









Nuevos registros del puercoespín colicorto (*Coendou rufescens*: Erethizontidae) en los municipios de Calarcá, Filandia y Quimbaya en el departamento del Quindío

Julián Alberto Rios-Soto^{1*} , Pablo Andrés Zanabria-Gil^{2,3} , Daniela Cortes-Díaz^{2,3} , Karen Fernanda Osorio Marín^{2,3} , Isabel Cristina Cubillos Vargas^{2,3} , Sebastián O. Montilla⁴ 

1 Grupo de Evolución, Ecología y Conservación (EECO) – Universidad del Quindío, Armenia, Colombia

2 Programa de Biología, Universidad del Quindío. Ciencias básicas y tecnologías, Armenia, Colombia.

3 Grupo de Investigaciones en Biodiversidad y Biotecnología de la Universidad del Quindío, Armenia, Colombia (GIBUQ).

4 Laboratorio de Ecología de Bosques Tropicales y Primatología – Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

* Correspondencia: rsoto.julian@gmail.com

Resumen

El puercoespín colicorto (*Coendou rufescens*) es un roedor de la familia Erethizontidae, caracterizado por su cola corta y dorso marrón negruzco o marrón rojizo. Su distribución en Colombia se ha documentado en las tres cordilleras de los Andes, incluyendo departamentos como Caldas y Risaralda. En Quindío, los registros de esta especie son escasos y se restringen a los municipios de Armenia y Génova. En este trabajo, se reporta la presencia de *C. rufescens* en nuevas localidades del departamento del Quindío a partir de evidencia fotográfica, en los municipios de Calarcá, Filandia y Quimbaya, donde se observaron siete individuos en zonas de bosque secundario, carreteras y veredas aledañas a los cascos urbanos. Estos registros son claves para estudios sobre el estado poblacional y aspectos ecológicos de la especie.

Palabras clave: Distribución, Evidencia fotográfica, Mamíferos, Rodentia

Abstract

The stump-tailed porcupine (*Coendou rufescens*) is a rodent of the family Erethizontidae characterized by its short tail and blackish brown or reddish brown dorsum. Its distribution in Colombia has been documented in the three Cordilleras of the Andes including Caldas and Risaralda departments. In Quindío, the records of this species are scarce and restricted to the municipalities of Armenia and Génova. In this work, we report the presence of *C. rufescens* in new localities in the department of Quindío based on photographic evidence, in the municipalities of Calarcá, Filandia and Quimbaya, where seven individuals were observed in areas of secondary forest, roads and “veredas” near the urban centers. These records are key for studies on the population status and ecological aspects of the species.

Key words: Distribution, Photographic evidence, Mammals, Rodentia.

Los estudios sobre mamíferos en el departamento del Quindío se han centrado en algunos grupos particulares como los carnívoros, murciélagos y primates (Parra-Colorado et al. 2014; Gómez-Hoyos et al. 2014; Montilla et al. 2017; Vásquez et al. 2019; Montilla et al. 2020). Respecto a los roedores, las investigaciones se han restringido a inventarios en lugares específicos y algunos registros aislados, donde sugieren la presencia de menos de 20 especies para todo el departamento (Solarí et al. 2013; Ramírez-Zuluaga & Velásquez-Silva 2016; Torres-Trujillo & Mantilla-Meluk 2017), las cuales equivalen a menos del 15 % de los roedores reportados para Colombia (Ramírez-Chaves et al. 2016a).

Dentro de los roedores del Nuevo Mundo, las especies de la familia Erethizontidae (Bonaparte 1845) presentan grandes vacíos de información en términos ecológicos y taxonómicos (Voss 2011). Los Erethizontidae, conocidos comúnmente como “puercoespines” están representados por los géneros *Chaetomys*, *Erethizon* y *Coendou* (Voss et al. 2013). Actualmente para *Coendou* se reconocen 15 especies (Mendes et al. 2013; Voss 2015), de las cuales seis se han registrado en Colombia: *C. ichillus* Voss & Da Silva 2001, *C. prehensilis* (Linnaeus 1758), *C. pruinus* Thomas 1905, *C. quichua* Thomas 1899, *C. vestitus* Thomas 1899, y *C. rufescens* (Gray 1865) (Ramírez-Chaves et al. 2016a; 2016b).

