

ISSN 0325-2809	Rev. Asoc. Cienc. Nat. Litoral, n° 12, p.: 60 - 69	1981
-------------------	--	------

**DISTRIBUCION Y CARACTERISTICAS DIFERENCIALES DE LAS
RAZAS GEOGRAFICAS DE BROTOGERIS VERSICOLURUS (MULLER)
(AVES, PSITTACIDAE) ***

Carlos A. Darrieu **
Museo de La Plata
Paseo del Bosque s/n.
1900 La Plata (Bs.As.)
Argentina

RESUMEN

Se analiza la distribución de las tres razas de *Brotogeris versicolurus*; su distribución geográfica es incrementada o modificada según el caso. Se establece el área de superposición entre *Brotogeris versicolurus chiriri* y *Brotogeris versicolurus behni*.

Se incluye una clave para la determinación de las razas.

SUMMARY

*Distribution and differential characters of the races of Brotogeris versicolurus (Müller)
(Aves, Psittacidae)*

The geographical distribution of three recognized races of *Brotogeris versicolurus* has been analyzed and 125 specimens from 60 localities were examined. Their geographic distribution has been in some cases increased, in others modified, and the overlapping areas of *Brotogeris versicolurus chiriri* and *Brotogeris versicolurus behni* are established.

* Presentado en la Reunión de Comunicaciones Científicas de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral, mayo 1982.

** Investigador del CONICET.

INTRODUCCION

A pesar de que existen varios trabajos que tratan sobre las subespecies de *Brotogeris versicolurus*, la mayoría se ocupan parcialmente del problema y, en muchos casos, las opiniones de los autores resultan contradictorias.

Antecedentes

Uno de los primeros trabajos en el cual se hace referencia a las razas geográficas del género es el de Salvadori¹⁸ donde aporta descripción y distribución de *B. chiriri* y *B. virescens* (= *versicolurus*), incluyendo en el área de dispersión de la primera al sudeste de Brasil, Mato Grosso, Bolivia, Alto Amazonas y este de Perú y, para la segunda, el valle del Amazonas desde Pará hasta los Andes Peruanos.

Holmberg⁶ cita solamente a *Conurus virescens* para el Paraguay y Salta.

Cory² da como área de distribución para *B. chiriri* el Paraguay, Bolivia y oeste de Brasil (Minas Gerais, Sao Marcello, Bahia) y para *B. virescens* el este de Perú y Amazonas, región del norte del Brasil hasta Pará.

Ribeiro¹⁶ aporta datos sobre dimensiones y distribución de *Tirica chiriri* y *Tirica versicolurus*, aunque los datos son poco precisos.

Laubman⁷ asigna el material colectado en Formosa, Misión Tacaaglé (Argentina) y Departamento de Santa Cruz, San José (Bolivia) a la raza *B.v. chiriri*.

Naumburg⁸ coloca el material proveniente de Sao Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais, Bahia, Piahy, Bolivia, Paraguay y norte de la Argentina dentro de *B. chiriri*.

Neumann⁹ crea una nueva raza *B.v. behni* sobre la base de material colectado en Villa Montes, en Pilcomayo y Chuquisaca sudoeste de Santa Cruz (Bolivia).

Dabbene³ cita a *B. chiriri* para Chaco y Formosa en nuestro territorio.

Pinto¹⁵ aporta una distribución más detallada de *B. chiriri* y *B. virescens*; norte de la Argentina, Paraguay, Bolivia, este de Perú, centro y este del Brasil, para la primera de las especies mencionadas y este de Perú, Guiana, bajo Amazonas para la segunda.

Peters¹⁴ determina como área de distribución para *B.v. versicolurus*, Surinam, Cayena y valle del Amazonas desde el este del Ecuador y noroeste de Perú hasta la isla Mexiana y Pará (Belém); para *B.v. chiriri* este de Bolivia, centro y este de Brasil desde Mato Grosso, Goias, norte de Maranhao, Piahy y Ceará hasta la Argentina, Chaco, Paraguay, Misiones y Sao Paulo; y por último para *B.v. behni* solamente el sur de Bolivia en los Deptos. de Chuquisaca y Tarija; las aves del noroeste de la Argentina (Salta) las incluye en esta raza. Por último concluye diciendo que el límite norte y este no son conocidos.

