

Primeros registros del colibrí aliazul, *Pterophanes cyanopterus* (Fraser, 1839), (Apodiformes, Trochilidae) en el departamento de Antioquia, Colombia

Firsts records of Great Sapphirewing, *Pterophanes cyanopterus* (Fraser, 1839), (Apodiformes, Trochilidae) in the state of Antioquia, Colombia

Sergio Chaparro-Herrera, Paola Montoya, Héctor F. Rivera y Juan L. Parra

Resumen

Se registra por primera vez al colibrí aliazul (*Pterophanes cyanopterus*) en el departamento de Antioquia, en dos localidades del municipio de Sonsón (Cerro Las Palomas y Cerro La Vieja) ampliando la distribución de la especie 66 km hacia el norte en la cordillera Central de Colombia. El límite norte de la distribución geográfica de esta especie coincide con el límite de otras especies de aves, hecho que puede estar explicado por una leve depresión en la altura promedio de la cordillera, asociado a cambios notables en las condiciones climáticas a lo largo de ésta. Las causas que determinan este límite son aún inciertas y es necesario considerar otras posibles alternativas como causas históricas relacionadas a la orogenia y hábitat.

Palabras clave. Alta montaña. Biogeografía. Cordillera Central. Elevación. Sonsón.

Abstract

For the first time the occurrence of the Great Sapphirewing (*Pterophanes cyanopterus*) in the state of Antioquia is reported in two localities of the municipality of Sonsón (Cerro Las Palomas and Cerro La Vieja). These new records represent an expansion of 66 km of its northern range in the Central Andes Mountain Range in Colombia. This northern limit of the Great Sapphirewing coincides with distributional limit of several other species of birds along the mountain range. There is an altitudinal depression in the area associated with substantial changes in climatic conditions, an aspect that may explain such distributional limits. However, such causes are still uncertain, and alternative explanations such as historical factors related to the orogeny and habitat must be considered.

Key words. Biogeography. Central Andes Mountain Range. Elevation. High Mountain. Sonsón.

Introducción

El colibrí aliazul (*Pterophanes cyanopterus*) es una especie que se distribuye en los Andes desde Colombia hasta Bolivia (Cochabamba) (Sánchez 2003, Heynen *et al.* 2016), siendo registrada en Colombia a lo largo de las cordilleras Central y Oriental entre los 2800 y los 3800 m s.n.m. (usualmente por encima de los

3000 m s.n.m.). Actualmente, para este especie son reconocidas dos subespecies: *P. c. caeruleus* distribuida en zonas elevadas de las cordilleras Centro-Oriental en Cauca, y en la cordillera Central desde Nariño subiendo hacia el norte hasta el sur del departamento de Caldas (alrededores del volcán Nevado del Ruiz), y *P. c. cyanopterus* distribuida en la cordillera Oriental

desde Cundinamarca hasta Norte de Santander (oeste de Cúcuta) (Hilty y Brown 1986, Verhelst 2001, Sánchez 2003, Restall *et al.* 2007, Ayerbe-Quiñones *et al.* 2008, Ayerbe-Quiñones 2015, Heynen *et al.* 2016) (Figura 1). Esta especie habita bosques altoandinos no demasiado densos, bordes de bosque, bosque enano, pendientes con matorrales, ecotono bosque enano-páramo y árboles y arbustos dispersos en páramo en donde es

territorial (Hilty y Brown 1986, Ayerbe-Quiñones 2015). Se alimenta principalmente de néctar en flores de *Barnadesia*, *Bomarea*, *Mutisia*, *Passiflora* y *Puya* aunque en ocasiones de hierbas y arbustos más grandes (*Centropogon*, *Loasa*, *Siphocampylus*), y de insectos los cuales captura al vuelo (Ayerbe-Quiñones 2015, Heynen *et al.* 2016).

