

# Ampliación de la distribución conocida y descripción del plumaje juvenil del Azulejo de Wetmore (*Buthraupis wetmorei*, Thraupidae)

Range extension and description of the juvenile plumage of the Masked Mountain-tanager (*Buthraupis wetmorei*, Thraupidae)

César A. Leal<sup>1</sup>, Henry S. Meneses<sup>1</sup>, Oscar Gereda<sup>1</sup>, Andrés M. Cuervo<sup>2</sup> & Elisa Bonaccorso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Parque Nacional Natural Tamá, Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia, Toledo, Norte de Santander, Colombia. ✉ cesaralirio\_lealmolina@yahoo.com

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences y Museum of Natural Science, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803, EEUU. ✉ acuerv1@tigers.lsu.edu

<sup>3</sup>Centro de Investigación en Biodiversidad y Cambio Climático, Universidad Tecnológica Indoamérica, Machala y Sabanilla, Quito, Ecuador. ✉ elisabonaccorso@gmail.com

## Resumen

Presentamos el primer registro del Azulejo de Wetmore (*Buthraupis wetmorei*) para la cordillera Oriental de Colombia, el cual representa el descubrimiento de la población más aislada (c. 450 km de la población más próxima) y más septentrional conocida para esta especie rara. *Buthraupis wetmorei* habita localmente el ecotono entre bosque enano húmedo altoandino y páramo. Hasta ahora, se conocía de localidades aisladas desde la región de Huancabamba en el extremo norte de Perú, hasta el sector central de la cordillera Central en Quindío, Colombia. Obtuvimos observaciones y fotografías de *B. wetmorei* en las inmediaciones del Parque Nacional Natural Tamá, Norte de Santander, Colombia. Encontramos adultos e individuos jóvenes en una bandada con el Musguerito Paramuno (*Iridosornis rufivertex*) a 3050 m de elevación, en una zona de transición entre subpáramo y bosque altoandino. Basados en las fotografías del Tamá y en un espécimen de Tungurahua, Ecuador, comentamos sobre el plumaje juvenil de *B. wetmorei*.

**Palabras clave:** Andes, Cordillera Oriental, Ecuador, juvenil, páramo, *Tephrophilus*.

## Abstract

Here we report the first record of the Masked Mountain-Tanager (*Buthraupis wetmorei*) for the Eastern Andes of Colombia, which represents the discovery of the most northern and isolated population (c. 450 km from the nearest locality) of this rare species. The Masked Mountain-Tanager inhabits locally the ecotone between humid elfin Andean forests and paramo. Up to now, it was known from scattered localities from the Huancabamba region in northernmost Peru to the middle section of the Central Andes in Quindío, Colombia. We report observations and photographs of this species from the Tamá National Park, Norte de Santander, Colombia. We found various adults and juveniles joining a flock with the Golden-crowned Tanager (*Iridosornis rufivertex*) at 3050 m elevation in a subparamo/treeline transition zone. Based on photographs from Tamá and a specimen from Tungurahua, Ecuador, we comment on the juvenile plumage of the Masked Mountain-tanager.

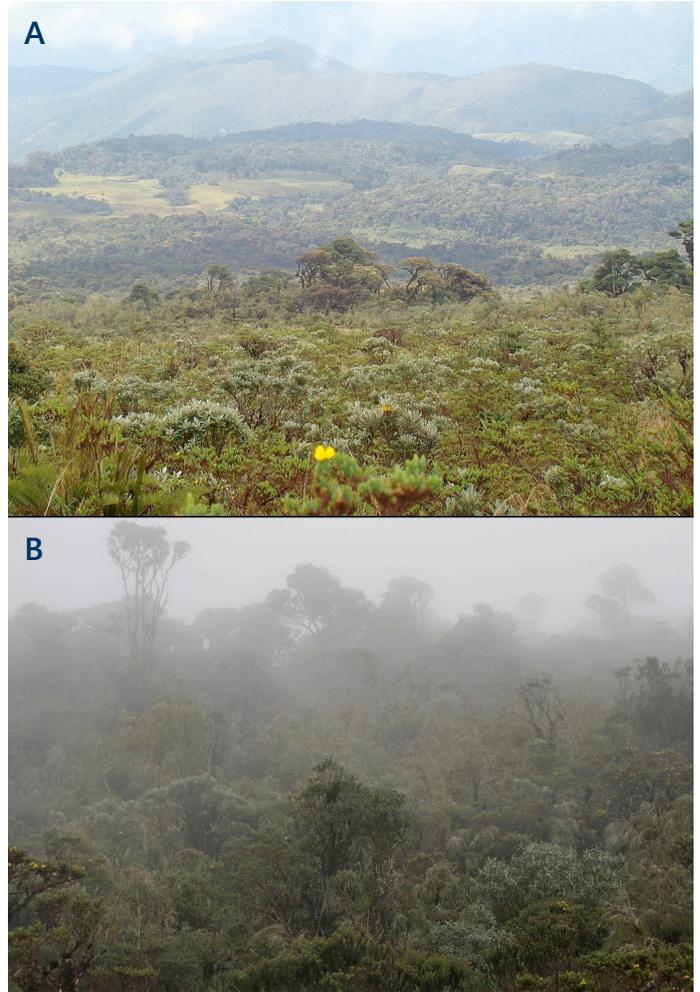
**Key words:** Andes, Eastern cordillera, Ecuador, juvenile, paramo, *Tephrophilus*.

