

## **NOTAS SOBRE AVES DE TIERRAS ALTAS QUE SIGUEN MARCHAS DE HORMIGAS ARRIERAS PARA SU ALIMENTACIÓN, EN LA RESERVA NATURAL RÍO BLANCO, MANIZALES, CALDAS**

**Margarita Nieto-R. <sup>A</sup> & Juan David Ramírez <sup>B</sup>**

<sup>A</sup>Torres del Norte-Proviteq Unidad 1 Bloque 11 Apto 4A, Armenia, Quindío.

[margarita.nieto@gmail.com](mailto:margarita.nieto@gmail.com),

<sup>B</sup>[instelectricas@epm.net.co](mailto:instelectricas@epm.net.co)

### **Resumen**

Muchas especies de aves tienen un patrón oportunístico en el recurso alimenticio que ofrecen las marchas de hormigas. Se considera que existen especies que son especialistas o seguidores obligados de las marchas de hormigas arrieras, las cuáles a su paso arrojan a otros invertebrados que son consumidos por las aves. En esta nota presentamos información novedosa sobre varias especies de Tororois (Formicariidae) del género *Grallaria*: *G. ruficapilla* y *G. nuchalis*, incluyendo las especies amenazadas: *Grallaria milleri* y *Grallaria rufocinerea*, y a la especie de gorrión *Buarremon torquatus*; forrajeando en una marcha de hormigas en la reserva de Río Blanco, departamento de Caldas.

**Palabras clave:** Cordillera Central colombiana, comportamiento de forrajeo, *Grallaria* spp., Formicariidae, hormigas arrieras.

### **Abstract**

Several species of birds have an opportunistic resource-use pattern offered by army-ants. There are specialists or obligate army-ant following birds that feed upon arthropods and other ground-dwelling prey flushed by the ants. In this note we show new information about antpitta species (Formicariidae) of genus *Grallaria* spp: *G. ruficapilla* and *G. nuchalis*, including endangered species: *Grallaria milleri* and *Grallaria rufocinerea* and the finch *Buarremon torquatus*; associated and foraging upon an army-ant swarm in the Rio Blanco local reserve, Caldas department.

**Keywords:** Army-ants, Colombian central Andes, foraging behavior, Formicariidae, *Grallaria* spp.

La familia Formicariidae se encuentra virtualmente distribuida en la totalidad de los hábitats colombianos: desde el nivel del mar hasta el límite de vegetación arbórea, con menos número de especies a grandes alturas (Hilty & Brown 1986). Dentro de esta familia, las especies del género *Grallaria* son aves tímidas que habitan regularmente en el denso y oscuro sotobosque. Por esto en parte es poco lo que se sabe de historia natural, y son consideradas “raras” por su aparente baja densidad poblacional y su alta especificidad de hábitat. Además de la restringida distribución geográfica de algunas especies (Kattan & Beltrán 2002). Lo anterior las posiciona como un grupo de aves altamente vulnerables a la fragmentación (Renjifo 1999).

Formicariidae contiene además el mayor número de especies seguidoras obligatorias de hormigas arrieras. Ésta es una característica de muchas aves que habitan los bosques tropicales de tierras bajas, donde existen varios registros de especies que siguen marchas de hormigas y capturan artrópodos que viven en la hojarasca y son arrojados por éstas. Las especies de aves que obligatoriamente siguen marchas de hormigas se muestran incapaces de capturar su presa si ésta no está siendo arrojada por las hormigas. No hay registros de un hormiguero o seguidor de hormigas especialista, cazando o capturando una presa sin

el servicio de marchas de hormigas (Willson 2004).

Las hormigas arrieras son características de los bosques Neotropicales de Centro y Suramérica, vivaques de varias especies de hormigas (de los géneros *Eciton* y *Labidus*) están relacionados con diferentes especies de hormigueros (Formicariidae) y otras especies que se alimentan de artrópodos o diferentes presas que habitan en los estratos bajos del bosque (Chesser 1995). La presencia de este tipo de hormigas en bosques montanos en Colombia ha sido poco documentada, especialmente alguna relación entre estas hormigas y aves andinas que comen insectos. En este artículo se presentan observaciones inusuales de varias especies de aves, la mayoría del género *Grallaria*, siguiendo una marcha de hormigas en un bosque de tierras altas de la Cordillera Central de Colombia.