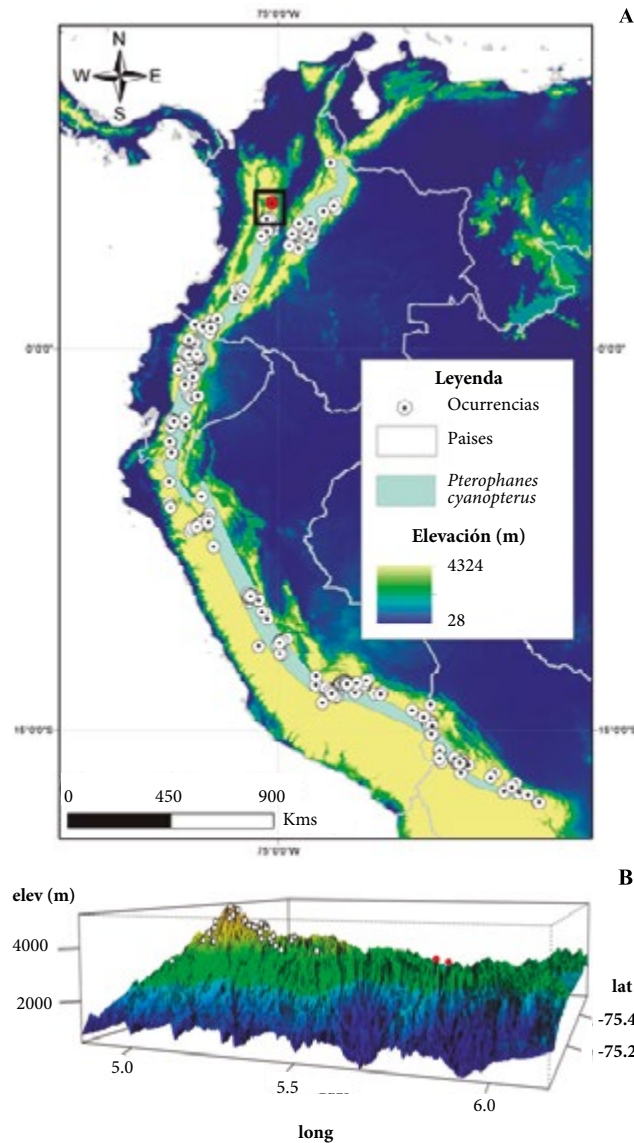


Figura 1. A) Registros del colibrí aliazul (*Pterophanes cyanopterus*) a lo largo de su distribución geográfica. B) Perfil de elevación junto con registros en la zona de interés en el límite de su distribución al norte de la cordillera Central (recuadro negro en A). Los puntos rojos representan las nuevas localidades en el departamento de Antioquia.

Entre abril y julio del 2014 se realizaron dos observaciones del colibrí aliazul en el municipio de Sonsón, departamento de Antioquia (Figura 1). Las observaciones se registraron en el marco del proyecto de identificación de la zona de transición entre bosque altoandino y páramo del Complejo de Páramos de Sonsón, liderado por la Universidad de Antioquia y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

El primer registro se realizó el 15 de abril de 2014 en el Cerro Las Palomas (5° 43'32''N, 75° 14'56''W, 3363 m s.n.m.) en donde fue observado un macho sobrevolando la zona de herbazal (transición páramo-bosque altoandino) realizando vuelos estáticos (suspendido) en frente de los observadores. El segundo registro corresponde al 01 de julio de 2014 en el Cerro La Vieja (5° 46'26''N, 75° 13'57''W, 3247 m s.n.m.) en donde observamos un macho libando en la zona de herbazal (transición páramo-bosque altoandino). Los anteriores dos registros corresponden a los primeros del colibrí aliazul para el departamento de Antioquia y representan las localidades más hacia el norte en la cordillera Central, sin embargo existen dos registros recientes al sur de la ciudad de Medellín en el “Parque el Romeral” y en la “Reserva Natural San Sebastián de La Castellana” (<http://www.ebird.org>), que deben ser corroborados, ya que tras una evaluación en las listas de especies reportadas se encuentran muchas especies que no son esperadas para las localidades asignadas.

Previo a estas observaciones, los registros más septentrionales de la especie en la cordillera Central provenían de la vereda El Desquite y la Reserva Natural Río Blanco en la vereda Las Palomas, ambas en la región de Manizales en el departamento de Caldas (Hilty y Brown 1986, Verhelst 2001, Biomap 2006 (<http://www.biomap.net>), RNOA (http://ipt.sibcolombia.net/rnoa/resource.do?r=censo_aves_rnoa, publicado el 04/10/2013), eBird (<http://www.ebird.org>)) (Figura 1). Entre las localidades mencionadas anteriormente (Caldas y los registros publicados en esta nota, en Antioquia) existe una distancia de 66 km lineales, ampliando la distribución de la especie hacia el norte de la cordillera Central.

