



Nuevo registro de *Myrmecophaga tridactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae) en La Guajira: ampliando el conocimiento sobre su distribución en Colombia

Carlos H. Cáceres-Martínez^{1*} , Joan Gastón Zamora-Abrego² , Juan Fernando Acevedo-Quintero³ , Carlos A. Aya-Cuero⁴ 

1 Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía (GIEB), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Pamplona, Norte de Santander, Colombia, Km 1 vía a Bucaramanga. C.P.543050, Pamplona, Norte de Santander, Colombia.

2 Grupo de Investigación en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre (ECOFAUNAS), Universidad Nacional de Colombia, Sede de La Paz. Km 9 vía Valledupar - La Paz, C. P. 202010, La Paz, Cesar, Colombia.

3 Grupo de Investigación en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre (ECOFAUNAS), Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín. Carrera 65 No. 59A - 110, Bloque 14, C. P. 050034, Medellín, Antioquia, Colombia

4 Fundación Kurupira, Diagonal 16B # 106-65, Bogotá, Colombia.

* Correspondencia: carloscaceres@unipamplona.edu.co

Resumen

El oso hormiguero gigante, *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Pilosa: Myrmecophagidae), es el único miembro vivo del género y se encuentra restringido a Centroamérica y Suramérica. Actualmente se encuentra catalogado como una especie Vulnerable (VU); sin embargo, en varios países ya ha sido declarado como una especie extinta. Para Colombia su patrón de distribución es fragmentado y cada vez más reducido a lo largo del país. Debido a su importancia y estado de vulnerabilidad es importante generar información confiable sobre sus poblaciones, así como de sus patrones cambiantes de distribución. En este trabajo se reporta a partir de muestreo con fototrampeo, la presencia de *M. tridactyla* para el departamento de La Guajira, siendo el registro reciente más septentrional de la especie para Colombia. Adicionalmente, se presenta una actualización sobre la distribución de la especie a nivel nacional, y se resalta la necesidad de implementar acciones de monitoreo y conservación de esta especie en el Caribe colombiano.

Palabras clave: Cámara trampa, Fonseca, monitoreo, Serranía del Perijá, Vermilingua.

Abstract

The giant anteater, *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Pilosa: Myrmecophagidae), is the only living member of this genus and is restricted to Central and South America. It is currently listed as a Vulnerable species (VU); however, in several countries, it has already been declared extinct. In Colombia, its distribution pattern is fragmented and increasingly reduced throughout the country. Due to its importance and state of vulnerability, it is important to generate reliable information on its populations, as well as its changing

distribution patterns. In this paper we report the presence of *M. tridactyla* for the department of La Guajira, being the northernmost recent record of the species for Colombia. Additionally, an update on the distribution of the species at the national level is presented, and the need to implement monitoring and conservation actions for this species in the Colombian Caribbean is highlighted.

Key words: camera traps, Fonseca, monitoring, Serranía del Perijá, Vermilingua.

El oso hormiguero gigante, *Myrmecophaga tridactyla* (Mammalia: Pilosa: Vermilingua), es la especie de hormiguero más grande del mundo y la única especie viva de su género (Gaudin *et al.* 2018). A nivel mundial y nacional ha sido categorizado como Vulnerable (VU) y está incluido en el apéndice II de CITES. Las poblaciones que habitan en el Caribe colombiano se consideran de la subespecie *M. t. artata* (Polanco *et al.* 2006; Gardner 2008). Las principales amenazas que presenta la especie son la destrucción y fragmentación del hábitat, ataques de perros, atropellamientos en carretera, quemas, cacería deportiva y de subsistencia (Koster 2008; Portillo 2010; Gaudin *et al.* 2018). La única iniciativa focalizada en la investigación y conservación de este grupo de mamíferos es el “Proyecto de Conservación de Hormigueros de Colombia” liderado por la Fundación Cunaguaro (Trujillo 2021; Rojano Com. Pers).

