APUNTES SOBRE AVES COLOMBIANAS

POR

JOSÉ I. BORRERO H. Y JORGE HERNÁNDEZ-CAMACHO

Las notas que se publican en esta ocasión han sido extractadas de los manuscritos en preparación, de dos trabajos de índole regional concernientes a la avifauna de la Alta Hoya Hidrográfica del Río Bogotá y del Valle Medio del Río Magdalena, en Santander.

Para el estudio de las especies aquí tratadas se adelantó una revisión de la variación geográfica de las mismas en Colombia, teniendo como base principal la colección ornitológica del Instituto de Ciencias Naturales.

En este trabajo se incluyen diez especies, se redescribe Basileuterus xanthophrys; se describen tres nuevas subespecies, Thamnophilus multistriatus oecotonophilus, Campylorhynchus griseus zimmeri y C. zonatus imparilis; y se adicionan notas descriptivas o comentarios críticos de otras especies, incluso de algunos plumajes desconocidos en la literatura ornitológica.

Dejamos constancia de nuestro agradecimiento para con el doctor John Todd Zimmer, "Chairman" del Departamento de Aves en el American Museum of Natural History, recientemente fallecido, y el doctor William H. Phelps de Caracas, quienes gentilmente cotejaron material nuestro con el de las colecciones bajo su cuidado o nos dieron su concepto respecto a las consultas que se les hicieron, conceptos sobre los cuales basamos algunas de nuestras conclusiones; igualmente al padre Antonio Olivares O. F. M., activo profesor de este Instituto.

Los términos cromáticos que aparecen en inglés y en cursivas, son los de Ridgway. 1912. Las dimensiones han sido tomadas en milímetros. El ala se ha medido aplanándola en la manera usual, el tarso desde la articulación tibio-tarsiana hasta el borde anterior del escudete distal indiviso; la altura del pico, desde el culmen incluyendo la mandíbula (sobre el plano anterior de las narinas), y la anchura maxilar a nivel de dicho plano. La constancia de las distinciones en

tamaño fue comprobada mediante la confección de un análisis estadístico en los casos en que fue aconsejable. Las siguientes abreviaturas se emplean en las tablas de dimensiones: N. número de ejemplares; V. variación observada; S. desviación "standard" o desviación tipo; ES, error "standard" del promedio; M. media o promedio aritmético; D. diferencia entre los promedios; SD. desviación "standard" de la diferencia; CD, coeficiente de diferenciación, y CV, coeficiente de variación. Para el cómputo de S se empleó como divisor N-1, y la interpretación del coeficiente de diferenciación sigue las normas de Mayr. Linsley y Usinger. (1953).

Además se emplean las siguientes siglas: ICN, Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá, Colombia; CO, colección particular del padre Antonio Olivares O. F. M., Bogotá; ILS, Museo del Instituto de La Salle, Bogotá; AMNH, American Museum of Natural History, New York; CNHM, Chicago Natural History Museum, Chicago, y MVZ, Museum of Vertebrate Zoology, University of California.

ANATIDAE

Anas flavirostris cl. andium > altipetens

PATO PARAMUNO

Querquedula andium Sclater y Salvin. 1873: 162 (Loc. typ.: entre Riobamba y Mocha, Ecuador).

Querquedula andium, Apolinar-María, 1915-A: 16 (La Herrera, 1, ILS, oct. 25, 1914); Laguna del Verjón, ILS; Laguna de Siecha, ILS); Apolinar María, 1916: 47 (La Herrera, 1, ILS, enero 22, 1916).

Anas andium, Phillips, 1923: 285, pl. 37, mapa 37 (parte); Peters, 1931: 166 (parte).

Nettion andium altipetens Conover, 1941: 143-144 (Loc. typ.: La Culata, Páramo de San Antonio, Mérida, Venezuela; distribución, "Eastern Andes of Colombia, south at least to Bogotá"). Anas flavirostris andium, Dugand, 1948: 162 (parte, crit.); Hellmayr y Conover, 1948: 350 (Lagunillas; distribución..., "south at least to Bogotá").

Anas flavirostris altipetens...? Dugand, 1948: 162 (Lago de Tota). Anas flavirostris altipetens, de Schauensee, 1948: 373 (Lagunillas; Lago de Tota).

Anas flavirostris andium, de Schauensee, 1948: 373 (Laguna del Verjón; Laguna de Siecha; La Herrera).

Anas flavirostris altipetens, Scott, 1949: pl. IX, texto (distribución; "eastern Andes of Colombia, south to Bogotá").

Dos de nuestros ejemplares fueron cotejados con material venezolano y con ejemplares de andium procedentes del Departamento del Cauca, por el doctor W. H. Phelps, quien en carta nos comunicó que en su concepto él sugiere considerar las poblaciones de Boyacá y Cundinamarca como altipetens intermedios, pues según la comparación hecha por él, presentan tres caracteres diagnósticos de andium contra dos de altipetens. Careciendo de suficiente material, y teniendo en cuenta que los caracteres diagnósticos de estas subespecies son algo variables y difíciles de apreciar, creemos con base en la comunicación del doctor Phelps, y de acuerdo con nuestra interpretación, que las poblaciones en cuestión forman un gradiente o clinal entre las subespecies andium y altipetens.

Los ejemplares de Lagunillas (no examinados) posiblemente pueden ser asignables a *altipetens*.

MATERIAL EXAMINADO.—Cundinamarca: Lagunas del Chisacal, $1 \ \delta$, $1 \$; Páramo de Guasca, $2 \$ subadultos sin sex $_0$ anotado (oct. 22); Lagunas de Siecha (1), $1 \$, $y \$ un polluelo.

Material adicional: Boquerón de Chipaque. 1; Páramo de Guasca. 2; Represa del Neusa; Lagunas del Chisacal. 1 polluelo de unas seis semanas de edad (agosto) y dos más observados.

Oxyura jamaicensis andina Lehmann

PATO TURRIO

Oxyura jamaicensis andina F. C. Lehmann, 1946: 221-223; Dugand, 1948: 164 (Lago de Tota; Laguna de Cucunubá); de Schauensee, 1948: 376 (Páramo de Bocagrande; Páramo de Sumapaz; Laguna de La Herrera; Sabana de Bogotá; Lago de Tota; Laguna de Cucunubá; Laguna de San Rafael; Páramo de Puracé); Scott. 1949; pl. 22, texto (distribución); Borrero, 1952: 7 (Represa del Muña; Lago de Tota).

Erismatura jamaicensis vittata, Anónimo, 1914: contratapa posterior (La Herrera, 2, ILS).

Erismatura jamaicensis, Apolinar-María in Peña-Chavarría, 1922: 210 (Sabana de Bogotá, 1, ILS; accidental).

⁽¹⁾ Con el nombre de Lagunas de Siecha se designa una serie de lagunas de pequeña extensión, situadas en la Zona de Páramo de la Cordillera de Tunjaque, entre los páramos de Guasca y de Palacio, entre unos 3.600 y 3.650 metros, en jurisdicción del Municipio de Guasca. Las coordenadas aproximadas son: Lat. 4º 46' N., Long. 73º 48' W. De Schauensee (1948: 331) consigna una altura de 3.455 metros para "la Laguna" de Siecha.

Erismatura (Oxyura) ferruginea (sic), Lehmann, 1944: 408 (parte, Sabana de Bogotá; Lagunas del Páramo de Sumapaz; Laguna de Fúquene; Laguna de San Rafael).

Oxyura ferruginea andina, Hellmayr y Conover, 1948: 403, nota 1 (Páramo de Puracé; distribución; crit.).

Localidad Típica.—Lagunas del Páramo de Bocagrande, 4.000 metros, Distrito Especial de Bogotá, Colombia.

El registro más antiguo conocido de la existencia de Oxyura jamaicensis en Colombia es la citación anónima probablemente obra del Hno. Apolinar-María (loc. supra cit.) de dos ejemplares ingresados al Museo del Instituto de La Salle.

Al examinar el holótipo y parátipos de esta subespecie, así como gran cantidad de material de la Sabana de Bogotá, región del Páramo de Sumapaz y algunas otras localidades dentro del área geográfica de la subespecie andina, llegamos a la conclusión de que la subespecie en referencia es válida y muy bien caracterizada, aunque los caracteres distintivos con respecto a la subespecie nominotípica, dados en la descripción original son inexactos. En efecto, el autor dice: "Similar to Oxyura j. jamaicensis (Gmelin) but smaller; also smaller than Oxyura ferruginea (Eyton) of extreme southern Colombia, Ecuador, Perú and Bolivia, differing from this last species in having the sides of face white as in jamaicensis, and being paler below". O. j. andina, de acuerdo con las dimensiones presentadas a continuación y con las que hemos encontrado en la literatura disponible, resulta no ser más pequeña que la subespecie nominotípica, aunque sí menor que ferruginea.

Las dimensiones del holótipo son las siguientes (entre paréntesis se indican las que aparecen en la descripción original): ala. 148 (149); cola. 70 (78); tarso. 31 (31); culmen. 41 (46); ancho basal del pico. 18.3 (18.5); ancho máximo del pico, 24 (29); dimensiones del parátipo (B-236 & Lago de Tota): ala. 139 (139; cola, 67 (76); tarso. 31 (29); culmen, 41 (48); ancho máximo del pico. 25 (25) mm. Las dimensiones que Lehmann anota para la hembra en realidad corresponden a las de un macho joven como veremos más adelante.

Atendiendo al segundo carácter diagnóstico, o sea la región malar blanca, el holótipo es el ejemplar menos "típico", pues si bien es cierto que en algunos individuos examinados la cara es muy blanca, ninguno incluyendo el holótipo la tiene absolutamente blanca. La mayoría de los ejemplares examinados (más de 200) de los cuales se conservan solamente algunos, tienen mayor cantidad de negro que de blanco.

TABLA I

Dimensiones de Oxyura jamaicensis

| Ala | Cola | Tarso | Culmen | Ancho basal | Ancho máximo | Altura |
|--------------|--------------|----------|---------|-------------|--------------|---------|
| Oxyura j. ja | ımaicensi | s, 3 8 8 | | | | |
| 143 | 65 | 30 | 44 | 17.9 | 21.5 | 17.4 |
| 145 | 75 | 29 | 40 | 17 | 23.8 | 15 |
| 143 | 71 | 30 | 40 | 16.4 | 24.2 | 16.7 |
| M (143.66) | (70.33) | (29.66) | (41.33 |) (17.1) | (23.16) | (16.63) |
| O. j. andin | a, 8 8 8, | Cundinar | marca y | Boyacá. | | |
| 148 | 70 | 31 | 41 | 18.3 | 24 | 16.6 |
| 139 | 67 | 31 | 41 | 17.5 | 25 | 18.1 |
| 147 | - | 32 | 41 | 17.4 | 23.5 | 17.4 |
| 146 | 73 | 37 | 42 | 17.6 | 24.4 | 17.3 |
| 141 | 74 | 31 | 40 | 17.4 | 25 | 17 |
| 145 | 70 | 31 | 40 | 17 | 24.3 | |
| _ | _ | _ | 43 | 17.3 | 23.4 | 17.9 |
| | _ | _ | 41 | 17.5 | 24 | 17.7 |
| M (144.33) | (70.8) | (32.16) | (41.12 | (17.5) | (24.2) | (17.42) |
| O. j. andin | a, 7 ♀♀, | Cundina | marca y | Boyacá. | | |
| 140 | 68.5 | 29 | 39 | | | |
| 143 | 66.5 | 30 | 40 | | | |
| 133 | 70 | 30 | 37 | | | |
| 136 | 65 | 31 | 39 | | | |
| 135 | 67 | 30 | 40 | | | |
| 142 | 67 | 29 | 42 | | | |
| 137 | 65.5 | 28 | 38 | | | |
| M (138.0) | (67.7) | (29.57 | (39.28 | 3) | | |

Siendo que las plumas pueden ser blancas o negras en la base, nos referimos al efecto general dado por la porción expuesta de la pluma; por otra parte, de acuerdo con nuestras observaciones, la cantidad de blanco en la cara no guarda relación con la edad del individuo, pues algunos subadultos tienen la cara con predominio de blanco, y los machos adultos, con órganos sexuales plenamente desarrollados, la pueden tener casi totalmente blanca o casi negra.

La coloración muy clara del holótipo, tampoco concuerda con la del resto del material examinado; en parte ello puede ser debido a que el ejemplar montado permaneció en una vitrina por cerca de 3 años expuesto a la luz solar, antes de que se hiciese la descripción original.

Refiriéndose el autor al primer ejemplar examinado (B-236 &), dice: "is not fully adult". Por el contrario, en nuestro concepto se trata de un adulto perfecto, por cierto muy viejo, con la coloración de las partes inferiores más oscura que el promedio, aunque no rara dentro de la subespecie. Lehmann, en su descripción original, el único ejemplar que menciona como hembra es el número B-237, el cual de acuerdo con la etiqueta original aparece como hembra, pero con interrogación, es decir, con duda. Claramente se aprecia ahora que es un macho joven en el cual la cola se encuentra imperfectamente desarrollada, por lo que aparece con una longitud de apenas 44 mm.; así, pues, la primera dimensión publicada para hembras de andina corresponde a la de una del Páramo de Puracé con ala de 145 mm. (cf. Hellmayr y Conover, 1948: 403, nota 1).