Varias especies de aves de alta montaña, incluyendo colibríes, presentan este mismo patrón en sus distribuciones geográficas, las cuales terminan en las laderas hacia el norte del Nevado del Ruiz, el volcán más al norte del cinturón volcánico en la cordillera Central. Entre algunas de las especies con límites similares en su distribución se encuentra *Aglaeactis cupripennis*, *Coeligena lutetiae*, *Lesbia nuna*, *Ramphomicron microrhynchum*, *Eriocnemis derbyi*, *E. mosquera*, todos colibríes de alta montaña al igual que *P. cyanopterus*. El límite compartido por todas estas especies implica un recambio en la avifauna hacia el norte de la cordillera. Aunque el origen y causa de este recambio aún es incierto, Graham y colaboradores (2010) identificaron esta zona como una discontinuidad ambiental y la caracterizan como una transición de sur a norte de condiciones frías a cálidas y ligeramente más secas. Aunque en dicho artículo este límite no fue identificado como una barrera climática debido a un cambio abrupto en elevación, el área disponible en elevaciones por encima de los 3000 m s.n.m. disminuye de manera considerable alrededor del límite entre Caldas y Antioquia (~5,41° latitud), reduciendo el área potencial de distribución de *P. cyanopterus* hacia el norte de la cordillera Central (Figura 2). Los registros más al norte de su distribución, como los reportados en esta nota, posiblemente pueden ser considerados como esporádicos y no como parte estable de la distribución geográfica habitual de la especie. Sin embargo, es necesario considerar escenarios históricos relacionados a la orogenia de la cordillera o a la historia de erupciones del sistema de volcanes como explicaciones alternativas o complementarias de este recambio así como escenarios relacionados con hábitat fuente y sumidero. Existen ejemplos de especies que tienen su límite de distribución coincidente, pero que ocurren a elevaciones intermedias como *Habia cristata* y *Anisognathus igniventris*, en donde no ocurriría un cambio abrupto en las condiciones ambientales.

Finalmente, los registros presentados en este escrito evidencian la necesidad de seguir inventariando zonas poco conocidas, así como evaluar los diferentes aspectos que puedan estar limitando o restringiendo la distribución de las especies en las diferentes regiones del país.

