

Notas sobre especies de aves que siguen legiones de hormigas en los Andes colombianos

Notes on bird species that follow army ants in the Colombian Andes

Sergio Adrián García-Murcia ^{1*} & Natalia Andrea Quirama-Cortes ²

¹Sociedad Quindiana de Ornitología (SQO), Armenia, Colombia

²Colección de Insectos de la Universidad del Quindío (CIUQ), Armenia, Colombia

* <sgmurcia1@gmail.com

DOI: 10.59517/oc.e585

Recibido

11 de mayo de 2023

Aceptado

14 de enero de 2026

Publicado

10 de marzo de 2026

ISSN 1794-0915

Citación

GARCÍA-MURCIA, S.A. & N.A. QUIRAMA-CORTES. 2026. Notas sobre especies de aves que siguen legiones de hormigas en los Andes colombianos. *Ornitología Colombiana* 29:2-7 <https://doi.org/10.59517oc.e585>

Resumen

Diferentes especies de aves siguen legiones de hormigas con el fin de alimentarse de pequeños animales, principalmente artrópodos que huyen de estos enjambres. La mayoría de estas aves son oportunistas y algunas pocas son seguidoras obligatorias o especialistas. Estas interacciones entre las marchas de hormigas y las aves han sido ampliamente descritas en tierras bajas de los trópicos, sin embargo, en tierras altas neotropicales este fenómeno es poco conocido. En esta nota presentamos el análisis de un evento de interacción entre un grupo de aves (*Grallaria milleri*, *Arremon assimilis*, *Scytalopus spillmanni*) y una marcha de hormigas, probablemente *Labidus praedator*, en la reserva Río Blanco (Manizales-Caldas). Además, incluimos una revisión de otros reportes de aves siguiendo hormigas legionarias en los Andes colombianos.

Palabras clave: comportamiento, dieta, hormigas legionarias, Reserva de Río Blanco, tororois

Abstract

Several bird species follow legion ant swarms to feed on small animals, primarily arthropods that flee from these swarms. Most of these birds are opportunistic followers, while a few are obligate or specialized followers. Interactions between ant swarms and birds have been extensively documented in lowland tropical forests; however, this phenomenon remains poorly understood in Neotropical montane ecosystems. In this note, we analyze an interaction event between a group of birds (*Grallaria milleri*, *Arremon assimilis*, *Scytalopus spillmanni*) and an ant swarm, likely belonging to the genus *Labidus*, possibly *Labidus praedator*, in the Río Blanco Reserve (Manizales, Caldas, Colombia). In addition, we include a review of other reports of birds following legionary ants in the Colombian Andes.

Key words: Antpittas, army ants, behavior, diet, Río Blanco Reserve



Las hormigas legionarias (Dorylinae) se caracterizan por formar grandes colonias de miles de individuos, presentando un comportamiento depredador fuertemente coordinado (Brady *et al.* 2014). Algunas especies como *Eciton burchellii* se desplazan constantemente, no construyen sitios de anidación permanentes puesto que, dependiendo de la fase del ciclo de vida, mueven su colonia con regularidad (fase nómada) o forman un nido viviente o “vivaque” de hormigas entrelazadas para resguardar a la reina (fase estacionaria) (Palacio 1999, 2019, Fernández 2003, Wilson 2004, Gotwald 1995). Esta especie se distribuye en tierras bajas, hasta unos 1350 m (Willis & Oniki 1978). La cacería de estas hormigas se da en amplias columnas atacando diferentes invertebrados, artrópodos y algunos vertebrados, lo que ocasiona la huida de los mismos, convirtiéndolos en presas fáciles

para diferentes grupos de animales que siguen a las marabuntas, especialmente las aves. De estas interacciones han surgido diferentes adaptaciones comportamentales y distintos grados de dependencia para las aves (Willis & Oniki 1978, Chaves-Campos 2012).