Orfila¹³ da una descripción de la subespecie *chiriri* y medidas, sin dar la distribución de la misma.

Bond¹ estudia ejemplares de Charatona y Buena Vista (Bolivia) adjudicándolos a la raza *chiriri*, mientras que otros dos ejemplares provenientes de Ele Ele los incluye en la raza *behni*.

Stullet y Deautier¹⁹ comentan las diferencias de medida de ala entre *chiriri* y *behni*, dando también la distribución para la primera desde Ceará, Piahy, Maranhao, Goias y Mato Grosso hasta el territorio argentino del Chaco, a través del Paraguay y de la parte oriental de Bolivia y de nuestro territorio de Formosa.

Gyldenstolpe⁹ tuvo en su poder ejemplares de Bresta y Reyes en el norte de Bolivia, los cuales los adjudicó a *B.v. chiriri* y comparó a éstos con material del Depto. de Cochabamba sin localidad determinada y que adjudicó a *behni*.

Olog¹⁰ cita a *B.v. chiriri* para los llanos de Los Mojos, en el Depto. de Beni, con un ejemplar macho colectado en esa localidad.

Olog¹¹ aporta la distribución de las razas *chiriri* y *behni*, dando para la primera el este de Formosa, Chaco y Misiones. Además habita Paraguay, el este de Bolivia, sur, centro y este de Brasil; para la segunda el extremo norte de Salta y el sur de Bolivia. Prácticamente sin cambios en la nueva lista¹².

Forshaw⁴ contribuye con la distribución geográfica de las tres razas y supone que *chiriri* puede ser específicamente distinta a *versicolurus*.

MATERIALES Y METODOS

El número total de ejemplares estudiados fue 125, provenientes de sesenta localidades. Dicho material pertenece a las siguientes instituciones: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires (M.A.C.N.); Instituto Miguel Lillo de Tucumán (I.M.L.); Museu de Zoología de Sao Paulo (M.Z.S.P.); Museu Nacional de Rfo de Janeiro (M.N.R.J.) y Museo de La Plata (M.L.P.).

Tomé las medidas con compás de punta seca y transportadas a regla milimetrada; éstas corresponden al culmen (desde la base), cuerda de ala y cola (desde la base hasta la punta de la rectriz más larga).

Para la determinación de los colores, utilicé la tabla de colores de Ridgway¹⁷.

Para la determinación y caracterización de las distintas subespecies utilicé el trabajo de Forshaw⁴.

RESULTADOS Y DISCUSION

Brotogeris versicolurus versicolurus (Müller)

Psittacus versicolurus P.L.S. Müller, Natursyst., Suppl. 1776, p. 75.

Verde oscuro, frente, lorum y partes superiores de las mejillas verde azulado; cobertoras primarias azules, primera primaria oscura, extremo y borde con azul en la faz inferior; las siguientes tres primarias azul mate, borde con verde en la faz inferior; el resto de las primarias blanco; secundarias blancas teñidas con amarillo; grandes cobertoras del ala amarillo; cola dorsalmente verde, por debajo verde azulado; pico, cera y patas color hueso amarillento pálido, iris pardo.

Discusión:

Es muy fácil separar de la raza *chiriri* por la presencia de plumas blancas en el ala, no existiendo diferencias en cuanto a la cuerda del ala.

Medidas:

(en mm, la media entre paréntesis):

Machos: 16, culmen 14,5-16,8 (15,6); ala 116-125 (119,9); cola 80-107 (96,6).

Hembras: 17, culmen 14-16 (14,8); ala 110-122 (117); cola 86-103 (93,7).

Sexo sin determinar: 2, culmen 15; ala 117-118 (117,5); cola 97-102 (99,5).