Este mamífero se caracteriza por ser una especie de tamaño grande (33 kg) (Gardner 2008); aunque las poblaciones del Caribe colombiano son ligeramente menores alcanzando los 30 kg (Rojano *et al.* 2023), con una longitud total de 200 cm, y una longitud de cola de 73 cm en promedio (Gaudin *et al.* 2018). Presenta un pelaje con un patrón de coloración característico en el dorso de color gris marrón entrecruzado, con un margen color blanco que se extiende desde la garganta hacia la parte posterior de los hombros y espalda. El pelaje del tronco presenta bandas de color negro, marrón y blanco, con una “V” negruzca y líneas blancas; en el lomo presenta una crin que se extiende y une con el abundante pelaje de cola, que suele presentar bandas plateadas, con bisos castaños, negros y grisáceos (Gaudin *et al.* 2018). Presenta extremidades largas y fuertes, apoyándose en los nudillos de las delanteras, que terminan en 5 dedos, pero solo 4 son visibles, y solo tres tienen garras, la garra del tercer dedo es curvada hacia atrás. Las uñas grandes y afiladas les sirven para destruir los termiteros o ponerse de pie o defenderse de depredadores como el jaguar y el puma (Naples, 1999). La cabeza es de forma alargada, angosta y convexa, el hocico es tubular y carece de dientes, la lengua es extremadamente larga, delgada y pegajosa. Las orejas son pequeñas y redondeadas de color gris (Gaudin *et al.* 2018).

Para Colombia su distribución está restringida a las zonas bajas y valles interandinos por debajo de los 2.000 msnm (Chacón-Pacheco *et al.* 2017a). No obstante, a pesar de su distribución aparentemente amplia en el país, ésta es cada vez más fragmentada y con vacíos (Chacón-Pacheco *et al.* 2017a). Humanes y Chacón-Pacheco (2013) consideran que se requieren de mayores esfuerzos para conocer la distribución de esta especie, particularmente en el Caribe colombiano.

En el departamento de La Guajira existen escasos registros en la literatura, cuatro reportados por Chacón-Pacheco *et al.* (2017a) para el año 2011. Por otra parte, existe un registro de un espécimen preservado que fue colectado hace 124 años (1.899) en el municipio de Manaure, La Guajira (11° 30 ' 00.00 N", 72° 30' 00.0 W", 200 m, que reposa en

el Museo de Zoología comparada de la Universidad de Harvard (MCZ: Mamm: BANGS-8414), y uno más en el municipio de Dibulla (en Bangs 1900, citado por Gardner 2008).

Como parte del programa de monitoreo realizado por CORPOGUAJIRA, dentro de la implementación y formulación de los planes de conservación de especies amenazadas del departamento, se instalaron 20 cámaras trampa (Cuddeback) en 10 localidades de ocho municipios entre los años 2018-2020. Las cámaras trampa fueron configuradas en modo fotografía, con tres fotos por disparo, intervalo de 15 segundos entre disparo, activas las 24 horas y con el nivel del sensor automático (Cáceres-Martínez *et al.* 2016). Fueron revisadas cada dos meses para un esfuerzo total de muestreo de 1.760 noches/trampa.

Para contrastar la información obtenida en este estudio, se realizó una revisión de los registros de la especie en Colombia reportados en Santos *et al.* (2019) y Chacón-Pacheco *et al.* (2017a), en repositorios como GBIF, y el modelo de ocupación de Chacón-Pacheco *et al.* (2017b). Para determinar la altitud de los registros se empleó un modelo de elevación digital de 90m de píxel, una capa de departamentos de Colombia y las funciones “Extract Multi Values to Points”, y “Spatial Join”, ArcMap de Arcgis (ESRI 2013).

Por último, de manera complementaria se realizaron entrevistas semiestructuradas (Cáceres-Martínez *et al.* 2016) a 120 personas de las zonas rurales del departamento de La Guajira en los municipios de Albania (4,2%), Dibulla (19,2%), Maicao (10,88), Riohacha (47,5%) y Urumita (18,3%, para evaluar el conocimiento, la percepción y uso de fauna silvestre. Una de las preguntas incluía ¿Cuáles especies silvestres ha visto en su territorio?

