

Nystalus obamai en Colombia: primeros reportes para el país y aportes a su historia natural

The Western Striolated-Puffbird (*Nystalus obamai*) in Colombia: first country records and contributions to its natural history

Juan Pablo López-Ordóñez^{1,2}, Diego Carantón-Ayala^{1,2}, Katherine Certuche-Cubillos³, Edilson A. Rosero^{4,5}, Yeimi Fajardo⁴, & Orlando Acevedo-Charry^{2,5,6}

¹Conservación Internacional Colombia.

²Grupo de Ornitología de la Universidad Nacional – GOUN, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.

³Biodiversidad Medio Ambiente y Desarrollo – BIOMAD S.A.S

⁴Grupo de Observadores de Aves del piedemonte amazónico ALAS PUTUMAYO

⁵Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía – CORPOAMAZONÍA.

⁶Department of Biology, College of Natural Science, University of Puerto Rico at Río Piedras

✉ jlopez@conservation.org, caranton2@gmail.com, katcertuche@gmail.com, edilsonalbeiruco@hotmail.com, yehi5687@hotmail.com, acevedocharry@gmail.com

Resumen

El piedemonte amazónico contiene una alta diversidad de especies de flora y fauna compartidas entre Ecuador, Perú y Colombia. En este manuscrito comentamos datos de observaciones, biología reproductiva, vocalizaciones y los primeros registros documentados del bobito *Nystalus obamai* para Colombia. La información proviene de dos áreas aledañas a la Cordillera Centro-Oriental de Colombia, entre los departamentos de Cauca y Putumayo, donde predomina vegetación con influencia Andina y Amazónica. Además, reportamos los primeros ejemplares para Colombia. Este buco presenta una amplia distribución al occidente de la Amazonía y en el gradiente de elevación, de la cual se conoce muy poco. Nuestra información para el piedemonte colombiano, apoya el tratamiento de *Nystalus obamai* como un taxón a nivel de especie. Adicionalmente resaltamos la importancia de seguir estudiando la biodiversidad de esta región.

Palabras clave: Bucconidae, cantos, distribución, especímenes, medidas morfológicas, nido, piedemonte amazónico

Abstract

The Amazonian foothills contain a high diversity of species of flora and fauna, some of them shared between Ecuador, Peru and Colombia. Here, we commented data of observations, reproductive biology, vocalizations and the first documented records of the Western Striolated-Puffbird *Nystalus obamai* in Colombia. The information comes from two areas bordering the Central-Eastern Cordillera of Colombia, between Cauca and Putumayo, where Andean and Amazonian vegetation predominates. We provide biological information (reproductive behavior and vocalizations) of this species, as well as the collection of the first specimens in Colombia. Although this puffbird has a wide distribution at the west of the Amazon and in different altitudes, there is still unknown information about it. Furthermore, our records support the treatment of *Nystalus obamai* as a valid species, likewise, we emphasize the importance of continuing to study the biodiversity of this region.

Key words: Amazonian foothills, Bucconidae, distribution, morphological measures, nest, songs, specimens

Recientemente, la población más occidental del complejo *Nystalus striolatus* fue elevada a especie y nombrada como *N. obamai* (Whitney *et al.* 2013, Remsen *et al.* 2017). Las diferencias más relevantes a nivel de plumaje de *N. obamai* frente

a las otras poblaciones de *N. striolatus striolatus* y *torridus* son la presencia en el dorso de plumas negras sin parte terminal pálida y una coronilla débilmente estriada con la mayor parte del estriado en la mitad anterior (Whitney *et al.* 2013).

Nystalus obamai es un ave de aspecto mediano, aproximadamente 20 cm de longitud, con un patrón de plumaje bastante críptico (Restall *et al.* 2006), lo cual dificulta su observación en campo (Whitney *et al.* 2013). Su detección puede facilitarse con aspectos acústicos, identificados también como caracteres diagnósticos de *N. obamai* frente a *N. striolatus* (Whitney *et al.* 2013). De acuerdo a la compilación de información reportada por Whitney *et al.* (2013), proveniente de registros acústicos y especímenes recolectados, *N. obamai* se distribuye en gran parte de la Amazonia occidental y a lo largo de la Cordillera de los Andes desde Ecuador y norte de Bolivia hasta Brasil. Su distribución comprende un gradiente altitudinal desde las tierras bajas de la Amazonia hasta los 1.800 m (Rasmussen & Collar 2002, Restall *et al.* 2006, Tobias & Seddon 2007, Schulenberg *et al.* 2010). Una aparente amplia distribución, junto con su difícil detectabilidad, plantean la necesidad de identificar aspectos básicos en la historia natural de *N. obamai* que refuercen las diferencias con las otras especies del clado. Presentamos, además de los primeros registros en Colombia, información relevante de su historia natural y algunos aportes al reciente tratamiento taxonómico.