Distribución geográfica:

Norte del Brasil en los estados de Pará y Amazonas, llegando hasta la isla Marajó.

Material Estudiado*:

Brasil

Pará: Santarém, 6; Ilha Marajó, 1 (M.N.R.J.); Rfo Tapajos, 6; Taperinha, 3; Lago Cuiterra (Rfo Amazonas), 2; Bom Jardim-Municipio Fáro, 2; Rfo Amazonas (norte)-Igarapé, 3; Rfo Curuá (rfo Amazonas sul), 1; Cachimbo, 2 (M.Z.S.P.)
Amazonas: Itacoatiara, 5 (M.Z.S.P.).

Brotogeris versicolurus chiriri (Vieillot)

Psittacus chiriri Vieillot, Nouv. Dict. Hist. Nat., 25, 1817 (1818), p. 359. (basado en *Maracanã ala amarilla* Azara).

Vientre, garganta, pecho, lados y flancos del abdomen y subcaudales verde manzana ("Apple Green", lám. XVII). Dorso verde más oscuro ("Lettuce Green", lám. V) con la cabeza, cuello y rabadilla más claros. Ala bastarda y las grandes cobertoras externas amarillas ("Lemon charone", lám. VV); cobertoras primarias azul intenso; las pequeñas cobertoras del ala inferiores verde; cola verde dorsalmente, con algo de azul en la parte ventral; pico color carne pálido, patas de igual color.

Discusión:

Los provenientes de Mato Grosso son típicos *chiriri*, tanto por la coloración como por las medidas de ala (109 - 127 mm).

El material de Formosa presenta la misma coloración y características que el de Mato Grosso y las medidas de ala entre 122 y 125 mm típicas de *chiriri*. He tenido en mi poder un ejemplar con localidad no bien establecida (en la etiqueta dice "Chaco Central" pero con seguridad proviene del chaco salteño pues el colector Asp tuvo, como principal lugar de colección, la mencionada provincia). Este ejemplar presenta características que me llevan a describirlo en particular ya que su color verde presenta un lavado azulado y, en general, una tonalidad más oscura que los típicos *chiriri*, sin el verde brillante de esta última forma. A pesar de ello la tonalidad se asemeja más a *chiriri* que a *behni* y las medidas son de la primera, por lo tanto debe ser incluido en esta subespecie. La presencia de esa coloración azulada en el plumaje me da la pauta de que este ejemplar, a

* Lugar y número de ejemplares.

pesar de ser *chiriri*, tiene tendencia hacia *behni* y estaría poniendo en evidencia una zona de intergradación entre estas dos razas.

El material proveniente del norte y centro-este de Bolivia es idéntico al de Mato Grosso y Formosa.

El ejemplar del Paraguay resultó ser de difícil determinación, ya que presenta características intermedias: la coloración es verde oscura azulada ("Light Cress Green", lám. XXXI) como *behni* y las medidas son de *chiriri*. Este material lo he adjudicado, a pesar de todo, a *chiriri* puesto que las medidas, sobre todo la cuerda del ala, lo separa claramente de *behni*, sin dejar de remarcar entonces que existe una zona de intergradación entre las dos razas y que, por supuesto, está determinando el límite oriental de *B.v. behni*.

Observando el material de *B.v. chiriri* es posible separar con claridad dos poblaciones diferentes en lo que respecta al tamaño, sobre todo en la medida de la cuerda del ala. Es así que el material proveniente de la zona oeste y norte de su área de distribución (Mato Grosso, Goiás, Ceará y Bahía) la cuerda del ala varía entre 107 y 127 mm (\bar{x} = 114,5 mm). Solamente tres de los 49 ejemplares alcanzaron o pasaron los 120 mm. En cambio, el material del este (Minas Gerais, Río de Janeiro, Sao Paulo, Sta. Catharina y Formosa) presenta la cuerda del ala entre 118 y 129 (\bar{x} = 121,6). Solamente ocho ejemplares de los 31 estudiados, presentan la cuerda del ala de 118 a 119 mm, mientras que el resto alcanzó o sobrepasó los 120 mm.