Las especies de *Coendou* se caracterizan por ser arborícolas, solitarias y nocturnas (Barthelmess 2016). Se defienden con espinas (pelos modificados) y se pasan el día descansando en las ramas de árboles o en cavidades de los mismos (Roberts et al. 1985; Puertas et al. 1995; Stankowich & Campbell 2016; Ramírez-Chaves et al. 2020a). Su alimentación se basa en hojas, cortezas, frutas y semillas inmaduras (Alberico & Moreno 2006; Voss 2015; Cortés-Suárez 2020; Ramírez-Chaves et al. 2020b). Aunque son difíciles de observar, se presume que pueden ser abundantes en los bosques de América (Voss et al. 2013; Racero-Casarrubia et al. 2016). Hasta la fecha, la presencia de especies de *Coendou* en el departamento del Quindío ha sido documentada a partir de encuestas (Parra-Colorado et al. 2014) o literatura no publicada (Serna & Arboleda 2018) donde han sugerido la presencia de *C. rufescens*.

C. rufescens, se caracteriza por presentar un tamaño pequeño (320-515 mm), una cola corta y prensil (Voss 2011). Su cuerpo presenta espinas largas y delgadas, y bigotes negros y flexibles (Gray 1865; Alberico et al. 1999; Tirira 2007). La base de las espinas es de coloración blanqueza o amarillo azufre claro, la parte distal es de color marrón negruzco y el punto da lugar a un anillo de color rojizo (Voss 2015). La región ventral, mentón y garganta presentan un color marrón pálido. La cola y las patas pueden presentarse de negras a gris y finalmente la región de la frente puede o no presentar manchas blancas (Alberico et al. 1999; Tirira 2007). En este trabajo se reportan observaciones del puercoespín colicorto, *C. rufescens*, en los municipios de Calarcá, Filandia y Quimbaya, constituyendo así nuevas localidades para el departamento del Quindío.

Durante el 2018 y 2019 se registraron siete individuos de *C. rufescens*, cinco en jurisdicción del municipio de Filandia, uno en Quimbaya y uno en Calarcá (Figura 1). El primer registro del municipio de Filandia corresponde a un individuo observado dentro de una vivienda cerca al corredor biológico “Monos aulladores” (4.6790, -75.6397; 1860 msnm) (Figura 2a). Los dueños de la vivienda por temor a que lastimaran a sus mascotas se comunicaron con la Secretaría de Gestión Rural-Filandia, quienes realizaron las labores relacionadas con el rescate y reubicación. El segundo individuo de este mismo municipio fue localizado dentro de la estación de policía ubicada en la vereda Cruces sobre la carretera principal que conduce de Pereira a Armenia (4.6868, -75.6074; 1990 msnm.). El tercer individuo de Filandia, fue observado en la vereda La Julia en un fragmento boscoso con características

vegetales de bosque subandino (4.6923, -75.6569; 1792 msnm). Los dos individuos restantes observados hasta el momento en Filandia, fueron reportados por los ciudadanos dentro de viviendas en el casco urbano (4.6691, -75.6625; 1777 msnm y 4.6689, -75.6656; 1896 msnm). Todos los individuos registrados fueron liberados por funcionarios de la Secretaría de Gestión Rural-Filandia minutos después de que fueron encontrados (Figura 2b). Debido a que los individuos fueron liberados inmediatamente no se tienen datos morfométricos, sexo, estado reproductivo u otra información.