Nystalus obamai prefiere bosques húmedos y bosques de bordes de ríos de Terra Firme, también vegetación de crecimiento secundario avanzado y subdosel (Ridgely & Greenfield 2006, Whitney *et al.* 2013). Esta especie muestra preferencia por posarse al interior de las copas de los árboles y rara vez lo hace sobre las perchas expuestas altas, se mueven en parejas forrajeando juntos; pueden esperar aproximadamente por una hora antes de realizar una maniobra rápida de forrajeo, que puede ir acompañada por un ruido producido por el pico. Se alimentan de ortópteros, lepidópteros en estadio juvenil (orugas) y otros artrópodos que pueden exceder los 8 cm de longitud. Las presas

más grandes son golpeadas contra las ramas antes de ser tragadas (Whitney *et al.* 2013). Su vocalización consiste en un canto frecuente y corto al amanecer y atardecer, donde las parejas vocalizan en sincronía; de hecho, responde fácilmente a su vocalización o imitaciones similares al canto (Whitney *et al.* 2013). Al encontrarse ampliamente distribuido en varios sectores de la Amazonía occidental y el piedemonte de los Andes no se encuentra categorizada como amenazada (Whitney *et al.* 2013, Birdlife International 2015, IUCN 2017).

A partir de una serie de detecciones visuales, registros acústicos, medidas morfológicas y revisión de especímenes, presentamos datos sobre la historia natural y distribución geográfica de esta especie recientemente aceptada por el Comité de Clasificación de Aves de Suramérica (SACC por sus siglas en inglés, Remsen *et al.* 2017). Adicionalmente, nuestra información representa un importante hallazgo en la avifauna que se distribuye en el piedemonte sur-oriental de los Andes de Colombia.

Registros. - Documentamos a *N. obamai* por primera vez en los departamentos de Putumayo y Cauca, región geográfica asociada a las estribaciones de la Cordillera Centro-Oriental de Colombia. Esta región se incluye dentro del área de endemismo denominada Región del Napo (Cracraft 1985), que se caracteriza por presentar elementos de flora y fauna andino-amazónicas y comprende principalmente el piedemonte y las tierras bajas del oriente de Ecuador y sur de Colombia hasta el río Marañón en Perú (Fig. 1).

El primer registro fue el 12 de abril de 2014, aproximadamente a las 07:00 hrs. sobre el camino conocido localmente como Sachamates, vereda Campucana, entre los municipios de San Francisco y Mocoa en Putumayo (N 01° 13' 33" W 076° 42' 45" ca 1.310 m). Observamos un