Estas dos poblaciones que presenta *B.v. chiriri* ocupan dos tipos de ambientes diferentes, ya que la primera se extiende en la provincia biogeográfica del Cerrado, mientras que la segunda ocuparía la provincia Paranaense. A pesar de lo expresado anteriormente, las diferencias de estas dos poblaciones no son lo suficientemente consistentes como para justificar su separación en dos razas diferentes.

Medidas:

(en mm, la media entre paréntesis):

Machos: 38, culmen 14,2-17 (16,2); ala 110-129 (118,7); cola 88-124 (109,1).

Hembras: 43, culmen 14,2-18 (15,5); ala 107-127 (117,1); cola 84-124 (109,5).

Sexo sin determinar: 7, culmen 14-17,2 (15,5); ala 114-125 (119); cola 99-116 (110,8).

Distribución geográfica:

Noroeste y centro del Brasil (Ceará, goias, Bahía, Minas Gerais, Río de Janeiro, Sao Paulo, Mato Grosso y Santa Catharina), norte y centro-este de Bolivia, este del Paraguay. Argentina: extremo norte de Formosa y Salta.

Material estudiado:

Brasil

Ceará: Serra Baturité-Pacotí, 5; Baturité-Acundinho, 2 (M.Z.S.P.).

Bahía: Santa Rita de Cassio-río Preto, 3 (M.Z.S.P.).

Goiás: Pouso Alto, 1; Río Palma, 1; Río Paraná-Flores, 1; Ilha do Bananal, 2; Planaltina, 4; Ipameri, 1; Aragarças-Río Araguaia, 1 (M.N.R.J.); Araguatins, 5; Goiânia, 2; Trindade, 1; São Gabriel, 1; Fas. Santa Adelia-Jataí, 1; Brasília, 2 (M.Z.S.P.); 1 (M.N.R.J.).

Minas Gerais: Pirapora, 1; Conceicao Aparecida, 1; Lagôa Santa, 2; Brejo-Januarina-Río Sao Francisco, 2; Barra do Paraopeba, 2 (M.N.R.J.); Curvelho, 5; Río Bandeiro, 1 (M.Z.S.P.).

Sao Paulo: Ilha Seca, 4 (M.N.R.J.); Rfo Grande-Paulo de Faria, 1; Sao Paulo, 1; Ituverava, 1; Fas. Sao Miguel-Cajurú, 1; Fas. Sao Geraldo-Cajurú, 1; Fas. Desengano-Batatais, 2 (M.Z.S.P.).

Rfo de Janeiro: Teresópolis, 1; Serra dos Orgãos, 2 (M.N.R.J.).

Santa Catharina; Sao Bento, 1 (M.N.R.J.).

Mato Grosso: Jacaré-Xingú, 2; Urucum-Corumbá, 2; Rfo Paranatinga, 2; Colonia dos Indios Barbados, 2; Cuiabá, 2; Salobra, 1; Corral Zigino-Caceres, 1; Tapirapuá, 1 (M.N.R.J.); Pto. Esperanca, 1; Rondonópolis, 1; São Luiz, 1; Rfo Brillhante, 1; Rfo Das Mortes-Xabantina, 1; Coxim, 1; Palmeiras, 1; Tres Lagoas, 1 (M.Z.S.P.); Campo Novo, 1 (M.A.C.N.).

Paraguay

Puerto Guaraní, 1 (M.A.C.N.)

Bolivia

Santa Cruz: Nueva Moka, 1; Buena Vista, 2 (M.A.C.N.); 2 (I.M.L.).

Beni: El Bato-Nueva Trinidad, 1 (I.M.L.).

Argentina

Formosa: Rfo Teuco-La Florencia, 2 (I.M.L.); Ing. Juárez, 1 (I.M.L.); 1 (M.A.C.N.).

Salta: Chaco Central, 1 (M.A.C.N.).