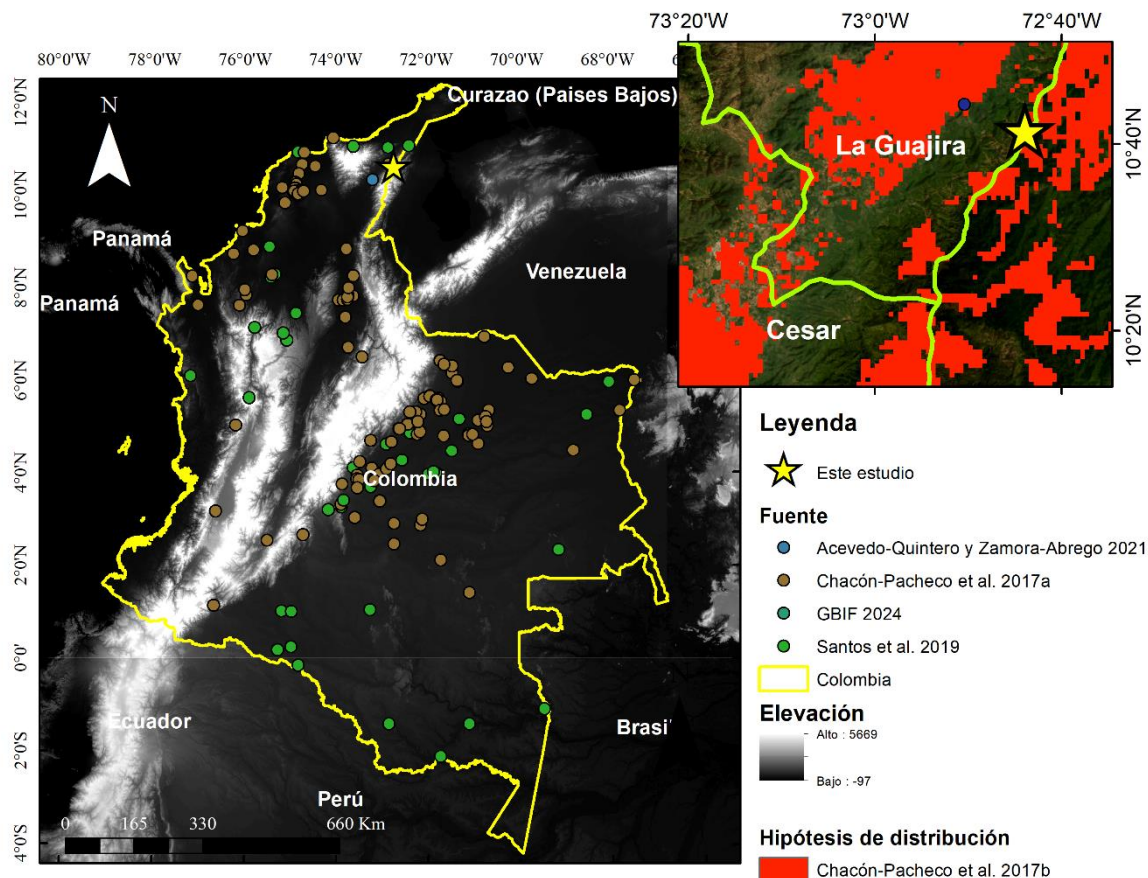


FIGURA 1. Distribución geográfica actualizada del oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en Colombia, con el nuevo registro en el departamento de La Guajira (estrella amarilla), registros previamente publicados (Chacón-Pacheco *et al.* 2017a, Santos *et al.* 2019, Acevedo-Quintero y Zamora-Abrego 2021, GBIF 2023) e hipótesis de distribución (Chacón-Pacheco *et al.* 2017b).

A partir del esfuerzo de muestreo por fototrampeo, el día 3 de enero de 2020 a las 10:33 am, se obtuvo un solo registro fotográfico que corresponde a un individuo adulto (figura 2), en la parte alta de la vereda Las Colonias, del municipio de Fonseca, departamento de La Guajira (10° 41'12.6"N 72° 43'59.84"W, 1.854 msnm). Este dato constituye el registro más reciente y septentrional de la especie para Colombia. La localidad corresponde a la parte alta de los municipios que conforman la Serranía del Perijá en jurisdicción de CORPOGUAJIRA, que fue declarada como Distrito de Manejo Integrado (DMI) en el año 2011 (CORPOGUAJIRA 2023).

Este reporte es de importancia debido a la deficiencia que se tiene de registros de la especie para el departamento de La Guajira. Es sumamente preocupante observar que a pesar del esfuerzo de muestreo (1.760 noches/trampa), solo haya sido posible registrar un solo individuo, lo que podría sugerir, por un lado, lo diezmadas que se encuentran las poblaciones al norte de su distribución, y por el otro lado, la carencia de muestreos para la región. Por ejemplo, para el vecino departamento del Cesar, Chacón-Pacheco *et al.* (2017a) y Acevedo-Quintero y Zamora-Abrego (2021) reportaron seis (6) y 18 capturas hechas con el mismo método de muestreo, respectivamente. Adicionalmente, menos del 2.3% (n=52) del total de los registros observaciones se encuentran por encima de los 1.800 msnm, lo que soporta la escasez de datos para la especie en elevaciones relativamente altas.