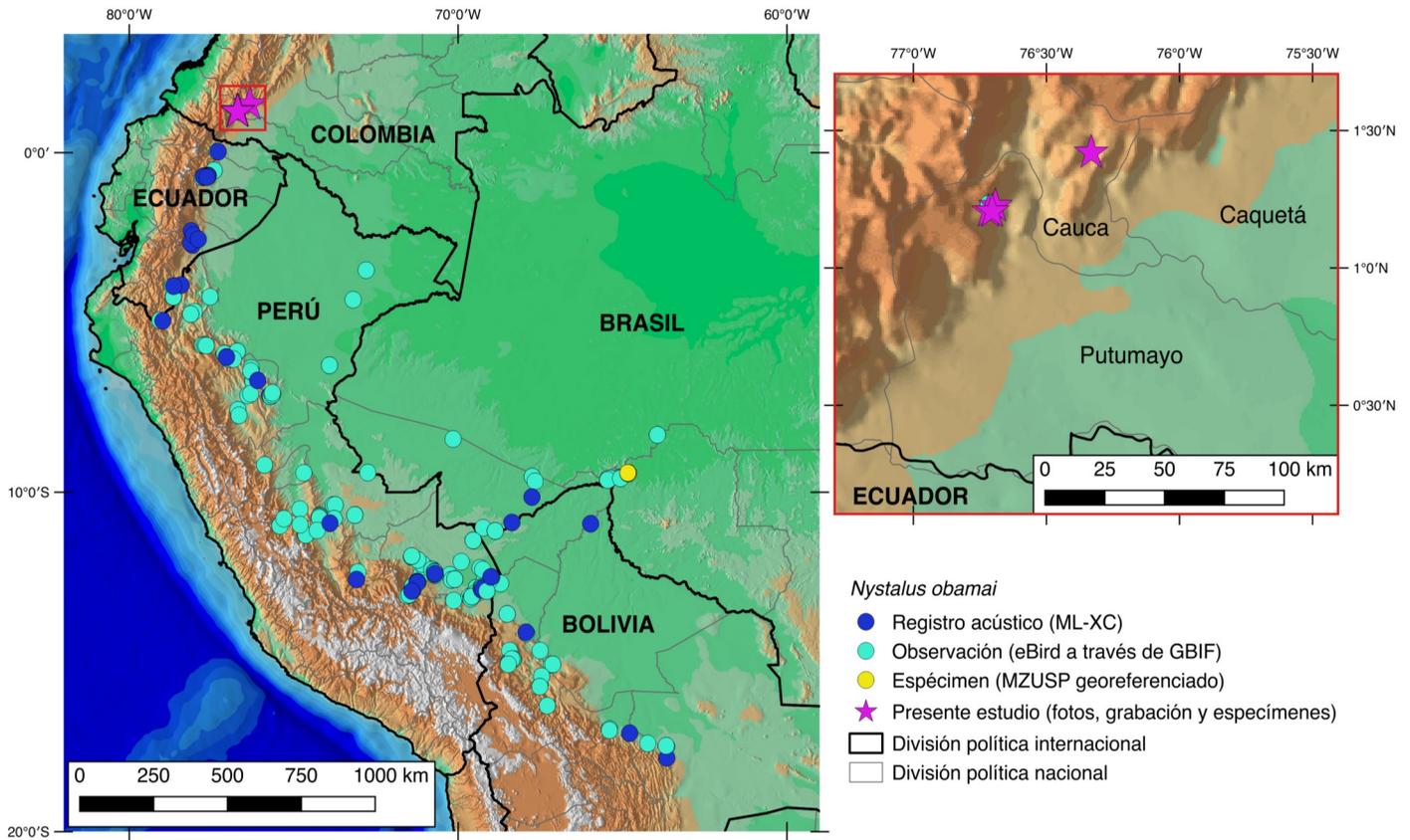


Figura 1. Mapa de registros de distribución de *Nystalus obamai* para Suramérica. Las estrellas indican las nuevas localidades registradas en Colombia. Registros basados en el Global Biodiversity Information Facility (GBIF). Datos acústicos incluyen grabaciones depositadas en Macaulay Library (ML) y xeno-canto (XC). Especímenes georeferenciados en GBIF corresponden al Museo de Zoología de la Universidad de San Pablo (MZUSP).

individuo adulto al borde del camino, posado en una rama aproximadamente a 3 m del suelo. El área de registro presenta vegetación secundaria alta con árboles de gran porte y bastante cobertura de epífitas.

El segundo registro ocurrió también en el camino Sachamates (ca 1.325 m), bajo condiciones de lluvia leve el 15 de junio de 2015, aproximadamente a las 11:20 hrs. Este reporte fue sobre un tramo de bosque en crecimiento secundario medio y con suelo arenoso. El individuo observado estaba elaborando un pequeño agujero sobre el talud, sin embargo, al percibir la presencia humana voló hasta una liana a unos cuatro metros de altura y permaneció perchado durante algunos minutos realizando

movimientos suaves de la cabeza, posteriormente voló en dirección al bosque maduro.

El tercer registro fue en la finca La Pradera, vereda San Martín, Mocoa (N 01° 13' 30" W 076° 41' 30" 1.275 m), el 16 de septiembre de 2015 sobre las 16:20 hrs (Fig. 2). Observamos dos adultos vocalizando fuertemente durante 10 minutos y un individuo juvenil en silencio. Los individuos fueron reportados en borde de vegetación primaria.

Posteriormente, el 7 de octubre de 2015, en la misma localidad anterior (finca La Pradera), observamos un individuo adulto entrando alimento a una cavidad localizada sobre un talud de tierra arenosa, al borde del camino, localizado



Figura 2. Izquierda: primeros registros fotográficos de *N. obamai* obtenidos en Putumayo-Colombia. Derecha: Comparación entre ejemplares de las poblaciones de *N. obamai* depositados en la colección del Museo de Zoología de la Universidad de San Pablo (Brasil) (4) y los dos recolectados en Colombia y depositados en la colección de ornitología del Instituto de Ciencias Naturales (ICN), Colombia. Fotografías EAR y JPL.

a 3 m de altura. Constatamos la presencia de un nido activo y en cuidado parental.