El Azulejo de Wetmore (*Buthraupis wetmorei*, Thraupidae) es una de las especies de aves más raras de los Andes tropicales. Esta tångara de alta montaña fue descubierta en el sur de Ecuador en 1929 (Moore 1934) y durante décadas sólo existieron registros de pocas localidades en el norte de Perú, el sur de Ecuador y el sur de Colombia (Parker *et al.* 1985, Hilty & Brown 1986, Isler & Isler 1999). Recientemente, la especie se ha encontrado en nuevas localidades en el norte y centro de Ecuador (Robbins *et al.* 1994, Ridgely & Greenfield 2001, E. B. obs. pers.), y en el sur y centro de Colombia en Nariño y Quindío, respectivamente (Strewe & Kreft 1999, Arbeláez-Cortés & Baena-

Tovar 2006). Sin embargo, hasta hoy se desconocía su presencia en la cordillera Oriental de Colombia, así como la apariencia de los individuos jóvenes de esta especie.

Una bandada de *Buthraupis wetmorei* fue observada a corta distancia el 3 de diciembre de 2009 a las 10:00h por C.A.L., H.S.M y O.G. en una mañana con neblina a 3050 m de elevación en el sendero que sube al Pico del Águila, ca. 13 km al oriente de Toledo, sector La Asiria Belén, Parque Nacional Natural Tamá, Norte de Santander, Colombia (7°18'38.3"N, 72°21'47.9"W). Esta localidad dista c. 450 km de la población más próxima (Génova, Quindío, al otro lado del valle del Magdalena; Arbeláez-Cortés & Baena-Tovar 2006) y se encuentra a más de 700 km de Puracé, Cauca (Hilty & Brown 1986, López-Lanús & Renjifo 2002). Los individuos observados estaban integrando una bandada con el Musguerito Paramuno (*Iridosornis rufivertex*), forrajearon en ramas de arbustos cubiertas por musgos y se desplazaban en dirección norte por la vegetación densa arbustiva del subpáramo y borde de bosque altoandino. Los parches de vegetación arbórea tenían 2–3 m de altura y se caracterizaban por la abundancia de epífitas, que cubrían casi completamente los troncos y ramas de los árboles y arbustos (Fig. 1). Este hábitat de páramo arbustivo húmedo y ceja de bosque enano altoandino concuerda con el hábitat ocupado por esta especie en otras regiones (López-Lanús & Renjifo 2002, Arbeláez-Cortés & Baena-Tovar 2006).

La bandada de *B. wetmorei* estaba compuesta por al menos ocho individuos, de los cuales tres se ajustaban bien a las descripciones de esta especie (Hilty & Brown 1986, Ridgely & Greenfield 2001) y a especímenes depositados en museos (LSUMZ, MLZ, QCAZ, véanse Agradecimientos). Los otros cinco individuos tenían un plumaje diferente (Fig. 2), que se semejaba al del único individuo joven que localizamos en colecciones (véase abajo).



**Figura 1.** Localización y lugar de observación del Azulejo de Wetmore (*Buthraupis wetmorei*) en el P.N.N. Tamá, cordillera Oriental de Colombia: A. Panorámica de la vegetación arbustiva de subpáramo y ecotono con bosque altoandino del sector Asiria Belén. B. Subpáramo arbustivo húmedo a 3050 m en el Pico del Águila (Fotos por C.A.L.).