Se estima que en el neotrópico alrededor de 200 especies de aves siguen enjambres o legiones de hormigas, principalmente de *E. burchellii*; esta especie es lo suficientemente abundante como para favorecer la evolución de especies de aves especialistas. No obstante, las aves pueden seguir en menor frecuencia marchas de *Labidus praedator*; además de otras legiones de algunas pocas especies más (Willis & Oniki 1978, Wilson 2004, O'donnell *et al.* 2010). Este fenómeno se ha documentado ampliamente en tierras

bajas por debajo de los 1000 m y en familias de aves como Cuculidae, Furnariidae, Thamnophilidae (antes Formicariidae), Tyrannidae, Passerellidae, Cardinalidae y Thraupidae entre otras (Willis & Oniki 1978, Faria & Rodrigues 2009). La mayoría de estas especies de aves son oportunistas y aprovechan este recurso ocasionalmente; solo algunas especies se les considera especialistas, pues generalmente no pueden encontrar suficientes alimentos sin la ayuda de las hormigas y se han especializado en localizarlas y seguirlas (Wilson 2004). Varias especies de la familia Thamnophilidae constituyen la mayoría de las seguidoras obligatorias. Estas especies especialistas definen entre sí sus niveles de dominancia según sus masas corporales; además, reclutan individuos de su propia y de otras especies a través de cantos fuertes, para repartirse los espacios sobre o alrededor de las hormigas lo que posiblemente se originó para detectar depredadores, especialmente rapaces. Dado que los individuos al tener la atención en el suelo para capturar presas suelen ser más vulnerables a ataques desde arriba, las especies reclutadas que forrajean desde mayores alturas como trepatroncos podrían detectar mejor la presencia de este tipo de depredadores (Willis & Oniki 1978, Chaves-Campos 2012).

En tierras altas como la región andina en Colombia estas interacciones son poco conocidas; existen algunos reportes en las cordilleras Occidental y Central donde se han observado aves siguiendo marchas de hormigas del género *Neivamyrmex* y la especie *L. praedator* (Hilty 1974, Gochfeld & Tudor 1978, Nieto & Ramírez 2006, Ríos *et al.* 2008). Algunas especies de las familias de aves Grallariidae, Passerellidae y Rhinocryptidae son de las pocas que se han observado interactuando con hormigas andinas. Al ser un fenómeno raro e impredecible, el comportamiento de estas aves con las hormigas sigue siendo relativamente poco conocido. Presentamos y analizamos en esta nota un evento de interacciones conductuales entre un grupo de aves, el Tororoi de Miller (*Grallaria milleri*) endémica y en peligro de extinción (EN), el Gorrión-Móntes listado (*Arremon assimilis*), el Churrín de Spillmann (*Scytalopus spillmanni*) y una marcha de hormigas en la cordillera Central de los Andes colombianos. Sumado a ello,

incluimos una revisión sobre otros reportes de aves siguiendo hormigas legionarias en los Andes colombianos (Anexo 1).

Realizamos nuestras observaciones en la Reserva Forestal Protectora Río Blanco (5°05,0' N, 75°26,7' O; 2620 m), vereda Las Palomas, municipio de Manizales, la cual hace parte del Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA) Reserva Hidrográfica, Forestal y Parque Ecológico de Río Blanco (CO045) (CALIDRIS 2008), en el departamento de Caldas. El sitio de estudio se caracteriza por ser un arbustal denso dominado por Chusque (*Chusquea scandens*) inmerso en una matriz de bosques maduros, sucesiones avanzadas y potreros. Según la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1967) pertenece a un bosque montano húmedo (bh-M).

El 25 nov 2022 a las 09:30h registramos a dos individuos de *Grallaria milleri*, dos de *Arremon assimilis* y uno de *Scytalopus spillmanni* que permanecían junto a un enjambre de hormigas de dos metros de radio, las cuales se encontraban en la hojarasca y sobre los pseudotallos de un chuscal (Fig. 1). Este enjambre permaneció en el mismo lugar durante las dos horas y media de las observaciones; este horario es más característico de *L. praedator* que *L. coceus*, cuyas salidas hacia la superficie son principalmente nocturnas (Palacio 2019).

