

Primer registro de *Thyroptera lavalii* Pine 1993, en la Orinoquia colombiana.

Katherine Pérez-Gómez^{1*} , Rubian Camilo Fernández-Rodríguez¹ , Juan Sebastián Flórez² 

1 FUNDACIÓN GALICTIS, Gestión y Monitoreo de la Biodiversidad, Tunja, Colombia.

2 SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S (SGI SAS), Carrera 32B # 22B-29 (sede laboratorio), Bogotá, Colombia.

Correspondencia: katherine.perezg12@gmail.com

Resumen

El murciélago de ventosas de LaVal *Thyroptera lavalii* Pine 1993 (Chiroptera, Thyropteridae) es un murciélago considerado raro a lo largo de su distribución en América del Sur, con solo once localidades conocidas entre Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela. En este trabajo se reporta el primer registro de *T. lavalii* para la Orinoquia colombiana y el segundo registro para el país. Este ejemplar fue capturado mediante redes de niebla en un ecosistema de sabana, 593.51 km al norte de la localidad previamente documentada en la Amazonia colombiana. Este nuevo registro cobra especial relevancia debido al limitado conocimiento que se tiene sobre la especie.

Palabras clave: Orinoquia, Distribución geográfica, Datos Deficientes, Morichal.

Abstract

The LaVal's disk-winged bat, *Thyroptera lavalii* Pine, 1993 (Chiroptera, Thyropteridae), is considered a rare species throughout its distribution in South America, with only 11 known localities across Brazil, Colombia, Ecuador, Peru, and Venezuela. This note reports the first record of *T. lavalii* in the Colombian Orinoquia region and the second record for the country. The individual was captured using mist nets in a savanna ecosystem, 593.51 km north of the previously recorder locality in the Colombian Amazon region. This new record is particularly significant due to the limited knowledge available on the species.

Key words: Orinoquia, Geographic distribution, Data Deficient, Morichal.

La familia Thyropteridae es endémica de América y está compuesta por un único género, *Thyroptera*, con cinco especies actualmente descritas (Lee 2019). Esta familia de murciélagos insectívoros se caracteriza por la presencia de discos adhesivos en muñecas y tobillos, que les permite adherirse al follaje, una adaptación única entre los quirópteros

- del Nuevo Mundo (Wilson 2008; Velazco et al. 2014; García et al. 2019) y que comparte con la familia Myzopodiadae nativos de Madagascar (Ralisata et al. 2015). Estas especies habitan principalmente en bosques húmedos neotropicales, tanto primarios como secundarios, así como en bosques ribereños dentro de ecosistemas de sabana (Velazco et al. 2014; Rodríguez-Posada et al. 2017; Lee 2019, Morales-Martínez et al. 2021, Pine et al. 2023). En Colombia se ha registrado la presencia de cuatro especies del género (Morales-Martínez et al. 2021; Ramírez-Chávez et al. 2025). Entre ellas, el murciélago de ventosas de LaVal, *Thyroptera lavalii* Pine 1993, endémico de Suramérica.

Thyroptera lavalii es considerada una especie poco común, conocida únicamente por escasos ejemplares recolectados en 11 localidades dispersas (Figura 1a) en el noreste de Venezuela y la cuenca amazónica de Brasil, Colombia, Ecuador y Perú (Bernard & Fenton 2002; Solari et al. 2004; Velazco et al. 2014; García et al. 2019; Morales-Martínez et al. 2021). A pesar de su aparente amplia distribución, el conocimiento sobre sus requerimientos de hábitat, estado poblacional y distribución real es muy limitado, lo que ha llevado a que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), clasifique a la especie en la categoría de Datos Deficientes (DD) (Solari & Velazco 2016).

En Colombia, la historia de los registros de *T. lavalii* ha sido compleja. Aunque la especie fue mencionada en el listado de la cuenca del Orinoco de Ferrer Pérez et al. (2009), este registro carece de evidencias como material fotográfico o especímenes voucher, por lo que Rodríguez-Posada et al. (2017) consideraron incierta su presencia en esta región. Posteriormente, se reportó su presencia en la región Andina (Solari et al. 2013; Reyes-Amaya et al. 2016). Sin embargo, este registro fue reclasificado como *T. tricolor* Spix, 1823 (Rodríguez-Posada et al. 2017), quedando así un único registro confirmado para el país en la región amazónica (Morales-Martínez et al. 2021). En este contexto, presentamos el segundo registro confirmado de *T. lavalii* para el país y el primer registro para la Orinoquia colombiana, lo cual amplía significativamente la distribución de la especie.