En las fotografías que obtuvimos durante nuestras observaciones en el P. N. N. Tamá (Fig. 2) pueden apreciarse algunas de las características diagnósticas de *B. wetmorei* (Moore 1934, Ridgely & Greenfield 2001). En particular, la máscara no se extiende a manera de capucha hasta el pecho como en otras especies de *Buthraupis* y en *Dubusia*. La máscara contrasta con la frente y las franjas amarillas (oliváceas y más finas en los jóvenes, ver abajo) que la bordean, así como con el amarillo de la garganta y del resto de la región ventral. Los ojos son de color café, las alas (i.e. las remeras) negras y las coberteras presentan un borde azul rey.



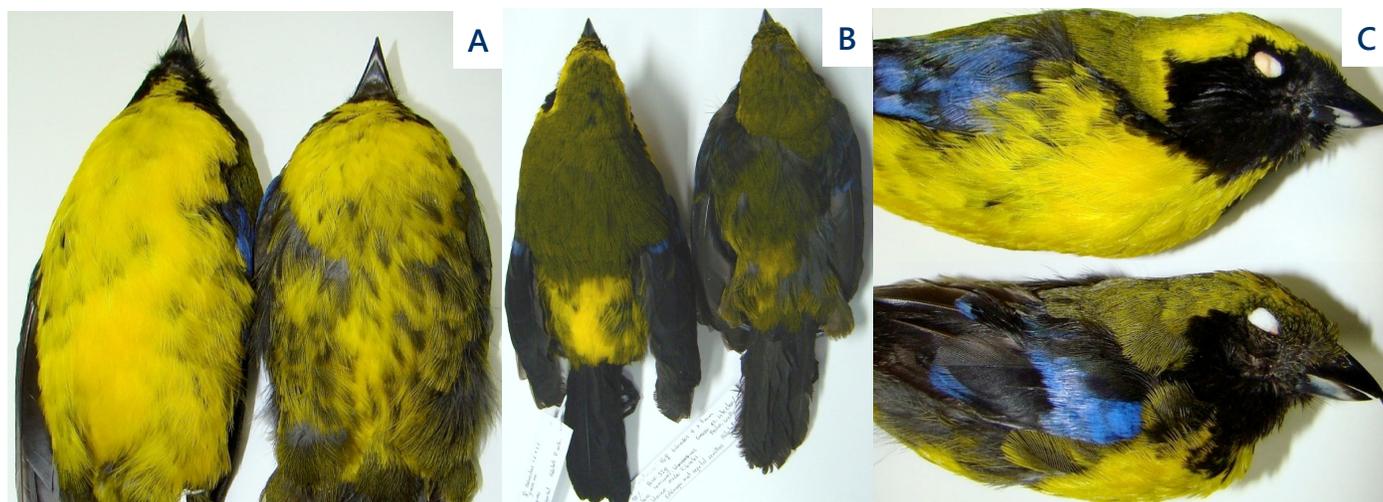
**Figura 2.** Individuos fotografiados en el Pico del Águila, P.N.N. Tamá: A. Un adulto de *B. wetmorei* (derecha) levantando vuelo en el que se aprecian las coberteras azules (flecha), máscara negra y garganta amarilla, junto al Musguerito Paramuno (*I. rufivertex*, izquierda). B. y C. El mismo individuo joven de *B. wetmorei* en el que se ve las coberteras azules (flechas), máscara marcada olivácea y vientre moteado. D. Un segundo individuo con plumaje juvenil.

Además, el culmen presenta una curvatura pronunciada, con terminación ligeramente uncinada (Fig. 2c,d). La taxonomía actual (Remsen *et al.* 2011) incluye al Azulejo de Wetmore en el género *Buthraupis*, aunque este tratamiento es relativamente reciente (Paynter & Storer 1970). Las características diagnósticas de *B. wetmorei* han sido consideradas suficientemente divergentes con respecto a otras especies de *Buthraupis*, *Dubusia* y *Anisognathus* como para ubicar a esta especie en su propio género monotípico: *Tephrophilus* (Moore 1934, Hellmayr 1936, Meyer de Schauensee 1951). Este tratamiento sería consistente con un estudio filogenético reciente (Sedano & Burns 2010), el cual revela que el género *Buthraupis* como se define actualmente (Remsen *et al.* 2011) no es monofilético porque *B. wetmorei* no es parte de ese clado, ni es parte de otros géneros de las llamadas "tángaras de montaña".