Hellmayr y Conover mencionan la subespecie en cuestión como Oxyura ferruginea andina, teniendo en cuenta que el pico es similar al de ferruginea, aunque más robusto, y más ancho y alto en la base que en jamaicensis; además anotan que, tomando una línea recta desde la punta del pico hasta la frente, el arco formado por el perfil de la maxila es casi recto, en tanto que en jamaicensis la curva es muy pronunciada. Hacen también referencia a que las hembras de andina carecen de una lista blanquecina infraocular, característica presente en jamaicensis y vittata, pero ausente en ferruginea. Ciertamente la linea del pico en la mayoría de los ejemplares de andina es menos curva que en la subespecie nominotípica, pero en algunos ejemplares la diferencia es despreciable. Con respecto a la anchura del pico en la base y en cuanto a la altura del mismo, no se observa diferencia apreciable aunque en promedio estas dimensiones son ligeramente mayores en andina. La línea infraocular blanquecina está presente en todas las hembras de andina en forma más o menos definida.

Esta especie es ciertamente abundante en la alta hoya hidrográfica del Río Bogotá, por lo cual encontramos extraño el que en 1922 el hermano Apolinar-María (in Peña-Chavarría, loc. cit. supra) la considerase como accidental en la altiplanicie de Bogotá. No se puede descartar la posibilidad de que se haya presentado un caso análogo al que se contempla actualmente en esta región con respecto a la presencia y abundancia de Oxyura dominica, o que la identificación haya podido ser errónea.

MATERIAL EXAMINADO (ICN).—O. j. jamaicensis. CANADA: Toronto, 1, sin sexo anotado: The Bunches, Lake St. Clair, 1 &; Sandy Bay, Lake Manatoba, 1 &. EE. UU.: California: Aquatic Park, Berkeley, Alameda County, 1 &.

- O. j. andina. COLOMBIA: CUNDINAMARCA: Pantano Redondo, 1 &; Represa del Muña, 1 &, 1 &; Laguna de La Florida, 1 &; Laguna de Pedropalo. 2.100 m., 1 &; Cucunubá. 2 [& &]. Boyacá: Laguna de Fúquene, 3 & &; Lago de Tota, 1 &, 3 & &, 1 &? DISTRITO ESPECIAL DE BOGOTÁ: Lagunas del Páramo de Bocagrande, 1 &, holótipo; Lagunas del Chisacal, 1 &, 1 &; Sabana de Bogotá. 1 &.
- O. j. ferruginea. COLOMBIA: Nariño: La Cocha, 1 δ (1 δ en el Royal Ontario Museum of Zoology), 1 \circ .

Material adicional examinado: alrededor de 200 ejemplares de la Sabana de Bogotá y páramos vecinos.

PSITTACIDAE

Touit stictoptera stictoptera (Sclater)

Urochroma stictoptera Sclater, 1862: 112, pl. 11. Touit stictoptera, Dugand, 1945: 338-341 (Fusagasugá; crít.). Touit stictoptera stictoptera, de Schauensee, 1949: 481-482.

Localidad típica.—"Bogotá"; restringida a Fusagasugá, Cundinamarca, Colombia, por Dugand, $l.\ c.$

Dos ejemplares (&&?) fueron recientemente obtenidos por el doctor Silvio Yépez Agredo, en San Andrés, Departamento del Cauca, alt. 1.600 m., y obsequiados al Instituto de Ciencias Naturales. Dichos ejemplares concuerdan satisfactoriamente con una serie de Fusagasugá mencionada por Dugand. La captura de la especie en la región antes mencionada amplía considerablemente el área hasta ahora conocida. Posiblemente se distribuye por el piso templado, desde la región de Bogotá, bordeando el alto valle del Magdalena y llegando por la vertiente oriental de la Cordillera Central hasta la región limítrofe de los Departamentos del Cauca, Tolima y Huila. El doctor Yépez nos informa, además, que la especie es relativamente abundante en la región de San Andrés, donde es conocida como "perico" por los pobladores de habla castellana.

FURNARIIDAE

Synallaxis gularis Lafresnaye

Syn [alaxis] gularis (sic) LAFRESNAYE, 1843: 290.

Synallaxis gularis rufipectus CHAPMAN, 1912: 149 (Laguneta, Caldas, Colombia).

Synallaxis gularis gularis, Chapman, 1917: 406 ("El Piñon" \equiv El Peñón, 1); Chapman, 1926: 434-435 ("El Piñon"); de Schauensee, 1950: 673 (El Peñón).

S[ynallaxis] g[ularis] gularis, Phelps y Phelps, 1953: 6 ("El Piñon").

Hellmayrea gularis gularis, Peters, 1951: 93.

LOCALIDAD TÍPICA.—"Colombie"; = "Bogotá", según Hellmayr, 1925: 108; sugerimos San Miguel, Cundinamarca, Colombia.

El material de nuestra colección fue enviado para estudio al doctor J. T. Zimmer, quien nos comunicó (in litt., dic. 22, 1954): "The specimens of Synallaxis gularis undoubtely represents two forms but not certainly from the same locality, as near as I can judge. Your San Miguel seems to be a little south of Bogotá and on the western slope of the eastern Andes. while Páramo de Guasca, is slightly north of Bogotá and on the crest of the Andes, or possibly a little on the eastern side. At least these positions are as shown on my maps. The Páramo de Guasca birds I find inseparable from the Mérida form cinereiventris, while the San Miguel birds are typical gularis. My series of Bogotá trade skins shows both kinds. The specimens probably were collected at both places just as yours appear to have been.

Doctor Phelps refers specimens from Páramo de Tamá, Venezuela to g. gularis, but this may possibly have been through comparison with some of the Bogotá birds that I call cinereiventris but that have previously been indentified as gularis. I should have to see the Tamá birds to be sure. At any rate, your material and mine indicates that cinereiventris comes down almost but not quite to Bogotá, while gularis extends from the slope of the eastern Andes near Bogotá quite across Colombia. I am unable to distinguish rufiventris from this typical form as long as we identify the duller eastern birds as the Mérida subspecies".

El status taxonómico del concepto actual de *S. gularis*, como entidad específica, es problemático por razón de que bajo este binomio se han confundido dos especies según lo indican las evidencias disponibles.

El hecho de que en las pieles comerciales de "Bogotá" se encuentran dos tipos de coloración usualmente referidos a *gularis* ha sido constatado por Hellmayr (1925: 108, nota c), Phelps y Phelps (1953: 6) y por Zimmer (*in litt.*). Estos dos tipos de coloración se distinguen entre sí por tener, el uno, las partes inferiores grisáceas y el otro, rufescentes.

El epíteto gularis exactamente corresponde con los individuos "rufescentes", como ya lo observó Hellmayr; en efecto. Lafresnaye en la descripción original de gularis, da una coloración rojiza para las partes inferiores ("...subtus pallide rufescens") que coincide con la del ejemplar obtenido por Chapman en El Peñón, con la de nuestro material de San Miguel, y con la de algunas pieles de "Bogotá". Por otra parte, el nombre más antiguo disponible para los ejemplares con partes inferiores decididamente grisáceas es Synallaxis "gularis" cinereiventris Chapman, 1912.

Hellmayr consideró estos tipos de coloración como simples fases cromáticas y por lo tanto sin valor taxonómico; así mismo refirió un ejemplar del Páramo de Tamá, Norte de Santander, Colombia (CNHM) como S. gularis advirtiendo su coloración ventral grisácea, similar a la de tres pieles de "Bogotá" (una de las cuales "closely resembles the Mérida form cinereiventris"). Influenciado posiblemente por esta determinación. Phelps originalmente identificó como g. gularis el material procedente del lado venezolano del Páramo de Tamá; con posterioridad Phelps y Phelps (1953: 6) registran como S. "gularis" cinereiventris las aves de la misma procedencia, y comentan acerca de la posible presencia de cinereiventris en el lado colombiano del mismo páramo. Tanto la coloración anotada para el ejemplar de dicho páramo mencionado por Hellmayr, la determinación de nuestro material del Páramo de Guasca como cinereiventris. así como el registro de Phelps y Phelps, prueban que el material del Páramo de Tamá, el Páramo de Guasca y algunas pieles de "Bogotá" son asignables a cinereiventris.

Por lo tanto tenemos que los ejemplares "grisáceos" y "rufescentes" han sido encontrados juntos tan solo en las pieles de "Bogotá" y la alta hoya hidrográfica del Río Bogotá (aunque no en una mismo localidad), y no en ninguna otra región de los Andes de Venezuela. Ecuador y Perú, como tampoco en los Andes Centrales y Occidentales de Colombia, lo cual desvirtúa la eventual hipótesis de considerar los ejemplares "grisáceos" como una simple fase cromática de S. gularis.

En consecuencia, como aparentemente estos dos tipos de coloración no se deben a una variación individual, o correlacionada con la edad del individuo, o bien a un dimorfismo sexual, la coloración puede ser tomada como un carácter sujeto a discriminación taxonómica.

En nuestra opinión *S. gularis* y *S. cinereiventris* pueden ser considerados como distintas especies teniendo en cuenta:

- a) El Páramo de Guasca (en cuya vertiente occidental se obtuvo material de *cinereiventris*) dista de San Miguel y de El Peñón unos 69 kilómetros en línea recta, pero se halla conectado por montañas a estas localidades, montañas que sin lugar a duda hasta hace pocos años estuvieron cubiertas por una clímax de selva húmeda ininterrumpida y relativamente homogénea, así, pues, no existe ni existió una barrera ecológica y, o geográfica de importancia entre estas localidades.
- b) El habitat de las dos especies ecológicamente es muy similar, y es muy improbable que se trate de dos subespecies cuya distribución se opere por interdigitación; además es muy probable que futuras recolecciones demuestren la existencia de las dos especies en una misma localidad.
- c) Los ejemplares de San Miguel (gularis), así como los del Páramo de Guasca (cinereiventris), presentaban órganos genitales desarrollados en las fechas de su captura, lo cual constituye evidencia de que se trata de dos especies residentes.

Ambas especies habitan en lugares húmedos cubiertos por rastrojos inmediatos a la selva.

MATERIAL EXAMINADO (ICN).—San Miguel, 2 & & (1 &, AMNH).

Synallaxis cinereiventris cinereiventris Chapman

Synallaxis gularis cinereiventris Chapman, 1912: 149.

Synallaxis gularis gularis, Hellmayr, 1925: 108, nota c (parte:

"Bogotá"; Páramo de Tamá, Colombia); de Schauensee, 1950:

673 (parte: Páramo de Tamá; "Bogotá", en parte).

Hellmayrea gularis gularis, Peters, 1951: 93 (pro parte).

Localidad Típica.—Quintero, Mérida, Venezuela.

Para el status de este taxon véase la discusión precedente. Resulta de esta discriminación taxonómica que *Synallaxis* "gularis" brunneiventris Phelps y Phelps (1953: 6 — loc. typ.: Cerro de Tetarí. Alto Río Negro. Sierra de Perijá, Zulia, Venezuela) debe ser considerada coespecífica con cinereiventris. Esta especie no había sido formalmente registrada en Colombia.

MATERIAL EXAMINADO.—Páramo de Guasca, 1 3, 1 9, ICN (1, AMNH).

FORMICARIIDAE

Thamnophilus multistriatus (Lafresnaye)

Una revisión del material disponible y del conjunto de dimensiones publicadas de esta especie, demuestra que los ejemplares del Ca-

ñón del Río Sogamoso o Chicamocha, representan una subespecie suficientemente diferenciada por caracteres mensurables. El criterio fundamental empleado en esta publicación para el estudio de la variación geográfica de este grupo son las dimensiones, en particular la longitud de la cola. Dada la variación individual observable, los caracteres cromáticos son considerados de escasa utilidad diagnóstica, en tanto no se valore satisfactoriamente su significado real en la variación geográfica.

Thamnophilus multistriatus oecotonophilus, subsp. nov. (1)

Thamnophilus multistriatus multistriatus, Borrero y Olivares, 1955: 64 (Soatá).

Holótipo.— & adulto, col. Antonio Olivares, O. F. M. y Jorge Hernández-C.. Nº 1020, diciembre 26, 1952; depositado en la colección del Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Paratopótipos.—Números 866 δ, 1291 δ, 991 ♀, 1248 ♀, col. A. Olivares y J. Hernández-C., diciembre 11, 1952 - enero 21, 1953.

Localidad Típica.—Soatá, Departamento de Boyacá, Colombia; alt. 1700-2040 m.

DIAGNOSIS.—Una subespecie de *Thamnophilus multistriatus* caracterizada por su comparativo gran tamaño; la longitud de la cola es mayor que en las otras subespecies conocidas, y el área abdominal conspicuamente barrada.

DIMENSIONES .- (Véase Tabla II).

| | | | | Culmen desde | |
|----------|-----|------|------|--------------|-------|
| | | Ala | Cola | la base | Tarso |
| Holótipo | 8 | 76.5 | 76.5 | 23 | 27 |
| Parátipo | 8 | 78 | 74.5 | 21 | 26 |
| Parátipo | 8 | 79 | 75.5 | 23 | 29.5 |
| Parátipo | φ | 75 | 72 | 23 | 27 |
| Parátipo | Q · | 75.5 | 70 | 22.8 | 27.8 |

Distribución.—Conocida únicamente por material de la localidad típica.

