
EL HORNERO

REVISTA DE ORNITOLOGÍA NEOTROPICAL



Establecida en 1917
ISSN 0073-3407

Publicada por Aves Argentinas/Asociación Ornitológica del Plata
Buenos Aires, Argentina

Especiación en las Sierras Pampeanas de Córdoba y San Luis (Argentina), con descripción de siete nuevas subespecies de aves Nores, M.; Yzurieta, D. 1983

Cita: Nores, M.; Yzurieta, D. (1983) Especiación en las Sierras Pampeanas de Córdoba y San Luis (Argentina), con descripción de siete nuevas subespecies de aves. *Hornero* 012 (01extra) : 088-102

**ESPECIACION EN LAS SIERRAS PAMPEANAS DE CORDOBA Y SAN LUIS
(ARGENTINA), CON DESCRIPCION DE SIETE NUEVAS SUBESPECIES DE AVES***

MANUEL NORES y DARIO YZURIETA*****

ABSTRACT: There are twelve different orographic systems in Argentina. Eight of them belong to the Andean Cordillera and the others are sparced in Pampean plains and Patagonia. The Sierras Pampeanas is the most important extra-andean system.

Nevertheless, from biogeographic considerations, this approach is irrelevant, as the diverse life zones are determined by altitude, latitude and slope exposure.

The altitude lines of 500 m and 1.000 m show an incipient isolation of the Sierras de Córdoba y San Luis while the altitude line of 1.500 m above the timberline in these sierras borders and andcan environment is completely isolated.

There are various endemic plant species and endemic species and subspecies of vertebrates, and another seven new subspecies of birds are described here.

En la República Argentina se encuentran presentes doce sistemas orográficos principales; ocho de ellos integran la Cordillera de los Andes y los cuatro restantes están aislados en la llanura pampeana y en la Patagonia.

Los sistemas andinos están representados por la Puna, la cordillera Oriental, las sierras Subandinas, la cordillera principal Andina, la precordillera de San Juan y Mendoza, la cordillera Patagónica, la precordillera Patagónica y las serranías precordilleranas de Mendoza y Neuquén. Los extraandinos los constituyen las sierras Pampeanas, las sierras australes de Buenos Aires, el sistema de Tandil y las sierras centrales patagónicas (González Bonorino, 1958).

Las sierras Pampeanas constituyen el más importante sistema orográfico extraandino y se extienden por el oeste de Tucumán, gran parte de Catamarca y de La Rioja, este de San Juan, norte de San Luis, oeste de Córdoba y sur y centro de Santiago del Estero.

A pesar de la importancia que tienen estas divisiones desde el punto de vista geológico, en el aspecto biogeográfico tienen en general poco valor, ya que no existe una relación directa entre estos sistemas y la distribución de los organismos.

En cambio, si se analizan las montañas de acuerdo a la altitud, latitud y orientación de las laderas, se ve, como ya ha sido demostrado por muchos autores, que existe una estrecha relación entre estos parámetros y la distribución de los animales y las plantas. Así

* Trabajo presentado en el 1er. Encuentro Iberoamericano de Ornitología y Mundial sobre Ecología y Comportamiento de las Aves (1er. Congreso Iberoamericano de Ornitología). Buenos Aires, 25-XI al 1º. XII de 1979. Realizado en la Dirección de Caza y Pesca, de la Secretaría de Agricultura y Ganadería de Córdoba, con ayuda de subsidios otorgados por el CONICET y la SUBCYT.

** Miembro de la Carrera del Investigador Científico. CONICET. Centro de Zoología Aplicada. C.C. 122. - 5000 Córdoba.

*** Técnico de la Dirección de Caza y Pesca de Córdoba. Av. del Dante S/N. 5000 Córdoba.

por ejemplo, en las laderas orientales de las montañas del noroeste argentino, a la altura del meridiano de 65° aproximadamente, se encuentra selva entre los 350 y 1.600 m, tanto en las sierras Subandinas como en el sector norte de las sierras Pampeanas. A mayores alturas (1.600 a 3.000 m), la selva es reemplazada por bosques y praderas montañosas, y éstos a su vez, por las estepas de las provincias Prepuneña o Punaña, a elevaciones mayores. Finalmente, a alturas aun superiores (aproximadamente a partir de los 4.000 m), predominan los pastizales de la provincia Altoandina.

En las laderas occidentales, la situación es muy distinta; a la altura donde en las laderas orientales se encuentran selvas y bosques húmedos, en las occidentales se presenta una vegetación xerófila perteneciente al Monte o a la Prepuna.