El individuo fue capturado en el predio La Pradera lote 3, ubicado en el área de influencia de desarrollo petrolero campo Pendare (TECPETROL COLOMBIA S.A.S), en el municipio de Puerto Gaitán, departamento del Meta, Colombia (3.768243, -71.842485, 202 msnm, WGS84). La localidad de registro corresponde al bioma de pastizales, sabanas y arbustales tropicales y subtropicales (Dinerstein et al. 2017) y al Helobioma de Altillanura plana, específicamente al ecosistema de Bosque de galería inundable basal según el mapa de ecosistemas continentales del IDEAM (2017). La zona se caracteriza por presentar una matriz de sabanas naturales, surcada por morichales y bosques de galería (Sarmiento 1983). El clima presenta un régimen de lluvias monomodal, con un período lluvioso de aproximadamente siete meses (abril a octubre), una precipitación anual promedio de 2.361 mm y una temperatura promedio de 26°C (Gutiérrez et al. 2015).

Los datos presentados aquí se obtuvieron durante los monitoreos de biodiversidad, realizados en el marco del Plan de Manejo Ambiental para el Área de Desarrollo Pendare – Bloque CPO13; actividades contempladas en la licencia Ambiental otorgada a TECPETROL COLOMBIA S.A.S., mediante la Resolución 00759 de 2022. Los monitoreos se llevaron a cabo entre el 26 de agosto y el 5 de septiembre de 2024. El registro se obtuvo mediante el uso de redes de niebla instaladas a nivel del suelo al borde de un morichal, con un esfuerzo de muestreo de 1152 metros*red.

El individuo de *T. lavalii* (Figura 1b) fue capturado el 2 de septiembre de 2024 a las 18:32 h. La identificación taxonómica del espécimen fue posible gracias a las características

diagnósticas externas de la especie, las cuales corresponden a lo reportado en estudios previos (Solari et al. 2004; Wilson 2008; Velazco et al. 2014; Lee 2019; Morales-Martínez et al. 2021): disco adhesivo de la muñeca de forma ovalada (Figura 1c), pelaje dorsal marrón acanelado y pelaje ventral bicolor (Figura 1d), presencia de franja de pelos en el borde externo del uropatagio, y calcar con 0 a 1 quillas (Figura 1e).

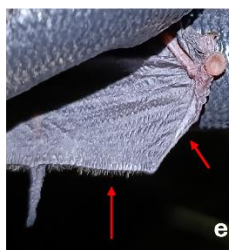
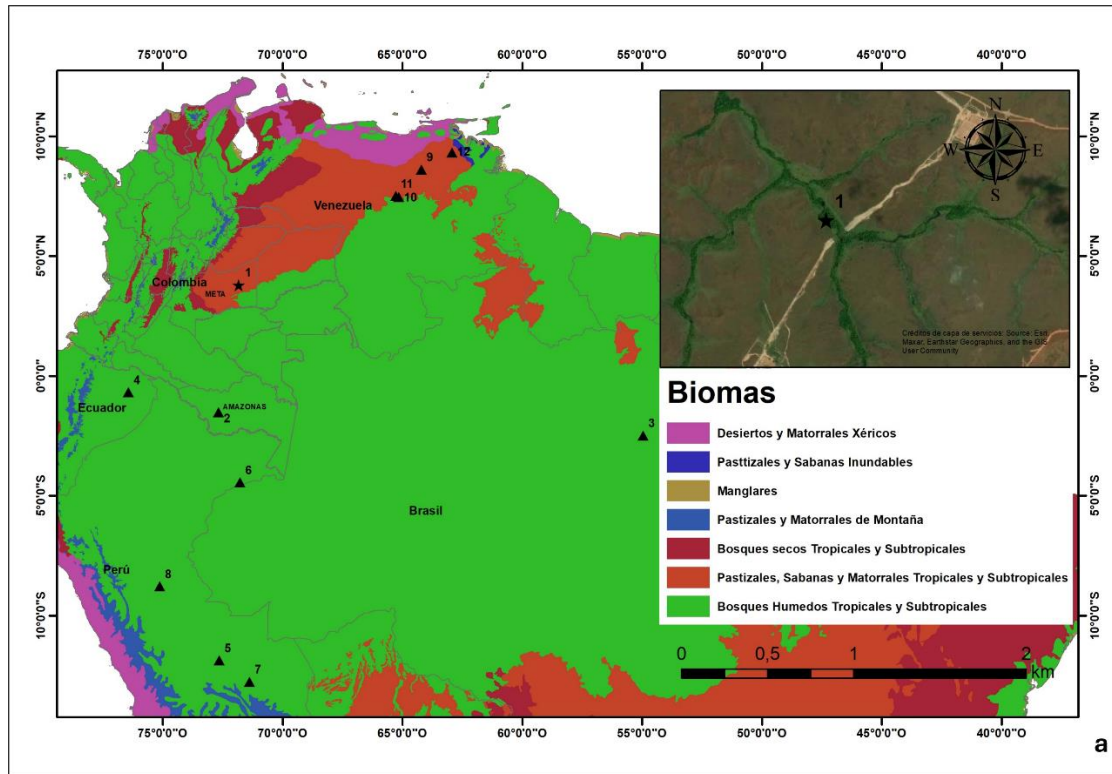