Comentarios.—Esta subespecie difiere de *multistriatus* Lafresnaye 1844: 82; *loc. typ.*: "Bogotá", = Fusagasugá, *ex* Chapman, 1917)

⁽¹⁾ De ecótono, y del griego *philon*, amigo, en alusión al habitat de esta subespecie, característico por sus variadas condiciones ecológicas.

por la mayor longitud de la cola (& &, CD = 2.0, D/SD = 10.0); además la cola tiende a ser mayor en proporción a la longitud del ala (& &, 95.5 - 100%, vs. 81.3 - 85.4%; 99.92.7 - 96.0 vs. 84.2 - 95.5%).

Se aparta de T. m. brachyurus Todd (1927: 151; loc. typ.: "Caldas, Cauca" = Dagua, Valle, Colombia) por la mayor longitud de la cola ($\delta \delta$, CD = 4.90, D/SD = 16.6) y por tener el abdomen conspicuamente barrado.

Comparada con *T. m. selvae* de Schauensee (1950: 9; *loc. typ.*: La Selva. Caldas. Colombia). *oecotonophilus* es inmediatamente reconocible por su mayor tamaño, especialmente la longitud absoluta y proporcional de la cola.

Zimmer (1933: 14, nota 1) reconoce a brachyurus como distinto de multistriatus por la cola más corta, pues no halla diferencias cromáticas constantes, si bien advierte que multistriatus es en promedio ligeramente más oscuro, pero existen ejemplares indistinguibles. Las dimensiones de brachyurus (11 & &, 11 & &) cuando se comparan con las de multistriatus (6 & &, 10 & &) solo revelan diferencia apreciable en la longitud de la cola de los machos (CD = 1.04, D/SD = 4.7), no así en las de las hembras (CD = 0.80, D/SD = 3.9). Los coeficientes de diferenciación son bajos pues denotan que el 85% de los machos y menos del 80% de las hembras de brachyurus serían separables de la subespecie nominotípica por su menor longitud de cola. No obstante, por carencia de suficiente material, actualmente no pueden revisarse plenamente las conclusiones de Zimmer, y se admite la validez de brachyurus con base en dichas notas y en las publicadas por de Schauensee (1950: 9).

En resumen, la variación geográfica de esta especie sigue uun gradiente en tamaño ("external cline"), en dirección occidenteoriente. T. m. selvae, subespecie con área geográfica reducida, repredidamente húmeda con especies tales como la "guadua" (Guadua
senta el extremo de menor tamaño, con ligera sobreposición comprobada en longitud de cola con brachyurus; brachyurus representa la
etapa intermedia en incremento de tamaño, con sobreposición considerable de dimensiones con respecto a multistriatus; en esta última hay un aumento en tamaño tan solo sobrepasado por el máximo
desarrollo de la cola que se encuentra en oecotonophilus, subespecie
de reducida distribución, que indica así por sus caracteres y posición
geográfica, el extremo de este gradiente.

TABLA II Longitud de la cola en $Thamnophilus\ multistriatus$

| | 1 | 4 | v | M | ES | S | CV |
|----------------|--------|------|-----------|-------|------|------|------|
| selvae (1) | 88 | 2 | 58 - 59 | 58.5 | | | |
| | 99 : | 3 | 56 - 58 | 57.00 | 0.57 | 1.00 | 1.75 |
| brachyurus | 88 1 | 1(2) | 60 - 65 | 62.54 | 0.49 | 1.64 | 2.62 |
| | 8 66 | 3(3) | 60 - 64 | 62.9 | | | |
| | 우 우 12 | 2(4) | 60 - 66 | 62.45 | 0.67 | 2.25 | 3.62 |
| | 99 6 | 3(3) | 58.5-63 | 61.1 | | | |
| | - 5 | 5(5) | 59 - 64 | 61.7 | | | 1 |
| multistriatus | | | | | | | |
| Fusagasugá | 8 | 1 | 70.5 | | | | |
| Sasaima | 8 1 | (1) | 62 | | | | |
| "Bogotá" | [8] | l(1) | 61 | | | | |
| | 99 (| 6(6) | 65 - 69.5 | 66.5 | 0.7 | 1.8 | 2.5 |
| | 99 | 5(5) | 64 - 71 | 66.4 | | | |
| | ♀♀ 10 | (7) | 63 - 71 | 66.2 | 0.7 | 2.4 | 3.7 |
| oecotonophilus | | | | | | | |
| | 88 : | 3 | 74.5-76.5 | 75.50 | 0.57 | 1.00 | 1.43 |
| | 99 9 | 2 | 70 - 72 | 71.00 | | | |

- (1) Dimensiones según de Schauensee (1950).
- (2) 6 $\delta \delta$ (de Schauensee, 1950), 4 $\delta \delta$ (Todd, 1927: 151) y 1 δ de El Tambo.
- (3) Dimensiones según Zimmer (1933).
- (4) 6 ♀♀ (de Schauensee, 1950) y 6 ♀♀ (Todd, 1927).
- (5) Dimensiones tomadas de Aveledo y Pons (1952).
- (6) Cómputos basados en Zimmer (1933).
- (7) 6 99 (Zimmer, 1933), 19 de Sasaima (de Schauensee, 1950), y 399 de Fusagasugá.

El habitat de oecotonophilus lo constituyen fajas residuales de bosque húmedo y tropófilo, o cultivos de árboles frutales; su distribución presumiblemente se extiende por el Cañón del Chicamocha en alturas de unos 900 a 2.200 m., ocupando también el bajo valle del Río Suárez y su afluente el Fonce, en el Departamento de Santander. La región así esbozada tiene entre otras, aves endémicas tales como Amazilia castaneiventris Gould, Thryothorus nicefori de Schauensee, Catharus aurantiirostris inornatus Zimmer, y Arremon schlegelii canidorsum Zimmer.

El Cañón del Chicamocha es el profundo valle ocupado por el curso medio de dicho río, y se halla situado en jurisdicción de los Departamentos de Boyacá y Santander. Puede definirse como un enclave microclimático caracterizado por la extremada tendencia al xerofitismo, que da lugar a comunidades xerófilas o subxerófilas que predominan en los niveles inferiores del valle, pero que se hallan representadas localmente por enclaves o interdigitaciones locales en alturas hasta de unos 2.000-2.400 m. Entre las comunidades de tendencia xerófila más acentuada figuran el "cuji" (Acacia farnesiana). Leucaena glauca, Caercidium praecox, "dividive" (Caesalpinia spinosa), "tachuelo" (Fagara sp.), Thevetia peruviana, Croton spp., "cardones" o "canelones" (Lemaireocerus griseus, Cereus sp., etc.), "tunas" (Opuntia sp.), "guasábaras" (Opuntia sp.), "matas de ajicito" (Cactus sp., Mammillaria colombiana), Portulacca elatior, etc., que forman un chaparral bajo o una cubierta vegetal rala más alta y densa en las hondonadas. Estas formaciones por su composición muestran estrechas relaciones con comunidades vegetales análogas del Litoral Caribe y del Alto Valle del Magdalena. En los niveles superiores de las faldas de valle parece haber existido un bosque tropófio condominado por el "gallinero" (Pithecolobium dulce) y otras especies el cual pasaba en transición gradual mediante facies ecotónicas, o en las hoyadas de los cursos de agua (temporales o permanentes) hacia las comunidades xerófilas o un bosque húmedo en los niveles superiores. Las partes altas de las montañas que bordean el Cañón estuvieron cubiertas en condiciones originales por selva decisp.), "yátago" (Trichanthera gigantea), "ceibo" (Erythrina sp.), "ceiba" (Ceiba pentandra), "guamos" (Inga sp.), "cauchos" o "higuerones" (Ficus sp.), etc. En lugares aptos en la misma orilla del río parece haber existido un bosque de galería decididamente húmedo.

La porción baja del Chicamocha, a partir de la confluencia del río Chucurí, se caracteriza por su vegetación higrofilo-megatérmica, que imprime a esta porción un carácter prácticamente idéntico a la de la mayor parte de las selvas del Valle Central del Magdalena.

La ocupación humana del Cañón del Chicamocha, con sus concecuencias tales como quemas, labores agrícolas, deforestación e introducción de cabras, y por ende erosión, indudablemente ha contribuído a la expansión del medio xerófilo y subxerófilo.

- T. m. oecotonophilus es reemplazado al occidente en el drenaje del bajo Chicamocha por una población distinta, adscribible a la subespecie nominotípica. Un macho examinado de la Vereda Llana Fría. San Vicente de Chucurí, tiene las siguientes dimensiones: ala, 71; cola, 64.5; pico desde la base. 22.5; tarso, 24 mm.
- $T.\ m.\ multistriatus$ aparentemente se extiende por la Vertiente Occidental de la Cordillera Oriental bordeando por el oeste el área de oecotonophilus, hasta ocupar ambas vertientes de la Sierra de Perijá y el alto valle del Catatumbo, puesto que ha sido señalada en Ocaña, y recientemente en Jamayaujaina. Zulia, Venezuela, con base en un macho con una cola de 69 mm. $(cf.\ Aveledo\ y\ Pons,\ 1952:\ 11-12)$. Estos autores citan además entre el material examinado de multistriatus, 1 δ de Remedios, que amplia la repartición de esta subespecie a la banda occidental del Valle Medio del Magdalena, y dos ejemplares $(\delta\ P)$ de "La Pradera".

Sospechamos que estos dos ejemplares en realidad proceden de Palohueco, o de algún lugar del piso mesotérmico entre La Pradera y Pacho, ya que esta especie no se encuentra en el piso microtérmico.

MATERIAL EXAMINADO.—Thamnophilus multistriatus oecotonophilus Boyacá: Soatá, 5 (incl. el holótipo).

- T. m. multistriatus. Cundinamarca: Fusagasugá, 1 δ , 3 $\circ \circ$; Santander: San Vicente de Chucurí, Vereda Llana Fría, 1 δ .
 - $T.\ m.\ brachyurus.\ {\tt Cauca:}\ {\tt El}\ {\tt Tambo},\ 1\ \delta.$
 - T. m. subsp. Amazonas: Leticia (localidad insegura), 1 3.

TROGLODYTIDAE

Campylorhynchus griseus (Swainson)

En estas notas se presenta una nueva interpretación del status de "Heleodytes" bicolor, se discute la variación geográfica de Campylorhynchus griseus en el valle del río Magdalena y se describe una nueva subespecie confinada al alto valle de este río.

Hemos seguido el criterio de Phelps y Phelps (1947: 159) en asimilar como subespecie de *Campylorhynchus griseus* (Swainson, 1837) los siguientes taxa: *minor* (Cabanis, 1851), *albicilius* (Bonaparte, 1854), *pallidus* (Phelps y Phelps, 1947) y *bicolor* (Pelzein, 1875).

Las dimensiones de machos y hembras fueron comparadas por separado puesto que existe un obvio dimorfismo sexual en tamaño,

confirmado además por los datos disponiblles de peso para cuatro adultos de Villavieja obtenidos por A. H. Miller y O. P. Pearson. La diferencia entre el peso máximo de las hembras (50.5 gr. y mínimo para los machos (55 gr.) es de 4.5 gr. (8.19%).

Campylorhynchus griseus bicolor (Pelzeln)

Heleodytes bicolor Pelzeln, 1875: 330; Sharpe, 1903, 72. ("Bogotá").

Heleodytes minor bicolor. Hellmayr, 1934: 130, nota 2 ("Bogotá"; notas revisivas, dimensiones); Nicéforo-María, 1945: 390 (San Gil; Socorro; Las Palmas [del Socorro]; Galán; Barichara; Jordán; Pescadero; La Uvita).

- (?) Heleodytes minor bicolor (sic), de Schauensee, 1941: 328 ("Colombia").
 - Campylorhynchus minor bicolor, de Schauensee, 1947: 116 (Distribución).
- (?) C[ampylorhynchus] g[riseus] bicolor, Phelps y Phelps Jr., 1947: 159 ("Bogotá").

Heleodytes minor bicolor...?, Dugand, 1948: 195 (Soatá; crít.). Campylorhynchus griseus bicolor, de Schauensee, 1951: 892 (proparte: distribución, lista de localidades).

Campilorhynchus griseus bicolor (sic). Borrero y Olivares, 1955: 68 (pro parte: Soatá y La Uvita; dimensiones, crít.).

Nombre Local.—"Cúchica" (Santander y Boyacá).

Holótipo.—Adulto, etiquetado como "δ", en el Museo de Viena; piel comercial de "Bogotá". Dimensiones (*fide* Hellmayr, 1934: 130, nata 2): ala, 100; cola, 98; pico (culmen expuesto). 28 mm.

Localidad típica y caracteres de esta subespecie han sido origen de varias confusiones respecto a que población de *C. griseus* debe aplicarse correctamente el epíteto *bicolor*.

Consecuentemente el problema principal para el estudio de la variación geográfica de *C. griseus* en la hoya del Magdalena es puramente nomenclatural, consistente precisamente en la aplicabilidad y determinación de la localidad típica de *C. g. bicolor*.

Pelzeln (l. c.) anotó en la descripción original como localidad típica "Spanish Guiana". Con posterioridad Sharpe (1903: 72) y Chapman (1917: 509) mencionan a "Bogotá" omitiendo comentarios.