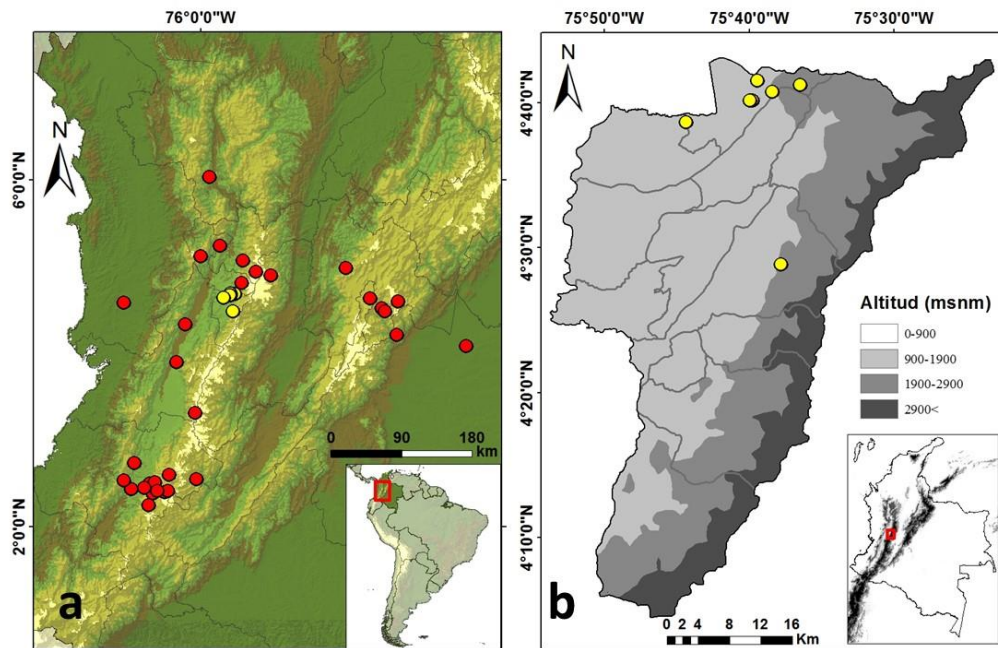


Figura 1. a. Distribución geográfica de *Coendou rufescens*. Los puntos rojos corresponden a reportes actuales de la especie extraídos de Gray (1865); Alberico et al. (1999); Ramírez-Chaves et al. (2016b); Narváez-Romero et al. (2018), Los puntos amarillos corresponden a los nuevos registros de distribución en Quindío, **b.** Localización de los nuevos reportes de *C. rufescens* en el departamento del Quindío.

En el municipio de Quimbaya, se registró otro individuo cuando cruzaba la carretera que conduce a Filandia (4.6444, -75.7387; 1420 msnm) en un área caracterizada por tener coberturas agrícolas y ganaderas. Un registro adicional se obtuvo en el corregimiento de La Virginia del municipio de Calarcá (4.4809, -75.6294) en su parte más conservada sobre los 2227 msnm, en una zona con bosque maduro con poca intervención, y dominio de vegetación arbórea y epífita. El encuentro de este individuo ocurrió mientras se realizaba un estudio ecológico de estructura y composición de micromamíferos, en el que se observó un cuerpo con aparentes señales de depredación (Figura 2c). Los restos de este individuo presentaron laceraciones profundas, ausencia casi total de carne y una fractura en la base del cráneo. Además, se hallaron restos de piel, cola y parte del sistema digestivo. Para este caso en particular, su identificación se realizó a partir de los restos de las espinas y principalmente de la cola. Dado que no se contaba con permiso de colecta, no se recolectaron los restos del espécimen. Es posible que este individuo haya sido consumido por algún felino como *Puma concolor* o *Leopardus pardalis*, especies importantes de

depredadores reportadas en las montañas del departamento del Quindío (Vásquez et al. 2019).

