

## **ANOTACIONES SOBRE LOS REGISTROS DEL VIREO VERDEAMARILLO (*Vireo flavoviridis*: Vireonidae) EN LA SABANA DE BOGOTÁ, CUNDINAMARCA (COLOMBIA)**

### **Notes of Records about Yellow-Green Vireo (*Vireo flavoviridis*: Vireonidae) at the Sabana de Bogotá, Cundinamarca (Colombia)**

ORLANDO A. ACEVEDO-CHARRY<sup>1,2</sup>, Biólogo; LAURA ECHEVERRI-MALLARINO<sup>1</sup>, Estudiante de Biología

<sup>1</sup> Grupo de Ornitología de la Universidad Nacional - GOUN. Colección de Ornitología, Instituto de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia. Edificio 425, laboratorio 218. Bogotá, D. C., Colombia.

acevedocharry@gmail.com, lecheverrim@unal.edu.co.

<sup>2</sup> Tropical Community Ecology Lab, University of Puerto Rico, Río Piedras, College of Natural Science. Department of Biology. Lab. CN-308. Puerto Rico.

Autor de correspondencia: Orlando Acevedo-Charry, acevedocharry@gmail.com

Presentado el 25 de julio de 2013, aceptado el 9 de octubre de 2013, fecha de reenvío el 13 de octubre de 2013

Citation/ Citar este artículo como: ACEVEDO-CHARRY O, ECHEVERRI-MALLARINO L. Anotaciones sobre los registros los registros del vireo verdeamarillo (*Vireo flavoviridis*: VIREONIDAE) en lugares cercanos de Bogotá (Colombia). Acta biol Colomb. 18(3):517-522.

#### **RESUMEN**

El vireo verdeamarillo (*Vireo flavoviridis*) es una especie de ave migratoria que no cuenta con registros en literatura dentro del departamento de Cundinamarca. Adicionalmente, la distribución conocida de *V. flavoviridis* en Colombia solo incluye localidades por debajo de 1500 msnm. Dos individuos de *V. flavoviridis* fueron vistos a 2600 msnm en el campus de Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia, dentro de la Sabana de Bogotá del departamento de Cundinamarca en 2011. Posterior a consulta en colecciones y reportes de observadores de aves, encontramos 18 registros no publicados de la especie para el departamento de Cundinamarca por encima de 2500 msnm. Diez registros fueron a partir de colecciones científicas (Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Colección de Vertebrados (Ornitología) de la Universidad de los Andes y colección del Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt), y los otros ocho por reportes de observadores de aves. El primer registro fue en 1964, pero la mayoría de registros corresponden al período entre 2008 y 2013. Consideramos que *V. flavoviridis* ha pasado desapercibido en Cundinamarca por las similitudes morfológicas con el vireo ojirrojo (*V. olivaceus*). Además, la falta de revisión de colecciones científicas y un inconstante depósito de especímenes en ellas, genera un vacío de información sobre la distribución de la biodiversidad. Al parecer, *V. flavoviridis* puede ser más común de lo que se espera por encima de 1500 m durante migración, como ocurre para el departamento de Cundinamarca.

**Palabras clave:** colecciones científicas, Andes Orientales, distribución, eBird.

#### **ABSTRACT**

The Yellow-green Vireo (*Vireo flavoviridis*) is migrant bird specie, previously non reported to Cundinamarca Department. Distribution known in Colombia only includes localities below 1500 masl. Two individuals of the Yellow-green Vireo were observed at 2600 masl in the Universidad Nacional de Colombia Bogotá Campus, at the Sabana de Bogotá in Cundinamarca Department in 2011. In addition, we found 18 unpublished records for this species in the Cundinamarca Department above

2500 masl. Ten records were museum specimens (Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Vertebrate collection (Ornithology) Universidad de los Andes and Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt Museum), and the other eight were birdwatching records. The oldest record was in 1964, but the great majority of records were collected between 2008 and 2013. We consider that the Yellow-green Vireo has been unnoticed in the Cundinamarca Department because of its morphological similarities with the Red-eye Vireo (*V. olivaceus*). Furthermore, the lack of review of scientific collections, and the deposition of specimens discontinuous there, make gap information about biodiversity distribution. Apparently, Yellow-green Vireo could be more common than expected above 1500 m during its migration, such as it was observed in at Cundinamarca Department.

