

NIDIFICACIÓN DEL ZORZAL CHIGUANCO, *Turdus chiguanco* (AVES: TURDIDAE) EN UN ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE LA PAZ (BOLIVIA)

NESTLING OF THE CHIGUANCO TRUSH, *Turdus chiguanco* (BIRDS: TURDIDAE) IN AN URBAN AREA OF THE LA PAZ CITY (BOLIVIA)

Omar Martínez¹ & Juan José Martínez²

¹Museo Nacional de Historia Natural, Colección Boliviana de Fauna, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 8706, La Paz, Bolivia. Correo electrónico: marte13fenix@yahoo.com

²Centro Agro Ecológico El Palomar, Rio Abajo, La Paz, Bolivia

Palabras claves: Bolivia, huevos, La Paz, nido, *Turdus chiguanco*, Zorzal Chiguanco.

Key words: Bolivia, Chiguanco Trush, eggs, La Paz, nest, *Turdus chiguanco*.

INTRODUCCIÓN

El Zorzal Chiguanco (*Turdus chiguanco*) se distribuye desde Ecuador, Perú, Bolivia, norte de Chile (Tarapacá) hasta Mendoza y Córdoba en la Argentina (Fjeldsá & Krabbe, 1990; De la Peña & Rumboll, 1998). En Bolivia, *T. chiguanco* se encuentra en los departamentos de La Paz, Cochabamba, Potosí, Oruro, Chuquisaca, Tarija y oeste de Santa Cruz, en una amplia variedad de hábitats desde bosques de *Polylepis*, pastizales de la puna, valles interandinos con matorrales en las laderas, áreas agrícolas, así como en poblados y jardines (Rocha *et al.*, 2012; Herzog *et al.*, 2016). En la ciudad de La Paz, *T. chiguanco* pese a ser una de las especies más comunes en áreas urbanas (Garitano & Gismondi, 2003; Martínez *et al.*, 2010) no existen estudios locales sobre la biología reproductiva de la especie. En este estudio reportamos la primera descripción sobre nidificación de *T. chiguanco* en un área urbana de la ciudad de La Paz, Bolivia.

ÁREA DE ESTUDIO

Se ubica en la zona de Cota Cota (68°04' O, 16°32' S; 3470 m), un área urbana al Sur de la ciudad La Paz, Departamento de La Paz, Bolivia (Figura 1). La vegetación del área es típica de la Puna Inferior (3400/3500-3900 m), aunque gran parte de la superficie del área ha sido modificada por efecto del urbanismo. En áreas relictuales nativas persisten algunas plantas nativas como la tankara (*Dunalia brachyacantha*), compuestas como chinchircoma (*Mutisia acuminata*), arbustos como el suncho (*Viguera* sp.), especies arbóreas como el molle (*Schinus molle*) (López, 2010). Entre las especies introducidas son típicas los eucaliptos (*Eucalyptus globulus*), los cipreses (*Cupressus macrocarpa*), los pinos (*Pinus radiata*), álamos (*Populus balsamifera*), olmos (*Ulmus* sp.) y retamas (*Spartium junceum*) (López, 2010).

MÉTODOS

Un nido encontrado fue monitoreado desde el 16 al 30 de noviembre de 2017. Las medidas del nido y huevos fueron realizadas con una regla metálica. Como no podíamos manipular los huevos, estimamos el tamaño del diámetro de largo y diámetro de ancho de los mismos con una regla a una distancia prudente, sin llegar a tocar los mismos con las manos, ni

con la regla. La altura del nivel del suelo al nido fue medida con un flexómetro. Se revisó en cuatro ocasiones los huevos antes de la eclosión de las crías. Similarmente, se realizó un total de 16 observaciones posteriores (dos por día, una al amanecer y otra al atardecer) al nacimiento de los pollos, principalmente para observar el grado de participación de ambos parentales en el cuidado de las crías, en las inmediaciones del nido a una distancia prudente de 8-10 m con el apoyo de binoculares.