Como resultado de las encuestas 15 personas afirmaron haber visto *M. tridactyla* principalmente en los municipios de Riohacha (7), Dibulla (4), Maicao (3) y Urumita (1). Maicao fue la única localidad con un único registro previo en la literatura por Chacón-Pacheco *et al.* (2017a).



FIGURA 2. Registro fotográfico del oso hormiguero gigante (*Myrmecophaga tridactyla*) en la parte alta del municipio de Fonseca, en la Serranía del Perijá, departamento de La Guajira.

Si bien las entrevistas pueden ser de suma utilidad para complementar la información, los datos generados a partir de técnicas más robustas, como lo son las cámaras trampa, son más precisas. Por ejemplo, para generar el mapa de distribución actualizado se obtuvo un total de 1.027 registros en 28 de los 32 departamentos de Colombia (figura 1). La mayoría de ellos provienen de fuentes confiables de información. Cabe resaltar que los departamentos de San Andrés y Providencia, por ser islas no se consideran dentro del patrón distribución de esta especie continental; y que los departamentos de Nariño, Cauca y Sucre no cuentan con registros de la especie.

También se logró identificar los vacíos persistentes en la región Pacífico, al sur de la cuenca del Orinoco, al norte de la región Amazonas, e incluso en la Serranía del Perijá. Por otra parte, en los departamentos de Casanare, Meta, Amazonas y Vichada se concentran las mayores densidades de registros.

Asimismo, de acuerdo con los modelos de distribución potencial generados por Chacón-Pacheco *et al.* (2017a), debería existir una alta probabilidad de ocurrencia de la especie en el occidente del departamento de La Guajira; no obstante, nuestro registro ocurrió al oriente del departamento. Esto puede deberse a la influencia que puede generar la Serranía del Perijá sobre el patrón de distribución de la especie; ya que, por un lado, ésta podría actuar como una barrera y por otro lado promueve una relativa protección y aislamiento debido a los procesos de fragmentación y deterioro ambiental que presenta

el occidente del departamento. De acuerdo con Rojano *et al.* (2023), las poblaciones de *M. tridactyla* en áreas como la Sierra Nevada de Santa Marta y El Tayrona parecen ser reducidas, lo cual concuerda con los resultados de este estudio, al albergar poblaciones relictas y posiblemente cada vez más pequeñas.

Finalmente, este registro demuestra la importancia que pueden llegar a tener los relictos de vegetación nativa o poco intervenida, para la conservación del oso hormiguero gigante. Particularmente, en la región Caribe colombiana, la Serranía del Perijá sigue siendo uno de los pocos lugares que alberga una gran cantidad de especies y ecosistemas importantes, tanto para la región como para la biodiversidad que contiene. Es de suma urgencia aunar esfuerzos para detener los cambios ambientales que generan que las poblaciones se aislen cada vez, que las entidades gubernamentales como CORPOGUAJIRA y CORPOCESAR, generen estrategias que permita minimizar la pérdida de ecosistemas naturales y promuevan la restauración participativa con las comunidades que dependen de estos sistemas naturales.

AGRADECIMIENTOS

A la Unión Temporal C & A Fauna Guajira, Álvaro Rodríguez, Naimeth Corso, Darlenis Flórez y al equipo de biólogos y profesionales sociales que acompañó la implementación y formulación de los planes de conservación de especies amenazadas del departamento de La Guajira. A CORPOGUAJIRA por el apoyo económico y logístico. A los guías de campo quienes nos guiaron y fueron fundamentales en el proyecto.