La situación es también muy distinta a latitudes diferentes. Por ejemplo, a partir de los 29° de latitud sur, la selva es reemplazada por el bosque chaqueño serrano, que ya aparece intercalado con ésta en algunos sectores más al norte, y el bosque montano por pastizales, aunque bosquecillos de tabaquillo (*Polylepis australis*), presentes en las sierras de Córdoba, representarían en alguna medida los bosques montanos mencionados (Cabre-ra, 1951, 1976).

MÉTODOS

En las figuras 1 a 4 se ha hecho un análisis de las montañas argentinas, mediante el sistema de curvas de nivel y efectos de la latitud.

En la figura 1 se ha representado la curva de nivel de 500 m y alturas superiores. En la misma se insinúa una aislación de las sierras de Córdoba y San Luis, con respecto a los sistemas andinos y al resto de las sierras Pampeanas.

La curva de 1.000 m (figura 2) muestra ya una aislación bastante marcada de ambas sierras, pero tanto en este caso como en el anterior la aislación es más bien aparente, ya que existe bastante continuidad entre el bosque chaqueño serrano, que asciende en estas sierras hasta los 1.400 metros y los bosques chaqueño y del Espinal, que lo rodean totalmente. Sin embargo, esto ya es suficiente para la diferenciación de las primeras formas propias.

La curva de los 1.500 m (figura 3), que coincide con el comienzo de los pastizales del distrito fitogeográfico Chaqueño Serrano en las sierras de Córdoba y San Luis, muestra con claridad un sistema biológicamente aislado, que desde el punto de vista ornitológico está relacionado de una manera mucho más estrecha con el dominio Andino-Patagónico que con el dominio Chaqueño.

En la figura 4 se ha agregado el efecto de la latitud, para lo cual se ha seguido el criterio de fijar la línea, en los lugares donde nidifican las aves que están estrechamente relacionadas con las que habitan en las sierras de Córdoba y San Luis, y de las que muy probablemente han derivado. Como puede verse, en cierta manera se acentúa la aislación, ya que en la mitad norte, donde se encuentran estas sierras, la línea se desplaza aun más hacia el oeste. En la mitad sur, donde el efecto de la latitud es mucho más notable, la línea se desplaza marcadamente hacia el este, pero esto no modifica mayormente el esquema.

Un hecho de remarcar es que las aves endémicas de estas sierras están relacionadas principalmente con especies andinas, mientras que las migratorias (que llegan en otoño-invierno) son generalmente patagónicas. En las sierras de San Luis, que están más cerca de la cordillera, se aprecia un mayor aporte de aves migratorias cordilleranas que en las sierras de Córdoba.

A pesar de la similitud que existe entre ambas sierras, la distancia que las separa (algo más de 100 km) ha influido a su vez para que, en muchos casos, cada sierra tenga su raza propia (Nores e Yzurieta, en prep.).

Una característica notable de la especiación en las sierras de Córdoba y San Luis es que, a pesar de que en la mayoría de los casos se da a nivel de subespecies, las diferencias que existen con las razas andinopatagónicas son muy notables, observándose una marcada tendencia a presentar colores más puros y más oscuros, siendo los grises más celestes, menos parduscos; los pardos más negruzcos, sobre todo en alas y cola, y los blancos y negros más nítidos.

CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS DEL AREA

Las sierras pampeanas de Córdoba y San Luis, en lo que a este trabajo se refiere, forman dos grupos de montañas ubicados, uno en el norte de San Luis, que se denomina Sierras de San Luis y otro en el oeste de Córdoba y que está representado por las Sierras Grandes de Córdoba, las Sierras de Comechingones (cuya ladera occidental de la mitad sur corresponde a San Luis) y algunas zonas de las Sierras Chicas de Córdoba.

El ambiente de especiación se encuentra en las sierras de Córdoba, aproximadamente entre los 1.500 y los 2.300 m. Sólo algunos cerros superan esta última altura, culminando en el Champaquí, en las Sierras de Comechingones, con 2.790 m. En las Sierras de San Luis, las alturas máximas son un poco menores, aproximadamente 1.700 m, con cerros que alcanzan los 1.900 m.

El relieve del sistema es bastante variado, alternando quebradas, cumbres y valles con extensas planicies, de las cuales la Pampa de Achala, en las Sierras Grandes de Córdoba, es sin lugar a dudas la más notable. Numerosos arroyos atraviesan el lugar, principalmente a lo largo de las quebradas. Las planicies están salpicadas de pequeñas "ollas" de poca profundidad, que se forman sobre las rocas, y en época de lluvias forman charcos que dan al paisaje un aspecto característico.

Las sierras de Córdoba son más húmedas que las de San Luis; de allí que el número de cuerpos de agua sea bastante mayor. A esto se agrega, ahora, una serie de pequeñas lagunas que se han formado en Pampa de Achala, por la construcción del camino de las Altas Cumbres y que crean un nuevo ambiente para las aves.