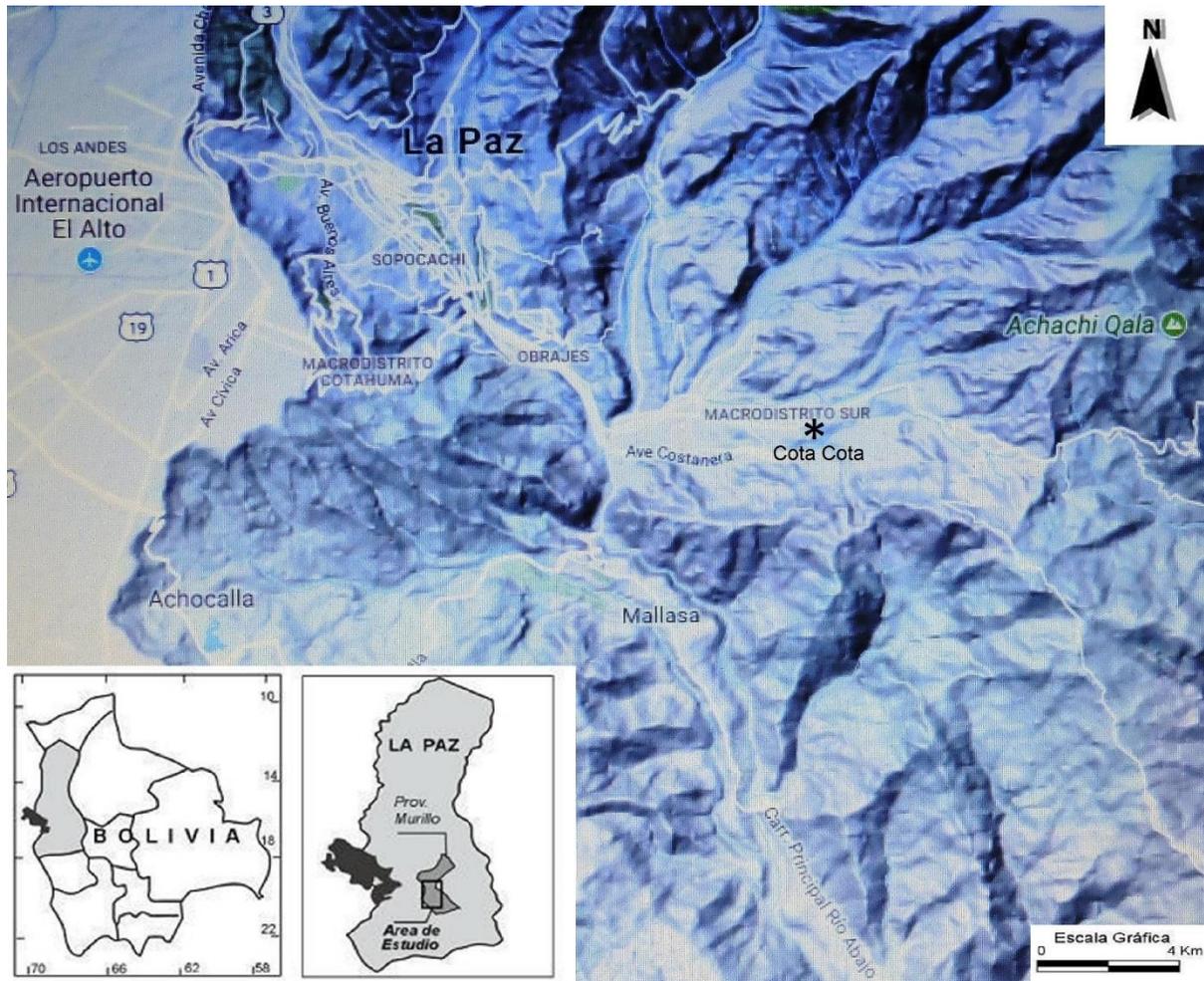


Figura 1. Ubicación de la localidad de Cota Cota (en asterisco) en la ciudad de La Paz, Bolivia.

RESULTADOS

Descripción del nido

El 16 de noviembre de 2017, un nido de *T. chiguanco* fue descubierto (15:45 h), mientras se podaban 5 árboles de acacia negra (*Acacia melanoxylon*, Fabaceae) plantados en la acera de una vivienda ubicada en el barrio de Cota Cota, calle 31 de la ciudad de La Paz. El nido tenía la forma de copa y estuvo localizado a 3.25 m del nivel del suelo en un árbol de acacia negra cuyo diámetro a la altura del pecho (DAP) fue de 27 cm y una altura aproximada de 5 m. El nido se ubicó entre las ramas del árbol y fue construido con materia vegetal, hojas secas, pastos, recubierto interiormente con pelos, incluso un hilo azul de material sintético de plástico (Figura

2). El diámetro interior y exterior de la copa del nido fue 9.5 y 13.2 cm, respectivamente. La profundidad interior de la copa fue de 5.8 cm.