El registro más reciente corresponde al 24 de abril de 2016, en la Serranía de la Concepción, zona adyacente al Parque Nacional Natural Serranía de los Churumbelos Auka Wasi (PNN Churumbelos), en el corregimiento San Juan de Villalobos del municipio de Santa Rosa, departamento del Cauca (N 1°25'09" W076° 19'53" 1.300 m), hacia las 7:30 hrs. Durante un recorrido al interior de bosque maduro, una pareja vocalizaba en el dosel abierto. Obtuvimos registros sonoros para la confirmación de su identificación (XC356686). Consolidamos los registros documentados en un mapa de puntos de distribución, indicando reportes tanto en Ecuador, Perú, Bolivia y Brasil, con la disponibilidad de información existente para esta especie (Fig. 1).

Vocalizaciones. - Procesamos las grabaciones compiladas usando el programa Avisoft-SASLab Light para Windows (Specht 1999), utilizando un umbral para las mediciones de -20dB. Confirmamos que las vocalizaciones obtenidas en

Putumayo corresponden con la descripción hecha para los cantos de *N. obamai* (Whitney *et al.* 2013), los cuales se caracterizan por tener en la primera parte del canto una o dos notas cortas (notas *i* y *ii* Figs. 3A y 3B) con una frecuencia fundamental cercana a los 2 kHz, y un intervalo entre ellas de 0,25 s. Adicionalmente, el canto presenta dos notas más largas (notas *iii* y *iv*), cuyo inicio recuerda en forma y frecuencia a las primeras notas cortas, pero se extienden en un silbido prolongado. El canto de *N. obamai* difiere de otras poblaciones de *N. striolatus* en el número de notas y en el ancho de banda de frecuencia (Fig. 3).

Reproducción y primeros especímenes para Colombia. - Encontramos un nido de *N. obamai* en suelo tipo arenoso en la misma localidad de la finca La Pradera de la vereda San Martín de Mocoa a una altura de 3 m con respecto al suelo, con entrada de 7,6 cm de alto y 8,0 cm de ancho. La profundidad de la cavidad fue de 104 cm, al fondo había una cámara de 14 cm de ancho x 6,3 cm de alto. Al interior del nido encontramos tres polluelos, el fondo de la cámara presentaba una capa gruesa de hojas y ramas secas y un fuerte