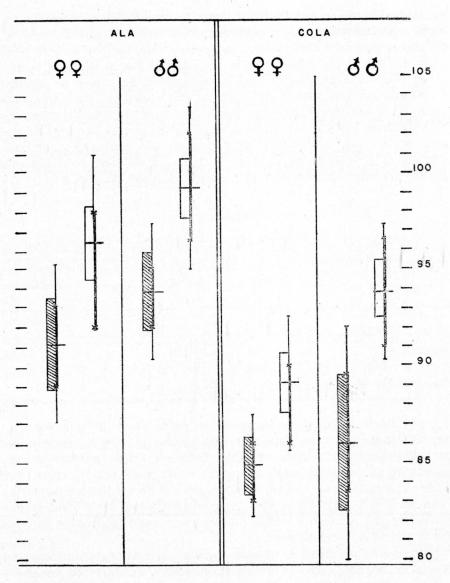


FIGURA 1

Gráfica comparativa de dimensiones entre Campylorhynchus griseus bicolor y C. g. zimmeri (sombreado). Las líneas horizontales representan los promedios aritméticos, los espacios rectangulares 2 ES a cada lado de M, la línea gruesa a V y la línea delgada a 2 S a cada lado de M (o sea los extremos teóricos para el 95.46% de la población considerada.

Actualmente se confunden dentro de *bicolor* dos poblaciones similares en coloración pero divergentes en tamaño, una del Cañón del Río Sogamoso o Chicamocha y del bajo valle del Río Suárez, y la otra peculiar al alto valle del Río Magdalena. Por lo tanto el tamaño es condición primordial para la aclaración de status de *bicolor*.

Según las dimensiones del holótipo publicadas por Hellmayr, este ejemplar es aparentemente un macho, pues excede considerablemente los límites teóricos (1) atribuíbles al 99.75% de las hembras de dichas poblaciones. El ejemplar de mayor tamaño examinado por nosotros es un macho de Soatá, Boyacá (ICN, col. Olivares Nº 1193) con ala de 102 mm. cola de 96 y pico (desde la base) de 36.5 mm.

TABLA III

Límites teóricos de la variación en dimensiones para el 99.75% de los machos de *bicolor* y *zimmeri* comparados con las dimensiones del holótipo de *bicolor*.

| Ala | Cola |
|----------------|----------------------------------|
| 96.10 - 106.26 | 87.94 - 99.68 |
| 86.95 - 100.71 | 75.16 - 96.84 |
| 100 | 98 |
| | 96.10 - 106.26 86.95 - 100.71 |

Un ala de 100 mm. es frecuente en cerca de un 66% de los machos de la población de Santander y Boyacá y apenas es teóricamente probable para un 5.55% de la del Tolima y Huila; además el promedio de ala de la primera población es de 99.18 (ES = 0.75). Por ende, una cola de 98 mm. solo cabría dentro de los límites de variación para el 99.75% de la población septentrional, de lo cual se deduce que las dimensiones del holótipo son conmensurables con las de la población septentrional.

Parece haber pieles de "Bogotá" que provienen de Santander o del Norte de Boyacá, como lo indica la presencia de *Amazilia castaneiventris* y *Chlorostilbon poortmannii euchloris* en lotes de pieles comerciales de "Bogotá", hecho que no desvirtúa por razones históricogeográficas la fijación de localidad típica propuesta a continuación.

⁽¹⁾ La estimación de los límites teóricos de la variación para el 99.75% de cada población se dedujo agregando o sustrayendo al promedio aritmético el valor conjunto de 3 desviaciones "standard" y un error "standard".

Teniendo presente lo anterior, sugerimos fijar como localidad típica a: Soatá. Cañón del Río Chicamocha. Boyacá, Colombia; alt. 2.040 m.

Diagnosis.—Una subespecie de *C. griseus* de gran tamaño y coloración oscura, con la porción anterior de la espalda sin ribetes acanelados. Tamaño mayor que en *albicilius*; coloración de las partes superiores más oscura, menos rufescente y con predominio de un color marrón oscuro. En *albicilius* las plumas del manto, la espalda, el área uropigial y llas supracaudales así como las coberteras alares, rectrices y rémiges presentan ribetes acanelados (entre *Mikado Brown* y *Tawny*) desarrollados.

| | N | V | М | ES | s | cv |
|-----|---|--|--|---|---|---|
| | | | | | | |
| 88 | 8 | 96.5 - 102 | 99.18 | 0.75 | 2.11 | 2.12 |
| φ φ | 6 | 92.0 - 98.0 | 96.41 | 0.93 | 2.29 | 2.37 |
| | | | | | | |
| 88 | 8 | 91.0 - 96.5 | 93.81 | 0.62 | 1.75 | 1.86 |
| 99 | 5 | 86.0 - 90.0 | 89.10 | 0.78 | 1.74 | 1.96 |
| | | | | | | |
| 88 | 8 | 30.5 - 32.7 | 30.88 | 0.26 | 0.76 | 2.45 |
| φ φ | 5 | 29.0 - 32.0 | 30.10 | 0.58 | 1.30 | 4.31 |
| | | | | | | |
| 88 | 8 | 31.5 - 36.5 | 34.35 | 0.15 | 0.44 | 1.28 |
| φ φ | 6 | 31.7 - 33.7 | 32.68 | 0.33 | 0.75 | 2.29 |
| 88 | 8 | 19.5 - 23.0 | 21.58 | 0.03 | 1.70 | 4.95 |
| 0.0 | c | 10 5 91 9 | 20.10 | 0.26 | 0.00 | 4.27 |
| ΥΥ | 0 | 16.5 - 21.2 | 20.10 | 0.30 | 0.90 | 7.21 |
| 88 | 8 | 4.2 - 5.0 | 4.71 | 0.08 | 0.23 | 1.69 |
| 0.0 | e | 11-16 | 1 15 | 0.07 | 0.10 | 4.04 |
| Ŧ Ŧ | 0 | 4.1 - 4.0 | 4.40 | 0.07 | 0.10 | 4.04 |
| 88 | 8 | 5.8 - 6.8 | 6.17 | 0.14 | 0.35 | 5.68 |
| 99 | 6 | 5.2 - 6.0 | 5.70 | 0.10 | 0.26 | 4.56 |
| | | \$\displays 8 \\ \text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}{2}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\text{\$\frac{1}\$\ | \$\delta \cdot 8 \\ 96.5 - 102 \\ 99.6 - 98.0\$ \$\delta \delta 8 \\ 91.0 - 96.5 \\ 99.5 - 32.7 \\ 99.5 - 32.0\$ \$\delta \delta 8 \\ 30.5 - 32.7 \\ 99.5 - 32.0\$ \$\delta \delta 8 \\ 31.5 - 36.5 \\ 99.6 \\ 31.7 - 33.7\$ \$\delta \delta 8 \\ 19.5 - 23.0\$ \$\delta \delta 8 \\ 4.2 - 5.0\$ \$\delta \delta 8 \\ 8 \\ 5.8 - 6.8\$ | δ | δ | δ |

DISTRIBUCIÓN.—C. g. bicolor aparentemente está limitado al Cañón del río Sogamoso o Chicamocha y la hoya del bajo río Suárez.
En el drenaje del bajo Sogamoso no se ha hecho ninguna mención
de C. griseus. El único ejemplar de esta especie procedente del valle
medio del Magdalena proviene de la Ciénaga de Zarzal, cerca de Barrancabermeja, e indudablemente es referible a C. g. albicilius tal
como fue citado por de Schauensee (1951: 892). La subespecie descrita más adelante se halla aislada de bicolor por las selvas higrofilo-megatérmicas del piso cálido del valle medio del Magdalena, las
selvas higrofilo-mesotérmicas del piso templado de la Cordillera
Oriental y otras barreras ecológicas y geográficas formidables para
una especie residente, que aislan la población del drenaje del Chicamocha de la del alto valle del Magdalena y previenen así, junto con
la distancia, un intercambio genético.

El alto valle del Magdalena tal como aquí se define incluye la hoya de este río desde sus cabeceras hasta el raudal o "salto" de Honda. La totalidad del piso cálido de esta porción del valle pertenece a la Zona Arida Tropical de Chapman. Un esbozo descriptivo de la ecología y discusión de lendemismo aviario de la región se encuentra en Miller (1947, 1952). La vegetación climácica de esta comarca en el piso cálido, consiste en bosques y matorrales tropófilos y sub-xerófilos, reminiscentes de los del Litoral Caribe y el Cañón del Chicamocha, con abundantes Cactaceae, Mimosaceae y Capparidaceae, y una serie de asociaciones más húmedas que intergradan y se conectan con las selvas húmedas de las estribaciones de las cordilleras. Cabe anotar que aproximadamente desde la latitud de Girardot por el sur, hasta la región de Neiva, la precipitación anual es menor y prevalecen condiciones xerófilas, mientras que hacia el norte existe un incremento de lluvias y una vegetación más higrófila.

Campylorhynchus griseus zimmeri, subsp. nov.

- (?) Heleodytes bicolor, auct. (non Pelzeln?) "Bogotá", pro parte?
- (?) Heleodytes minor bicolor, Hellmayr, 1934: 130 (pro parte?) Campylorhynchus minor bicolor (non Pelzeln), Miller, 1947: 370-371 (Villavieja).

Campylorhynchus griseus bicolor, de Schauensee, 1951: 892 (Villavieja); Olivares, 1957: 119 (El Guamo).

Campilorhynchus griseus bicolor (sic), Borrero y Olivares, 1955: 68 (pro parte: Villavieja, crít.).

Nombre Local.—"Pachócolo", "pachoclo" (Tolima).

HOLÓTIPO.— & ad., ICN (ex MVZ coll.); coleccionado por Oliver P. Pearson, junio 12 de 1950, número original 2029. Dimensiones: ala, 92; cola, 83.5; tarso, 30.6; pico, 31; desde las narinas, 19.5; altura, 6.2; anchura, 4.5 mm.; peso, 55 gr.

Parátipos.—2 & &, Pearson Nº 3173, 3171, \, plumaje gastado, Pearson 3174, coleccionados a 5 kilómetros al norte de Villavieja, Huila, el 18 de julio de 1950.

- 9, A. H. Miller 7327, de la misma localidad, febrero 26 de 1949.
- 9, col. Antonio Olivares, Municipio del Guamo, Hacienda Las Mercedes, diciembre 22 de 1953.

LOCALIDAD TÍPICA.—17½ kilómetros al SE de Villavieja, Departamento del Huila, Colombia; alt. ca. 487 m. (1600 pies).

DIAGNOSIS.—Una subespecie de *C. griseus* con la coloración de las partes superiores oscura (*Bister X Clove Brown*) como en *C. g. bicolor (sensu stricto)* pero de menor tamaño.

Difiere de *C. g. albicilius* por la coloración de las partes superiores marcadamente menos rufescente y más oscura, con reducción de tintes acanelados en las alas; tamaño comparable al de *albicilius* o ligeramente mayor.

Similar en coloración a C.~g.~bicolor de la cual se distingue por tener las plumas de la porción anterior de la espalda y los vexilos externos de las rémigas secundarias angostamente ribeteados de acanelado (estos ribetes faltan en bicolor); pico menos alargado, proporcionalmente más alto; mandíbula con la porción clara de los bordes ventrales de las ramas Pale~Olive~Buff (en el material desecado) y prolongada antero-subdistalmente como una lista sinfisial medioventral (una condición semejante solo se encuentra en una hembra de bicolor procedente de La Uvita, Departamento de Boyacá); dimorfismo sexual en tamaño comparativamente reducido; tamaño menor, en particular la longitud de la cola; tarso similar en longitud. Los valores de P. son significativos (entre 0.01 y 0.05) en la diferencia entre los promedios de zimmeri y bicolor, así: ala ($\delta \delta$, $\varphi \varphi$), cola ($\delta \delta$, $\varphi \varphi$), longitud del pico ($\delta \delta$) y longitud de éste desde los orificios nasales ($\varphi \varphi$). Tales diferencias se resumen como sigue:

å å: ala, D = - 5.40%. D/SD = 3.6. CD = 1.38; cola, D = - 8.44%. D/SD = 3.9, CD = 1.62; pico, D = - 6.99%, D/SD = 3.53. CD = 1.32.

 \circ \circ : cola significativamente menor que en *bicolor* (D = -8.44%, D/SD = 3.9, CD = 1.40), ala menor en promedio (D = -5.45%).

Descripción.—Partes superiores: frente, pileum y nuca marrón oscuro deslucido (un tono muy oscuro de Bister que se aproxima en intensidad a Clove Brown) con la porción terminal de las plumas más clara (en plumaje gastado produce un efecto de "gotas"); manto y escapulares marrón oscuro (Bister X Clove Brown); espalda y rabadilla Bister X Clove Brown, cada pluma ribeteada con Cinnamon; supracaudales Bister X Clove Brown, con márgenes poco conspícuas de Cinnamon o de un tono pardusco próximo a Bister; listas superciliares blancas, bien definidas, moderadamente anchas, ligeramente teñidas de Light Buff en el sector loral, prolongadas desde el borde anterior del lorum y por el párpado superior sobre la región supraauricular hasta atrás de las auriculares; algunas de las plumas del sector loral de la lista pueden tener inconspícuas manchas centrales parduscas: las plumas de la coronilla inmediatas a la lista superciliar pueden tener el vexilo externo con tenue ribete blanco; una lista transocular Bister X Clove Brown, ligeramente más ancha en la porción post-ocular, prolongada desde la porción inferior del lorum por las supra-auriculares hasta confundirse con la coloración del manto.

Partes inferiores: regiones inter-ramial, gular, mællar y subocular (inclusive el párpado inferior), lados del cuello, antepecho, pecho, flancos, abdomen e infracaudales, blancos teñidos más o menos de *Light Buff* o *Pale Pinkish Buff*; tibiales blancas, las posteriores predominantemente *Bister* con mezcla irregular o ribetes blancos.