Figura 2. Nido y huevos del Zorzal Chiguanco (*Turdus chiguanco*) registrado el 16 de noviembre de 2017 en un área urbana de la ciudad de La Paz, Bolivia. Fotografías: Juan José Martínez.

Descripción de los huevos e incubación

El día de descubrimiento se encontró dos huevos celeste-verdosos con manchas o motas marrones, éstas más pronunciadas en el polo distal más ancho del huevo (Figura 2). El tamaño de los huevos fue de 3.0 cm diámetro de largo y 2.5 cm de diámetro de ancho. Desde el día de descubrimiento del nido (16 de noviembre), los huevos fueron incubados y empollados por un periodo de siete días, hasta el día 23 de noviembre, cuando eclosionaron las crías.

Descripción de los pollos y cuidado parental

Al amanecer del 23 de noviembre, nacieron las dos crías de *T. chiguanco*, esto porque un día antes se observó aún los huevos en su nido y el descubrimiento de los pollos fue a las 07:15 h del día 23, cuyos trinos fueron muy evidentes en el área y cuando se realizó la observación, salió volando raudamente uno de los parentales que aparentemente se encontraba empollando a las crías y al poco rato se asomó el otro parental y ambos se mostraron -altamente activos con cantos de reclamos. De ahí en adelante resultó muy complicado hacer las observaciones del nido, porque los parentales se mostraron más agresivos y se decidió ya no molestar el nido. Todas las observaciones posteriores (16) hasta el día 30 fueron a distancia prudente solo para determinar el cuidado parental. Observamos principalmente que un solo individuo se encontraba cuidando el nido al amanecer como norma y los dos individuos se encontraban al atardecer, esa fue la pauta general.

DISCUSIÓN

Algunos aspectos del sitio, estructura del nido y comportamiento de anidamiento descritos aquí, difieren de aquellos reportados para *T. chiguanco*. En Mendoza (Argentina), *T. chiguanco* puede nidificar en ramas o en el suelo, entre rocas o pastos, construyendo el nido con hierbas y barro, que recubre interiormente con plumas y pelos, donde pone tres huevos verdosos con manchas castañas y grises (Calí *et al.*, 2008). Collar (2005) señala que el nido de *T. chiguanco* tiene forma de cáliz construido con pasto y ramas, la hembra pone de dos a tres huevos de color

verde-azul pálido con puntos marrones con pichones desde enero hasta abril. Similarmente, Rocha & Aguilar (2010), indican que el nido del Zorzal Chiguanco es una estructura semiesférica, asentada en ramas, construido con tallos, fibras vegetales, nervaduras de hojas y barro, donde pone 2 o 3 huevos celeste verdosos con pintas y manchitas castañas y grises. *Turdus merula* pone 2 a 5 huevos cuya cascara tiene color azulado o azulado verdoso y cubierta con manchas pardo rojizas u ocráceas que en algunos se acumulan en el extremo más ancho, formando un pequeño casquete herrumbroso (Aparicio, 2011). *Turdus fuscater* pone 2 huevos de color azul verdoso pálido, manchados de oscuro principalmente en el extremo mayor (Sclater & Salvin, 1879; Hilty & Brown, 2001). En el bosque Atlántico (Brasil), se encontró 2 a 3 huevos de *Turdus leucomelas* que variaron de color desde verde-celeste el más común, pasando por tonalidades más despintadas de verde celeste hasta más pálidas casi blancas, pero en todos los casos manteniendo las motas o manchas marrones (Ruiz *et al.*, 2017). Este mismo patrón de colores más pálidos con manchas marrones se aprecian en *Turdus hauxwelli* (Aponte & Justiniano, 2008), aunque los autores indican que pone dos huevos celeste verdosos con abundantes manchas cafés concentrados mayormente en la base ancha. En nuestro estudio sólo se encontró dos huevos en el nido y el patrón de coloración de la cascara de los huevos difiere poco del patrón descrito para *T. chiguanco*, *T. leucomelas*, *T. hauxwelli*, *T. merula* y *T. fuscater* por otros autores.