Las observaciones fueron llevadas a cabo en la reserva natural de Río Blanco (05°5' N 75°25' W), la cual es considerada como una reserva hidrográfica, forestal y parque ecológico. Posee un área de 4343 Ha. de las cuales 3217 Ha. corresponden a bosque de niebla (72%) y se encuentra entre los 2100 – 3800 m.s.n.m. Está ubicada en la Cordillera Central colombiana, a 3 Km al NO de la ciudad de Manizales, en la vía que conduce a la vereda Las Palomas,

ascendiendo por la margen izquierda de la quebrada Olivares, y luego de haber cruzado los barrios La Toscana y Minitas (BirdLife 2005). Es un área de bosque montano que permite la protección y manejo del recurso hídrico para la ciudad de Manizales.

El 29 de Octubre de 2005 a las 09:00 h aproximadamente, empezando el camino conocido como “La Caja de Conducción”, por la entrada que se encuentra después de la Casa del Mirador, observamos al borde del camino un individuo de *Grallaria rufocinerea* sobre una percha horizontal baja con el sotobosque enmarañado. Su avistamiento fue posible gracias a la efectiva respuesta al *play back*. A pocos metros adelante escuchamos el canto de *Grallaria milleri*, que al contrario de la especie anterior no respondió tan satisfactoriamente a *playback*, aún así la observamos esporádicamente aproximadamente durante 40 minutos. Observamos un individuo del Tororoi Comprapán (*Grallaria ruficapilla*) y un individuo del Atlapetes Listado (*Buarremon torquatus*), del que comúnmente se conoce un comportamiento solitario o en parejas (Hilty & Brown 1986). Todas estas especies estaban asociadas a una marcha de hormigas, las cuales no seguían una línea continua y estaban dispersas cubriendo el suelo del borde del camino. Las hormigas no cargaban nada a su paso. La marcha de hormigas era aproximadamente de 3

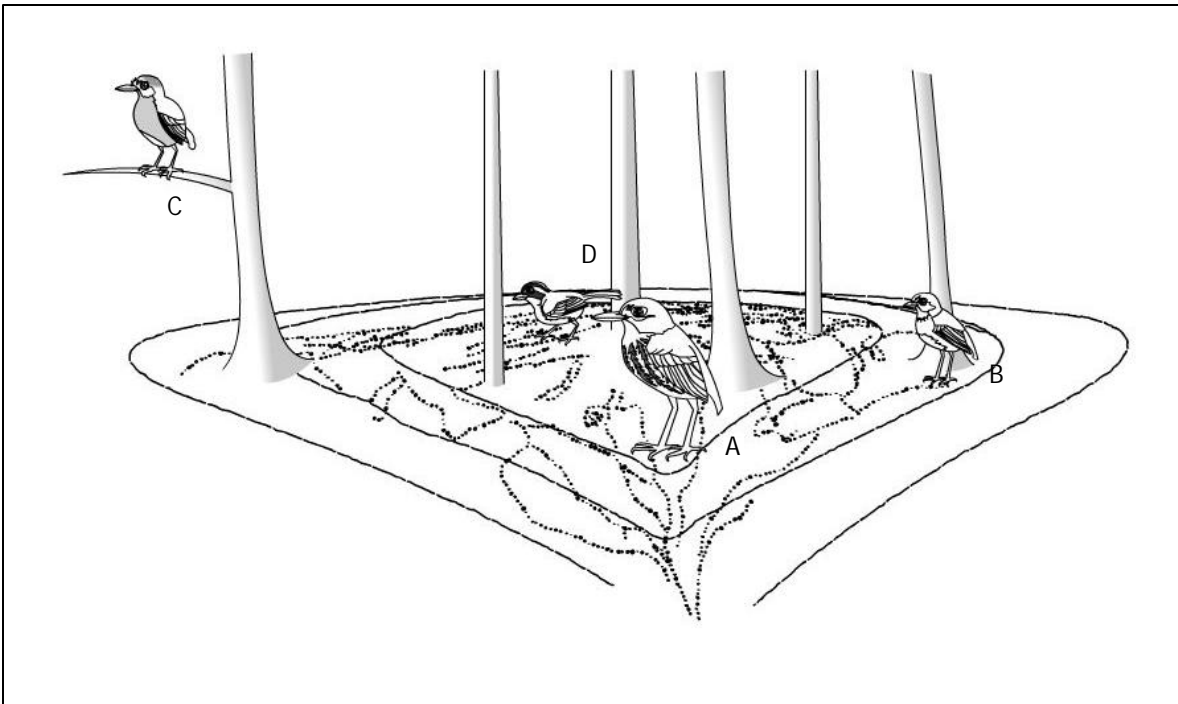
m de ancho, 1.50 m de largo y alcanzaba una altura de 30-40 cm.

