., Gómez Alés, R., Acosta, R., Piaggio Kokot, L., Victorica, A. E., Villavicencio, H. J., Fava, G. A. (2018). *Los Reptiles de San Juan*. Córdoba: Editorial Brujas.

- Arzamendia, V., Fitzgerald, L., Giraudo, A., Montero, R., Williams, J. (2019). *Oxyrhopus rhombifer*. The IUCN Red List of Threatened Species. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T15179513A15179518.en>
- Azevedo, W. D. S., Quintela, F. M., Entiauspe-Neto, O. M., Abegg, A. D., Porciúncula, R. A., Loebmann, D. (2018). Anomalous colour pattern in *Oxyrhopus rhombifer* (Serpentes: Dipsadidae). *Herpetology Notes*, 11, 553-555.
- Cappa, F. M., Giannoni, S. M., Borghi C. E. (2017). Effects of roads on the behaviour of the largest South American artiodactyl (*Lama guanicoe*) in an Argentine reserve. *Animal Behaviour*, 131, 131-136.
- Carrera, H. M., Avila, L. J. (2008). *Oxyrhopus rhombifer bachmanni* (False Coral Snake). Predation/Scavenging. *Herpetological Review*, 39, 356.
- Crampet, A., Molinari, A., Kolenc, F., Borteiro, C. (2022). Hypoerythrim in the coralsnake mimic *Oxyrhopus rhombifer* Duméril et al., 1854 (Serpentes, Colubridae). *Herpetology Notes*, 15, 315-316.
- Giraudo, A. R., Arzamendia, V., Bellini, G. P., Bessa, C. A., Calamante, C. C., Cardozo, G., Chiaraviglio, M., Costanzo, M. B., Etchepare, E. G., Di Cola, V., Di Pietro, D., Kretzschmar, S., Palomas, S., Nenda, S. J., Rivera, P. C., Rodríguez, M. E., Scrocchi, G. J., Williams, J. D. (2012). Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología*, 26, 303-326.
- Gonzales, L., Reichle, S., Entiauspe-Neto, O. M. (2020). A new species of *Oxyrhopus* Wagler, 1830 (Serpentes: Dipsadidae) from the Bolivian Andes. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 92, e20191428.
- Kass, C. A., Kass, N. A., Velasco, M. A., Juri, M. D., Williams, J. D., Kacolis, F. P. (2018a). Inventory of the herpetofauna of Talampaya National Park, a World Heritage Site in Argentina. *Neotropical Biology and Conservation*, 13, 202-211.
- Kass, C. A., Kass, N. A., Tenorio, A.B., Calvo, R., Torres, A. M., Crettaz M. M. (2018b) Nuevo registro de *Oxyrhopus rhombifer* para el Parque Nacional Talampaya. VII Jornada Científica De Estudiantes Investigadores. UNdeC. La Rioja, Argentina.
- Lopes de Assis, C., Guedes, J. J. M., de Jesus, L. M. G., Feio, R.N. (2020). New defensive behaviour of the false coral snake *Oxyrhopus rhombifer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 (Serpentes, Dipsadidae) in south-eastern Brazil. *Neotropical Biology and Conservation*, 15, 71-76.
- Ontiveros, T. Y., Cappa, F. M., Campos, C. M., Giannoni, S. M. (2020). Confirmación de la presencia de pecarí de collar (*Pecari tajacu*) en el Parque Provincial Ischigualasto (San Juan, República Argentina). *Notas Sobre Mamíferos Sudamericanos*, 2, 2-5.
- Ontiveros, Y., Cappa, F. M., Andino, N., Campos, C. M., Borghi, C. E., Giannoni, S. M. (2022). Mammal and bird diversity in a system of protected areas in Argentina. *Biodiversity*, 23, 61-71.
- Pardo, V. M., Castillo, L. L., Ochoa, A. C., Martínez Retta, L. (2022). *Leiosaurus jaguaris* Laspiur, Acosta & Abdala, 2007 (Squamata: Leiosauri-

- dae): Primer registro para el Parque Nacional Talampaya, provincia de La Rioja, Argentina. Cuadernos de Herpetología, 36, 111-113.
- Quintela, F. M., Caseiro, F., Loebmann, D. (2020). Notes on sexual dimorphism, diet and reproduction of the false coral snake *Oxyrhopus rhombifer* Duméril, Bibron & Duméril, 1854 (Dipsadidae: Pseudoboini) from coastal plains of Subtropical Brazil. Acta Herpetológica, 15, 143-148.
- Quiroz Aguas, M. J. (2023). Filogeografía y sistemática de *Oxyrhopus peto-larius* Linnaeus, 1758 (Squamata: Colubridae). Tesis de Grado. Escuela de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.
- Romero-Marcucci, A., González-Pinzón, M., Ponce, M., Sosa-Bartuano, Á. (2024). First record of *Oxyrhopus occipitalis* (Wied-Neuwied, 1824) in Central America. Revista Científica Vida Natural, 1, 53-62.
- Sanabria, E., Quiroga, L. (2009). Actualización de la herpetofauna del Parque Provincial Ischigualasto: Comentarios sobre su distribución. Cuadernos de Herpetología, 23, 55-59.
- Williams, J. D., Vera, G. D. (2023). Serpientes de la Argentina. Buenos Aires: Ediciones LBN.
- Williams, J. D., Vera, G. D., Di Pietro, D. O. (2021). Lista comentada de las serpientes de la Argentina, con referencias a su sistemática, distribución geográfica, dieta, reproducción, potencial peligrosidad y etimologías. Revista del Museo de La Plata, 6, 26-124.