Con relación a la altura donde se construyen los nidos de *T. chiguanco*. En Córdoba (Argentina) se conoce de 35 nidos monitoreados cuyas alturas de los nidos construidos oscilaron ente 1.2 a 6 m y los nidos se ubicaron predominantemente en la mitad de la altura de la planta soporte y la especie utilizó seis especies arbóreas y arbustivas, principalmente el molle de beber (*Lithraea molleoides*), el espinillo (*Acacia caven*) y la tala (*Celtis ebrenbergiana*), donde se encontraron 10, 7 y 5 nidos, respectivamente (Vergara-Tabares & Peluc, 2013). En *T. leucomelas* de 19 nidos monitoreados, 11 se encontraron en cactus arbóreos (*Pilosocereus catingicola*, Cactaceae), 5 en mangaba (*Hancornia apeciosa*, Apocynaceae), 2 en Myrtaceae y uno en pororó (*Coccoloba mollis*, Polygonaceae), siendo la altura promedio desde el suelo de 1.43 ± 0.35 m, rango entre 0.86-2 m (Ruiz *et al.*, 2017). En *T. merula* se indica que los nidos habitualmente se encuentran a poca altura del suelo (1.43 m), en matorrales, enredaderas y árboles de baja estatura, pero en árboles grandes se sitúan entre 3 y 12 m (Aparicio, 2011). En nuestro nido de *T. chiguanco*, la altura promedio de los 5 árboles de acacias encontrados en el sitio fue de 5 m y el nido se encontró a 3.25 m del nivel del suelo.

El tamaño, la forma y materiales empleados en la construcción del nido de *T. chiguanco* difiere muy poco al de otros túrdidos como *T. merula*, cuyo nido es en forma de copa de 15 cm de diámetro externo y 9.8 cm de interno, cuyo interior lo forra con hierba fina conformando un cuenco profundo, siendo en conjunto un nido grande y voluminoso (Aparicio, 2011). En *T. hauxwelli* el diámetro externo del nido es de 15 cm y 9 cm de interno (Aponte & Justiniano, 2008). En *T. leucomelas* el diámetro externo vario de 94-155 mm (promedio = 132.0 ± 12.8 mm), el diámetro interno vario de 60-90 mm (promedio = 81.5 ± 6.8 mm) y la profundidad vario de 35-55 mm (promedio = 44.9 ± 5.4 mm), cuyos materiales fueron raíces, musgos, hongos, hojas, ramitas y mezcla de material vegetal con algo de barro en la base (Ruiz *et al.*, 2017). En nuestro estudio, el nido de *T. chiguanco* midió 13.2 cm de diámetro externo, 9.5 cm de diámetro interno y profundidad interna del nido 5.8 cm, resultando casi similar a *T. leucomelas*.

En Bolivia, se reporta la anidación de *T. chiguanco* en enero, febrero y abril (en Cochabamba) y enero (en Tarija) (Fjeldså & Krabbe, 1990; Balderrama *et al.*, 2009). No existen datos para el departamento de La Paz. Este estudio es el primer reporte de nidificación para La Paz cuya anidación con presencia de huevos fue en noviembre, coincidiendo con lo reportado para la provincia de Tucumán, Argentina (Fjeldså & Krabbe, 1990). Finalmente, no existen datos sobre el periodo de incubación de huevos antes de la eclosión de las crías, ni el grado de participación de ambos parentales en el cuidado y crianza de los pollos en *T. chiguanco*. En *T. merula* se reporta que la hembra normalmente incuba los huevos durante 10 a 12 días antes de la eclosión y ambos padres alimentan a los pollos, siendo la hembra quien empolla continuamente los tres o cuatro primeros días de vida de sus crías (Aparicio, 2011). Similarmente, *T. leucomelas* incuba 12 días y 14 días del periodo de anidamiento (Ruiz *et al.*, 2017). En Córdoba (Argentina), se determinó el periodo de incubación de *T. chiguanco* entre 11-12 días y sólo las hembras se encargaron de la incubación (Vergara-Tabares & Peluc, 2013). En nuestro estudio, no se pudo evidenciar con certeza el número de días de incubación en *T. chiguanco*, desde el momento de descubrimiento del nido con huevos trascurrieron siete días antes de la eclosión. Con relación al cuidado parental, ambos parentales cuidaban el nido y aparentemente la hembra se quedaba solitaria incubando en las observaciones matinales y como norma el macho sólo aparecía a medio día y al final del día, principalmente para contribuir con la alimentación de los pollos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Romer Miserendino del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Santa Cruz (Bolivia) por la revisión del manuscrito. A Harold F. Greeney de la Yanayacu Biological Station (Ecuador) por sus valiosos aportes al artículo. A Ramiro P. López del Herbario Nacional de Bolivia (LPB), La Paz por su apoyo en la identificación de la especie arbórea. Un revisor anónimo contribuyó con la revisión del trabajo.