Las hormigas presentaban coloración café en todo el cuerpo y medían un centímetro aproximadamente (Fig. 1). Los dos individuos adultos de *G. milleri* estuvieron en el centro del enjambre en la hojarasca y esporádicamente subían a las ramas bajas entre 5 y 30 cm del suelo, y ocasionalmente emitían un llamado leve; en al menos seis ocasiones se observaron consumiendo lombrices y otros artrópodos no identificables debido a la densa vegetación. Encuentre detalles en el siguiente enlace de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=Fhi1yDez8yY>. En dos ocasiones se observó a uno de los individuos de *G. milleri* alimentar al otro. Además, en dos ocasiones uno de los individuos de *G. milleri* desplazó de forma hostil a *S. spillmanni* cuando éste se acercaba al centro del hormiguero.

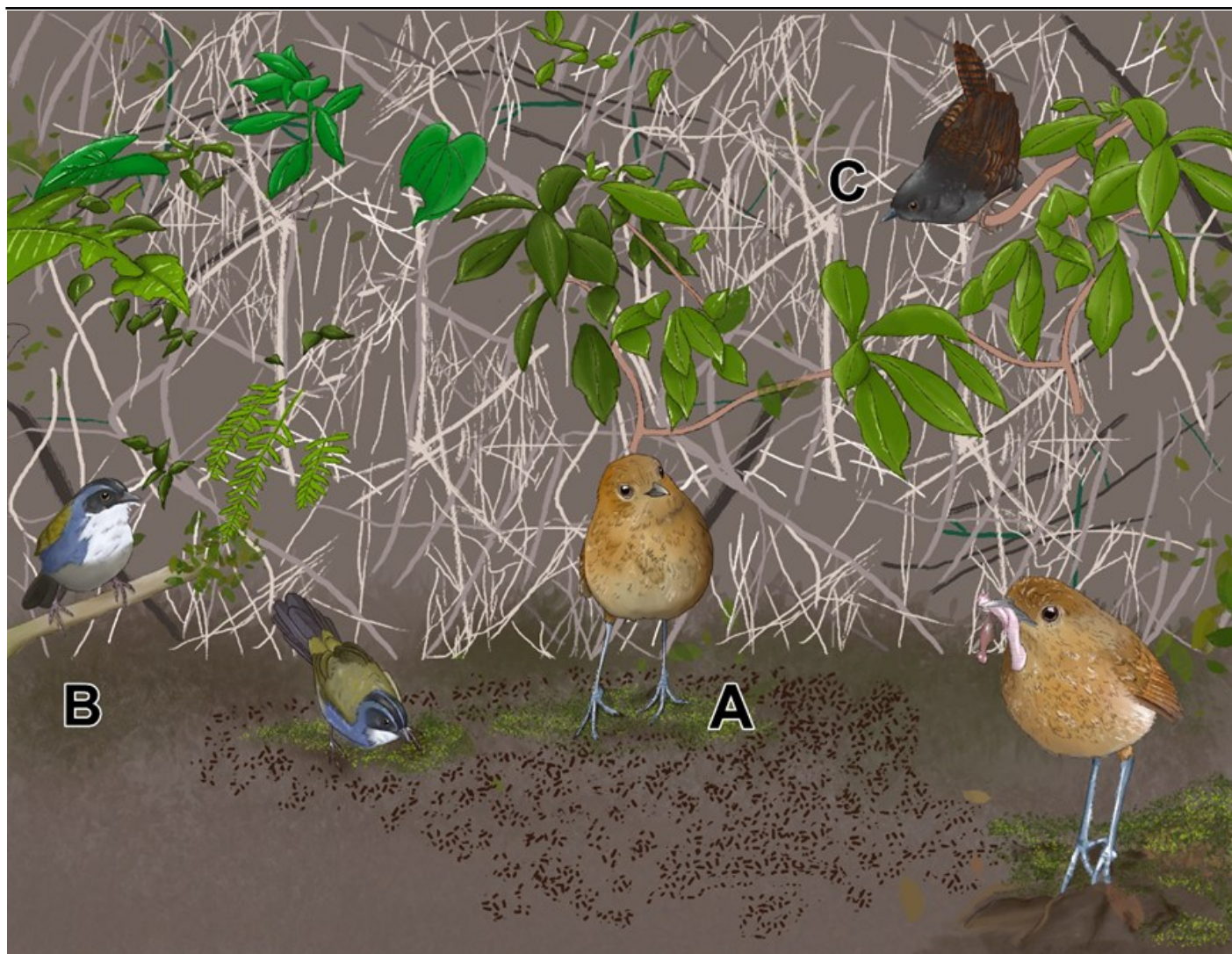


Figura 1. Disposición de las especies de aves interactuantes y la marcha de hormigas (A) *Grallaria milleri* (B) *Arremon assimilis* (C) *Scytalopus spillmanni*. Ilustración por: María Camila Sánchez.

Los dos individuos de *A. assimilis* forrajearon durante la mayor parte de las observaciones cerca al centro del hormiguero, más alto que *G. milleri*; ocasionalmente en el suelo, pero nunca en las mismas posiciones de éstos. Ambos individuos emitían un llamado suave constantemente, similar a una grabación de esta especie por N. Krabbe (XC242126) y en al menos cinco ocasiones se registraron consumiendo algún tipo de artrópodo. *S. spillmanni* pasó la mayor parte del tiempo de la observación en la periferia de la marabunta (Fig. 1) y en algunos momentos estaba ausente; solo en una ocasión lo observamos consumir algún tipo de artrópodo.

El mismo día, a las 12:50h visitamos de nuevo el sitio, pero no se encontró el enjambre de hormigas. Sin