Alas: Coberteras superiores Bister (pasando insensiblemente a Bister X Clove Brown hacia las escapulares) con leve margen Cinnamon: alula más clara, ribeteada con Light Drab; las otras coberteras Bister, con angosto ribete acanelado más pronunciado en el vexilo externo; primarias Fuscous, vexilo interno hacia la base con angosto margen difuso de Light Drab y el vexilo externo (excepto en el par exterior) con fino e inconspícuo margen Light Drab; las otras rémiges similares, con el borde marginal interno progresivamente más alargado y el externo angosto, variable desde Cinnamon (Light Pinkish Cinnamon en plumaje gastado) a Light Drab y extendiéndose finamente bordeando la extremidad apical de cada pluma; terciales Bister con angosto margen acanelado (en plumaje gastado con amplios y difusos ribetes de Sayal Brown) y estrechas barras oscuras obsolescentes (bastante espaciades, mucho menos anchas que los interespacios y solo apreciables bajo ciertos ángulos de luz); axilares y coberteras internas superiores y medianas, blancas, las carpales y las del borde carpal teñidas de Light Buff; coberteras inferiores Mouse Gray; superficie inferior de las rémiges Mouse Gray

| | | N | V | M | ES | S | cv |
|-----------|------------|---|-------------|-------|---------------|------|------|
| Ala | | | | | | 110 | |
| | 88 | 3 | 92.0 - 95.5 | 93.83 | 1.01 | 1.75 | 1.85 |
| | 99 | 3 | 89.0 - 93.0 | 91.16 | 1.16 | 2.02 | 2.21 |
| Cola | | | 1 | | | | |
| | 88 | 3 | 83.5 - 89.5 | 86.00 | 1.75 | 3.03 | 3.52 |
| | φ φ | 3 | 83.0 - 86.0 | 84.83 | 0.75 | 1.31 | 1.54 |
| Tarso | | 4 | | | | | |
| | 88 | 3 | 30.5 - 31.5 | 30.86 | 0.31 | 0.55 | 0.01 |
| | φ φ | 2 | 30.0 - 31.5 | 30.75 | | | 1 |
| Pico | | | | | | | |
| | 88 | 3 | 31.0 - 33.0 | 32.16 | 0.60 | 1.04 | 3.23 |
| | 9 9 | 2 | 31.0 - 33.0 | 32.00 | | | |
| Culmen | 88 | 3 | 19.5 - 20.5 | 20.16 | 0.34 | 0.60 | 2.98 |
| desde las | | | | | | | |
| narinas | P P | 2 | 19.0 - 20.5 | 19.75 | • • • • | | |
| Ancho | 88 | 3 | 4.5 - 4.8 | 4.63 | 0.08 | 0.15 | 3.23 |
| del | | | | | | | |
| pico | 9 9 | 2 | 4.1 - 4.3 | 4.20 | 4 | | ••• |
| Altura | 88 | 3 | 6.2 - 6.7 | 6.46 | 0.14 | 0.25 | 3.86 |
| del | | | | | | | |
| pico | 99 | 2 | 5.5 - 5.9 | 5.70 | | | |
| Peso | 88 | 3 | 55 - 59 | 56.66 | a section and | | |
| grs. | 99 | 2 | 47 - 50.5 | 48.75 | | | |

con el ribete interno $Light\ Drab$ extendido en ca. $\frac{1}{2}$ del par exterior y progresivo gradualmente en longitud en las rémiges internas.

Cola: par exterior de rectrices $Bister\ X\ Clove\ Brown$ en poco más de $\frac{1}{2}$ basal, con una barra crescéntica apical del mismo color formada por dos manchas confluentes sobre la extremidad del ástil (la mancha del vexilo externo puede ser más desarrollada postero-lateralmente) y una ancha banda blanca irregular, prolongada en indentaciones anterior y posteriormente sobre el ástil y con tenden-

cia a prolongarse sobre las márgenes de los vexilos; el área basal oscura es progresivamente mayor en los pares 2º y 3º de afuera hacia adentro, y correlativamente la banda blanca irregular es progresivamente menos amplia; en el par submedial el borde apical es mucho más ancho y el espacio basal oscuro más desarrollado, unido o no, por listas marginales oscuras al borde apical, formando una barra blanca subterminal irregular y discontinua, o simples manchas blancas laterales subterminales; par central de las rectrices Bister X Clove Brown con angostas barras más oscuras (espaciadas, mucho menos anchas que los interespacios, solo apreciables en determinados ángulos de luz) obsolescentes. Las áreas oscuras de las rectrices varían individualmente y dentro de un mismo ejemplar, en extensión y forma.

Iris "carmelito oscuro" (Olivares in sched.).

Maxila negra; mandíbula negra, porción ventral lateral de las ramas y una lista medio-ventral sinfisial (prolongada por ca. ½ proximal del gonis). Pale Olive Buff en seco, menos contrastante y ca. Avellaneous tan solo en una hembra adulta examinada.

Tarso y dedos negros; superficies plantares, *Deep Olive Buff* en seco.

DIMENSIONES.—Véase tabla IV. Las dimensiones de un inmaturo sin sexo anotado y las publicadas por Miller (1947: 371) para un macho joven de Villavieja son: ala. 87-93; cola, 84.5-86; tarso. 30.5.—; pico. 28.5—; culmen desde las narinas. 15.7.—; altura del pico, 5.2.—; anchura 3.9.—; mm.

DISTRIBUCIÓN.—Piso cálido, árido y semiárido del alto valle del Magdalena en los Departamentos del Tolima y Huila.

Un ejemplar de Honda fue mencionado por Chapman (1917: 509) como "bicolor". Dicho ejemplar no fue examinado por Hellmayr, quien sospechó que representaba a C. g. bicolor. Miller (1917: 371) no halló dicho ejemplar, ni un registro de éste, en el American Museum of Natural History, por lo cual conceptuó que el "record" de Chapman es probablemente erróneo.

COMENTARIOS.—Miller (1947: 371) comparó material de Villavieja con pieles comerciales de "Bogotá" en el American Museum of Natural History, y encontró que concordaban satisfactoriamente. Asímismo es muy posible que dentro de los lotes de pieles de "Bogotá" se encuentre material representativo de *zimmeri*.

Los caracteres distintivos de *zimmeri* previamente habían sido consignados por Borrero y Olivares (1955: 68).

MATERIAL EXAMINADO.—Campylorhynchus griseus albicilius.

CÓRDOBA: Ciénaga de Betancí, 1 inm.; ATLÁNTICO: Baranoa, 1 &; Los Pendales, 1 &; SANTANDER: Ciénaga de Zarzal, Barrancabermeja, 1 \, 2.

- C. g. bicolor. Boyacá: La Uvita, 1 \circ ; Soatá, 8 \circ \circ , 1 \circ ?, 5 \circ \circ , 1 \circ ?, 2 polluelos.
- C. g. zimmeri. Huila: Villavieja y alrededores, 3 \circ \circ (incl. el holótipo), 2 \circ \circ 1? subad.; Tolima: El Guamo, 1 \circ .
- C. g. minor. Meta: Hacienda San Antonio entre Villavicencio y Quenane, 1 \circ .

Campylorhynchus zonatus (Lesson)

La comparación de ejemplares del valle medio del río Magdalena representativos de *C. z. brevirostris* y de otros del Departamento del Atlántico muestra notables diferencias entre ambas series. La confrontación de estos últimos con las descripciones de *C. z. curvi*rostris de la región de Santa Marta, y de *C. z. panamensis* del oeste de Panamá, no permite la asimilación de éstos con ninguna de las subespecies descritas, y por consiguiente creemos que se trata de una subespecie aún no descrita:

Campylorhynchus zonatus imparilis, subsp. nov.

Heleodytes zonatus brevirostris, Dugand, 1947: 629 (parte: Los Pendales).

Campylorhynchus zonatus brevirostris, de Schauense, 1951: 893 (parte: Los Pendales).

Holótipo.— & adulto, coleccionado por Armando Dugand y José Ignacio Borrero, Nº DB — 519; enero 12. 1947; depositado en la colección del Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Paratopótipos.—DB — 517 $\,^{\circ}$, 518 $\,^{\circ}$, enero 12, 1947; DB — 609 $\,^{\circ}$, enero 18, 1947, y DB — 621 $\,^{\circ}$, enero 19, 1947.

Localidad Típica.—Los Pendales, Departamento del Atlántico, Colombia; alt. 20 m.

DIAGNOSIS.—Distinguible de las otras subespecies colombianas por su tendencia al menor tamaño; próxima a *C. z. curvirostris* (*Campy-lorhynchus curvirostris* Ridgway, 1888: 385, *loc. typ.*: "New Granada") pero con la cola menor y la coloración del abdomen e infracaudales considerablemente más clara.

Descripción.—Frente y coronilla anteado-grisáceo (más claro que Avellaneous); algo más oscuro y gris en 1 9), plumas con área central negruzca contrastante (parcialmente expuesta) elipsoide o sagitada, y el ribete apical teñido de Pinkish Cinnamon o de un tono claro de Cinnamon, particularmente en las plumas de la frente y la nuca; plumas de los lados del cuello teñidas de Pinkish Cinnamon, con 1-2 barras sinuosas negruzcas; espalda anchamente barreada de blanco y sepia oscuro (Clove Brown o un tono muy oscuro de Bister), plumas con base gris clara (Deep Gull Gray) y una banda sub-basal oscura incipiente o ausente y tres barras blancas (incluso una terminal angosta) variables en anchura y alternas con dos barras de Clove Brown, el ribete apical y los bordes de las barras oscuras pueden ser matizados de Light Pinkish Cinnamon; porción posterior de la espalda y supracaudales semejantes, pero con barras oscuras menos anchas y más difusas, y tinte Light Pinkish Cinnamon más conspícuo, predominante en los bordes de las barras y contorno de las plumas; coberteras alares similares a la espalda, las coberteras mayores con 4-5 barras oscuras; rémiges primarias y secundarias Clove Brown (o Bister muy oscuro), vexilo externo del álula y primaria externa con tenue ribete sinuoso blanco; vexilos externos de las primarias y secundarias con manchas indentadas blancas que pueden tener matiz ocráceo y son algo más angostas en las extremidades distales de las plumas; vexilo interno con margen sinuoso blanco, continuo o interrumpido, en forma de indentaciones blancas (este margen progresivamente más largo hacia las secundarias aunque sin extenderse hasta el extremo de éstas); un ténue ribete apical blanco bien definido en las secundarias y terciales, obsolescente en las primarias internas; terciales con barras blancas, y oscuras, muy anchas, con pronunciada tendencia a fusionarse en los vexilos internos; rectrices con anchas barras continuas sepia oscuro Clove Brown o Sepia (nítidas en el borde distal, difusas e indistintas en el proximal, y con marcada tendencia a confundirse entre sí en los vexilos internos, con exclusión de los pares central y externo de rectrices) y barras anchas alternas de gris pardusco teñidas de Light Pinkish Cinnamon o Light Buff hacia los márgenes y con ribete apical ante sucio; lista superciliar blanquecina, poco diferenciada, prolongada desde el área supraloral hasta el área supra-auricular, en la porción supraocular y supra-auricular formada por plumas con punta y vexilo externo (inferior) blancos que pueden tener ligera mezcla de ocráceo, y vexilo interno (superior) negruzco; lores blanquecinos, plumas blanquecinas con bases oscuras parcialmente expuestas; plumas malares blanquecinas con tenue e inconspícuo ribete apical negruzco; auriculares blanquecinas, las superiores teñidas de Light Pinkish Cinnamon o de un tono claro de Cinnamon, en algunas hay indicación de margen negruzco; región interramial Ivory Yellow, regiones gular, submalar y pecho, Ivory Yellow con motas negruzcas. mesiales cordiformes, reniformes u ovoides, motas que pueden estar bordeadas con ligeros tintes difusos de Pale Pinkish Buff; plumas de los flancos ocráceos, 3-4 barras sepia, alternas con barras claras más anchas, los márgenes y bordes de las barras oscuras son ocráceos; abdomen ocráceo (un tono claro de Pinkish Cinnamon) con escasas motas o trazas de barras oscuras; tibiales ocráceas con barras oscuras difusas e indistintas; infracaudales, Pinkish Cinnamon barreadas o moteadas con sepia oscuro; borde carpal y coberteras carpales internas, blancas con motas mesiales oscuras; axilares y coberteras infra-alares, Light Pinkish Cinnamon con escasas trazas de motas o barras oscuras; superficie interna de las rémiges de un tono más claro que Mouse Gray, con el mismo patrón de la superficie externa pero en forma difusa.

Maxila (en seco) cuerno oscuro; tomias, cuerno pálido; mandíbula, cuerno blanquecino con una línea oscura paralela a la tomia (ausente en una hembra). Patas, cuerno amarillento.

DIMENSIONES.—Holótipo: ala, 72.5; cola, 69; tarso, 23.5; pico desde la base, 23; culmen desde las narinas, 15 mm.

DISTRIBUCIÓN.—Conocida únicamente por material de Los Pendales; posiblemente se extiende hacia el SSO por los bosques tropófilos en el Departamento de Bolívar, hasta el norte de Córdoba.