Figura 1. *Thyroptera lavalii*: **a)** Registros de presencia de *T. lavalii*: la estrella indica el nuevo registro; los triángulos negros numerados del 2 al 12 representan los registros previamente reportados en Solari et al. (2004) y Morales-Martínez et al. (2021). **b)** Vista general del espécimen. **c)** Disco adhesivo de la muñeca de forma ovalada. **d)** Patrón bicolor del pelaje ventral. **e)** Otras características diagnósticas: calcar sin quilla, y franja de pelos en el borde del uropatagio. **f)** Detalle de la mama en *T. lavalii*. **g)** Sitio de muestreo.

El individuo capturado era una hembra adulta lactante, con una longitud de antebrazo de 37.7 mm. Presentaba mamas anchas, planas y muy visibles (Figura 1f), características que coinciden con lo descrito para otras especies de *Thyroptera* (Robinson & Lyon 1901). Después de la toma de datos morfométricos y el registro fotográfico, el individuo fue liberado.

La cobertura vegetal en la que se registró el individuo consistía en un bosque secundario intervenido, con dominancia de palma de moriche (*Mauritia flexuosa*) y un sotobosque arbustivo (Figura 1g). Esta observación coincide con lo reportado por Morales-Martínez et al. (2021) y refuerza la hipótesis que sugiere la estrecha relación de la especie con la palma de moriche (Pine 1993; Solari et al. 2004; García et al. 2019; Morales-Martínez et al. 2021). Asimismo, la presencia de *T. lavalii* en este hábitat alterado sugiere que la especie es capaz de tolerar diferentes grados de intervención humana (Lee 2019, Morales-Martínez et al. 2021).

La localidad aquí registrada, se encuentra a 840.94 km al sur occidente del registro más cercano en la Orinoquia venezolana y a 593.51 km al norte de la única localidad previamente documentada para la Amazonia colombiana (García et al. 2019; Morales-Martínez et al. 2021). La presente nota constituye el primer registro de la especie para la Orinoquia Colombiana teniendo en cuenta lo reportado para el país por Morales-Martínez et al. (2021); aportando así al conocimiento de la distribución y ecológica de la especie en ecosistemas de sabana. Por otra parte, este resultado evidencia la importancia de los monitoreos de biodiversidad establecidos en los planes de manejo ambiental realizados por servicios de consultoría.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a TECPECTROL COLOMBIA S.A.S y SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S (SGI SAS) por facilitar el uso de la información.

REFERENCIAS

- Bernard E, Fenton MB. 2002. Species diversity of bats (Mammalia: Chiroptera) in forest fragments, primary forests, and savannas in central Amazonia, Brazil. *Canadian Journal of Zoology*, 80 (6): 1124–1140. <https://doi.org/10.1139/z02-094>
- Dinerstein E, Olson D, Joshi A, Vynne C, Burgess ND, Wikramanayake E, Hahn N, Palminteri S, Hedao P, Noss R, Hansen M, Locke H, Ellis EC, Jones B, Barber CV, Hayes R, Kormos C, Martin V, Crist E, Sechrest W, Price L, Baillie JEM, Weeden D, Suckling K, Davis C, Sizer N, Moore R, Thau D, Birch T, Potapov P, Turubanova S, Tyukavina A, de Souza N, Pinteá L, Brito JC, Llewellyn OA, Miller AG, Patzelt A, Ghazanfar SA, Timberlake J, Klöser H, Shennan-Farpón Y, Kindt R, Barnekow Lillesø JP, van Breugel P, Graudal L, Voge M, Al-Shammari KF, Saleem M. 2017. An