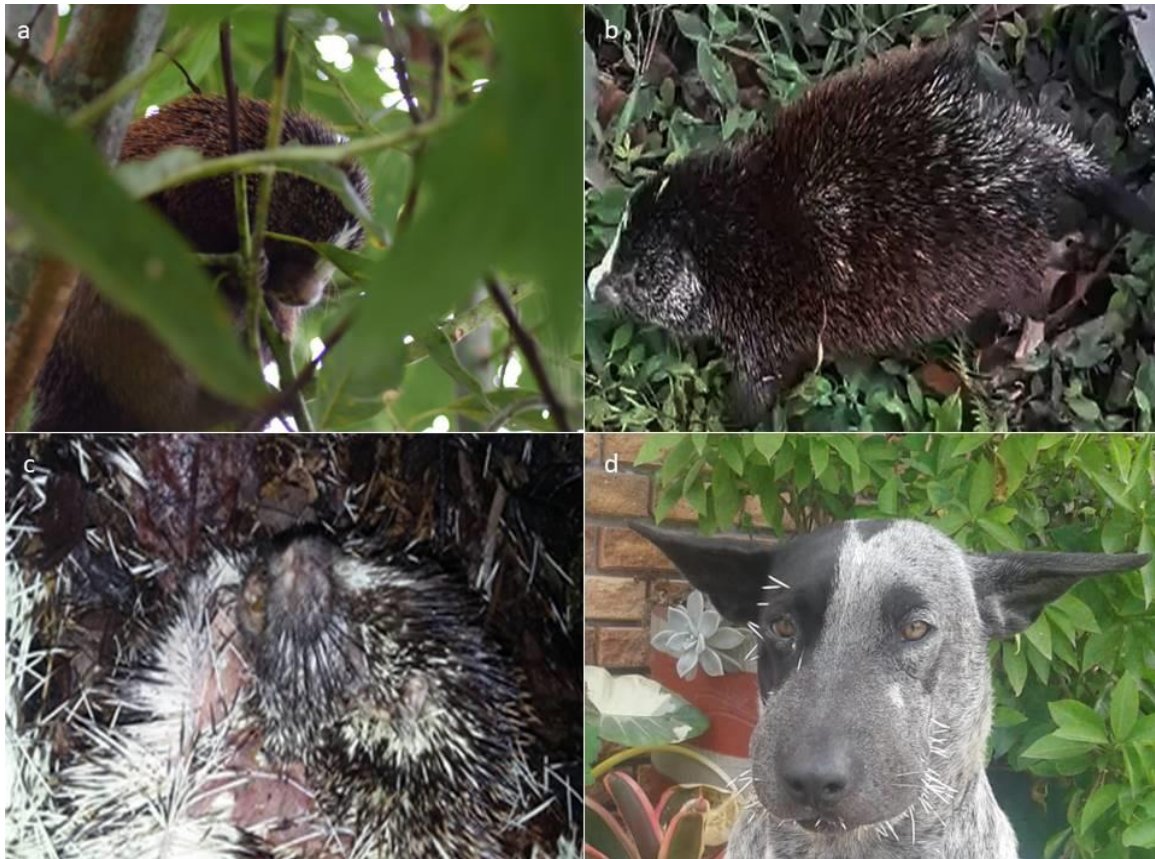


FIGURA 2. a. Individuo de *Coendou rufescens* observado sobre un árbol ubicado en el patio de una finca en Filandia, b. Individuo de *C. rufescens* liberado en el corredor biológico “Monos Aulladores” a aproximadamente 2 km del casco urbano del municipio de Filandia, c. Individuo de *C. rufescens* hallado en el corregimiento de La Virginia, Calarcá con signos de depredación, d. Perro con espinas de *C. rufescens* en el municipio de Filandia.