Las hormigas arrieras arrojan muchos artrópodos y atraen varias aves que estando sobre los hormigueros forman diferentes anillos de dominancia que determinan la distribución del alimento. Según Willis & Oniki (1978), aves de mayor tamaño (tal vez biomasa) ocupan la parte central del hormiguero y luego suplen y persiguen a las aves pequeñas hacia las zonas periféricas. En este caso observamos a *Grallaria ruficapilla* saltando en el centro de la marcha de hormigas, cerca de *Buarremon torquatus* que iba del centro hacia los lados. *Grallaria milleri* saltaba del centro hacia la periferia y no emitió ninguna vocalización. A sabiendas de que las especies de aves observadas tienen una actitud conspicua, todos los individuos fueron ajenos a nuestra observación, es decir, fácilmente observables por aproximadamente una hora.

La figura 1 representa la distribución y disposición de las especies en el hormiguero de acuerdo a la primera observación. Observamos a *Grallaria ruficapilla* saltando en el centro (A). *Grallaria milleri* (B) caminaba y saltaba del centro hacia los lados (siguiente anillo). *Grallaria rufocinerea* (C) vocalizaba en la periferia del hormiguero en percha baja y la observamos comiendo una

larva. *Grallaria nuchalis* vocalizaba en la periferia y *Buarremon torquatus* (D)

se encontraba en el centro y en el suelo.