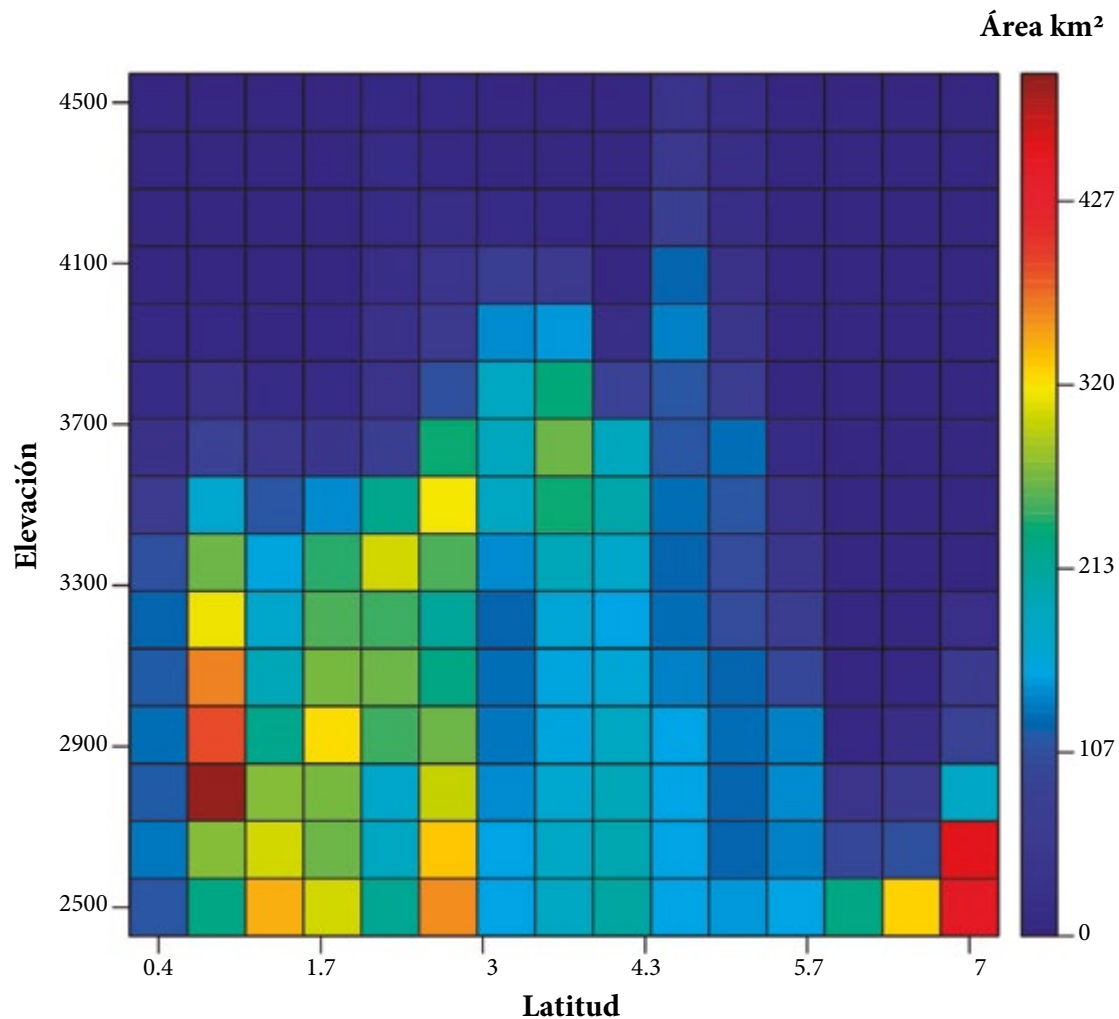


Figura 2. Área disponible (km²) para *P. cyanopterus* (2800-3800 m s.n.m.) en cada franja de elevación (100 m) moviéndose de sur a norte (latitud) a lo largo de la cordillera Central en Colombia.

Bibliografía

- Ayerbe-Quiñones, F., J. P. López-Ordóñez, M. F. González-Rojas, F. A. Estela, M. B. Ramírez-Burbano, J. V. Sandoval-Sierra y L. G. Gómez-Bernal. 2008. Aves del departamento del Cauca-Colombia. *Biota Colombiana* 9 (1): 77-132.
- Ayerbe-Quiñones, F. 2015. Colibríes de Colombia. Serie: Avifauna Colombiana. Wildlife Conservancy Society. 352 pp.
- Graham, C., N. Silva y J. Velásquez-Tibatá. 2010. Evaluating the potential causes of range limits of birds of the Colombian Andes. *Journal of Biogeography* 37: 1863-1875.
- Heynen, I., P. Boesman, y G. M. Kirwan. 2016. Great Sapphirewing (*Pterophanes cyanopterus*). En: del Hoyo, J., A. Elliott, J. Sargatal, D.A. Christie y E. de Juana (Eds.). *Handbook of the Birds of the World Alive*. Lynx Editions, Barcelona. (acceso desde <http://www.hbw.com/node/55571> el 20 junio 2016).
- Hilty, S. L. y W. L. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA. 836 pp.
- Restall, R., C. Rodner y M. Lentino. 2007. Birds of Northern South America: An identification Guide: Species Accounts. Yale University Press. 880 pp.
- Sánchez, C. 2003. Taxonomy, Phylogeny, and Biogeography of the Andean Hummingbird. Genera *Coeligena* LESSON, 1832; *Pterophanes* GOULD, 1849; *Ensifera* LESSON 1843; and *Patagona* GRAY, 1840 (Aves: Trochiliformes). Trabajo Doctoral. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn, Germany. 202 pp.
- Verhelst, J. C., J. C. Rodríguez, O. Orrego, J. E. Botero, J. A. López, V. M. Franco y A. M. Pfeifer. 2001. Aves del Municipio de Manizales- Caldas, Colombia. *Biota Colombiana* 2 (3): 265-284.

Sergio Chaparro-Herrera

Grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados,
Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
sergioupn@gmail.com

Paola Montoya

Laboratorio de Biología Evolutiva de Vertebrados,
Universidad de los Andes
Bogotá, Colombia
dremon.val@gmail.com

Héctor Fabio Rivera

Grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados,
Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
fabio.rivera@udea.edu.co

Juan Luis Parra

Grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados,
Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia
juanl.parra@udea.edu.co

Nota - Primeros registros del colibrí aliazul, *Pterophanes cyanopterus* (Fraser,1839), (Apodiformes, Trochilidae) en el departamento de Antioquia, Colombia

Citación del artículo: Chaparro-Herrera, S., P. Montoya, H. F. Rivera y J. L. Parra. 2017. Nota - Primeros registros del colibrí aliazul, *Pterophanes cyanopterus* (Fraser,1839), (Apodiformes, Trochilidae) en el departamento de Antioquia, Colombia. *Biota Colombiana* 18 (2): 262 – 266. DOI: 10.21068/c2017.v18n02a18.

Recibido: 13 de febrero de 2017
Aprobado: 02 de agosto de 2017