A pesar de ser la especie mejor representada en colecciones biológicas de Colombia (Ramírez-Chaves et al. 2015) y de contar con registros en departamentos de la región andina como Antioquia, Cundinamarca, Nariño, y Tolima y departamentos del Eje Cafetero como Caldas y Risaralda (Alberico et al. 1999; Ramírez-Chaves et al. 2016b; Narváez-Romero et al. 2018), *C. rufescens* no presenta registros con evidencia (especímenes de museo o fotografías) para el departamento del Quindío. Los escasos reportes, corresponden a información suministrada por pobladores a través de encuestas en las veredas Río Gris y Pedregales del municipio de Génova en una investigación sobre percepción de mamíferos (Parra-Colorado et al. 2014), y a datos no publicados sobre mamíferos urbanos en cuencas hídricas de la ciudad de Armenia (Serna & Arboleda 2008). La ausencia de ejemplares en colecciones biológicas para la especie *C. rufescens* también ha sido común para otras especies de mamíferos como *Leopardus pardalis* (Vásquez et al. 2019) y *Aotus lemurinus* (Montilla et al. 2017), especies ampliamente representadas en colecciones de departamentos adyacentes (Risaralda, Caldas, Tolima, Valle del Cauca) donde el desarrollo de los estudios sobre mamíferos ha sido mayor que en el Quindío y donde las colecciones

biológicas de mamíferos han tenido una mayor trayectoria (Castaño-Ramírez & Ramírez-Chaves 2018; Ramírez-Chaves 2020; Velásquez-Roa & Triana 2021).

Recientemente se han publicado registros de *C. rufescens* y otras especies del género tanto en Colombia como en otros países de la región, lo que refuerza el conocimiento de este grupo de mamíferos poco conocidos (Narváez-Romero et al. 2018; Torres-Martínez et al. 2019; Ramírez-Chaves et al. 2020a). Los registros de *C. rufescens* en el departamento son importantes, porque amplían el conocimiento sobre los roedores en la región; además aporta nuevas oportunidades para estudiar patrones de distribución, estado poblacional, así como aspectos de historia natural y ecología como el comportamiento, alimentación, reproducción, uso de hábitat, entre otros. Es necesario preservar material de la especie en museos y colecciones científicas, que respalde los nuevos registros en el departamento, y que permita confirmar su presencia en otros municipios donde se sugiere que también podría habitar como; Génova y Armenia. Adicionalmente, estos nuevos registros son la línea base para establecer estrategias de conservación, teniendo en cuenta la cercanía de los individuos observados con las poblaciones humanas, donde incluso se han presentado interacciones fauna nativa-mascota (Figura 2d).

AGRADECIMIENTOS

A la administración municipal de Filandia 2016-2019 por permitirnos utilizar la información.

REFERENCIAS

- Alberico M, Moreno JG. 2006. Puerco espín pardo *Coendou vestitus*. En: Rodríguez-Mahecha JV, Alberico M, Trujillo F, Jorgenson J, editores. Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia - Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Bogotá, Colombia: Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. p. 293-295.
- Alberico M, Rojas-Díaz V, Moreno JG. 1999. Aportes sobre la taxonomía y distribución de los puercoespines (Rodentia: Erethizontidae) en Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 23(184):595-612. <http://dx.doi.org/21068/C2016v17r01a11>
- Barthelmess EL. 2016. Familia Erethizontidae. En: Wilson DE, Lacher TE, Mittermeier RA, editores. Handbook of Mammals of the World. Vol. 6. Lagomorphs and Rodents I. Barcelona, España: Lynx Edicions.
- Castaño-Ramírez D, Ramírez-Chaves HE. 2018. Sistematización y estimación del índice de salud de la Colección de Mamíferos (Mammalia) del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, Colombia. Boletín Científico del Centro de Museos de la Universidad de Caldas 22(2):90-103. <https://doi.org/10.17151/bccm.2018.22.2.8>
- Cortés-Suárez JE. 2020. New record and natural history notes of the Colombian endemic brown hairy dwarf porcupine, *Coendou vestitus*. Therya Notes. 1(1):77-81. https://doi.org/10.12933/therya_notes-20-17
- Gómez-Hoyos DA, Ríos-Franco CA, Marín-Gómez OH, González-Maya JF. 2014. Representatividad de mamíferos amenazados en el sistema departamental de áreas protegidas (SIDAP) del Quindío, Colombia. Mammalogy Notes. 1:39-41. <https://doi.org/10.47603/manovol1n2.35-41>
- Gray JE. 1865. Notice of an apparently undescribed species of American porcupine. Proceedings of the Zoological Society of London. (33):321-322. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7998.1865.tb02340.x>