Brotogeris versicolurus behni Neumann

Brotogeris versicolurus behni Neumann, Mitt. Zool. Mus. Berlín, 17, 1931, p. 443.

Dorsalmente verde muy apagado ("Spinach Green", lám. V) de coloración muy uniforme, la cabeza, el cuello y la rabadilla presentan el mismo color que el dorso pero con un tinte más azulado.

Ventralmente verde azulado ("Courge Green" o "Biscay Green", lám. XVII).

Discusión:

Presenta los caracteres típicos para esta forma, ya sea en su coloración como en sus medidas. Gracias a estos ejemplares he podido fijar con mayor exactitud el límite norte alcanzado por esta subespecie.

La localidad de cerro Hosáne (1.300 msm) es muy cercana a Buena Vista (450 msm) y Nueva Moka (350 msm) pero a pesar de ello existe en la primera localidad la raza *behni* y en las otras dos localidades *chiriri*; esto probablemente se debe a que *behni* sería una forma adaptada a vivir en zonas de mayor altura.

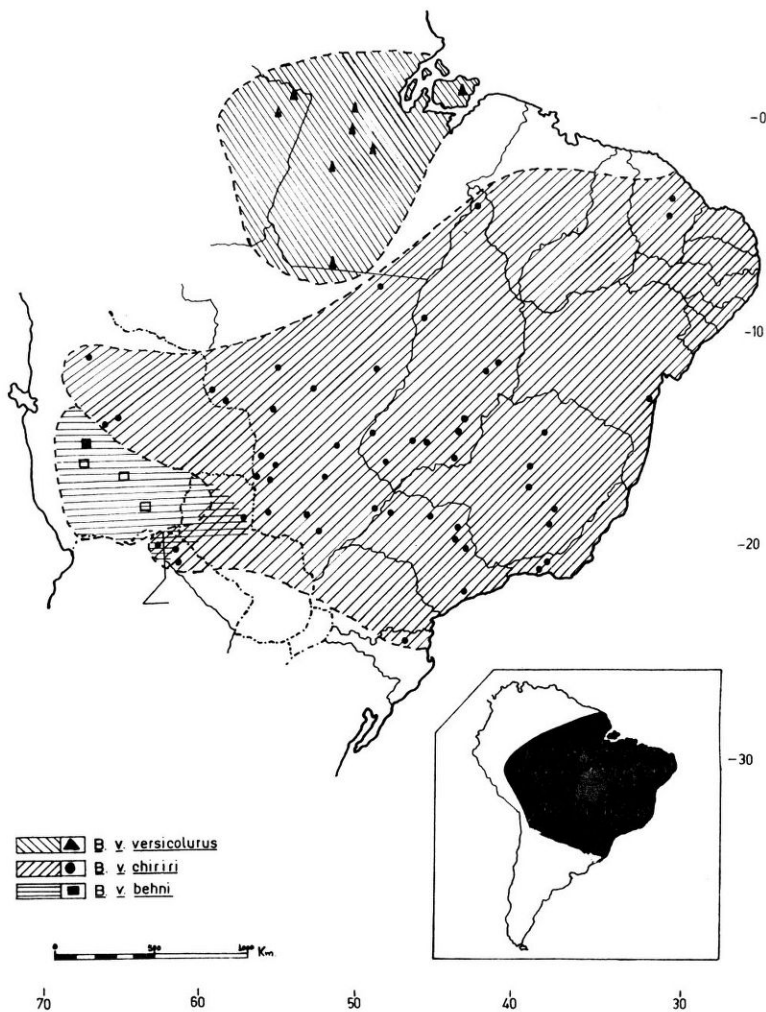


Fig. 1 Localidades de colecta y áreas de distribución de las subespecies de *Brotoeris versicolorus* (Las localidades marcadas en blanco fueron tomadas de la bibliografía)

Medidas:

(en mm):

Machos: 1, culmen 17; ala 132; cola 130.

Hembras: 1, culmen 16; ala 130; cola 124.