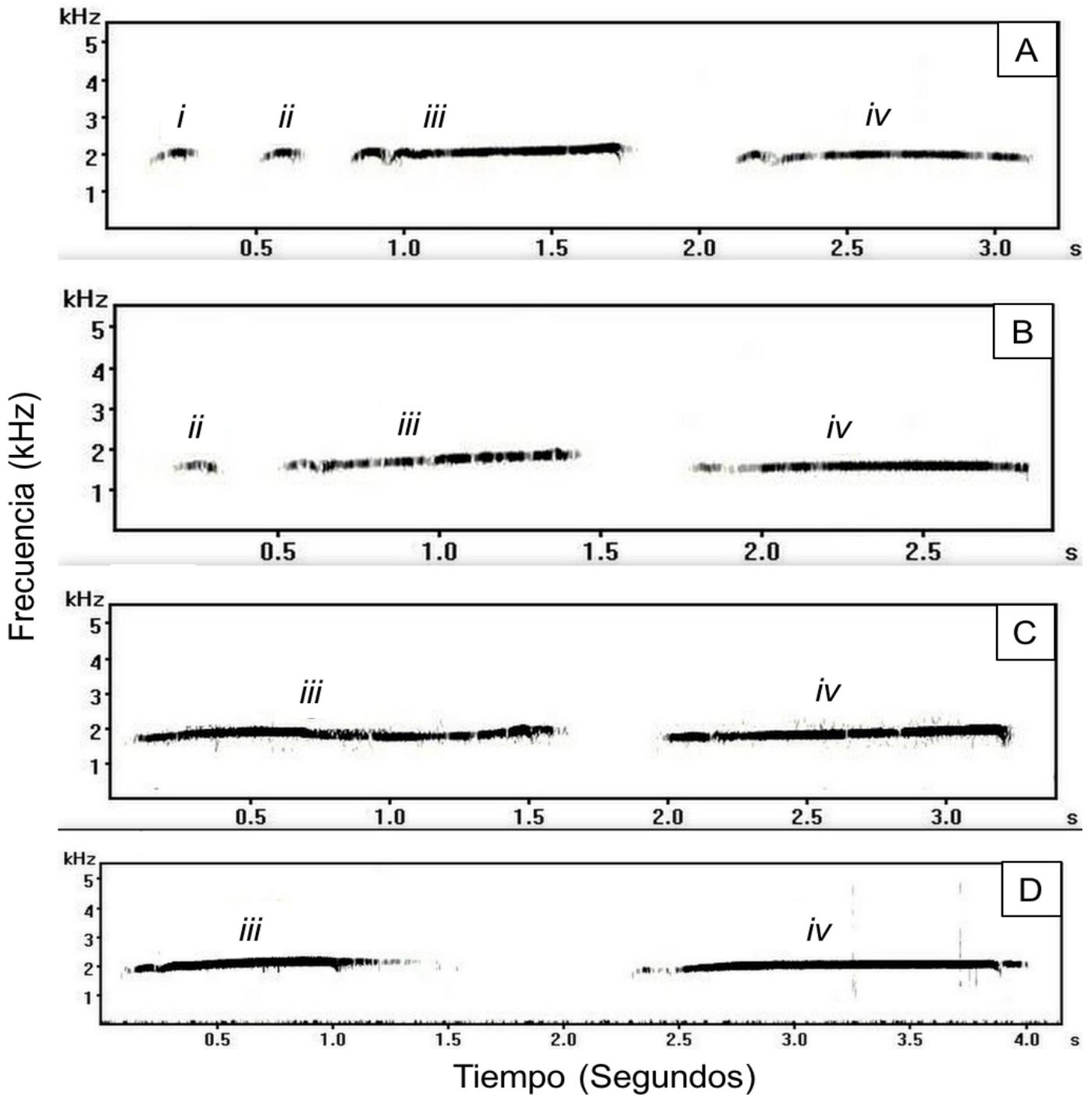


Figura 3. Espectrogramas de cantos de *Nystalus obamai* en la vereda San Martín, Mocoa – Putumayo, XC299862 (A) y XC299865 (B). Espectrograma de vocalizaciones de *Nystalus striolatus* en Machadinho d'Oeste, Rondônia, Brasil, XC167367 (C); y *Nystalus striolatus torridus* en área de Carajas, Salobo, Pará, Brasil, XC226794 (D).

olor a urea, así como la presencia de algunas larvas no identificadas. El hábitat circundante incluía vegetación secundaria con algunos arbustos dispersos.

El nido encontrado de *N. obamai* presentó varias similitudes a nivel de estructura con el descrito para *N. radiatus* (Greeney *et al.* 2004) el cual consiste en un estrecho túnel excavado en un

talud arcilloso a un lado del camino con poca vegetación, salvo por la presencia de pequeñas hierbas (Lamiaceae, Begoniaceae, Oxalidaceae y Urticaceae). La entrada reportada del nido de *N. radiatus* fue más baja, a 70 cm del suelo con 7 cm de diámetro, que la entrada del nido de *N. obamai*. También el de *N. radiatus* fue más profundo con 105 cm y una cámara más amplia de 16 cm de diámetro.

Durante quince días, EAR realizó actividades de monitoreo del nido evidenciando que ambos parentales (macho y hembra) realizaban cuidado de las crías. Para determinar la frecuencia de visitas las observaciones fueron durante las 06:00 y las 10:00 horas, encontrando que durante este lapso de tiempo cada parental llevó alimento tres veces a las crías, principalmente cigarras (Orden: Homoptera), libélulas (Odonata), mantis religiosa (Mantodea), saltamontes (Orthoptera) y lagartijas (*Anadia* sp). Para obtener información complementaria de la biología reproductiva, los tres polluelos fueron medidos, fotografiados, colectados como piel de estudio y depositados en la colección de ornitología del Instituto de Ciencias Naturales - ICN de la Universidad Nacional de Colombia.

Los polluelos (ICN 39933, ICN 39934, ICN 39935) presentaron una osificación de 0%, con un plumaje en cuerpo parcialmente desarrollado en pecho, cabeza y espalda, plumas en cañón en flancos, garganta y rabadilla. Las plumas de vuelo en cañones, las rectrices levemente presentes. La coloración de iris café, pico negro y verdoso, tarsos y dedos verde grisáceo, garras negro. Los tres individuos presentaron restos de invertebrados en su contenido estomacal.

Adultos, plumaje y morfología. - El macho colectado (ICN 39931), un individuo adulto con osificación 100%, contaba con evidente muestra de plumaje desgastado en alas y cola, testis

izquierdo de 5,8 mm de largo, iris castaño rojizo claro y con restos de partes de insectos en el contenido estomacal. Por su parte, la hembra adulta (ICN 39932) registraba también osificación completa, un plumaje desgastado en alas y cola, ovario desarrollado y oviducto corrugado, la coloración de iris salmón rojizo, y contenido estomacal representado por restos de insectos.