No conocemos descripciones publicadas del plumaje de las aves jóvenes de *B. wetmorei* (e.g. Parker *et al.* 1985, Robbins *et al.* 1994, Isler & Isler 1999, Ridgely & Greenfield 2001). Los individuos con plumaje distinto al de los adultos que observamos tenían la espalda y coronilla verde oliva, la máscara era notoria pero opaca y en ella se podían apreciar algunas plumas amarillo oliváceo. La frente y la franja que bordea la máscara eran

amarillo oliváceo y notoriamente menos brillantes que en los adultos. En algunas fotografías se evidencia que estas franjas parecían estar entreveradas con plumas oscuras (Fig. 2c). Los ojos eran café, la maxila negra y la mandíbula gris plateado. A diferencia de los individuos con plumaje definitivo, el pecho y abdomen amarillos tenían manchas verde oliva no sólo en los costados, lo que les daba una apariencia ligeramente escamada (Fig. 2c,d). No observamos la rabadilla amarilla en estas aves y no obtuvimos fotografías del dorso para verificarlo.

De un total de 16 especímenes de *B. wetmorei* que sabemos existen en museos del mundo (14 en EEUU y dos en Ecuador), encontramos uno (QCAZ 2970) que corresponde a una hembra con plumaje juvenil (Fig. 3). En este espécimen las comisuras eran blanquecinas y la osificación del cráneo incompleta, lo que sugiere que efectivamente se trataba de un ave joven. Este espécimen fue también coleccionado a fin de año, un 9 de noviembre, junto con una hembra adulta (QCAZ 2969) en un páramo arbustivo a 3650 m en Poatug, Provincia de Tungurahua, Ecuador (1°15'56.9"S, 78°26'44.7"W). La comparación del espécimen de Ecuador con nuestras fotografías y con especímenes adultos sugieren que algunos de los individuos del Tamá no tenían aún el plumaje



**Figura 3.** Vista ventral (A), dorsal (B) y lateral (C) de especímenes de un adulto hembra y un joven (derecha en A y B, abajo en C) de *Buthraupis wetmorei* del Museo de Zoología de la Universidad Católica del Ecuador.

definitivo, por lo que suponemos que eran jóvenes. En el plumaje juvenil la franja amarilla que bordea la máscara es muy fina y apenas distinguible de las plumas verde oliva de la corona y nuca. La máscara, en particular las plumas de los auriculares, el área loreal y la barbilla, es castaño oscuro (algunas plumas con las puntas levemente amarillentas), mientras que en los adultos es negro azabache. La región ventral de las aves jóvenes es amarilla pero moteada con plumas con centros verde oliva lo que le da la apariencia escamada; a diferencia de los individuos jóvenes de Tamá (Fig. 2b–d), en el espécimen con plumaje juvenil de Ecuador el moteado está concentrado en el abdomen y los costados (Fig. 3). Se conoce muy poco sobre los patrones de muda y la secuencia de plumajes de las aves tropicales (Wolfe *et al.* 2010), pero se ha sugerido que *Buthraupis* y *Anisognathus*, y quizás otras tángaras de montaña, presentan muda completa previa al plumaje definitivo (i.e. muda preformativa completa, Ryder & Wolfe 2010). Es posible, por lo tanto, que las diferencias en plumaje entre los individuos observados y el espécimen juvenil de Ecuador se deban a diferencias en el estado de la muda preformativa. Otras explicaciones serían diferencias en edad o sexo, o variación geográfica. En cualquier caso, sería importante obtener especímenes del P. N. N. Tamá para evaluar la variación morfológica con respecto a otras poblaciones, al sexo y a la edad, así como para analizar la estructura genética entre las poblaciones de esta especie.