La vegetación dominante la constituyen pajonales (*Stipa*, *Festuca*) y céspedes (*Alchemilla*) que alternan con afloraciones rocosas (figura 5). En las quebradas y lugares protegidos crecen algunas especies de arbustos (*Berberis*, *Baccharis*, *Cassia*) y bosquesillos de tabaquillo (*Polylepis australis*) (Luti et al, 1979).

El clima es frío, ventoso y semihúmedo, con marcadas oscilaciones diarias de temperatura. En El Cóndor (Pampa de Achala), la temperatura media anual es de 9,5°: la máxima media es de 14,5° y la mínima media de 5,5°. Las mínimas absolutas son muy bajas y pueden sobrepasar los 15° bajo cero. Las heladas se producen comunmente entre marzo y noviembre, pero pueden darse en los meses restantes. Las nevadas ocurren durante el invierno y las lluvias están concentradas en primavera y verano, alcanzando los 1.000 mm en años muy lluviosos y 400 mm en años muy secos. Los vientos son frecuentes durante todo el año, siendo más intensos en primavera (Capitanelli, 1979).

ENDEMISMOS CONOCIDOS

VEGETALES.

Stilingia bodenbenderi - Euphorbiceae

Geranium parodii - Geraniaceae

Arenaria achalensis - Cariophyllaceae

Aa achalensis - Orchidiaceae

Apurimacia dolichocarpa - Leguminosae
Indigofera kurtzii - Leguminosae
Todas conocidas de las sierras de Córdoba.

ANFIBIOS

De las cuatro especies que viven permanentemente en el sistema, tres son endémicas.

Buffo achalensis - Buffonidae. Córdoba
Pleurodema kriegii - Leptodactylidae. Córdoba.
Hyla pulchella cordobae - Hylidae. Córdoba y San Luis.

REPTILES

La única especie permanente del sistema es endémica.

Pristidactylus achalensis Iguanidae. Córdoba.

AVES.

Nothoprocta pentlandii doeringi Cabanis 1878. Tinamidae - Córdoba y San Luis.
Geositta rufipennis ottowi Höy 1968 Furnariidae. Córdoba.
Geositta cucularia contrerasi Nores e Yzurieta 1980. Furnariidae. Córdoba.
Cinclodes atacamensis schocolatinus Reichenow 1930. Furnariidae. Córdoba.
Cinclodes olrogii Nores e Yzurieta 1979. Furnariidae. Córdoba y San Luis.
Asthenes modesta cordobae Nores e Yzurieta 1980. Furnariidae. Córdoba.
Asthenes sclateri Cabanis 1878. Furnariidae. Córdoba.
Sturnella loyca obscura Nores e Yzurieta 1979. Icteridae. Córdoba.

MAMIFEROS

Akodon dolores Cricetidae. Córdoba.

NUEVAS SUBESPECIES ¹

Cyanoliseus patagonus conlara subsp. nov.

TIPO: Hembra adulta proveniente de Concarán, San Luis. Fecha 9-7-1979

DESCRIPCION : Frente y parte anterior de la corona, pardo oscuro; resto de la corona y parte dorsal del cuello, verde con tinte dorado. Espalda pardo negruzco, con algunas zonas verdes. Escapulares verde dorado, con los extremos negruzcos. Lomo, rabadilla y supracaudales, amarillo verdoso, con los raquis y extremos de las plumas más oscuros. Garganta, pecho y parte superior del vientre, gris violáceo oscuro; la parte superior del vientre con tinte verde. Parte inferior del vientre y abdomen, verde amarillento; tibias y mancha central del abdomen, rojo anaranjado. Supracaudales, verde claro apagado, con los raquis y puntas de las plumas más oscuros. Cubiertas alares superiores y medias, verde dorado; cubiertas inferiores y remeras primarias y secundarias, celeste verdoso con punta y margen externo, negruzco. Cola dorsal, verde oliva tornasolado; cola ventral, negruzca. Iris, amarillo claro. Pico negro pizarra, patas blanco rosado.

DIAGNOSTICO: Difiere de la raza típica y de *andinus*, por la coloración más oscura y uniforme de garganta y pecho, siendo de un color gris violáceo oscuro, sin el tinte oliva o terroso que presentan respectivamente las otras razas. El amarillo de lo ventral está bastante más restringido que en la típica y presenta un tono verdoso dominante. La espalda es también más oscura que en ésta y el amarillo verdoso del lomo y rabadilla es intermedio entre ambas razas, acercándose más hacia *andinus* (Figura 6).

¹ Los tipos respectivos, serán depositados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta montes chaqueños abiertos, de llanura y de la parte baja de las sierras, principalmente ríos y arroyos con barrancas, donde nidifica, formando colonias (figura 7). Incursiona también en la parte alta de las sierras de San Luis.