Los especímenes adultos coincidieron con la descripción de *N. obamai*, debido a la presencia de un manto café oscuro diagnóstico, corona café negruzco con la mitad anterior de las plumas más oscura y con margen rufo, y una banda café tenue en el pecho alto y medio que no es evidente en *N. striolatus*. Además, las plumas del pecho y las partes inferiores hasta el vientre marcadas con una línea negra central fina (más gruesa respecto a *N. striolatus*) abarcando completamente el raquis, las cuales tienden a ser más amplias en los flancos, y la cola barrada con un patrón de franjas medias café amarillento y negro, en *N. striolatus* las franjas son más gruesas (Whitney *et al.* 2013).

A partir de las medidas morfológicas obtenidas de 11 especímenes de *N. obamai* y seis de *N. striolatus* (dos de *N. s. striolatus* y cuatro de *N. s. torridus*), realizamos un análisis comparativo del culmen expuesto, culmen total, cuerda alar, tarso y cola. Nuestra hipótesis nula fue que no se encontrarían diferencias de tamaño entre las dos especies. Para todas las medidas, excepto el tarso (t-test, $P = 0,65$), rechazamos nuestra hipótesis nula (Fig. 4; t-test, $P < 0,05$). En general, los individuos de *N. obamai* son más pequeños que los individuos de *N. striolatus*, a excepción del tarso.

Discusión. - Presentamos en este manuscrito la confirmación de la presencia de *N. obamai* en Colombia lo cual significa los puntos más al norte de su distribución conocida. El registro obtenido

en el departamento del Cauca (Serranía de la Concepción, adyacente al PNN Churumbelos) se encuentra a más de 180 km hacia el norte del registro de Mirador de Lumbaqui, Sucumbios, Ecuador, obtenido por Roger Ahlman (XC78798). El sector del piedemonte amazónico donde se ha registrado esta especie, es una región de transición entre la Cordillera de los Andes y las zonas bajas de la Amazonía; caracterizada por la conformación de un intrincado sistema montañoso que aloja una amplia diversidad de especies. El piedemonte amazónico en esta parte de Colombia recientemente está siendo objeto de estudios que aumentan el conocimiento de la diversidad en esta región del país (Acevedo-Charry *et al.* 2015, Carantón-Ayala *et al.* 2016, Gómez-Bernal *et al.* 2016), siendo una fuente de registros novedosos de especies de aves pobremente documentadas en Colombia.

Los registros de anidación de *N. obamai* y la observación de individuos en varios sitios de esta región confirman la presencia de una población de la especie en Colombia. La descripción del nido resulta similar en alguna medida a lo

encontrado para *N. radiatus* en Ecuador (Greeney *et al.* 2004). Esto y otros aspectos de historia natural pueden ser tenidos en cuenta en la consideración de que estos taxones sean parte de una superespecie (Rasmussen & Collar 2002, Remsen *et al.* 2017). Aunque en nuestras observaciones aportamos datos sobre el tamaño de nidada y comportamiento parental (ver video), aún falta información más precisa sobre el periodo de incubación, descripción de los huevos y temporadas reproductivas en la zona.

Las vocalizaciones de *N. obamai* de los individuos de Colombia y el occidente de la Amazonía reafirman la diferencia en los caracteres vocales respecto a las poblaciones de *N. striolatus*, principalmente un mayor número de notas, mayor amplitud de frecuencia y menor duración de las notas corroborando lo expuesto por Whitney *et al.* (2013). Hasta el momento estas diferencias en las vocalizaciones pueden ser el principal carácter diagnóstico para identificar la especie. Sin embargo, aunque aún se requiere un mayor número de muestras para poder comparar las poblaciones tratadas por Whitney *et al.* (2013),