- Mendes AR, Gadelha JR, Melo ERA, Bezerra de Sá F, Loss AC, Caldara V, Pires L, Leite YLR. 2013. A new species of porcupine, genus *Coendou* (Rodentia: Erethizontidae) from the Atlantic forest of northeastern Brazil. *Zootaxa*. 3636(3):421-438. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.3636.3.2>
- Montilla SO, Cepeda-Duque JC, Bustamante-Manrique S. 2017. Distribución del mono nocturno andino *Aotus lemurinus* en el departamento del Quindío, Colombia. *Mammalogy Notes*. 4(2):6-10. <https://doi.org/10.47603/manovol4n2.6-10>
- Montilla SO, Rios-Soto JA, Mantilla-Castaño JC, Patiño-Siro D, Bustamante-Manrique S, Botero-Henao N, Arias-Monsalve HF, Link A, Ramírez-Chaves HE. 2020. Eventos de electrocución de *Aotus lemurinus* (Primates: Aotidae) en los Andes Centrales de Colombia. *Mammalogy Notes*. 6(2):183-183. <https://doi.org/10.47603/mano.v6n2.183>
- Narváez-Romero C, Reyes-Puig C, Valle D, Brito J. 2018. New records and estimation of the potential distribution of the stump-tailed porcupine *Coendou rufescens*. *Therya*. 9(2):137-146. <https://doi.org/10.12933/therya-18-581>
- Parra-Colorado JW, Botero-Botero Á, Saavedra-Rodríguez CA. 2014. Percepción y uso de mamíferos silvestres por comunidades campesinas andinas de Génova, Quindío, Colombia. *Boletín Científico del Centro de Museos de la Universidad de Caldas*. 18(1):78-93.
- Puertas PE, Aquino R, Encarnacion F. 1995. Sharing of sleeping sites between *Aotus vociferans* with other mammals in the Peruvian Amazon. *Primates*. 36(2):281-287. <https://doi.org/10.1007/BF02381354>
- Racero-Casarrubia J, Chacón-Pacheco J, Humanéz-López E, Ramírez-Chaves HE. 2016. Registros recientes de los puercoespines, género *Coendou* (Mammalia: Erethizontidae) para el departamento de Córdoba, Colombia. *Biota Colombiana*. 17(1):137-142. <https://doi.org/10.21068/C2016v17r01a11>
- Ramírez-Chaves HE, Suárez-Castro AF, González-Maya JF. 2016a. Cambios recientes a la lista de los mamíferos de Colombia. *Mammalogy Notes*. 3(1-2):1-9. <https://doi.org/10.47603/manovol3n1.1-9>
- Ramírez-Chaves HE, Suárez-Castro AF, Morales-Martínez DM, Vallejo-Pareja MC. 2016b. Richness and distribution of porcupines (Erethizontidae: *Coendou*) from Colombia. *Mammalia*. 80(2):181-191. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2014-0158>
- Ramírez-Chaves HE, López-Ordóñez JP, Aya-Cuero CA, Velásquez-Guarín D, Cardona-Giraldo A, Atuesta-Dimian N, Morales-Martínez, Rodríguez-Posada ME. 2020a. Filling distribution gaps: new records of the Brazilian Porcupine, *Coendou prehensilis* (Linnaeus, 1758) (Mammalia, Rodentia), in 10 departments of Colombia. *Check List*. 16(4):927-932. <https://doi.org/10.15560/16.4.927>
- Ramírez-Chaves HE, Romero-Ríos C, Henao-Osorio J, Franco-Herrera JP, Ramírez-Padilla BR. 2020b. Notes on the natural history of the Stump-tailed Porcupine, *Coendou rufescens* (Rodentia, Erethizontidae), in Colombia. *Neotropical Biology and Conservation*. 15(4):471-478. <https://doi.org/10.3897/neotropical.15.e56926>
- Ramírez-Chaves H. 2020. Colección de Mamíferos, Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UCa). *Mammalogy Notes*. 6(1): mn0108 <https://doi.org/10.47603/manovol6n1.mn0108>
- Ramírez-Zuluaga M, Velásquez-Silva ML. 2016. Efectos de carretera sobre el movimiento de pequeños mamíferos en los corredores biológicos de Barbas-Bremen Filandia, Quindío. Universidad del Quindío. (Trabajo de grado). Armenia, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Roberts M, Brand S, Maliniak E. 1985. The biology of captive prehensile-tailed porcupines, *Coendou prehensilis*. *Journal of Mammalogy*. 66(3):476-482. <https://doi.org/10.2307/1380922>