Es un ave abundante, que forma bandadas compactas y bullangueras de alrededor de 30 individuos, aunque a veces se concentran en grandes cantidades.

DISTRIBUCION: Ocupa un área muy definida, en el norte de San Luis y zonas limítrofes de Córdoba, que no es habitada por las otras dos razas, por lo menos en forma habitual.

Los lugares principales de nidificación están constituidos por el río Conlara y otros ríos y tributarios, que se dispersan por el valle del Conlara. También son lugares importantes de reproducción los arroyos de la parte baja de las sierras, como por ejemplo el San Martín, en las cercanías de la localidad del mismo nombre.

NOTA : algunos autores (Steullet y Deautier, 1935-1946; Bó, 1965 y Darrieu, 1979) han considerado a esta raza como un híbrido entre *C.p. patagonus* y *C.p. andinus*.

Aunque en algunos aspectos, la subespecie *conlara* presenta características intermedias entre las otras razas, en otros se define perfectamente. Con respecto al color, existen diferencias de edad que dificultan el trabajo en museos. Los jóvenes voladores de 2-3 meses de edad presentan la frente de color pardo y la garganta y pecho, pardo claro. Además, tienen el iris de un color gris celeste, el pico mayormente blanco y medidas menores. Al año de edad, la frente es pardo oscuro como en el adulto, pero todavía conservan el color pardo del pecho, aunque más oscuro. En esta edad, el pico ya es totalmente negruzco y el iris, blanco amarillento. Al segundo año, al parecer, adquieren la librea del adulto.

Cuando en museos, se estudian en conjunto ejemplares de las distintas subespecies y de edades diferentes, se produce una situación bastante confusa, que se agrava con la decoloración que se produce con el tiempo, en los ejemplares taxidermizados de esta especie.

La observación paralela de la subespecie en cuestión, en el ambiente natural y el estudio de ejemplares cautivos de la zona, ha sido fundamental para la separación de la misma. Censos realizados en las Sierras de San Luis y en el valle del río Conlara, en distintas épocas del año, permitieron la observación y recuento de gran cantidad de individuos de la raza *conlara* (una concentración cerca de Concarán, en abril de 1980, superaba el millar de individuos) y en ningún caso se vieron ejemplares de las otras razas. Cabe destacar que las tres razas son fácilmente separables en el campo, con prismáticos.

Resulta, por lo tanto, muy difícil concebir la idea de enormes poblaciones de híbridos en una zona definida, con un ambiente distinto, donde no viven, por lo menos en forma habitual, las supuestas razas que los originarían.

Asthenes punensis brunnescens Subsp. nov.

TIPO: Hembra, proveniente de las Sierras de San Luis (Intihuasi 1.550 m) Fecha: 28-6-1981.

DESCRIPCIÓN: Partes dorsales gris pardusco claro, con los centros de las plumas negruzcos, bordeados de pardo acanelado, lo que le da un aspecto muy rayado, que se atenúa en la rabadilla. Superciliares blancuzco acanelado. Auriculares ocráceo brillante, rayadas de negruzco. Partes ventrales pardo claro, con suave tono acanelado, en pecho y flancos; centro del pecho y del vientre, crema. Cubiertas alares superiores y medias, canela rojizo, con rayas centrales negras en las medias. Cubiertas inferiores negruzcas, con amplios márgenes acanelados. Remeras pardo negruzco con banda basal rufa. Plumas centrales de la cola pardo grisáceo, resto, negruzcas con punta rufa, que se amplía gradualmente

hacia las timoneras externas. Mancha gular canela anaranjada, casi ausente en el ejemplar tipo. Iris pardo oscuro. Pico pardo negruzco, con la mitad basal de la mandíbula interior, córneo.

DIAGNOSTICO: Difiere marcadamente de *A. p. lilloi*, por la coloración de las partes dorsales, que son gris pardusco claro, manchadas de negruzco en vez de pardo acanalado, manchadas de pardo oscuro. De abajo es más blancuzco, menos acanalado. Alas y cola más oscuras, menos rufescentes. Cubiertas alares, banda basal de las remeras y punta de las timoneras, de un rufo más claro. También es bastante parecido a *Asthenes sclateri*, el cual es, probablemente, también una raza de *A. punnensis* (Nores e Yzurieta, en prep.), pero se diferencia de éste por la coloración más gris, menos acanelada, de las partes superiores, con las manchas más claras. De abajo es más claro, menos acanelado. Cubiertas alares, banda basal de las remeras y punta de las timoneras, de un rufo algo más claro (Figuras 8 y 9, A-B). La medida del ala es algo menor que en las otras razas.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	6	75,33	2,80	71	78
Cola	6	88,83	6,99	77	99
C (D)	6	12,83	1,29	11,2	14,5
C (T)	6	17,41	0,96	15,8	18,2

Valores métricos de *Asthenes punnensis lilloi*. Las medidas están dadas en mm y se sigue a Balwin et al., 1931. N= número; SD= desvío standard; Mín= valor mínimo; Máx= valor máximo.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	4	72,50	2,87	68	76
Cola	4	90,75	5,84	82	97
C (D)	4	14,00	1,30	12,8	16,2
C (T)	4	18,87	1,38	16,9	20,8

Valores métricos de *Asthenes punnensis brunnescens*.