COMENTARIOS.—En *C. z. imparilis* no hay evidente dimorfismo sexual, si bien la cola de los machos de la serie es menor que la de las hembras, pero es dudoso si tal diferencia aparente es confirmable con mayor cantidad de material. Igualmente en las dimensiones de *curvirostris* se observa una tendencia al mayor tamaño de las hembras, no obstante lo cual las dimensiones observadas de los machos pueden acomodarse dentro de la variación de las hembras. Por esta razón, no habiendo una evidencia conclusiva de dimorfismo sexual en tamaño dentro de las poblaciones de Colombia y Panamá, se han tomado colectivamente las dimensiones de los adultos de cada subespecie con propósitos comparativos.

Atendiendo a caracteres cuantitativos, imparilis difiere marcadamente de brevirostris (Campylorhynchus brevirostris Lafresnaye, 1845: 339, – loc. typ.: "Bogotá"), en efecto las longitudes de ala (D = 8.35%, D/SD = 3.96, CD = 1.35), cola (D = 11.50%, D/SD = 2.55), tarso (D = 12.11%, D/SD = 4.14, CD = 1.36) y pico desde la base

- (D = 5.63%, D/SD = 3.28, CD = 2.28) son menores; además las barras oscuras de las partes superiores son decididamente menos negras y la porción distal de la maxila es proporcionalmente más alargada.
- C. z. imparilis es indistinguible de brevirostris por su colorido abdominal, en oposición a la tonalidad más intensa (llegando a ca. Tawny) característica de curvirostris, además la longitud de la cola parece ser otro carácter distintivo.
- De C. z. panamensis (Heleodytes zonatus panamensis Griscom, 1927: 12. loc. typ.: Santa Fé, Veraguas, Panamá) es distinta por sus mayores dimensiones de ala (D = 6.42%, D/SD = 3.31, CD = 1.10) y cola (D = 9.63%, D/SD = 3.29, CD = 1.08), y por tener el abdomen e infracaudales considerablemente más claros, en contraste con un tono vívido de Ochraceous Tawny o ca. Tawny, reminiscente de curvirostris.

PARULIDAE

Redescubrimiento y status taxonómico de "Chlorospingus" xanthophrys.

Sclater (1856 - a: 30) describió con base en un solo ejemplar de su colección privada una especie nueva que denominó Redescubrimiento y status taxonómico de "Chlorospingus" xanthophrys Sclater (1856 - a: 30) describió con base en un solo ejemplar de su colección privada una especie nueva que denominó Chlorospingus xanthophrys. En el mismo año, Sclater (1856 - b: 93), transcribió la descripción original y efectuó una comparación más detallada de esta especie con Chlorospingus superciliaris (= Hemispingus superciliaris). Con posterioridad, Sclater y Salvin (1870: 780) adscribieron como xanthophrys material de Mérida, Venezuela, que después fue descrito por los mismos autores como "Chlorospongus chrysophrys" (= Hemispingus superciliaris chrysophrys).

Sharpe (1885: 379) erróneamente consideró a *Chlorospingus xanthophrys* como un sinónimo de *Basileuterus luteoviridis* (Bonaparte. 1845). La descripción que Sharpe consigna para *B. luteoviridis* en el "Catalogue of Birds of the British Museum" se basa exclusivamente en una redescripción del holótipo de *C. xanthophrys*, más detallada que la descripción original de Sclater y con dimensiones algo distintas, discrepancias que no tienen particular importancia ya que posiblemente Sharpe hubo de tomarlas en forma más precisa. Tal criterio ha sido adoptado sin reservas por autores posteriores, incluyendo a Sclater (1886), quien en su revisión de *Chlorospingus* omite

esta especie. Es sorprendente que la obvia distinción en tamaño entre xanthophrys y luteoviridis haya pasado inadvertida por cerca de 73 años, aún en la sistemática contemporánea. Todd (1929: 46) también incluye a C. xanthophrys como sinónimo de B. luteoviridis sin añadir comentario alguno, pero del contexto se deduce que tanto este autor, lo mismo que Hellmayr (1935: 479) quien también sigue el mismo procedimiento, no examinó el holótipo de xanthophrys y se limitó a seguir la opinión de Sharpe.

Sharpe posiblemente negó la validez de xanthophrys debido a una confusión motivada principalmente por la escasez de material de luteoviridis en colecciones y la estrecha similitud entre las dos especies, o bien, por el concepto muy amplio en esa época, de la variación asignable a una misma especie. No es improbable que existan pieles de "Bogotá" representativas de xanthophrys y determinadas como luteoviridis, pero de todos modos no conocemos material de xanthophrys registrado en la literatura, aparte del holótipo y de otros ejemplares que dice haber visto Sclater (1856 - a: 30) sin precisar la colección a que pertenecían ni su procedencia, aunque ciertamente se trata de pieles comerciales de "Bogotá".

Basileuterus xanthophrys (Sclater) comb. nov.

Chlorospingus xanthophrys Sclater, 1856 - a: 30; Sclater, 1856 - b: 93 (revisión).

Basileuterus luteoviridis, Sharpe. 1885: 46 ("Bogotá"; parte, descripción); auct. pluri, ("Bogotá", pro parte).

Localidad Típica.—"Bogotá"; sugerimos, bosques del Páramo de Guasca, Departamento de Cundinamarca, Colombia.

Plesiótipo.—ICN, B- 1448 &, adulto en plumaje fresco; Páramo de Guasca, septiembre 30, 1953.

DIAGNOSIS.—Una entidad taxonómica del grupo de Basileuterus lutecviridis. B. signatus y B. flaveolus. de tamaño pequeño. afín a B. signatus del que difiere por algunos detalles. Se distingue de B. flaveolus (Baird. 1865) principalmente por el desarrollo de las rémiges primarias: en xanthophrys la primaria externa es la más corta (más corta que la octava), la segunda es mayor que la octava y subigual a la sexta. y la tercera. cuarta. y quinta son sub-iguales entre sí; en flaveolus la primera es más desarrollada (sub-igual a la octava), y la segunda es mayor o igual que la quinta y mayor que la sexta.

Descripción.—Coronilla, nuca, espalda y supracaudales, oliváceoamarillento (más intenso que Yellowish Citrine); frente similar a la

espalda pero con mezcla parcial de amarillo y oliváceo-pardusco; superciliares amarillas (Lemon Chrome), plumas más delanteras con escasa mezcla apical de oliváceo; las listas superciliares llegan hasta el ojo, y se prolongan hacia atrás en forma de una lista supra-auricular difusa, más amarilla (Pyrite Yellow); lista loral negruzca (Deep Mouse Gray) con ligera mezcla de amarillo en la extremidad de algunas plumas; anillo ocular incipiente, angosto, negruzco, prolongado en forma de lista angosta, difusa, oliváceo-pardusca por sobre las auriculares y bajo la lista supra-auricular; auriculares poco contrastantes, similares en colorido a la espalda pero algo parduscas, con líneas astilares blanquecinas muy angostas y ápices oliváceo-parduscos. Coberteras alares (aspecto general) similares en coloración a la espalda; las menores oscuras en el centro hacia la base y anchamente ribeteadas de Yellowish Citrine; el resto con el vexilo interno oliváceo-pardusco o Hair Brown (según el ángulo de incidencia de luz), el externo Yellowish Citrine uniforme (u oliváceo-pardusco con margen Yellowish Citrine, según el ángulo de luz); rémiges oscuras (Hair Brown) con margen angosto externo de Pyrite Yellow que desaparece gradualmente hacia el extremo distal de la pluma; las rémiges más internas con amplio ribete Yellowish Citrine; álula con vexilo externo menos amarillento. Rectrices, Yellowish Citrine con un margen pardusco, difuso, poco aparente, en el vexilo interno (a ciertas luces casi Hair Brown).

Partes inferiores: regiones interramial y gular amarillas, plumas Strontian Yellow X Lemon Chrome, blancas hacia la base (bases parcialmente expuestas dando un aspecto general más claro); mejillas similares en coloración, con las extremidades de las plumas lavadas de oliva-amarillento; pecho y abdomen amarillos (ligeramente más claros que Lemon Chrome), color que pasa gradualmente a convertirse en los lados del cuello, pecho y flancos en Yellowish Citrine; tibiales, extremo posterior del abdomen e infracaudales, Yellowish Citrine, estas últimas con margen apical ancho casi Lemon Chrome. Borde alar y coberteras internas menores, lustrosas, Lemon Chrome lavado de Pyrite Yellow; las otras, gris intenso con ancho margen blanco en contorno y ribete apical angosto oliva-amarillento; axilares más claras que Pyrite Yellow; rémiges lustrosas. Hair Brown muy variable en intensidad según el ángulo de luz, con margen interno gris-blanquecino (ausente en la porción terminal) y el margen externo oliváceo-amarillento perceptible. Rectrices lustrosas, casi Citrine Drab (a ciertas luces casi Pyrite Yellow), ástiles blanquecinos (negro-parduscos en la superficie dorsal).

| DIMENSIONES. | (1) | ١. |
|--------------|-----|----|
| | | |

| | Longitud total | Ala | Cola | Tarso | Culmen |
|---------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|
| $Hol \acute{o}tipo$ | 9 | | | | |
| (Sclater, 1856-a | y 4.5 | 2.5 | 2.4 | | |
| 1856-b) | (119.28) | (63.50) | (60.96) | | |
| Sharpe, 1885 | 4.7 | 2.45 | 2.25 | 0.8 | 0.5 |
| | (121.92) | (63.23) | (58.15) | (20.32) | (12.70) |
| Plesiótipo | 145 | 60.5 | 55.5 | 20.5 | |

Comentarios.—La revalidación de Basileuterus xanthophrys como se plantea aquí tiene como fundamento las siguientes razones: nuestro ejemplar por su tamaño difiere considerablemente de B. luteoviridis luteoviridis, representando una población de tamaño menor que excede los límites de la variación posible dentro de luteoviridis, con la cual probablemente cohabita extensivamente en las selvas del piso térmico frío y parte alta del templado, en la Cordillera Oriental. No hemos tenido oportunidad de examinar el holótipo de xanthorphrys, pero nuestro ejemplar corresponde muy bien con las descripciones de Sclater y Sharpe. Para esta población de menor tamaño el epíteto específico xanthophrys es aplicable. Es conveniente recalcar que algunas especies integrantes del género Hemispingus han sido confundidas como especies de Basileuterus aún por autores recientes.

Una condición paralela a la existente en la Cordillera Oriental, con la presencia de dos especies simpátricas afines de Basileuterus, ha sido comprobada en los Andes del Perú y Bolivia, en donde al menos parcialmente cohabitan dos especies notablemente diferenciadas por su tamaño (B. luteoviridis y B. signatus), lo cual esencialmente corresponde al caso que contemplamos. Tomando en cuenta estas consideraciones, encontramos en resumen, que existe una especie de tamaño comparativamente grande, o sea B. luteoviridis, que se extiende desde los Andes de Venezuela (Cordillera de Mérida) por el sur hasta Bolivia, y dos especies de tamaño menor, o sean B. xanthophrys de la Cordillera Oriental de Colombia, y B. signatus de los Andes del Perú y Bolivia. Dados los caracteres de B. signatus Berlepsch y Stolzmann - 1906, sospechamos que esta "especie" no sea más que una subespecie de B. xanthophrys.

⁽¹⁾ Las dimensiones del holótipo se expresan en pulgadas; entre paréntesis se indican los respectivos equivalentes en milímetros. Las fracciones de pulgada han sido consideradas como fracciones decimales.

La longitud total y envergadura de nuestro ejemplar fueron tomadas en fresco. La envergadura es de $205\,$ mm.

Basileuterus xanthophrys es afin a B. l. luteoviridis (Bonaparte) de la Cordillera Oriental y del nordeste del Ecuador, pero es diversa por: tamaño menor; partes superiores más claras, casi Yellowish Citrine (vs. Warbler Green, Dark Citrine. o "dull Olive Citrine" - Phelps y Gilliard. 1941: 12); superciliares Lemon Chrome (vs. Pinard Yellow o Amber Yellow; "dull Wax Yellow" - Phelps y Gilliard. 1941: 12).

Según la descripción original de *B. l. quindianus* de Schauensee (1946: 8) de la Cordillera Central de Colombia, *xanthophrys* difiere también por su menor tamaño; cola proporcionalmente algo mayor (cola/ala X 100) 92.5 (vs. 90.5); partes superiores más claras, casi *Yellowish Citrine* (descritas como "averaging *darker* [than in *B. l. luteoviridis*]"); lista superciliar *Lemon Chrome* (vs. blanca teñida con amarillo); región gular en apariencia más amarilla y menos marcada de blanco.

Difiere de *B. l. richardsoni* Chapman, del Departamento del Cauca, Colombia, por su menor tamaño; coloración más viva, partes superiores más claras, casi *Yellowish Citrine* (vs. "dull olive gray", *Dull Citrine* u *Olive Citrine*), las partes inferiores más amarillas, *Lemon Chrome* (vs. *Amber Yellow* o *Empire Yellow*) y las superciliares amarillas, *Lemon Chrome*, en lugar de blanquecinas o cremas. De *B. l. euophrys* Sclater y Salvin (para el status nomenclatural véase Zimmer. 1949: 25-26) del sureste del Perú y Andes de Bolivia, y de *B. l. striaticeps* (Cabanis), incluyendo a *B. l. superciliaris* Chapman (véase Todd. 1929: 47-48; Zimmer, 1949: 24-25), de los Andes del Perú, *xanthophrys* difiere notablemente por su menor tamaño y detalles distintivos de coloración.