En el espécimen juvenil de Ecuador, las alas, remeras y timoneras son castaño oscuro y no negro azabache como en los especímenes con plumaje definitivo, pero las coberteras azules también son claramente distinguibles. El dorso es verde amarillento y la rabadilla es amarillo opaco y poco contrastante con el resto del dorso (Fig. 3). Aparte de las comisuras blanquecinas, la base de la mandíbula era gris plateado y más opaco que en los adultos. El iris en el espécimen era café como en

los individuos observados en Tamá, y mostraba un nivel intermedio de grasa en el cuello y en el pecho. El peso del individuo joven y del adulto de Ecuador fue el mismo (52 g). En el joven, el cráneo había osificado en un 90% y las gónadas eran fácilmente identificables (ovario 4 × 7 mm). Aparte de estos individuos con plumaje juvenil encontrados en noviembre (Ecuador) y diciembre (Colombia), se han observado individuos jóvenes pidiendo alimento en febrero (López-Lanús & Renjifo 2002).

De acuerdo con lo que observamos, información de otras regiones indica que *B. wetmorei* se encuentra por lo general con otras especies formando bandadas mixtas, particularmente con el Musguero Paramuno, el Azulejo Pechinegro (*B. eximia*), la Tángara Escarlata (*Anisognathus igniventris*), el Hemispingus Tizado (*Hemispingus verticalis*), el Tiranuelo Cabecinegro (*Phyllomyias nigrocapillus*) y el Gorrión-montés Pizarra (*Atlapetes schistaceus*) (Parker *et al.* 1985, Robbins *et al.* 1994, Strewe & Kreft 1999). La información tanto de especímenes como de observaciones de campo indica que *B. wetmorei* es un especialista de zonas húmedas de matorrales de páramo y de la transición entre éste y el bosque enano, entre 2900 y 3650 m. A juzgar por el bajo número de especímenes en museos en el mundo y por la baja frecuencia con que se observa en las localidades donde se conoce, *B. wetmorei* parece tener una distribución muy localizada y presentar densidades poblacionales bajas en comparación con otras tángaras de montaña de esa franja de elevación (Parker *et al.* 1985, Robbins *et al.* 1994, Strewe & Kreft 1999, López-Lanús & Renjifo 2002, Arbeláez-Cortés & Baena-Tovar 2006). En una expedición ornitológica de seis días a La Asiria Belén en Tamá realizada en octubre de 2008 entre 2800 y 3100 m, no encontramos a *B. wetmorei* y no la hemos vuelto a observar allí desde el hallazgo del 3 de diciembre de 2009. Es posible que la especie sea más abundante a elevaciones mayores en Tamá

(>3100 m) o que efectúe desplazamientos estacionales. Alternativamente, la falta de registros podría deberse a un escaso esfuerzo de observaciones y colecciones entre 2900 y 3700 m.

A pesar de la rareza de *B. wetmorei*, los registros recientes en Colombia y Ecuador sugieren que la especie tiene una distribución más amplia de lo pensado (Ridgely & Greenfield 2001) y que eventualmente se encontrará en otras zonas húmedas de ecotono altoandino, las cuales son por lo general de difícil acceso y poco exploradas. La Asiria Belén está a menos de 10 km de la línea fronteriza con Venezuela, donde también hay hábitats idóneos para esta especie en el páramo de Tamá, pero aún no se ha encontrado de ese lado de la frontera (Lentino *et al.* 1994, Hilty 2003). El hábitat de *B. wetmorei* es restringido y probablemente ha sido objeto de perturbaciones antrópicas como la minería, quemadas, cultivos de papa y hortalizas, y ganadería de leche. Actualmente la especie está en la categoría de amenaza Vulnerable porque se cree que la población es pequeña y está declinando (López-Lanús & Renjifo 2002, BirdLife International 2008), pero la evidencia de esto último es inexistente. El hallazgo de una población con evidencia de reproducción en la zona protegida del P.N.N. Tamá es una buena noticia para la conservación de este linaje. Sería de gran interés estimar la abundancia de esta especie en el P.N.N. Tamá y establecer si esta población difiere de las poblaciones mejor conocidas, si están efectivamente aisladas en la actualidad o si hay conectividad genética entre ellas.

Agradecemos al Instituto Alexander von Humboldt, a la Territorial Andes Nororientales de Parques Nacionales y a los funcionarios del P.N.N. Tamá, en particular Harold Moreno, por apoyar nuestros estudios de aves en el parque. Agradecemos a la comunidad local de La Asiria Belén por su interés en la conservación de este sector del parque. Consultamos especímenes de *B. wetmorei*

en las colecciones MLZ (Moore Laboratory of Zoology, Occidental College), LSUMZ (Louisiana State University Museum of Natural Science), y QCAZ (Museo de Zoología de la Universidad Católica del Ecuador). Fiona Gowen (MLZ) amablemente nos envió fotografías de los especímenes tipo. Agradecemos las sugerencias de dos revisores anónimos. A.M.C. agradece las instituciones que financiaron su trabajo de campo en el P.N.N. Tamá: Lewis and Clark Exploration Fund, Wilson Ornithological Society, American Ornithologists' Union, Society of Systematic Biologists, Idea Wild y Louisiana State University.