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta pajonales rocosos en las sierras, por arriba de los 1.500 m. Anda solo o en parejas, saltando y corriendo sobre las rocas o en el suelo, con la cola erecta y mostrando mucha actividad. También recorre el interior de grietas y huecos que se forman entre las rocas. Emite un canto prolongado y monótono. Más o menos común, aunque no abundante, por lo menos en la zona de Intihuaasi.

DISTRIBUCION: San Luis (Sierras de San Luis).

Agriornis montana fumosus subsp. nov.

TIPO: Macho adulto, proveniente de las Sierras Grandes de Córdoba (Pampa de Achala, 2.200 m). Fecha: 21-9-1973.

DESCRIPCION: Partes dorsales, gris oscuro, con suave tono pardo oliváceo. Línea loreal, que se prolonga arriba del ojo, blanco crema. Barbilla y garganta, blancas rayadas de pardo claro. Pecho y flancos gris pardusco, algo más claro que el dorso. Parte superior del vientre pardo acanelado claro, que pasa a blanco crema en la parte inferior del vientre y subcaudales. Remeras primarias, pardas; remeras secundarias y terciarias, gris pardusco oscuro con el margen externo y punta, blancuzco. Timoneras centrales pardo oscuro, aclarando gradualmente hacia la punta, que termina de color blancuzco. Timoneras laterales pardo oscuro, con el tercio apical y lámina externa, blanco con tono crema. Iris blanco con suave tono amarillento. Pico y patas, negros.

DIAGNOSTICO: Difiere de *leucura* y con más razón de *montana*, por tener las partes dorsales de un gris más uniforme, con poco tono pardusco. Las rectrices centrales tienen una amplia zona apical blancuzca, que no tienen las otras razas. La garganta es más blanca, menos acanelada y el pecho es más gris. Las subcaudales y parte inferior del vientre son blanco crema, en vez de acanelado (Figuras 8 y 9, C-D-E). La medida del ala y de la cola es bastante mayor que en *leucura* y algo mayor que en la típica.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	7	131,40	4,50	129	137
Cola	7	94,00	5,19	85	100
C (D)	7	23,72	1,25	21,6	24,9
C (T)	7	27,40	1,25	26,1	29,3

Valores métricos de *Agriornis montana montana*

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	4	124,50	0,57	124	125
Cola	4	89,75	1,50	88	91
C (D)	4	25,45	1,07	24,4	26,9
C (T)	4	29,50	0,57	29	30

Valores métricos de *Agriornis montana leucura*

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	2	134,50		131	138
Cola	2	97,00		97	97
C (D)	2	26,10		25,7	26,5
C (T)	2	30,00		28,8	31,2

Valores métricos de *Agriornis montana fumosus*.

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta terrenos rocosos en las sierras, por arriba de los 1.500 m. Utiliza también como percha, alambrados, carteles, construcciones etc. De hábitos solitarios, raramente se observa la pareja. Aunque no es común, se lo ve con cierta frecuencia.

DISTRIBUCION: Córdoba (Sierras Grandes y Sierras de Comechingones).

NOTA: Stempelmann y Schulz (1890), citaron como *A.m. leucura* a la raza de las sierras de Córdoba y la cita repetida por otros autores. Con la descripción de esta nueva subespecie, debe descartarse la cita de *A.m. leucura* para Córdoba.

Muscisaxicola rufivertex achalensis subsp. nov.

TIPO: Hembra?, proveniente de las Sierras Grandes de Córdoba (Pampa de Achala, 2.000 m). Fecha: 25-9-1979.

DESCRIPCION: Partes dorsales gris ceniciento, con parte posterior de corona y nuca, canela rojizo. Lorum y línea superciliar, blanco. Auriculares blancuzcas. Supracaudales negras. Partes ventrales, desde la barbilla a las subcaudales, blancas. Cubiertas alares y remeras terciarias, pardas con márgenes pardo claro. Primarias y secundarias, pardo negruzco. Cola negra con el margen externo de la rectriz lateral, blanco. Iris pardo ocráceo. Pico y patas negros.