Se aparta de *B. signatus signatus* Berlepsch y Stolzmann, de los Andes del centro del Perú, por tener la cola ligeramente menor en longitud y proporcionalmente más corta, 92.5 (vs. 95.0, 98.5); colorido general más amarillento; partes superiores más claras, casi Yellowish Citrine (vs. Olive Citrine o Dark Citrine); partes inferiores más amarillas, Lemon Chrome (vs. "pale Strontian Yellow"); superciliares más vivamente coloreadas, Lemon Chrome (vs. Amber Yellow); anillo ocular negruzco insinuado, ausente en signatus; en otros detalles concuerda satisfactoriamente. Además se distingue de *B. signatus flavovirens* Todd, de los Andes del sureste del Perú y Bolivia, por tener más claras las partes superiores, casi Yellowish Citrine (vs. Warbler Green, Olive Green o Citrine); por otra parte, tanto en dimensiones como en otros aspectos de la coloración xanthophrys no es distinguible.

B. xanthophrys solamente ha sido encontrado en los bosques del Páramo de Guasca.

Basileuterus luteoviridis luteoviridis (Bonaparte)

Trichas luteoviridis Bonaparte, 1845: 405.

Localidad Típica.—"Santa Fé de Bogotá".

Este ejemplar tiene las partes superiores Warbler Green; la frente y porción anterior inmediata al pico teñidas de Yellowish Citrine, con mezcla escasa y poco aparente de Olive Citrine; las superciliares son amarillas hasta el nivel del ojo (Pinard Yellow), hacia atrás difusas, oliváceo amarillento pálido (cerca de Pyrite Yellow); las auriculares con líneas astilares blanquecinas muy angostas, terminalmente Olive Citrine y pueden tener mezcla amarillenta hacia las bases. Las regiones interramial y gular tienen las áreas blancas de las plumas expuestas, y las plumas son blancas hacia la base, amarillas (Strontian Yellow X Lemon Chrome) hacia la extremidad; pecho y abdomen Strontian Yellow, pasando gradualmente a Yellowish Citrine X Pyrite Yellow en los lados del cuello, pecho, flancos y abdomen; tibiales, Yellowish Citrine; infracaudales de un tono más claro que Yellowish Citrine con margen apical ancho, prolongado (o no) en forma de margen lateral amarilla.

La palidez de las partes inferiores puede ser debida al desgaste del plumaje o a deficiencia de lipocromos.

Las dimensiones de este ejemplar son: ala (gastada) 70; cola (gastada) 60; tarso, 21; culmen (desde la base) 10; pico (desde los orificios nasales) 4.3 mm.

Encontrada únicamente en la zona de bosque en San Miguel.

MATERIAL EXAMINADO.—San Miguel, 1 8; en plumaje gastado, testículos de 6 mm. (junio 24); iris marrón; pico negro; patas amarillas.

Sicalis luteola bogotensis Chapman

CHISGA

Sicalis luteiventris bogotensis Chapman, 1924: 14. Sicalis luteola bogotensis, de Schauensee, 1951: 1097. (distribución).

Localidad Típica.—Sabana de Bogotá, Cundinamarca, Colombia. Hellmayr (1938: 334, nota 1), dice que esta subespecie es difícil de sustentar; si tomamos como carácter principal la dimensión del culmen, se observa por nuestros ejemplares, que ésta es realmente menor y puede considerarse como carácter diferencial. La dimensión del culmen en seis ejemplares de la región de Bogotá es de 7.5 a 9 (M = 8.5) mm. (3 & 8.8.0, 8.0, 8.5; 1 \circ 8.5; 2 sin sexo anotado, 7.0, 9.0 mm.).

Se describe a continuación lo que parece ser el plumaje joven.

La distribución del colorido es similar a la de la hembra adulta pero difiere por tener las partes inferiores más oscuras, carecer de listas superciliares amarillas conspícuas; la coloración de las partes inferiores mucho más oscura, de apariencia general oliváceo-sucio y por tener las áreas blancas de las rectrices apenas insinuadas o ausentes.

El ejemplar más oscuro es el B-1339, 9, en plumaje ligeramente gastado, cuya descripción es como sigue: lores y manchas infra-orbital y post-ocular con plumas blanco sucio con tinte amarillo muy diluído y un angosto e incipiente ribete apical negruzco (apreciable tan solo bajo aumento); lista superciliar casi Yellowish Citrine, el resto con las plumas Buffy Citrine con ribetes pardusco-oscuros; mejillas y auriculares Buffy Citrine con ribetes grisáceos. Coronilla con listas anches oscuras, plumas con una ancha lista astilar negra bordeada de Prout's Brown, en los bordes Buffy Citrine y apicalmente grisáceas (casi Light Grayish Olive); frente similar pero el efecto general más oscuro, debido a que las plumas son más cortas; nuca menos fuertemente listada (listas más claras y menos definidas), lo cual produce el efecto de un collar más claro que se prolonga hacia los lados del cuello; lados del cuello más amarillentos, sin listas astilares desarrolladas, las plumas, Strontian Yellow con ancho ribete apical grisáceo; manto con listas oscuras muy anchas, las plumas con un área lanceolada oscura formada por una lista astilar negra bordeada de Prout's Brown o Saccardo Umber, con los bordes mucho más pálidos pasando a ante sucio pálido y pudiendo tener mezcla de Buffy Citrine; la porción posterior de la espalda es similar, pero con gran reducción de intensidad y desarrollo de las áreas oscuras y con los bordes laterales de las plumas Pyrite Yellow; rabadilla (grupa) verde-amarillento (Pyrite Yellow); supracaudales similares a las plumas de la espalda pero con la línea oscura menos ancha (Clove Brown) y con mezcla de Pyrite Yellow en los bordes. Rectrices oscuras (Clove Brown) con márgenes muy angostos blanco-grisáceos, los externos teñidos hacia la base con Pyrite Yellow. Coberteras alares Saccardo Umber con lista astilar difusa negruzca (Clove Brown) y ribetes ante-sucio muy pálido, pudiendo tener trazas de Buffy Citrine y las coberteras menores con escasa mezcla de Pyrite Yellow en los bordes; alula negruzca con borde angosto más claro; coberteras primarias Clove Brown con borde más claro, grisáceo, teñido de

Buffy Citrine en las interiores; rémiges primarias y secundarias. Clove Brown uniforme en la primera, en la segunda, tercera y cuarta con un ligero ribete blanquecino externo prolongado hasta la emarginación; las otras, con ribete Yellow Ocher, las rémiges terciarias similares a las coberteras.

Partes inferiores: área interramial, garganta y cuello (efecto general) oliváceo amarillento (casi Olive Lake), plumas Yellowish Citrine con márgenes grisáceas; lista submalar similar en coloración a los lados del cuello y separada de la región gular por una franja longitudinal oscura (casi Clove Brown) que se desprende hacia atrás bajo la antia mandibular; antia mandibular similar a los lores; antepecho y pecho similares a la región gular pero teñidos de Old Gold, las plumas amarillentas tendiendo a Old Gold con ancho ribete apical Smoke Gray y lista astilar parduzca, inconspícua e inconstante; bajo pecho y abdomen más amarillento-verdosos, plumas amarillentas hacia la base (casi Strontian Yellow) progresivamente teñidas hacia la extremidad de Yellowish Citrine, con ribete apical grisáceo; flancos similares en coloración al pecho, plumas hacia atrás más amarillentas tendiendo hacia el tono amarillo del abdomen y el borde apical grisáceo más desarrollado (Light Grayish Olive X Smoke Gray); tibiales e infracaudales decididamente grisáceas (Smoke Gray) con los tonos amarillento-verdosos más o menos reducidos e irregularmente esparcidos. Rectrices (ventralmente) grises (cerca de Gray), lustrosas, con las áreas blancas del adulto en el par externo de rectrices representadas por áreas indefinidas de un gris lustroso más pálido. Coberteras alares internas amarillento-pálido (casi Citron Yellow); axilares Strontian Yellow; rémiges similares a las rectrices con el borde interno (salvo la extremidad) algo más claro.

El ejemplar B-1334, \mathfrak{P} . (con ovario desarrollado, mayo 27), muestra una tendencia muy marcada hacia la coloración de la hembra adulta, siendo en cierto modo un intermedio entre los dos extremos de coloración. Las partes inferiores son más amarillas, los tonos grisáceos son apenas aparentes y tendiendo a un ante-sucio-pálido; en la parte alta del pecho existen líneas astilares angostas pardusco-oscuras; las superciliares principian a adquirir los tonos amarillos del adulto y no existen trazas de las manchas blancas de la cola.

DIMENSIONES

Adultos
Ala. 47-(49.06)-61
Cola. 69.5-(72.1)-72.5
Culmen. 7.5-(8.5)-9
Tarso, 16-(16.4)-17

Plumaje oliváceo 46-(46.6)-47.5 68-(69.0)-70 8.5-(8.5)-8.5 16-(16.2)-17 Plumaje oliváceo; (dimensiones en fresco): 3 & &, longitud total. 120, 125, 130; envergadura 216, 220, 215 mm.

MATERIAL EXAMINADO.—Adultos: Páramo al noroeste de Suesca. 1 sin sexo anotado; Valle de Sopó, 1 º; Torca, 1 sin sexo anotado; Subachoque, 1 ð; Sabana de Bogotá? (localidad insegura), 2 ð ð.

Plumaje oliváceo: Ciudad Universitaria, 1 8, 4 99, 19?

CORVIDAE

Cyanocorax affinis Pelzeln

Hellmayr (1934: 21, nota 1) insinúa el probable reconocimiento de *Cyanocorax sclateri* Heine, como subespecie distinta, reconocimiento necesario con base en la evidencia presente, puesto que la adquisición de material adicional corrobora el mayor tamaño de los ejemplares del Departamento de Santander con respecto a los del Litoral Caribe, ya anotado previamente (Borrero, 1957: 212). La diferencia en tamaño entre ejemplares de ambas poblaciones es impresionante aún a simple vista en un examen casual.

El arreglo taxonómico aquí propuesto para las subespecies colombianas es como sigue:

Cyanocorax affinis sclateri Heine

Cyanocorax sclateri Heine, 1860: 115.

Localidad Típica.—"Cartagena", Departamento de Bolívar. Colombia.

DIAGNOSIS.—Similar a *C. a. affinis* pero separable por su menor tamaño; coloración del manto probablemente menos azulada; ala definitivamente menor; cola menor en promedio; tarso menor y menos robusto.

Difiere de *C. a. zeledoni* Ridgway por tener la extremidad apical de las rectrices blanca, sin traza de amarillento, ni predominio de amarillento en el abdomen y flancos.

DISTRIBUCIÓN.—Litoral Caribe y zonas adyacentes en la región de Cartagena, el Departamento del Atlántico, y el alto río Ariguaní (Caracolicito, Departamento del Magdalena). Región de Santa Marta (?), región de Cúcuta (?), y Estado del Zulia (?). Venezuela.

Comentarios.—La caracterización de esta subespecie se basa en material de Los Pendales, Departamento del Atlántico, que puede considerarse como virtualmente topotípico. En efecto, Hellmayr examinó el holótipo de *sclateri* y encontró que su preparación es característica de las pieles que durante el siglo pasado se enviaban del Litoral Caribe a Europa.

Hellmayr (1934: 21, nota 1) en su discusión del status taxonómico de sclateri, afirma que las aves del occidente de Colombia, región de Santa Marta, los alrededores de Cúcuta, y Oropé, Zulia, Venezuela, son menores que affinis. Las dimensiones publicadas por de Schauensee demuestran el menor tamaño de las aves del Chocó y el alto Sinú, pero tal diferencia puede ser la expresión de una intergradación en tamaño (introgresión genética) entre affinis y zeledoni. ya que Hellmayr (loc. cit.) y de Schauensee (1946: 1-2) aseveran que el material del noroeste de Colombia (río Atrato, río Truandó, río Salaquí y Juradó), tienen un tinte amarillento pronunciado en las partes inferiores, que lo aproxima a zeledoni, y que por el contrario, aves del Alto del Buey, río Jurubidá, la región de Santa Marta, y el alto Sinú, carecen de tintes amarillentos. No obstante en el material examinado de la especie se encuentra un tinte amarillento difuso pálido más o menos acentuado y extendido en las áreas blancas de las partes inferiores.

La población de la región de Santa Marta requiere comentario especial. Chapman (1917), observó que el material de esta procedencia es algo más claro que el resto de las series por él examinadas, carácter que sugiere la identidad de esta población con sclateri. Por el contrario, las dimensiones de ala publicadas por de Schauensee para material de la región (167, 169, 170 y 172.5 mm.) son notablemente mayores que las correspondientes a sclateri aunque también menores que las de affinis. Mayor cantidad de ejemplares es indispensable para aclarar el status taxonómico de esta población.

MATERIAL EXAMINADO.—ATLÁNTICO: Los Pendales, 1 \circ , 1 \circ ; MAGDALENA: Caracolicito, 1 \circ .

Cyanocorax affinis affinis Pelzeln

LOCALIDAD TÍPICA.—"Bogotá", Colombia.

Diagnosis.—La subespecie de mayor tamaño; áreas blancas de las partes inferiores con o sin leve tinte amarillento.

DISTRIBUCIÓN.—Alto y medio valle del Magdalena, bajo valle del Cauca, valle del Sinú y norte del Chocó (por el sur hasta la alta hoya del río San Juan).

Comentarios. Las dimensiones del material del Chocó y del Sinú sugieren un gradiente en tamaño, desde la máxima en el valle medio del Magdalena hacia un menor tamaño en el oeste, aproximándose a zeledoni.