**Keywords:** distribution, East Andes, eBird, scientific collections.

Para el departamento de Cundinamarca, en un ámbito altitudinal aproximado entre 200 y 3600 msnm, han sido reportadas siete especies de vireos o verderones (familia Vireonidae, Passeriformes, Aves): verderón cejirufu (*Cyclarhis gujanensis*), verderón piquinegro (*C. nigrirostris*), verderón castaño (*Hylophilus semibrunneus*), verderón rastrojero (*H. flavipes*),

vireo de Filadelfia (*Vireo philadelphicus*), vireo montañero (*V. leucophrys*) y vireo ojirrojo (*V. olivaceus*). Aunque tres especies (*C. nigrirostris*, *V. leucophrys* y *V. olivaceus*) se registran de forma común por encima de 2500 msnm, otra (*V. philadelphicus*) se ha registrado de manera accidental a esas elevaciones, y en general dentro del territorio colombiano (Olivares, 1969; Hilty y Brown, 1986). Específicamente para la Sabana de Bogotá, en el departamento de Cundinamarca, se han registrado dos especies de vireos (*Vireo olivaceus* y *V. philadelphicus*), ambas consideradas migratorias latitudinales, realizando desplazamientos estacionales hacia la zona tropical en ciclos anuales (ABO, 2000; Gómez *et al.*, 2011).

El vireo verdeamarillo (*Vireo flavoviridis*), es una especie que se encuentra principalmente para Colombia durante el invierno boreal, con registros entre octubre y abril por debajo de los 1500 m, y con reportes ocasionales de nidificación para el país (McMullan *et al.*, 2010; Eusse-González, 2012). Previamente *V. flavoviridis* se consideró en algunos tratamientos taxonómicos como una subespecie de *V. olivaceus* (Hilty y Brown 1986; Remsen *et al.*, 2013).

En años recientes, el campus en Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia, ubicado en una zona central de la capital colombiana a 2560 msnm, ha servido para el entrenamiento en observación y estudio de aves del Grupo de Ornitología de la Universidad Nacional de Colombia - GOUN (Acevedo-Charry *et al.*, 2010). Durante actividades,

Tabla 1. Registros\* de *Vireo flavoviridis* para la Sabana de Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

Fecha	F - C	n.º de C - Obs	Localidad	C - P - O
01/01/1964	ICN	ICN-14949	Cundinamarca, Guatavita	Jaramillo M. R.
01/01/1986	ICN	ICN-28966	Bogotá D. C. Ciudad Universitaria	Grupo Ornith-UNAL
06/03/2008	UniAndes	ANDES-O-705 **	Bogotá D. C., Universidad de Los Andes	Andrea Morales (AMR-033)
03/04/2008	UniAndes	ANDES-O-478	Bogotá D. C. Calle 25 - Carrera 3	JPG-012
01/10/2010	IAvH	IAvH-A-10612	Cundinamarca, Páramo de Sumapaz	Jorge Avendaño-C.
13/03/2011	eBird	-	Bogotá D. C., Humedal de Córdoba	Nick Bayly
15/10/2011	Obs pers	-	Bogotá D. C., Ciudad Universitaria	GOUN
17/10/2011	Obs pers	-	Bogotá D. C., Ciudad Universitaria	GOUN
19/10/2011	ICN	ICN-38678 **	Bogotá D. C., Ciudad Universitaria	O. Acevedo-Charry (OAC-179)
21/10/2011	ICN	ICN-38427 **	Bogotá D. C., Calle 24 - Carrera 30	F.G. Stiles + N. Pérez (NPA-012)
23/10/2011	ICN	ICN-38428 **	Bogotá D. C., Ciudad Universitaria	Alejandro Pinto (012)
12/11/2011	eBird	-	Bogotá D. C., Parque Simón Bolívar	Nick Bayly
24/04/2012	UniAndes	ANDES-O-743	Bogotá D. C., Calle 107 - Carrera 7. <sup>a</sup>	Oscar Laverde
06/11/2012	eBird	-	Bogotá D. C., Parque Simón Bolívar	Nick Bayly
18/11/2012	eBird	Dos individuos	Bogotá D. C., Jardín Botánico	Nick Bayly
11/05/2013	eBird	Dos individuos	Bogotá D. C., Parque La Florida	Greg Homel
19/05/2013	ICN	ICN-38809	Bogotá D. C., Pablo VI	Camilo Alfonso
09/10/2013	Com. Pers	-	Bogotá D. C., Parque Simón Bolívar	Nick Bayly