DIAGNOSTICO: Difiere de *pallidiceps* y con más razón de la típica, por tener de color gris ceniciento, en vez de gris pardusco, las partes dorsales. De abajo es de color

blanco puro, en vez de blanco acanelado o blanco grisáceo, como tienen las otras razas. Cola y alas más oscuras. Corona como en la típica y más oscura que en *pallidiceps* (Figuras 8 y 9, F-G-H). La medida del ala tiende a ser algo mayor, sobre todo que en la típica.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	3	107,33	4,61	102	110
Cola	3	70,66	9,29	60	77
C (D)	3	15,40	0,53	15	16
C (T)	3	19,10	0,78	18,6	20

Valores métricos de *Muscisaxicola rufivertex rufivertex*.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín.	Máx.
Ala	6	109,16	2,48	107	114
Cola	6	69,50	3,08	66	75
C (D)	6	17,00	0,66	16,3	18,2
C (T)	6	19,45	1,06	18,2	21,0

Valores métricos de *Muscisaxicola rufivertex pallidiceps*.

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín	Máx
Ala	7	109,57	5,82	103	119
Cola	7	68,28	4,27	62	73
C (D)	5	15,74	0,87	14,5	16,5
C (T)	5	18,40	0,44	18,0	19,0

Valores métricos de *Muscisaxicola rufivertex achalensis*.

Goodall et al., 1957, dan los siguientes valores del ala para las dos primeras razas:

Rasgo	N	Promedio	SD	Mín	Máx
Ala	27	101,5	4,17	94	113

M.R. rufivertex

Ala	15	107,1	3,90	100	113
-----	----	-------	------	-----	-----

M.R. pallidiceps

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta terrenos rocosos y peladares en las sierras, por arriba de los 1.600 m: en invierno se la encuentra también un poco más abajo. Menos terrícola que sus congéneres, utiliza también alambrados para posarse. Anda sola o en parejas, aunque en invierno suele formar pequeñas bandadas. Común, pero no abundante.

DISTRIBUCION: Córdoba (Sierras Grandes y Sierras de Comechingones).

NOTA: Hellmayr (1927), considera a la población de las sierras de Córdoba, como *M.r. pallidiceps*, pero aclara que no pudo examinar ejemplares. Posteriormente, otros autores refieren esta forma para Córdoba. Con la descripción de esta nueva raza, debe eliminarse a *pallidiceps* de la avifauna de Córdoba.

Catamenia inornata cordobensis subsp. nov.

TIPO: Macho adulto proveniente de las Sierras Grandes de Córdoba (Pampa de Achala 2.200 m). Fecha: 26-9-1979.

DESCRIPCION: Partes dorsales gris oscuro, con suaves líneas negruzcas en la coro-

na y algo más acentuadas en el lomo, que presenta a su vez un leve tono verdoso. Garganta y pecho gris, suavemente más claro que el dorso. Parte superior del vientre, gris claro, parte inferior leonado. Subcaudales castaño rojizo. Flancos del vientre gris acanelado, con el extremo posterior, canela rojizo. Cubiertas alares negruzcas, con márgenes grisáceos en las inferiores. Remeras primarias pardo oscuro; secundarias, terciarias y cola, negruzco con los márgenes de las plumas grisáceos. Iris pardo. Pico naranja oscuro, algo más claro en la mandíbula inferior. Patas pardo claro.

DIAGNOSTICO: Difiere de la típica, por tener una coloración general de un gris más azulado, principalmente en las partes ventrales. Alas y cola más oscuras, negruzcas en vez de pardas (Figuras 8 y 9, N-O). Medidas menores, sobre todo la de la cuerda alar.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	7	♂	80,42	1,27	79	81
Cola	7	♂	64,71	3,54	61	68
C (D)	7	♂	9,74	0,53	9,3	10,2

Valores métricos de *Catamenia inornata inornata*.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	5	♂	74,80	3,70	72	81
Cola	5	♂	61,20	2,38	59	65
C (D)	5	♂	8,90	0,48	8,4	9,7

Valores métricos de *Catamenia inornata cordobensis*.

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta terrenos rocosos y peladares en las sierras por arriba de los 1.500 m. Anda generalmente en pequeñas bandadas, sobre todo en invierno. Aunque no es común, se la ve con cierta frecuencia.

DISTRIBUCION: Córdoba (Sierras Grandes y Sierras de Comechingones).

NOTA: Zotta (1935-1941), cita para Córdoba, la raza típica y posteriormente lo hacen otros autores; pero debe eliminársela con la descripción de esta nueva raza.

Phrygilus unicolor cyaneus subsp. nov.

TIPO: Macho adulto, proveniente de las Sierras Grandes de Córdoba (Pampa de Achala 2.000 m). Fecha: 25-9-1979.