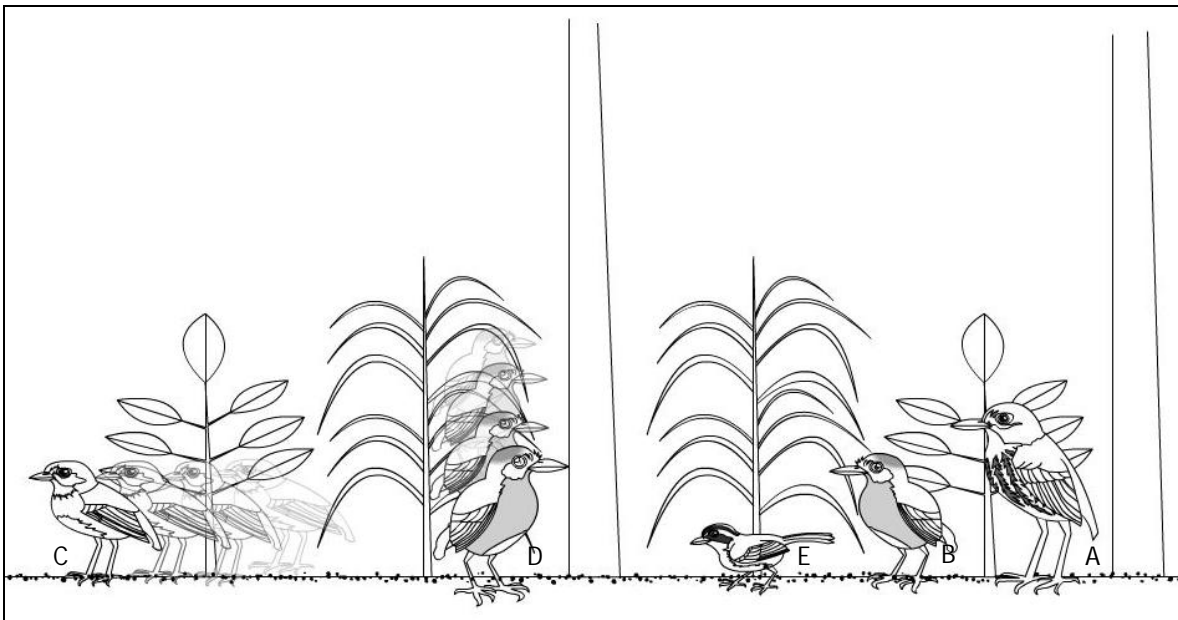


**Figura 1.** Distribución y disposición de las especies en el hormiguero de acuerdo a la primera observación. *Grallaria ruficapilla* (A), *Grallaria milleri* (B) *Grallaria rufocinera* (C) y *Buarremon torquatus* (D). Ilustración por: Mateo Nieto-R.

El 13 de Noviembre realizamos una segunda salida a la reserva y observamos las mismas especies de aves siguiendo a las hormigas (Fig. 2). Esta vez observamos a *Grallaria ruficapilla* (A) y *Grallaria rufocinera* (B) más conspicuas, sólo las registramos en una rápida aparición a los lados del hormiguero y no fue posible identificar el tipo de presa; *Grallaria milleri* (C) corría rápidamente del centro hacia la periferia; *Grallaria nuchalis* (D) se registró dentro del hormiguero en la zona central, caminando y saltando a las ramas para capturar lombrices y artrópodos

(“cochinillas”) y *Buarremon torquatus* (E) se comportó similar a nuestra primera observación.

Según Willis & Oniki (1978), es común la segregación por tipo de percha determinada por la altura y por el ángulo, para grandes aves como por ejemplo las del género *Pittasoma* es conocido que caminan y saltan a los bordes y luego usan otro tipo de percha. Este comportamiento se asemeja con el de *Grallaria nuchalis*, la cual saltaba entre perchas bajas y luego caminaba del centro hacia la periferia de la marcha de hormigas.



**Figura 2.** Distribución y disposición de las especies en el hormiguero de acuerdo a la segunda observación. *Grallaria ruficapilla* (A), *Grallaria rufocinera* (B), *Grallaria milleri* (C), *Grallaria nuchalis* (D) y *Buarremon torquatus* (E). Ilustración por: Mateo Nieto R.

La dependencia constante o estacional que existe en las aves seguidoras de hormigas tiene una estrecha relación con lo que mantiene a las marchas de hormigas; según Willis & Oniki (1978) éstas son definidas como hormigas que atacan sorpresivamente en grupos por alimento y que cambian sus sitios de anidación periódicamente. Aunque con base en estos conocimientos no se podría establecer una determinación clara de si realmente las aves dependen de este recurso, bien sea porque vigilen y sigan los cambios de anidación de las hormigas o porque busquen hormigueros cuando no

pueden depender de solo una colonia, o definir si es una relación esporádica.

Existen técnicas que posiblemente clasifiquen la dependencia de una especie, sin tener en cuenta el cambio de comportamiento que ésta tenga, mientras forrajea en marchas de hormigas. Con relación a esta observación, Swartz (2001) plantea que la forma en que las aves vigilen los vivaques aporta criterios para distinguir entre seguidores oportunistas u obligados. Conocer entonces, los períodos, lugares y características de comportamiento de la especie o especies de hormigas encontradas en la reserva Río Blanco, a la vez que se

tienen observaciones del comportamiento de las aves seguidores de hormigas, con relación a la forma en que rastrean o no los vivaques, aportan a definir lo esporádico o común que sean nuestras observaciones. Porque aunque hayamos registrados esta relación hormiga-ave durante dos ocasiones, no es posible establecer una afirmación clara de dependencia.

Sin embargo, si es posible establecer, al igual que Vallely (2001), que la ausencia de profesionales seguidores de hormigas, como los reconocidos en tierras bajas, representa una cualidad y oportunidad para el aprovechamiento de este recurso.