\* Existe un registro adicional de Agudelo-Álvarez *et al.* (2010) para la Pontificia Universidad Javeriana en el que no se menciona fecha precisa, por esto no fue tomado en cuenta en la presente lista de registros. \*\* Especímenes chocados contra ventanales. F - C: Fuente o Colección. n.º de C - Obs: Número de Catálogo de Colección, si aplica, u observaciones. C-P-O: Colector, preparador u observador. ICN: Colección de Ornithología del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia. ANDES-O: Colección de vertebrados (Ornithología) de la Universidad de Los Andes. IAvH: Colección del Instituto Alexander von Humboldt. GOUN: Grupo de Ornithología de la Universidad Nacional de Colombia.

dentro del campus, de práctica en observación de aves y entrenamiento en técnicas de monitoreo a nuevos miembros del grupo, en salidas esporádicas y sin considerar medidas estructuradas de colecta de datos (puntos fijos o transectos de observación), se realizaron observaciones de dos individuos de *Vireo flavoviridis* el 15 de octubre de 2011, y otros dos individuos el 17 de octubre de 2011, fecha correspondiente al periodo de migración otoñal. Ambos días, los individuos buscaban activamente entre el follaje insectos, y acompañaban a un grupo mixto de otras migratorias boreales (ie. *Vireo olivaceus*, *Setophaga fusca*, *Leiothlypis peregrina*). En fechas próximas a las primeras observaciones se encontraron tres individuos muertos, por choque contra ventanas de edificios del mismo campus, que fueron ingresados a la colección ornitológica del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional (ICN-UNAL), Bogotá (Tabla 1).

A partir de las observaciones, se consultó bibliografía sobre aves de Colombia y de la Sabana de Bogotá (Borrero, 1945; Olivares, 1969; Hilty y Brown, 1986; ABO, 2000; Echeverry, 2005; CAR-CI, 2009; Osorio-Olarte, 2012), así como también fue visitada la colección ornitológica del ICN-UNAL,

para confirmar los reportes de la especie en esta distribución. Fue evidente la ausencia de registros publicados de *Vireo flavoviridis* para la Sabana de Bogotá y la totalidad del departamento de Cundinamarca. Por esta razón, se amplió la búsqueda de información a la base de datos BioMap y la plataforma en línea del Sistema de Información de Biodiversidad del Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), esto con el fin de estudiar los especímenes depositados en otras colecciones científicas. Adicionalmente, los reportes por observaciones en el departamento de Cundinamarca, y por encima de 2500 msnm, fueron consultados en la plataforma en línea eBird (Sullivan *et al.*, 2009), para confirmar presencia en la zona a partir de otra fuente de información.

Se encontraron 18 registros entre colecciones biológicas y reportes por observadores de aves para el departamento de Cundinamarca por encima de 2500 msnm (Tabla 1). En las colecciones del ICN-UNAL, colección de vertebrados (Ornitología) de la Universidad de Los Andes y la colección ornitológica del IAvH fueron reportados seis, tres y un espécimen de *Vireo flavoviridis*, respectivamente. Se registraron