embargo, en dos ocasiones observamos a *G. milleri* entre 30 y 50 segundos. *A. assimilis* se observó en cuatro ocasiones con visitas de entre 15 a 40 segundos. *S. spillmanni* no se registró nuevamente. Además, observamos un individuo de *G. ruficapilla* que forrajó en el sitio durante tres minutos y registramos un solo evento de depredación de un artrópodo; posiblemente había llegado antes de la desaparición del enjambre, como lo observamos donde estaba el centro de ésta, mientras el individuo de *G. milleri* estaba más hacia donde estaba la periferia. Entre los días 14 al 16 dic 2022 y del 25 al 27 ene 2023 visitamos nuevamente el área de estudio con el fin de coleccionar e identificar las hormigas; sin embargo, no se las volvió a observar.

En la región andina en Colombia existen algunos estudios (Anexo 1) en la cordillera Occidental sobre estas interacciones, Hilty (1974) registró once especies de aves que seguían siete enjambres posiblemente de *L. praedator* entre los 980 y 1250 m. Gochfeld & Tudor (1978) reportaron diez especies de aves que seguían dos marchas de *Neivamyrmex* sp. a 1700 m. En la cordillera Central Nieto & Ramírez (2006) reportaron cinco especies de aves siguiendo una marcha, pero no identificaron la especie de hormiga. Ríos *et al.* (2008) registraron once especies de aves siguiendo marchas de *L. praedator* entre los 1800 y 2100 m. Se ha reportado que las aves que siguen legiones de hormigas forman relaciones jerárquicas; en tierras bajas las especies dominantes son las especialistas, posicionándose en los frentes de ataque de las hormigas maximizando la captura de presas (M. Castaño-Díaz com. pers.) y a su vez, desplazando a otras especies hacia la periferia de la marcha donde es menor la disponibilidad de alimento (Willis & Oniki 1978).