El comportamiento de seguir marchas de hormigas arrieras había sido documentado para otros géneros de la familia Formicariidae (Cheeser 1995, Hilty & Brown, 1986, Willis & Oniki, Willson 2004), pero rara vez especies de tierra altas como *Grallaria milleri* y *Grallaria ruficapilla*, y en general para las especies del género en la reserva Río Blanco. Teniendo en cuenta, además, las observaciones que hicieron Willis & Oniki (1978), donde sugieren un listado de 50 aves “profesionales” que regularmente siguen marchas de hormigas, en la que no se conocen especies del género *Grallaria*. En general los conocimientos que se tienen de especies profesionales seguidoras de hormigas son a menos de 1000 m.s.n.m., esto es

de acuerdo con Vallely (2001) quien hace nuevos registros de aves siguiendo hormigas en sitios entre los 1100-1620 m.s.n.m.

Especies de la familia Emberizidae (en la que se incluye actualmente *Buarremon torquatus*), son consideradas raras en la composición de grupos seguidores de hormigas, igualmente se resalta su registro en los dos días de observación y se relaciona este comportamiento con lo establecido por Vallely (2001), que considera la posibilidad que algunas aves que no tienen asociación directa con marchas de hormigas fueran inicialmente atraídas por la presencia de bandadas mixtas y se determinen como seguidores “indirectos”.

En general las especies terrestres del género *Grallaria* se consideran de difícil observación, y se encuentran entre las aves menos conocidas de Sur América y en especial, poco o nada se conoce del estatus, hábitat y comportamiento del Tororoi de Miller (*Grallaria milleri*) (Hilty & Brown 1986). Estas notas amplían el conocimiento de la historia natural de esta especie y podrían servir eventualmente para la planificación de acciones que contribuyan a su conservación, por ser una especie considerada en peligro (EN), junto a *Grallaria rufocinerea*, incluida como vulnerable (VU) según el Libro Rojo de las Aves de Colombia (Renjifo et al. 2002).

## Agradecimientos

Agradecemos a Sergio Ocampo por su invitación a la reserva, su

paciencia y hospitalidad, y a Diego Calderón por las referencias para el documento y por su imprescindible revisión.

## Literatura citada

- BirdLife Internacional. 2005. IBA Factsheet: CO045 Reserva Hidrográfica, Forestal y Parque Ecológico Río Blanco. Descargado en <http://www.birdlife.org>. on 4/11/ 2005.
- BirdLife International 2005. Species factsheet: *Grallaria rufocinerea*. Descargado en <http://www.birdlife.org> on 5/11/2005.
- Chesser, R. T. 1995. Comparative Diets of obligate ant-following birds at a side in Northern Bolivia. *Biotropica* 7: 82-390.
- Freile, J. F. & L. M. Renjifo. 2003. First nesting records of the Moustached Antpitta (*Grallaria alleni*). *Wilson Bulletin* 115: 11-15.
- Hilty, S. L. & W. L. Brown. 1986. A guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press, New Jersey.
- Kattan, G. & J. W. Beltrán. 2002. Rarity in Antpittas: territory size and population density of five *Grallaria spp.* in a regenerating habitat mosaic in the Andes of Colombia. *Bird Conservation International* 12: 231-240.
- Nilsson, J., Jönsson, R. & N. Krabbe. 2001. First record of Bicoloured Antpitta (*Grallaria rufocinerea*) from Ecuador, with notes on the species' vocalizations. *Cotinga* 16: 105-106.
- Renjifo, L. M. 1999. Composition Changes in a Subandean Avifauna after Long-Term Forest Fragmentation. *Conservation Biology* 13: 1124-1139.
- Renjifo, L. M., Franco-M., A. M., Amaya-E., J. D., Kattan, G. H. & B. López-Lanús (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigaciones de Recursos

Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente.  
Bogotá, Colombia.

Swartz, M. B. 2001. Bivouac checking, a novel behavior distinguishing obligate and opportunistic species of army-ant following birds. *Condor* 103: 629-632.

Vallely, A. C. 2001. Foraging at Army Ant Swarms by Fifty Bird Species in the Highlands of Costa Rica. *Ornitología Neotropical* 12: 271-275.

Willis, E. O. & Y. Oniki. 1978. Birds and Army Ants. *Annual Review of Ecology and Systematics* 9: 243-263.

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.