LITERATURA CITADA

- APARICIO, R.J. 2011. Mirlo común – *Turdus merula*. Pp. 1-25, *en*: Enciclopedia virtual de los vertebrados españoles (SALVADOR, A. & MORALES, M. eds). Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid.
- APONTE, M.A. & P. JUSTINIANO. 2008. Primera descripción del nido y huevos de *Turdus hauxwelli*. *Kempffiana* 4(1): 32-34.
- BALDERRAMA, J.A.; M. CRESPO & L.F. AGUIRRE. 2009. Guía ilustrada de campo Aves de Parque Nacional Tunari. Centro de Biodiversidad y Genética, UMSS, Cochabamba.
- CALÍ, R.; D. UNTERKOFLEER; F. MARTÍNEZ & J. RAGGIO. 2008. Aves silvestres de Mendoza, Argentina. Buenos Aires.
- COLLAR, N.J. 2005. Family Turdidae (Thrushes). Pp. 514-807, *en*: Handbook of the birds of the world. Vol. 10: Cuckoo-shrikes to Thrushes (DEL HOYO, J.; ELLIOT, A. & CHRISTIE, D.A. eds). Lynx Edicions, Barcelona.
- DE LA PEÑA, M.R. & M. RUMBOLL. 1998. Birds of southern South America and Antarctica. Harper Collins Publishers, London.

- FJELDSÅ, J. & N. KRABBE. 1990. Birds of the high Andes. Zoological Museum. University of Copenhagen. Apollo Books Svendborg, Copenhagen.
- GARITANO, A. & P. GISMONDI. 2003. Variación de la riqueza y diversidad de la ornitofauna en áreas verde urbanas de las ciudades de La Paz y El Alto (Bolivia). *Ecología en Bolivia* 38(1): 65-78.
- HERZOG, S.K.; R.S. TERRILL; A.E. JAHN; J.V. REMSEN JR.; O. MAILLARD; V.H. GARCÍA-SOLÍZ; R. MACLEOD; A. MACCORMICK & J.Q. VIDOZ. 2016. *Birds of Bolivia*. Field Guide. Asociación Armonía, Santa Cruz.
- HILTY, S.L. & W.L. BROWN. 2001. Guía de las Aves de Colombia. American Bird Conservancy (ABC), Cali.
- LÓPEZ, R.P. 2010. Los pisos de vegetación y la flora. Pp. 21-35, *en*: Transitando la diversidad, Paisajes naturales y culturales: La Paz (ERGUETA, P. & ARANDA, K. eds). TROPICO – Asociación Boliviana para la conservación/Gobierno Municipal de La Paz/FUNDESNA – Fundación para el Desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, La Paz.
- MARTÍNEZ, O.; M. OLIVERA; C. QUIROGA & I. GÓMEZ. 2010. Evaluación de la avifauna de la ciudad de La Paz, Bolivia. *Revista Peruana de Biología* 17(2): 197-206.
- ROCHA, O. & S. AGUILAR. 2010. Guía de campo de las aves altoandinas de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.
- ROCHA, O.; S. AGUILAR; C. QUIROGA & O. MARTÍNEZ. 2012. Guia fotográfica Aves de Bolivia. Sirena, La Paz.
- RUIZ, N.L.; P.S.A. ARAÚJO; J.V.F. LIMA; P.V.S. FERREIRA; L.M. ANDRADE & M. PICHORIM. 2017. Breeding biology of Pale-breasted Thrush *Turdus leucomelas* (Turdidae) in the north of Atlantic Forest, Brazil. *Revista Brasileira de Ornitologia* 25(2): 110-121.
- SCLATER, P.L. & O. SALVIN. 1879. On the birds collected by T.K. Salmon in the state of Antioquia, United States of Colombia. *Proceeding Zoology Society London* 1879: 486-550.
- VERGARA-TABARES, D.L. & S.I. PELUC. 2013. Aspectos de la biología reproductiva del Zorzal Chiguanco (*Turdus chiguanco*) en el Chaco Serrano de Córdoba, Argentina. *Ornitología Neotropical* 24: 267-278.