Entre los estudios recopilados (Anexo 1), sólo dos describen los comportamientos de dominancia de las especies de aves interactuantes. Hilty (1974) observó que *Hafferia zeledoni* se ubicaba en el centro del hormiguero desplazando a las otras especies, al igual que en nuestras observaciones con *G. milleri*; también Nieto & Ramírez (2006) observaron a *G. ruficapilla* con los mismos comportamientos; cabe resaltar que en este último reporte hubo más de dos especies de galarías interactuando en diferentes momentos y sus grados de dominancia estaban determinados por sus tamaños. Si bien Gochfeld & Tudor (1978) no describen comportamientos de dominancia, observaron que *Habia cristata* fue la que "lideró" a un grupo de aves siguiendo la marcha rápida de una batida de una columna de *Neivamyrmex* sp. pues se encontraba entre uno y dos metros del suelo en el frente del hormiguero emitiendo fuertes llamados y mostrándose más activa. Con base en las observaciones de Hilty y Nieto & Ramírez, es posible esta especie y *Hafferia zeledoni*, de tamaños similares pero de hábitos diferentes, eran co-dominantes en este ensamble. En contraste, *Anabacerthia striaticollis* se encontraba por encima de los dos metros del suelo y *Syndactyla subalaris* cerca al suelo emitiendo

llamados; por sus tamaños algo menores, posiblemente se las podría considerar como subordinados. Cabe resaltar que para las otras especies que hicieron parte de este grupo, varias eran de tamaños bastante menores y probablemente ocupaban roles periféricos o ocasionales en la marabunta. Para resumir, todas las especies mencionadas que se ubicaron en el centro o frentes de los hormigueros poseen las mayores masas corporales entre las aves interactuantes. Por otro lado, Ríos *et al.* (2008) presentaron observaciones ocasionales de varias especies (la mayoría de tamaños más grandes) sin interacciones evidentes de dominancia. Solo una especie, *Penelope perspicax*, presentó mayor regularidad al encontrar los enjambres con 24 observaciones, pero casi siempre en solitario (Ríos & Muñoz 2014). La mayor frecuencia de observaciones de esta especie podrían reflejar su hábito de forrajear para artrópodos sobre el suelo durante todo el año y así, poder detectar estas batidas con más frecuencia; las otras especies mencionados son visitantes ocasionales más arbóreas (Anexo 1).

En los artículos revisados para la presente nota (Anexo 1), la identificación de las hormigas hasta su nivel taxonómico más bajo no fue posible en la mayoría de los casos. No obstante, según la revisión de la subfamilia Dorylinae por Palacio (2019) solo existen cuatro especies de hormigas legionarias probables en nuestra área de estudio: dos del género *Neivamyrmex* y dos del género *Labidus*. Las especies de ambos géneros presentan nidificación subterránea, pero comportamientos diferentes durante sus apariciones esporádicas en la superficie. En Colombia el género *Neivamyrmex* es un género diverso, en que la mayoría de especies son nocturnas y de tamaños pequeños. Sus batidas se originan en la superficie, pero por debajo de la hojarasca, rara vez por encima y presentan columnas angostas, de rápido y dirigido movimiento hacia los nidos de otras hormigas, lo cual las hace difíciles de detectar en campo y para la recolección de obreras para su identificación taxonómica. Las dos especies de *Neivamyrmex* de elevaciones altas son conocidas solo por capturas de machos reproductivos alados en trampas Malaise, sin registros de obreras hasta la fecha (Palacio 2019). Por otro lado, las especies *L. coecus* y *L. praedator* son

más comunes por encima de los 2500 m (Palacio 1999). Sin embargo, *L. coecus* presenta hábitos nocturnos y subterráneos: si bien su dieta es variada, se especializan en depredar otras especies de hormigas (Palacio 2019). En contraste, *L. praedator* presenta hábitos tanto diurnos como nocturnos; sus batidas son masivas formando tapetes de varios metros de radio en el suelo y las marabuntas presentan poco o nada de movimiento, además tienden a ser más duraderas comparadas con otras hormigas legionarias. Sin embargo, pueden desaparecer sin dejar rastro luego de pocas horas (M. Castaño-Díaz com. pers), como en nuestras observaciones. Por todo ello, a partir del conocimiento sobre sus hábitos y patrones de forrajeo es altamente probable que la mayoría de los reportes de hormigas atendidas por aves a elevaciones de 1000 m o más correspondan a *L. praedator*.