DESCRIPCION : Partes dorsales, gris plumizo, más puro y azulado en corona, cubiertas alares, rabadilla y supracaudales. Partes ventrales gris celeste claro; abdomen blancuzco. Remeras pardo negruzco con el margen de la lámina externa, grisáceo. Cola negruzca con fino margen gris en la lámina externa de las plumas. Parte ventral, de alas y cola, gris nacarado. Iris gris ocráceo. Pico negro pizarra, con la mandíbula inferior gris córneo claro. Tarsos pardo claro manchados de negruzco; dedos negros.

DIAGNOSTICO: Difiere de la típica y de *tucumanus*, por tener una coloración general de un gris más puro, con tendencia al celeste y no al pardusco. Remeras y cola notablemente más oscuras (Figuras 8 y 9, K-L-M). Medidas algo mayores que en *tucumanus* y menores que en la típica.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	3	♂	97,00	1,73	96	99
Cola	3	♂	64,66	1,52	63	66
C (D)	3	♂	11,50	1,21	10,1	12,3

Valores métricos de *Phrygilus unicolor unicolor*.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	9	♂	89,77	2,68	89	94
Cola	9	♂	60,55	2,29	57	65
C (D)	9	♂	10,83	0,71	10	12

Valores métricos de *Phrygilus unicolor tucumanus*.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	4	♂	93,00	4,24	90	99
Cola	4	♂	62,25	0,95	61	63
C (D)	4	♂	11,10	0,57	10,6	11,1

Valores métricos de *Phrygilus unicolor cyaneus*.

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta terrenos rocosos, céspedes y peladares, en las sierras por arriba de los 1.500 m. Anda comúnmente en bandadas, sobre todo en el invierno y es fundamentalmente terrícola. Más o menos común, aunque no abundante.

Un nido encontrado en Pampa de Achala, el 16-12-1975, tenía las siguientes características: ubicado en una pequeña concavidad de una pirca de piedra, a 1,5 m del suelo. El nido propiamente dicho tenía forma de taza, algo irregular por adaptación a la concavidad y estaba construido con pequeñas espigas y tallos de gramíneas. Diámetro externo, 12 cm diámetro interno, 6-8 cm y 4 cm de profundidad. Tenía tres huevos verde azulados, intensamente manchados de pardo.

DISTRIBUCION: Córdoba (Sierras Grandes y Sierras de Comechingones).

NOTA: Dabbene, 1933, considera a esta forma de Córdoba, intermedia entre *P. u. unicolor* y *P. u. tucumanus* y Zotta, 1935-1941, cita a *tucumanus* para las sierras de Córdoba y la cita es repetida por otros autores. Con la descripción de esta nueva raza, debe eliminarse a *tucumanus* de Córdoba.

Phrygilus plebejus naroskyi subsp. nov.¹

TIPO: Macho, adulto, proveniente de las Sierras Grandes de Córdoba (Pampa de Achala, 2.000 m). Fecha: 25-9-1979.

DESCRIPCION: Corona y parte superior del cuello, gris pardusco con línea central de las plumas, negruzca. Espalda pardo claro, con el centro de las plumas negruzco. Rabadilla y supracaudales, gris plumizo. Ceja gris claro Garganta blancuzca; pecho gris claro; centro del vientre y subcaudales, blanco. Flancos y lados del vientre, gris oliváceo. Cubiertas alares superiores, gris plumizo; cubiertas medias, negruzcas marginadas de gris claro; cubiertas inferiores y remeras, pardo negruzco marginadas de pardo claro y blancuzco. Cola negra con fino margen de las plumas, blancuzco. Iris pardo claro. Pico negro pizarra con la mandíbula inferior córnea. Patas negras.

DIAGNOSTICO: Difiere de la subespecie típica, por tener una coloración general más gris, menos pardusca. Flancos notablemente más oscuros. Alas y cola, negruzcas en vez de pardas (Figuras 8 y 9, I-J). Mediadas menores.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	8	♂	79,12	0,83	78	80
Cola	8	♂	52,25	2,60	48	54
C (D)	8	♂	9,05	0,40	8,7	10

Valores métricos de *Phrygilus plebejus plebejus*.

Rasgo	N	Sexo	Promedio	DS	Mín.	Máx.
Ala	3	♂	73,66	0,58	73	74
Cola	3	♂	48,00	2,64	45	50
C (D)	3	♂	9,73	0,45	9,3	10,2

Valores métricos de *Phrygilus plebejus naroskyi*.

HABITAT Y COSTUMBRES: Frecuenta terrenos rocosos, céspedes y peladares en las sierras, por arriba de los 1.500 m. En invierno, también algo más abajo. Anda generalmente en bandadas, a veces bastante numerosas. Terrícola. Común y más o menos abundante.