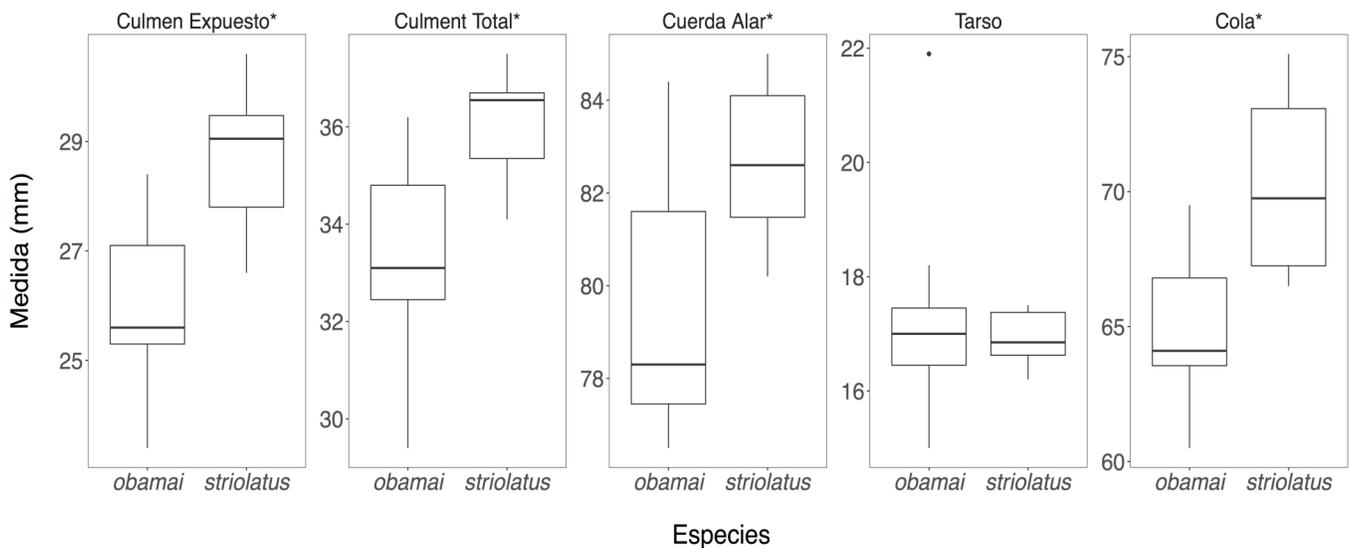


Figura 4. Diferencias morfológicas entre *Nystalus obamai* y *N. striolatus*. En cada boxplot, la línea horizontal representa la mediana, la caja incluye el rango intercuartílico (IQR; 50% de los datos), la línea vertical se extiende hasta $\pm 1,5$ veces el IQR. El asterisco indica aquellos rasgos que difieren estadísticamente entre ambas especies ($P < 0,05$).

nuestro análisis morfométrico apoya la decisión tomada por el SACC en avalar a la especie *N. obamai* como distinta de *N. striolatus* (Fig. 4). Mayores análisis hacen falta para dilucidar los niveles de diferenciación de las dos poblaciones remanentes de *N. striolatus* (*striolatus* x *torridus*).

Es de esperar la presencia de *N. obamai* en otras regiones con características similares a Cauca y Putumayo, como los piedemontes de Nariño e incluso Caquetá. De hecho, el reciente interés de la región, y la consolidación de tratados de paz con grupos armados, abre las puertas a nuevos registros de especies que antes se pensaban restringidas hasta el límite norte de Ecuador como *N. obamai* (e.g., *Glaucidium parkeri*, *Celeus spectabilis*, *Thamnophilus praecox*, *Schiffornis aenea*), o también especies con muy pocos registros en su distribución (e.g., *Megascops guatemalae napensis*, *Phylloscartes gualaquiza*, *Myiopagis olallai*, *Hemitriccus rufigularis*). El entendimiento y conocimiento de esta región requiere de compromisos claros con el monitoreo y conservación de su biota, y deben incluirse en los planes de desarrollo regional y nacional dentro del escenario post-conflicto de Colombia (Baptiste *et al.* 2017).

Agradecimientos

Reiteramos nuestros agradecimientos, la disposición y colaboración de CORPOAMAZONÍA, en especial el equipo de trabajo del proyecto PMASIS, AICAs Fase III y de la Unidad de Conservación de Áreas Protegidas. También al Plan de Acción para la conservación de especies focales de la Reserva Forestal Protectora de la Cuenca Alta del Río Mocoa – RFPCARM, durante la fase de campo del proyecto “Conocimiento de las poblaciones de aves y mamíferos reportadas con algún grado de amenaza en la Reserva Cuenca Alta del Río Mocoa” realizado por BIOMAD S.A. y

CORPOAMAZONÍA. Al proyecto BIOCUENCAS de Conservación Internacional Colombia. A Diego Cueva por la colaboración en las medidas y fotografías de los especímenes del MZUSP. A Miguel Ángel Quimbayo Cardona y Luis Germán Gómez Bernal por sus comentarios y sugerencias a la versión sometida.