Cabe resaltar que a partir de los hábitos conocidos de las aves de tierras altas mencionadas, ninguna de éstas puede ser calificada como especialista, seguramente porque estas interacciones no sean lo suficientemente constantes y confiables para que las aves se especialicen en seguir las hormigas (Ríos *et al.* 2008). Además, las vocalizaciones emitidas por estas especies no parecían como los cantos o llamadas de reclutamiento dados por las especies especialistas de las tierras bajas (Willis & Oniki 1978). En nuestras observaciones, la *Grallaria* solo emitió pocos y tenues reclamos, y las vocalizaciones del *Arremon* también eran de poco volumen, otra indicación de que estas eran seguidoras ocasionales oportunistas. En este sentido, la ausencia de seguidores profesionales en tierras altas brinda una valiosa oportunidad de evaluar estas interacciones conductuales entre estos conjuntos de especies oportunistas (Gochfeld & Tudor 1978).

En esta nota presentamos el primer reporte de *S. spillmanni*, y los segundos de *G. milleri* y *A. assimilis* siguiendo marchas de hormigas en la región andina en Colombia, así como una revisión sobre otros reportes de aves siguiendo hormigas legionarias en los Andes colombianos. Por último, es imprescindible recolectar las hormigas para su identificación, y recomendamos el uso de trampas Malaise para detectar machos alados (especialmente de

Neivamyrmex), enfocar las observaciones en sitios en donde tales machos se hayan detectado más abundantemente y llevar siempre un frasco pequeño de alcohol de 96% para poder recolectar unas obreras en cualquier batida observada. Aún hasta la fecha, no se conoce con exactitud cuáles son las especies que forman estas relaciones con algunas aves de tierras altas en Colombia.

Agradecimientos

A Víctor Kruger y Moriah Constructora S.A.S por financiar el Plan de acción para la conservación de las aves en la Reserva Forestal Protectora Río Blanco, 2022-2032; esta investigación fue en el marco de este proyecto. A Michael Castaño-Díaz y Yhon M. Giraldo-Gómez por sus aportes bibliográficos y valiosas sugerencias al manuscrito.

Literatura citada

- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2022. Important Bird Areas factsheet: Reserva Hidrográfica, Forestal y Parque Ecológico de Río Blanco. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 25/11/2022
- BRADY, S.G., B.L. FISHER, T.R. SCHULTZ & P.S. WARD. 2014. The rise of the army ants and their relatives: diversification of specialized predatory doryline ants. *BMC Evolutionary Biology* 14(1):1-14. <https://doi.org/10.1186/1471-2148-14-93>
- CHAVES-CAMPOS, J. 2012. ¿Cómo localizan las aves a las hormigas arrieras *Eciton burchellii*? El caso del seguidor obligatorio de hormigas arrieras *Phaenostictus mcleannani* (Ocellated Antbird). *Zeledonia* 16(2):3-20. <https://www.zeledonia.com/uploads/7/0/1/0/70104897/16-2-004-chavez-campos.pdf>
- DUNNING, J.B. 2008. CRC Handbook of Avian Body Masses, second edition. CRC Press, Taylor & Francis Group, Miami, FLA y New York, NY (EEUU) y Oxford, UK. <https://www.routledge.com/CRC-Handbook-of-Avian-Body-Masses/Jr/p/book/9781420064445>
- FARIA, C. & M. RODRIGUES. 2009. Birds and army ants in a fragment of the Atlantic Forest of Brazil. *Journal of Field Ornithology* 80(4):328-335. <https://www.jstor.org/stable/40983710>
- FERNÁNDEZ, F. 2003. Introducción a las Hormigas de la región Neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Bogotá, D. C.
- GOCHFELD, M. & G. TUDOR. 1978. Ant-following Birds in South American Subtropical Forests. *The Wilson Bulletin* 90(1):139-141. <https://www.jstor.org/stable/4161035>
- GOTWALD, JR, W.H. 1995. Army Ants, the biology of social predation. Cornell University Press, Ithaca, Nueva York.
- HILTY, S.L. 1974. Notes on Birds at Swarms of Army Ants in the Highlands of Colombia. *The Wilson Bulletin* 86(4):479-481. <https://sora.unm.edu/sites/default/files/journals/>