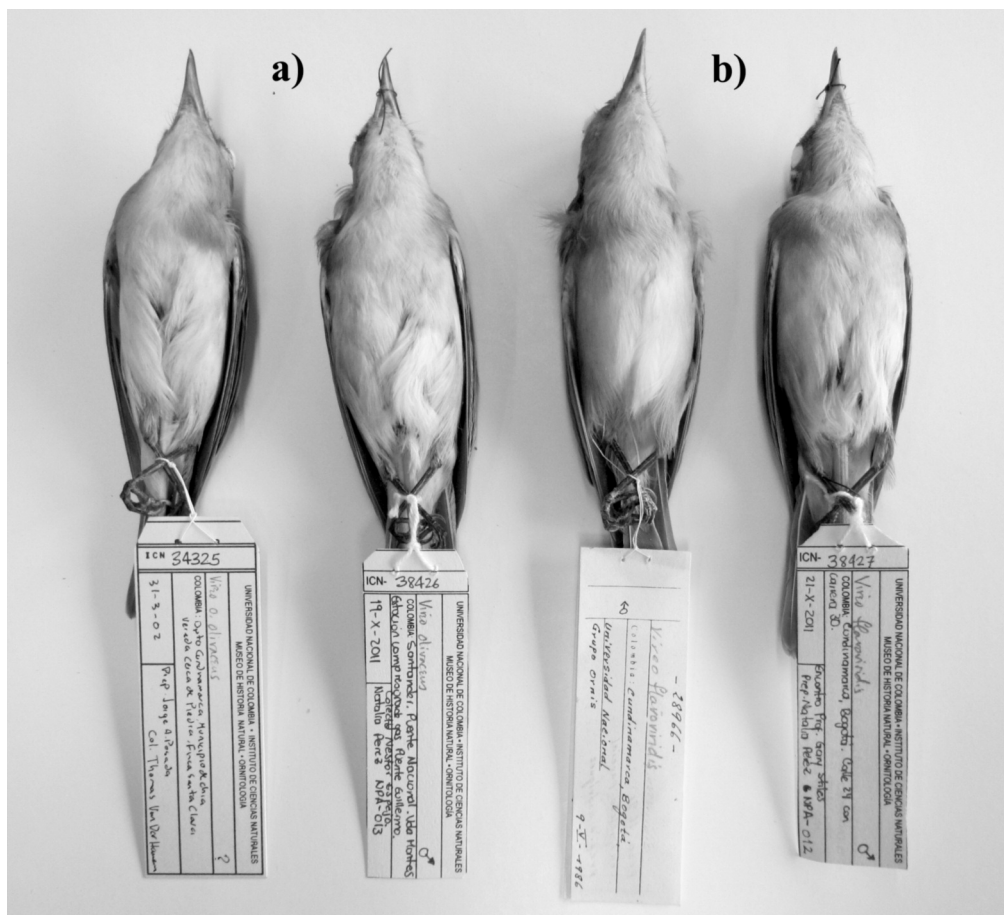


Figura 1. Comparación de especímenes de *Vireo olivaceus* (a) y *V. flavoviridis* (b). Nótese las diferencias más llamativas en los lados, flancos, y coberteras infracaudales. Fotos de la Colección Ornitológica del Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

ocho reportes a partir de observaciones. Un registro adicional de un individuo de *V. flavoviridis* es mencionado por Agudelo-Álvarez *et al.* (2010), pero su fecha no es mencionada por los autores.

Diez de los 18 registros de *Vireo flavoviridis* corresponden al periodo de migración otoñal (entre septiembre y noviembre), seis corresponden al de migración primaveral (entre marzo y mayo), y los dos restantes al periodo invernal (diciembre y enero). El hecho de que haya pocos registros durante el periodo invernal, apoya la posibilidad de que los registros al norte de sudamérica (Ecuador y Colombia) sean de individuos en tránsito desde y hacia los lugares de estadía invernal (Eusse-González, 2012).

*Vireo flavoviridis* resulta muy similar morfológicamente a *V. olivaceus* (Fig. 1). Sin embargo, estas dos especies logran distinguirse al tener *V. flavoviridis* los lados, flancos y coberteras infracaudales de color amarillo intenso, el pico más largo, el patrón de la cabeza más difuso (no con gris azulado definido como en *V. olivaceus*), y el dorso hasta lados de la cabeza amarillo verdoso lavado (NGS, 2002). Aun así, estas similitudes pueden confundir a observadores inexpertos, y algunos reportes pueden haber pasado desapercibidos previamente durante el paso en migración de *V. flavoviridis*.

Para la época de publicación de la Guía de Aves de la Sabana de Bogotá (ABO, 2000) se contaba con dos reportes en colecciones biológicas de *Vireo flavoviridis* (ICN-14949, ICN-28966) que no fueron tomados en cuenta. Siendo así, *V. flavoviridis* debió considerarse en esa publicación como una especie migratoria boreal con registros ocasionales o accidentales, como se hace para *V. philadelphicus*. Casos como este han podido ocurrir en otras especies, y se debe contemplar la consulta sistemática a las colecciones científicas para próximas versiones de recopilación de la avifauna de esta y otras regiones (F. G. Stiles, comunicación personal 19 de junio de 2013).

Los resultados presentados aquí muestran una amplitud dentro del ámbito altitudinal de presencia del *Vireo flavoviridis* para la Sabana de Bogotá en los Andes de Colombia. Adicional, con los reportes más recientes y el depósito en colecciones de especímenes que han chocado contra ventanales (Tabla 1), se concluye que la presencia de *V. flavoviridis* puede ser más común de lo esperado por encima de los 1500 msnm, y su registro debe ser documentado ya sea con el uso de estrategias de seguimiento comunitario de la biodiversidad como eBird (Sullivan *et al.*, 2009), o también con el depósito constante en colecciones biológicas (Cuervo *et al.*, 2006).