REFERENCIAS

- Acevedo-Quintero JF, Zamora-Abrego JG. 2021. Inventario de mamíferos asociados al campus universitario de la Universidad Nacional de Colombia-Sede de La Paz, Cesar. *Mammalogy Notes* 7(2):298-298. <https://doi.org/10.47603/mano.v7n2.298>
- Cáceres-Martínez CH, Acevedo Rincón AA, González-Maya JF. 2016. Terrestrial medium and large-sized mammal's diversity and activity patterns from Tamá National Natural Park and buffer zone, Colombia. *Therya* 7(2):285-298. <https://doi.org/10.12933/therya-16-397>
- Chacón-Pacheco J, Figel J, Rojano C, Racero-Casarrubia J, Humanez-López E, Padilla H. 2017a. Actualización de la distribución e identificación de áreas prioritarias para la conservación de una especie olvidada: el hormiguero gigante en Colombia. *Edentata* 18:12-25. <https://doi:10.2305/IUCN.CH.2017.Edentata-18-1.3.en>
- Chacón-Pacheco J, Figel J, Rojano C, Racero-Casarrubia J, Humanez-López E, Padilla H. 2017b. Modelo de distribución de *Myrmecophaga tridactyla* ID MAM-1. Instituto Alexander von Humboldt. http://biomodelos.humboldt.org.co/species/visor?species_id=6188.
- CORPOGUAJIRA. 2023. Distrito de Manejo Integral Serranía de Perijá. <https://corpoguajira.gov.co/plan/distrito-de-manejo-integral-serrania-de-perija/>. Consultado el 1 de agosto de 2024
- Delsuc F, Scally M, Madsen O, Stanhope MJ, Jong WW, Catzeflis F, Springer MS, Douzery EJ. 2002. Molecular phylogeny of living Xenarthrans and impact of character and taxon sampling on

- the pancentral tree rooting. *Molecular Biology and Evolution* 19(10):1656-1671. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.molbev.a003989>
- Environmental Systems Research Institute. 2013. ArcGIS 10.2.1. Redlands, California, USA: Environmental Systems Research Institute.
- Gardner AL. 2008. Magnorder Xenarthra. In: Gardner AL, editor. *Mammals of South America*. Volume 1: marsupials, xenarthrans, shrews, and bats. Chicago, USA: The University of Chicago Press. P. 127-176
- Gaudin TJ, Hicks P, Di Blanco Y. 2018. *Myrmecophaga tridactyla* (Pilosa: Myrmecophagidae). *Mammalian Species* 50(956):1-13. <https://doi.org/10.1093/mspecies/sey001>
- GBIF Secretariat 2023. GBIF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei>. Accessed on 2024-08-01.
- Humanez E, Chacón-Pacheco J. 2013. Nuevos registros de *Myrmecophaga tridactyla* para el departamento de Córdoba, Colombia con anotaciones sobre comportamiento agonístico interespecífico. *Revista Colombiana de Ciencia Animal* 5(1):422-426. <https://doi.org/10.24188/recia.v5.n2.2013.454>
- Koster JM. 2008. Giant anteaters (*Myrmecophaga tridactyla*) killed by hunters with dogs in the Bosawas Biosphere Reserve, Nicaragua. *The Southwestern Naturalist* 53:414-416. <https://doi.org/10.1894/PS-38.1>
- Naples VL. 1999. Morphology, evolution and function of feeding in the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*). *Journal of Zoology* 249(1):19-41. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1999.tb01057.x>
- Polanco R, Ochoa H, López F, Arce M, Camargo A. 2006. Oso hormiguero palmero (*Myrmecophaga tridactyla*). En: Rodríguez J, Alberico M, Trujillo F, Jorgenson J. (Eds.). *Libro rojo de los mamíferos de Colombia*. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Bogotá. Colombia.
- Portillo HO, Matamoros WA, Glowinski SL. 2010. Distribution and conservation status of the giant anteater (*Myrmecophaga tridactyla*) in Honduras. *The Southwestern Naturalist* 55:118-120. <https://doi.org/10.1894/CLG-25.1>
- Rojano C, Humanez-López E, Rincón-Aranguri M. 2023. *Manual de campo para el estudio de hormigueros*. Fundación Cunaguaro, Parex Resources Colombia Ltd. Sucursal, CORPORINOQUIA.
- Santos PM, Bocchiglieri A, Chiarello AG, Paglia AP, Moreira A, de Souza AC, ... & Fischer E. 2019. NEOTROPICAL XENARTHANS: a data set of occurrence of xenarthran species in the Neotropics. <https://doi.org/10.1002/ecy.2663>
- Trujillo F. 2021. *Mamíferos de los Llanos*. Fundación Omacha, Cepsa. Bogotá, Colombia.

Editor: Baltazar González Chávez

Received: 2024-02-08

Reviewed: 2024-04-25

Accepted: 2024-07-31

Published: 2024-09-02