- Serna LC, Arboleda AA. 2018. Complejidad estructural del hábitat con relación a la diversidad y abundancia de mamíferos silvestres en los corredores biológicos del área urbana de Armenia Quindío, Colombia. Documento no publicado disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/read/15814734/complejidad-estructural-del-habitat-con-relacion-a-la-diversidad-y>
- Stankowich T, Campbell LA. 2016. Living in the danger zone: exposure to predators and the evolution of spines and body armor in mammals. *Evolution*. 70(7):1501-1511. <https://doi.org/10.1111/evo.12961>
- Solari S, Muñoz-Saba Y, Rodríguez-Mahecha JV, Defler TR, Ramírez-Chaves HE, Trujillo F. 2013. Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia. *Mastozoología Neotropical*. 20(2):301-365.
- Tirira DG. 2007. Mamíferos del Ecuador: Guía de campo. Quito, Ecuador: Ediciones Murciélago Blanco.
- Torres-Martínez MM, Ramírez-Chaves HE, Noguera-Urbano EA, Colmenares-Pinzón JE, Passos FC, García J. 2019. On the distribution of the Brazilian porcupine *Coendou prehensilis* (Erethizontidae) in Colombia. *Mammalia*. 83(3):290-297. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2018-0043>
- Torres-Trujillo N, Mantilla-Meluk H. 2017. Común e ignorado: ausencia de documentación científica del guatín *Dasyprocta punctata* (Rodentia: Dasyproctidae) en el departamento del Quindío, Colombia. *Revista Biodiversidad Neotropical*. 7(1):30-38. <https://doi.org/10.18636/bioneotropical.v7i1.588>
- Vásquez S, Chica-Galvis CA, Mantilla-Meluk H, Díaz-Giraldo V, Botero-Zuluaga M, Montilla SO. 2019. Mamíferos en áreas de conservación de la Corporación Autónoma Regional del Quindío, Colombia. *Biota Colombiana*. 20(2):93-104. <https://doi.org/10.21068/c2019.v20n02a07>
- Velásquez-Roa, Triana WA. 2021. Colección de mamíferos de referencia y exhibición del Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehmann Valencia, Cali, Colombia. *Mammalogy Notes*. 7(1):205-205. <https://doi.org/10.47603/mano.v7n1.205>
- Voss RS. 2011. Revisionary notes on Neotropical Porcupines (Rodentia: Erethizontidae) 3. An annotated checklist of the species of *Coendou* Lacépede, 1799. *American Museum Novitates*. 3720:1-36. <https://doi.org/10.1206/3720.2>
- Voss RS, Hubrard C, Jansa SA. 2013. Phylogenetic relationship of New World Porcupines (Rodentia, Erethizontidae): Implications for taxonomy, morphological evolution and biogeography. *American Museum Novitates*. 3769:1-36. <https://doi.org/10.1206/3769.2>
- Voss RS. 2015. Superfamily Erethizontoidea Bonaparte, 1845. En: Patton JL, Pardiñas UFJ, D'Elía, Editores. *Mammals of South America Volume 2. Rodents*. Chicago, Estados Unidos: The University of Chicago Press. p. 786-805.

Editor: José F. González-Maya
Recibido 2021-02-03
Revisado 2021-03-06
Aceptado 2021-04-06
Publicado 2021-05-13