## Literatura Citada

- ARBELÁEZ-CORTÉS, E. & O. BAENA-TOVAR. 2006. Primer registro del Azulejo de Wetmore (*Buthraupis wetmorei*, Thraupinae) para el Quindío, Andes Centrales de Colombia. *Ornitología Colombiana* 4:78-81.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL. 2008. *Buthraupis wetmorei*. IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>.
- HELLMAYR, C. E. 1936. Catalogue of birds of the Americas. Part IX. Field Museum of Natural History, Zoological Series 13.
- HILTY, S. L. 2003. Birds of Venezuela. Princeton University Press, New Jersey, NJ.
- HILTY, S. L. & W. L. BROWN. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press, Princeton, N.J.
- ISLER, M. L., & P. R. ISLER. 1999. The tanagers: natural history, distribution, and identification. Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.
- LENTINO, M., M. L. GOODWIN & A. R. BRUNI. 1994. Lista de las Aves, Parque Nacional El Tamá, Estado Táchira, Venezuela. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas.
- MEYER DE SCHAUENSEE, R. 1951. The birds of the Republic of Colombia. *Caldasia* 5: 873-1112.
- LÓPEZ-LANÚS, B. & L. M. RENJIFO. 2002. *Buthraupis wetmorei*. Págs. 408-410 en: L. M. RENJIFO, A. M. FRANCO, J. D. AMAYA, G. H. KATTAN, & B. LÓPEZ-LANÚS (eds.). Libro Rojo de Aves de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá.
- MOORE, R. T. 1934. A new genus and species of tanager from Ecuador. *Auk* 51: 1-7.
- PARKER, T. A., III, T. S. SCHULENBERG, G. R. GRAVES & M. J. BRAUN. 1985. The avifauna of the Huancabamba region, northern Peru. *Ornithological Monographs* 36: 169-197.

- PAYNTER, R. A., JR. & R. W. STORER, EDS. 1970. Check-list of Birds of the World, A Continuation of the Work of James L. Peters, vol. XIII. Museum of Comparative Zoology, Cambridge, MA.
- REMSSEN, J. V., JR., C. D. CADENA, A. JARAMILLO, M. NORES, J. F. PACHECO, J. PÉREZ-EMÁN, M. B. ROBBINS, F. G. STILES, D. F. STOTZ & K. J. ZIMMER. 2011. A classification of the bird species of South America. Versión 8 Agosto 2011. American Ornithologists' Union. URL: <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>.
- RIDGELY, R. S., & P. J. GREENFIELD. 2001. The birds of Ecuador: status, distribution, and taxonomy. Cornell University Press, Ithaca, N. Y.
- ROBBINS, M. B., N. K. KRABBE, G. H. ROSENBERG, & F. SORNOZA M. 1994. The tree line avifauna at Cerro Mongus, Prov. Carchi, Northeastern Ecuador. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 145: 209-216.
- RYDER, T. B., & J. D. WOLFE. 2010. The current state of knowledge on molt and plumage sequences in selected Neotropical bird families: A review. *Ornitología Neotropical* 20: 1-18.
- SEDANO, R. E., & K. J. BURNS. 2010. Are the Northern Andes a species pump for Neotropical birds? Phylogenetics and biogeography of a clade of Neotropical tanagers (Aves: Thraupini). *Journal of Biogeography* 37: 325-343.
- STREWE, R., & S. KREFT. 1999. First records of Masked Mountain-tanager (*Buthraupis wetmorei*) and Black-Backed Bush-tanager (*Urothraupis stolzmanni*) (Thraupinae) for Nariño, southwestern Colombia. *Ornitología Neotropical*.
- WOLFE, J. D., T. B. RYDER, & P. PYLE. 2010. Using molt cycles to categorize the age of tropical birds: An integrative new system. *Journal of Field Ornithology* 81: 186-194.

*Recibido:* 13 de diciembre de 2010. *Aceptado:* 15 de agosto de 2011.