Distribución geográfica:

Centro y sur de Bolivia, en los Deptos. de Santa Cruz, Cochabamba y Chuquisaca. Probablemente en el oeste de Paraguay.

Material estudiado:

Bolivia

Santa Cruz: cerro Hosáne, 2 (I.M.L.).

CLAVE PARA LA DETERMINACION DE LAS SUBESPECIES DE
Brotozeris versicolorus

- 1.— Remiges secundarias blancas *B.v. versicolorus*
 - 1a. Remiges secundarias amarillas 2
- 2.— Color general verde brillante. Menores, ala 107-129 (117,9) *B.v. chiriri*
 - 2a. Color general verde azulado. Mayores, ala 130-132 (131) *B.v. behni*

CONCLUSIONES

He podido fijar con mayor exactitud los límites alcanzados por cada subespecie.

Establecí el límite sur de *B.v. chiriri* en las localidades de La Florencia - Río Teuco e Ing. Juarez (Formosa). He puesto en evidencia una zona de intergradación entre *chiriri* y *behni*, en el noroeste de Paraguay, determinando, además, el límite oriental alcanzado por esta última (Puerto Guaraní - Paraguay) y su límite norte representado por la localidad en cerro Hosáne (Bolivia).

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Bond, J. y R. Schauensee. 1943. The birds of Bolivia. Part II. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phil*, 95: 167-221.
- 2.- Cory, Ch. 1918. Catalogue of Birds of the Americas. *Field Mus. Nat. Hist. Publ. Zool. Serv.* 197. 13, part. II (1): 5-315.
- 3.- Dabbene, R. 1932. Centro de origen de los Psittaciformes (Loros), su distribución en los continentes y en la Argentina. *An. Soc. Arg. Est. geogr.*, 4(1): 49-52.
- 4.- Forshaw, J. 1973. Parrots of the World. *Doubleday* Garden City, New York (466 p.).
- 5.- Gyldenstolpe, N. 1945. A contribution to the ornithology of northern Bolivia. *Kungl. Sven. Aka. Hand.*, 23(1): 3-300.
- 6.- Holmberg, E.L. 1898. Segundo censo República Argentina. Fauna Argentina: 1 Aves, Buenos Aires (514 p.).
- 7.- Laubmann, A. 1930. Wiss. Ergebn. Deutsch. Gran Chaco-Exped., Vög. *Verlag von Strecker und Schröder*, Stuttgart (334 p.).
- 8.- Naumburg, E.M. 1930. The birds of Mato Grosso, Brazil. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.*, 60: 1-432.
- 9.- Neumann, O. 1931. Neue Unterarten Südamerikanischer Vögel. *Mit. Zool. Mus. Berlin*, 17: 443.
- 10.- Olrog, C.C. 1963 a. Notas sobre aves bolivianas. *Acta Zool. Lilloana*, 19: 407-478.
- 11.- Olrog, C.C. 1963 b. Lista y distribución de las aves argentinas. *Opera Lilloana* 9: 5-377.
- 12.- Olrog, C.C. 1978. Nueva lista de la Avifauna Argentina. *Opera Lilloana* 27: 5-324.
- 13.- Orfila, R. 1938. Los Psittaciformes argentinos. *Hornero*, 7(1): 1-21.
- 14.- Peters, J. 1937. Check list of birds of the World. *Harvard University Press*, 3: 3-311.
- 15.- Pinto, O. 1937. Catálogo Aves do Brasil. *Rev. Mus. Paulista*, 22: 1-566.
- 16.- Ribeiro, A. 1920. Revisao dos Psittacideos Brasileiros. *Rev. Mus. Paulista*, 12 (2): 1-82.
- 17.- Ridgway, R. 1912. Color standars and color nomenclature. (Edición del autor), Washington.

- 18.- Salvadori, T. 1891. *Cat. Birds. Brit. Mus.*, 20: 1-658.
- 19.- Steullet, A. y E. Deautier. 1935. Catálogo Sistemático de las Aves de la Rep. Arg.
Obra Cinc. Mus. La Plata, 1: 733-932.