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el apoyo en la recolección de datos y logística de varios miembros del GOUN, en especial de Pedro Cargado, Néstor Peralta, Camilo Alfonso, Víctor Capera, Oswaldo Cortes, Diego Cueva y Natalia Pérez. También agradecemos la disposición y apoyo en el ingreso a las colecciones biológicas de Oscar Laverde en la Universidad de los

Andes, que con su entusiasmo incitó a escribir la presente nota, y de F. Gary Stiles del Instituto de Ciencias Naturales, como curador de la colección ornitológica y profesor asesor de GOUN. Juan Pablo López compartió información sobre registros de la especie en diferentes localidades de Colombia y ayudó a corroborar las identificaciones. Tres evaluadores anónimos y comentarios editoriales pertinentes fueron muy importantes para mejorar la versión preliminar del manuscrito, al igual que María Isabel Herrera, Ana María Sánchez Cuervo y Oscar Ospina Tobón.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo-Charry OA, Alfonso CA, Cueva DA, Pérez N, Stiles FG. Guía de aves del campus Bogotá de la Universidad Nacional. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Dirección de Bienestar Universitario, Programa Gestión de Proyectos. Bogotá, Colombia. 2010. Disponible en: URL: <http://goun-un.blogspot.com/p/publicaciones-cientificas.html>.
- Agudelo-Álvarez L, Moreno-Velasquez J, Ocampo-Peñuela N. Colisiones de aves contra ventanales en un campus universitario de Bogotá, Colombia. *Ornitología Colombiana*. 2010;10:3-10.
- Asociación Bogotana de Ornitología (ABO). Aves de la Sabana de Bogotá, guía de campo. Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) - ABO. Bogotá; 2000. p. 276.
- Borrero JI. Aves migratorias en los parques y jardines de Bogotá. *Caldasia*. 1945;3 (14):415-418.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Conservación Internacional Colombia (CI). Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá: Inventario de Fauna. Conservación Internacional - Colombia. Bogotá; 2009. p. 133.
- Cuervo AM, Cadena CD, Parra JL. Seguir colectando aves en Colombia es imprescindible: un llamado a fortalecer las colecciones ornitológicas. *Ornitología Colombiana*. 2006;4:51-58.
- Echeverry MA. Las aves del Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis y del Parque Distrital Simón Bolívar: recuento de los últimos ocho años. *Pérez Arbelaez*. 2005;16:115-133.
- Eusse-Gonzalez D. *Vireo flavoviridis*. En: Naranjo LG, Amaya JD, Eusse-González D, Cifuentes-Sarmiento Y, editores. Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia. Aves. Vol. 1. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / WWF Colombia. Bogotá, D.C., Colombia; 2012. p.452-454.
- Gómez C, Bayly N, González AM, Abril E, Arango C, Giraldo JI, *et al.* Avances en la investigación sobre aves migratorias neárticas - neotropicales en Colombia y retos para el futuro: trabajos del III Congreso de Ornitología Colombiana, 2010. *Ornitología Colombiana*. 2011; 11:3-13.

- Hilty SL, Brown WL. A Guide to the Birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton, Nueva Jersey; 1986. p. 554-559.
- McMullan, Donegan TM, Quevedo A. Field Guide to the Birds of Colombia. ProAves, Bogotá, Colombia; 2010. p. 178.
- National Geographic Society. Field Guide to the Birds of North America. National Geographic Society, Washington, D.C.; 2002. p. 310-311.
- Olivares A. Aves de Cundinamarca. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Dirección de Divulgación Cultural. 1969. p. 425.
- Osorio-Olarte J. Aves migratorias neotropicales en parques y jardines de Bogotá: 1945 - 2005. Nodo. 2012;6(12):67-82.
- Remsen JV Jr., Cadena CD, Jaramillo A, Nores M, Pacheco JF, Perez-Eman J, *et al.* Consultado el 20 de mayo de 2013. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. Disponible en URL: <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>.
- Sullivan BL, Wood CL, Iliff MJ, Bonney RE, Fink D, Kelling S. eBird: A citizen-based bird observation network in the biological sciences. Biol Conserv. 2009;142 (10):2282-2292.