- wilson/v086n04/p0479-p0481.pdf
- HILTY, S.L. & W.L. BROWN. 2001. Guía de las aves de Colombia. Princeton University Press, American Bird Conservancy-ABC, Universidad del Valle, Sociedad Antioqueña de Ornitología-SAO, Cali. 1030 pp
- HOLDRIDGE, L.R. 1967. Life zone ecology. Tropical Science Center. San José, Costa Rica.
- KRABBE, N. XC242126. Accesible en www.xeno-canto.org/242126
- NIETO, M. & J.D. RAMÍREZ. 2006. Notas sobre aves de tierras altas que siguen marchas de hormigas arrieras para su alimentación, en la reserva natural Río Blanco, Manizales, Caldas. Boletín SAO, 16:59-66. <https://sao.org.co/publicaciones/boletinsao/08Niето&RamirezGrallarias-Buarremon.pdf>
- O'DONNELL, S., A. KUMAR & C. LOGAN. 2010. Army ant raid attendance and bivouac-checking behavior by neotropical montane forest birds. *The Wilson Journal of Ornithology* 122(3):503–512. <https://api.repository.cam.ac.uk/server/api/core/bitstreams/f1524241-c02b-4332-aa56-6fe562eb9eac/content>
- PALACIO, E. 1999. Hormigas legionarias (Hymenoptera: Formicidae: Ecitoninae) de Colombia. Páginas 117-189 en: Amat, G., G. Andrade & F. Fernández. (eds). *Insectos de Colombia*. Volumen II. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Santa Fé de Bogotá.
- PALACIO, E.E. 2019. Subfamilia Dorylinae. Capítulo 19, páginas 571-630 en: Fernández, F., R. J. Guerrero & R. T. Delsine (2019). *Las Hormigas de Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia.
- RÍOS, M., G. LONDOÑO & L. BIANCUCCI. 2008. Notes on birds that follow army ants in the Northern Andes. *Ornitología Neotropical* 19:137–142. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=1be9f489f84098a56cf3aaebf2fa63c408e32754>
- RÍOS M. & M.C. MUÑOZ. 2014. *Penelope perspicax*, en: Renjifo, L. M., Gómez, M. F., Velásquez-Tibatá, J., Kattan, G. H., Amaya-Espinel, J. D., Amaya-Villarreal, A. M. y Burbano-Girón, J. (eds.). *Libro Rojo de Aves de Colombia*. Volumen I: Bosques Húmedos de los Andes y la costa Pacífica. (Pp. 77-83.). Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt.
- WILLIS, E.O. & Y. ONIKI. 1978. Birds and army ants. *Annual Review of Ecology and Systematics* 9:243-263. <https://www.jstor.org/stable/2096750>
- WILLSON, S.K. 2004. Obligate Army ant following Birds: A Study of Ecology, Spatial Movement Patterns and Behavior in Amazonian Peru. *Ornithological Monographs* 55:1-67. <https://sora.unm.edu/sites/default/files/journals/om/om055.pdf>