Literatura citada

- ACEVEDO-CHARRY, O., A. CÁRDENAS, B. CORAL-JARAMILLO, W. DAZA DÍAZ, J. JARAMILLO, & J. F. FREILE. 2015. First record of Subtropical Pygmy Owl *Glaucidium parkeri* in the Colombian Andes. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 135(1):77-79.
- BAPTISTE, B., M. PINEDO-VASQUEZ, V. H. GUTIERREZ-VELEZ, G. I. ANDRADE, P. VIEIRA, L. M. ESTUPIÑAN-SUÁREZ, M. C. LONDOÑO, W. LAURANCE, & T. MING. 2017. Greening peace in Colombia. *Nature Ecology and Evolution* 1:0102
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2015. Species factsheet: *Nystalus striolatus*. Descargada en línea de <http://www.birdlife.org> el 09/07/2015.
- CARANTÓN AYALA, D., G. DELGADO BERMEJO, & A. RUIZ BURBANO. 2016. Primeros registros del carpintero cabecirrufo (*Celeus spectabilis*: Picidae) en Colombia. *Acta Biológica Colombiana* 21 (3):649 -652.
- CRACRAF, J. 1985. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South America avifauna. *Ornithological Monographs* 36:49-84.
- GÓMEZ-BERNAL, L. G., F. AYERBE-QUIÑONES, & P. J. NEGRET. 2016. Nuevos registros de aves en el piedemonte amazónico colombiano. *Cotinga* 38:23-32.
- GREENEY, H. F., J. PORT, & F. WERNER. 2004. First description of the Nest of the Barred Puffbird (*Nystalus radiatus*) from North-Western Ecuador. *Ornitología Neotropical* 15(2):285-288.
- IUCN 2017. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-1. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 2 July 2017.
- RASMUSSEN, P. C. & N. J. COLLAR. 2002. Family Bucconidae (Puffbirds). Pp. 102–138 in: del Hoyo J., A. Elliott, and J. Sargatal (eds.) *Handbook of the Birds of the World*. Vol. 7: Jacamars to Woodpeckers. Lynx Edicions, Barcelona.
- REMSEN, J. V., JR., J. I. ARETA, C. D. CADENA, A. JARAMILLO, M. NORES, J. F. PACHECO, J. PEREZ-EMAN, M. B. ROBBINS, F. G. STILES, D. F. STOTZ, & K. J. ZIMMER. Version [09/07/ 2017]. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>

- RESTALL, R., C. RODNER & M. LENTINO. 2006. Birds of northern South America: an identification guide. Volumes I & II. Christopher Helm, London.
- RIDGELY, R. & P. GREENFIELD. 2006. Aves del Ecuador Volumen I. Guía de Campo. Fundación de Conservación Jocotoco. Quito. 192 p.
- SCHULENBERG, T. S., D. F. STOTZ, D. F. LANE; J. O'NEILL, & THEODORE A. PARKER III. 2010. Aves de Perú. Princeton Field Guides. Princeton University Press. Field Museum Natural History.
- SPECHT, R. 1999. Avisoft-SASLab (Sound Analysis and Synthesis Laboratory) Light for Windows. Vers. 3.74
- TOBIAS, J. A. & N. SEDDON. 2007. Nine bird species new to Bolivia and notes on other significant records. Bulletin of the British Ornithologists' Club 127:49–84.
- WHITNEY, B.M., PIACENTINI, V.Q. SCHUNCK, F., ALEIXO, A., SOUZA, B.R.S., SILVEIRA, L.F., & REGO, M.A. 2013. A name for Striolated Puffbird west of the Rio Madeira with revision of the *Nystalus striolatus* (Aves: Bucconidae) complex. Pp. 240–244 in: del Hoyo, J., A. Elliott, J. Sargatal, and D.A. Christie (eds.). Handbook of the Birds of the World. Special Volume: New Species and Global Index. Lynx Edicions, Barcelona.
- XENO-CANTO FOUNDATION. 2005-2017. Xeno-canto America. Bird sounds for the Americas. Xeno-canto Foundation, Amsterdam. Available in: <http://xeno-canto.org>

Recibido: 12 de julio de 2017 *Aceptado:* 09 de octubre de 2017

Editor asociado:

Sergio Losada-Prado

Evaluadores:

Miguel Quimbayo / Luis Germán Gómez

Citación: LÓPEZ-ORDÓÑEZ, J. P., D. CARANTÓN-AYALA, K. CERTUCHE-CUBILLOS, E. A. ROSERO, Y. FAJARDO & O. A. ACEVEDO-CHARRY. 2017. *Nystalus obamai* en Colombia: primeros reportes para el país y aportes a su historia natural. Ornitología Colombiana 16:eNB06.