- ecoregion-based approach to protecting half the terrestrial realm. *BioScience*, 67(6): 534–545. <https://doi.org/10.1093/biosci/bix014>
- Ferrer Pérez A, Beltrán M, Díaz-Pulido AP, Trujillo F, Mantilla-Meluk H, Herrera O, Alfonso AF, Payán E. 2009. Lista de los mamíferos de la cuenca del río Orinoco. *Biota Colombiana*, 10: 179–207. <https://revistas.humboldt.org.co/index.php/biota/article/view/223>
- García FJ, Peña HJC, Flórez G, Vásquez-Parra O, Machado M, Araujo-Reyes D. 2019. First records of *Thyroptera lavalii* (Chiroptera, Thyropteridae) for the Guiana Shield with an updated distribution of *Thyroptera* species in Venezuela. *Mammalia* 83 (3): 219–226. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2018-0020>
- Gutiérrez A, García F, Rojas, S, Castro F. 2015. Parcela permanente de monitoreo de bosque de galería, en Puerto Gaitán, Meta. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 16(1), 113–129. https://doi.org/10.21930/rcta.vol16_num1_art:385
- IDEAM, IGAC; IAVH, SINCHI; IIAP, INVEMAR. 2017. Mapa ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Bogotá, Colombia. <https://visualizador.ideam.gov.co/CatalogoObjetos/geo-open-data/search?theme=&group=&search=ecosistemas>
- Lee TE. 2019. Family Thyropteridae. In: Wilson DE, Mittermeier RA (Eds.) *Handbook of the mammals of the world. Volume 9: bats*. Lynx Edicions, Barcelona, Spain, 418–423.
- Morales-Martínez DM, Rodríguez-Posada ME, Acosta-Morales SG, Saldarriaga-Gómez AM. 2021. First confirmed record of the LaVal's Disk-winged Bat, *Thyroptera lavalii* Pine, 1993 (Chiroptera, Thyropteridae), from Colombia. *Check List* 17 (2): 471–478. <https://doi.org/10.15560/17.2.471>
- Pine RH. 1993. A new species of *Thyroptera* Spix (Mammalia: Chiroptera: Thyropteridae) from the Amazon Basin of northeastern Perú. *Mammalia* 57 (2): 213–225. <https://doi.org/10.1515/mamm.1993.57.2.213>
- Pine RH, Gómez Zamora G, Reid FA, Timm RM. 2023. Roosting habits of disk-winged bats, especially *Thyroptera discifera*. *Therya*, 14(1), 5–13. <https://doi.org/10.12933/therya-23-2199>
- Ramírez-Chaves HE, Leuro Robles NG, Castaño Rivera A, Morales-Martínez DM, Suárez Castro AF, Rodríguez-Posada ME, Zurc D, Concha Osbahr DC, Trujillo A, Noguera Urbano EA, Pantoja Peña GE, González Maya JF, Pérez Torres J, Mantilla Meluk H, López Castañeda C, Velásquez Valencia A. Zárrate Charry D. 2025. Mamíferos de Colombia. v1.17. Sociedad Colombiana de Mastozoología. Dataset/Checklist. <https://doi.org/10.15472/kl1whs>
- Ralisata M, Rakotondravony D, Racey PA. 2015. The relationship between male sucker-footed bats *Myzopoda aurita* and the traveller's tree *Ravenala madagascariensis* in south-eastern Madagascar. *Acta Chiropterologica*, 17(1), 95–103. <https://doi.org/10.3161/15081109ACC2015.17.1.008>
- Robinson W & Lyon MW. 1901. An annotated list of mammals collected in the vicinity of La Guaira, Venezuela (Vol. 24). *Proceedings of the United States National Museum* 24:135–162. <https://doi.org/10.5479/si.00963801.1246.135>
- Rodríguez-Posada ME, Fernández-Rodríguez C, Morales-Martínez DM, Calderón-Capote MC. 2017. First record of De Vivo's Disk-winged Bat, *Thyroptera devivoi* Gregorin, Gonçalves, Lim & Emstrong, 2006 (Chiroptera, Thyropteridae), from Colombia, with comments about the record of *Thyroptera lavalii* Pine, 1993 from country. *Check List* 13 (4): 355–361. <https://doi.org/10.15560/13.4.355>
- Sarmiento G. 1983. The savannas of tropical America. In: Bourlière F, editor. *Ecosystems of the World, XIII: Tropical Savannas*. Amsterdam: Elsevier. p. 245–288.

- Solari S, Van Den Bussche RA, Hooper SR, Patterson BD. 2004. Geographic distribution, ecology, and phylogenetic affinities of *Thyroptera lavalii* Pine 1993. *Acta Chiropterologica* 6(2): 293–302. <https://doi.org/10.3161/001.006.0207>
- Solari, S., Velazco, P. 2016. *Thyroptera lavalii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T21878A21985717. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T21878A21985717.en>.
- Velazco PM, Gregorin R, Voss RS, Simmons NB. 2014. Extraordinary local diversity of Disk-winged Bats (Thyropteridae: *Thyroptera*) in northeastern Peru, with description of a new species a comment on roosting behavior. *American Museum Novitates* 3795: 1–28. <https://doi.org/10.1206/3795.1>
- Wilson DE. 2008. Family Thyropteridae. In: Gardner AL (Ed.) *Mammals of South America. Volume 1: marsupials, xenarthrans, shrews, and bats*. University of Chicago Press, Chicago, IL, USA, 392–396.

Received: 2025-02-14
Reviewed: 2025-02-17
Accepted: 2025-06-22
Published: 2025-08-02
Editor: Juan Camilo Cepeda Duque