MATERIAI. EXAMINADO.—SANTANDER: San Vicente de Chucurí, Hacienda El Trianón. 1 δ . 1 \circ . subadultos; Betulia, Hacienda Montebello. 1 \circ adulta; Barrancabermeja, Vereda Peroles, Caño Muerto, 1 δ . 1 \circ . subadultos.

Se consideran como subadultos estos ejemplares por tener la comisura rictal conspícua amarilla en fresco, carácter de los polluelos de la especie.

TABLA VI

Dimensiones comparadas de Cyanocorax affinis

| | Ala | Cola | Tarso | Pico (desde las narinas) |
|---|----------|-------|-------|--------------------------------|
| C. a. sclateri | Y Y THE | | | |
| Holótipo (fide Hellmayr, | | | | |
| loc. cit.) | 162 | 162 | | |
| DB-615, &, Los Pendales | 156 | 142 | 43.5 | 22.5 |
| DB-611 9, Los Pendales L-2984 3, Caracolicito | 153 | 147.5 | 44.0 | 23.5 |
| (plumaje gastado) | 163 | 148.5 | 45.0 | 23.5 |
| C. a. affinis | \\\\\\\\ | | | |
| B-1960, & Hda. El Trianón | | | | |
| (subadulto) | 179 | | 50.0 | 25.5 |
| B-2085, & Peroles (subad.) B-1966, Q Hda. El Trianón | 174.5 | 167 | 51.5 | 27.5 |
| (subadulto) | 175 | 160.5 | 55.5 | 25.0 |
| B-2091, 9, Peroles (subad.) | 168 | 160 | 50.5 | 26.5 |
| B-1854, 9, Montebello (ad.) | 172 | 170.5 | 47.5 | 22.5 |
| "Bogotá" (fide de Schauensee) | 176 | | | |
| "Bogotá" (fide de Schauensee) | 180 | | | |

SUMMARY

This work includes miscellaneous notes on ten species of colombian birds. Three new subspecies are described, they are Thamnophilus multistriatus oecotonophilus, Campylorhynchus griseus zimmeri and Campylorhynchus zonatus imparilis. Basileuterus xanthophrys is redescribed, and Cyanocorax sclateri is accepted as a valid subspecies of C. affinis; also some descriptive or critical notes

are given, including the description of some plumages and notes on extension of the range of one of the least known parrotlets, *Touit stictoptera stictoptera*, previously recorded only from Fusagasugá. near Bogotá, and by "Bogotá" trade-skins.

BIBLIOGRAFIA CITADA

ANONIMO

1914 "Especies ingresadas [al Museo del Instituto de La Salle] en el transcurso de los meses de diciembre y enero". Bol. Soc. Cienc. Nat. Inst. La Salle, 2 (2): contratapa y tapa posterior. Marzo 1, 1914.

APOLINAR-MARIA, Hermano

1915 "Capturas interesantes". Bol. Soc. Cienc. Nat. Inst. La Salle, 3 (1): 15-16. Febrero, 1915.

1916 "Capturas interesantes". Id., 4 (28): 46-48. Abril, 1916.

AVELEDO, Ramón y Adolfo R. PONS

1952 "Aves nuevas y extensiones de distribución a Venezuela". Novedades Científicas, Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. La Salle, 7: 1-21, 1 pl. col. Caracas. junio, 1952.

BONAPARTE, Charles Lucien Jules Laurent

1845 Atti della Sesta Riunione Sci. Ital. Milano, p. 405. "1844".

BORRERO, José Ignacio

1952 "Apuntes sobre aves colombianas". Lozania (Acta Zool. Colomb.), 3. Pp. 1-12. Julio 12, 1952.

1957 Aves (in Borrero, J. I. y J. Hernández-Camacho, "Informe preliminar sobre aves y mamíferos de Santander, Colombia"). An. Soc. Biol. Bogotá, 7 (5): 202-213. Noviembre, 1957.

BORRERO, José Ignacio y Antonio OLIVARES, O. F. M.

1955 "Avifauna de la región de Soatá, departamento de Boyacá, Colombia". Caldasia, 7 (31): 51-81, 1 fig. Mayo 3, 1955.

CHAPMAN, Frank Michler

1912 "Diagnoses of apparently new Colombian birds". Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 31: 139-166, pl. 12. July 23, 1912.

1917 "The distribution of bird-life in Colombia: a contribution to a biological survey of South America". Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 26. Pp. 1-729, pls. 1-41. November, 1917.

1924 "Descriptions of new birds from Colombia, Ecuador, Perú and Bolivia". Amer. Mus. Novit., 143. Pp. 1-16. Nov. 6, 1924.

1926 "The distribution of bird-life in Ecuador. A contribution to a study of the origin of andean bird-life". Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 55: ix-xiii, 1-784. pls. I-XXXI, figs. 1-20. September, 1926.

CONOVER, Henry Boardman

1941 "A new race of Nettion andium, from Colombia". Proc. Biol. Soc. Washington, 54: 143-144. Sept. 30, 1941.

DE SCHAUENSEE, Rodolphe Meyer

1941 "Rare and extinct birds in the collections of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia". Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 93: 281-324.

Dec. 30, 1941.

1946-a Colombian zoological survey. Part II.—Notes on colombian crows, wrens and swallows". Notulae Naturae... 161. Pp. 1-14. Jan. 16, 1946.

1946-b "Id. Part. IV.—Further notes on colombian birds, with the discription of new forms". Id., 167. Pp. 1-13. Febr. 20, 1946.

1947 "New or little-known colombian birds". Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 99: 107-126. Oct. 3, 1947.

1948 "The birds of the Republic of Colombia". (Primera entrega). Caldasia, 5 (22): 251-380. Nov. 20, 1948.

1949 Id. (Segunda entrega: Accipitridae-Picidae). Caldasia, 5 (23): 381-644. Sept. 28, 1949.

1950-a "Colombian zoological survey. Part V.—New birds from Colombia". Notulae naturae, 221. Pp. 1-13, fig. 1. Febr. 24, 1950.

1950-b "The birds of the Republic of Colombia". (Tercera entrega: Dendro-Dendrocolaptidae-Tyrannidae). Caldasia, 5 (24): 645-872. July 10, 1950.

1951 Id. (Cuarta entrega: Alaudidae-Fringillidae). Caldasia 5 (25): 873-1112.
Aug. 31, 1951.

DUGAND, Armando

1945 "Notas ornitológicas colombianas, I". Caldasia, 3 (13): 337-341. Abril 30, 1945.

1947 "Aves del departamento del Atlántico, Colombia". Caldasia, 4 (20): 499-648, 14 figs., 1 mapa. Sept. 1°, 1947.

1948 "Notas ornitológicas colombianas, IV". Caldasia, 5 (21): 157-199, 1 figs. Marzo 20, 1948.

GRISCOM, Lullow

1927 "Undescribed or little known birds from Panama". Amer. Mus. Novitates, 280. Pp. 1-19. Sept. 10, 1927.

HEINE, Ferdinand

1860 Journal fur Ornithologie, 8: 115.

HELLMAYR, Charles E.

1925 "Catalogue of birds of the Americas and the adjacent islands in Field Museum of Natural History... Part IV, Furnariidae-Dendrocolaptidae". Field Mus. Nat. Hist. Publ. 234, zool. ser. 13 (4). Pp. i-vi, 1-390, pl. 4. Dec. 29, 1925.

1934 Id... Part VII, Corvidae-... Sylviidae". Field Mus. Nat. Hist. Publ. 330, zool. ser. 13 (7). Pp. i-vi, 1-531. Nov. 15, 1934.

1935 Id... Part VIII, Alaudidae-... Compsothlypidae". Field Mus. Nat. Hist. Publ. 347, zool. ser. 13 (8). Pp. i-vi, 1-541. Sept. 16, 1935.

HELLMAYR, Charles E. y Henry Boardman CONOVER

1948 "Catalogue of birds of the Americas and the adjacent Islands in Field Museum of Natural History... Part I, number 2. Spheniscidae-... Anatidae". Field Mus. Nat. Hist. Publ. 615, zool. ser. 13 (1) N^o 2. Pp. i-vii, 1-434. Aug. 18, 1948.

LAFRESNAYE, Frédéric de

1843 Revue Zoölogique, 6: 390.

1844 Revue Zoölogique, 7: 82.

1845 Revue Zoölogique, 8: 339.

LEHMANN, F. Carlos

1944 "Nuevas adiciones a las aves de Colombia". Caldasia, 2 (9): 407-410, 1 figs. Enero 6, 1944.

1946 "Two new birds from the Andes of Colombia". Auk, 63 (2): 218-223. April, 1946.

MAYR, Ernst, E. Gorton LINSLEY y Robert L. USINGER

1953 Methods and principles of systematic zoology. Pp. i-ix, 1-328, tabl. 1-14, figs. 1-45. New York: Mc Graw Hill Book Co., Inc.

MILLER, Alden Holmes

1947 "The tropical avifauna of the Upper Magdalena Valley". Auk, 64 (3): 351-381, pls. 12-13. July, 1947.

1952 "Supplementary data on the tropical avifauna of the Arid Upper Magdelena Valley of Colombia". Auk, 69 (4): 450-457. "October" (= Nov. 25), 1952.

NICEFORO-MARIA, Hermano

1945 "Notas sobre Aves de Colombia, I". Caldasia, 3 (4): 367-395. Sept. 20, 1945.

OLIVARES, Antonio, O. F. M.

1957 "Algunas aves del alto Magdalena, Colombia". Rev. Acad. Colomb. Cienc. Ex., Fis. Nat., 10 (39): 115-121.

PELZELN, August von

1875 Ibis (3) 5: 330.

PEÑA-CHAVARRIA, Antonio

1922 "Sesión [de la Sociedad Colombiana de Ciencias Naturales] Nº 133, de 5 de Marzo de 1922". Bol. Soc. Colomb. Cienc. Nat., 10 (68): 209-211, Marzo-Novbre., 1922.

PETERS, James Lee

1931 Check-list of birds of the world. 1. Pp. i-xviii, 1-345. Cambridge: Harvard Univ. Press.

1951 Id. 7. Pp. i-x, 1-318. Id.

PHELPS, William H. y E. Thomas GILLIARD

1941 "Seventeen new birds from Venezuela". Amer. Mus. Novitates, 1153. Pp. 1-17, 1 fig. Nov. 26, 1941.

PHELPS, William H. v. William H. PHELPS, junior

1947 "Ten new subspecies of birds from Venezuela". Proc. Biol. Soc. Washington, 60: 149-163, pl. VII. Dec. 31, 1947.

1953 "Eight new subspecies of birds from the Perijá Montains, Venezuela". Proc. Biol. Soc. Washington, 66: 1-12. March 30, 1953.

PHILLIPS, John Charles

1923 A natural history of the Ducks. 2. London.

RIDGWAY, Robert

1888 "Notes on some type-specimens of American Troglodytidae in the Lafresnaye Collection". Proc. Boston Soc. Nat. Hist., 23: 383-388. March, 1888.
1912 Color standards and color nomenclature. Pp. 1-44, pls. 1-53. Washington D. C.: A. Hoen Co.

SCLATER, Philip Lutley

1856-a "On some additional species of birds received in collections from Bogotá". Proc. Zool. Soc. London, 24: 25-31, Pls. CXVI-CXIX.

1856-b "Synopsis avium tanagrinarum.—A descriptive catalogue of the known species of tanagers. Part I...". Proc. Zool. Soc. London, 24: 64-94.

1862 Proc. Zool. Soc. London, 1862: 112, pl. 11.

1886 "Catalogue of the Passeriformes, or perching birds, in the colection of the British Museum. Fringilliformes: Part II...". Cat. Birds Brit. Mus., 11. Pp. i-xvii, 1-431, Pls. I-XVIII. London: Taylor & Francis.

SCLATER, Philip Lutley y Osbert SALVIN

1870 "On some Venezuela birds collected by Mr. A. Goering. Part IV". Proc. Zool. Soc. London, 1870: 779-788.

1873 Nomenclator avium neotropicalium... i-viii, 1-163. London.

SCOTT. Peter

1949 "Key to the wildfowl of the world". 2nd. Ann. Rept., Severn Wildfowl Trust (Slimbridge, Gloucestershire). Pls. I-XXXIII, texto.

SHARPE, Richard Bowdler

1885 "Catalogue of the Passeriformes, or perching birds, in the collection of the British Museum. Fringilliformes: Part I...". Cat. Birds. Brit. Mus. 10. Pp. i-xiii, 1-682, pls. I-XII. London: Taylor & Francis.

1903 A hand-list of the genera and species of birds (Nomenclator avium tum fossilium tum viventium). 4. Pp. i-xii, 1-391. London: Taylor & Francis.

TODD, Walter Edmond Clyde

1927 "New gnateaters and antibrids from Tropical America, with a revision of the Genus Myrmeciza". Proc. Biol. Soc. Washington, 40: 149-178. Dec. 2, 1927.

1929 "A revision of the wood-warbler Genus Basileuterus and its allies". Proc. U. S. Natl. Mus., 74 (7): 1-95, fig. 1. April 26, 1929.

ZIMMER, John Todd

1933 "Studies of peruvian birds. IX. The formicarian Genus Thamnophilus. Part. I". Amer. Mus. Novit., 646. Pp. 1-22. July 19, 1933.

1949 "Studies of peruvian birds. No 54, the families Catamblyrhynchidae and Parulidae". Amer. Mus. Novitates, 1428. Pp. 1-59. October 14, 1949.