DISTRIBUCION: Córdoba (Sierras Grandes).

AGRADECIMIENTOS

A los doctores Claes C. Olrog, Jorge R. Navas y Juan Esteban y a Julio Contreras, por el préstamo de material. A los doctores Ricardo Luti y Luis Ariza, al biólogo Ismael di Tada y a Rosendo Fraga, por la atención de consultas. A Sergio Salvador, por la colaboración en las tareas de campaña y al Ing. Agr. Arturo Jaccard, Director de Recursos Naturales de Córdoba, por la colaboración prestada.

BIBLIOGRAFIA

- BO, N, 1965. Notas preliminares sobre la avifauna del nordeste de San Luis. *El Hornero*, (X(3):257-258, Buenos Aires.
- CABANIS, J., 1878. *Nothoprocta doeringi*. *Jour F. Orn.* 26:198, Alemania.
- 1878. *Synallaxis sclateri*. *Jour F. Orn.* 26:196, Alemania.
- CABRERA, A., 1951. Territorios fitogeográficos de la República Argentina. *Bol. Soc. Cient. Arg.*, 4:21-65, Buenos Aires.
- 1976. Regiones fitogeográficas argentinas, Buenos Aires.
- CAPITANELLI, R., 1979. Clima, en: Geografía física de la provincia de Córdoba, Córdoba.
- DABBENE, R., 1933. Notas sobre las especies argentinas del género *Phrygilus* *Anal. Soc. Cient. Arg.*, Buenos Aires.
- DARRIEU, C, 1980. Las razas geográficas de *Cyanoliseus patagonus* (Aves-Psittacidae). *Neotrópica* 26 (76):207-216, La Plata.
- GONZALEZ BONORINO, F., 1958. Orografía, en: La Argentina Suma de Geografía, Buenos Aires.
- GOODALL, J., A. JOHNSON y R. PHILLIPPI, 1957. Las aves de Chile. Buenos Aires.
- HELLMAYR, C., 1927. Catalogue of birds of the Americas. 13:21, USA.
- HOY, G., 1968. *Geositta rufipennis ottowi*, eine neue subspecies aus der Sierra de Córdoba. *Jour F. Orn.* 109(2):228-229, Alemania.
- LUTI, R., 1979. Vegetación, en: Geografía física de la provincia de Córdoba, Córdoba.
- NORES, M y D. YZURIETA, 1979. Una nueva especie y dos nuevas subspecies de aves (Passeriformes). *Acad. Nac. Cienc. Cba. Misc.* Nº 61, Córdoba.
- 1980. Nuevas aves de la Argentina. *Historia Natural*. 1 (24):169-172, Mendoza.
- REICHENOW, A., 1930. *Cnclodes schocolatinus*. *Jour. F. Orn.* 68:238, Alemania.
- STEMPELMANN, H y F. SCHULZ, 1890. Enumeración de las aves de la provincia de Córdoba. *Bol. Acad. Nac. Cienc. Cba.*, 10:393-438, Buenos Aires.
- STEULLET, A y E. DEAUTIER, 1935-1946. Catálogo sistemático de las aves de la República Argentina, Pág. 739-742., La Plata.
- ZOTTA, A., 1935-1941. Lista sistemática de las aves argentinas. Mus. Arg. Cienc. Nat., Buenos Aires.

¹ Dedicada a Samuel Narosky.

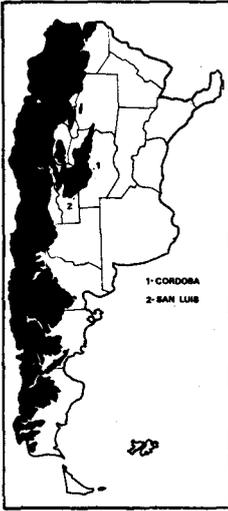


Fig. 1

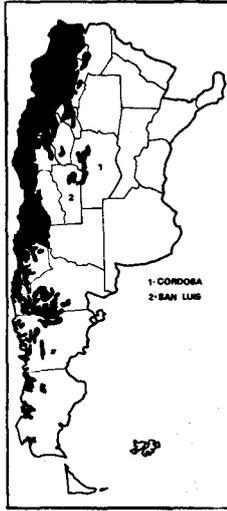


Fig. 2

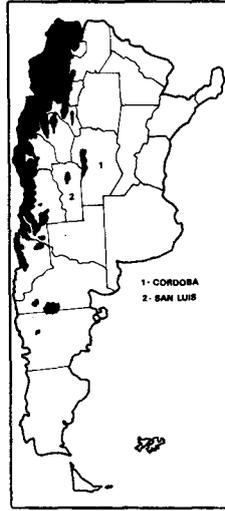


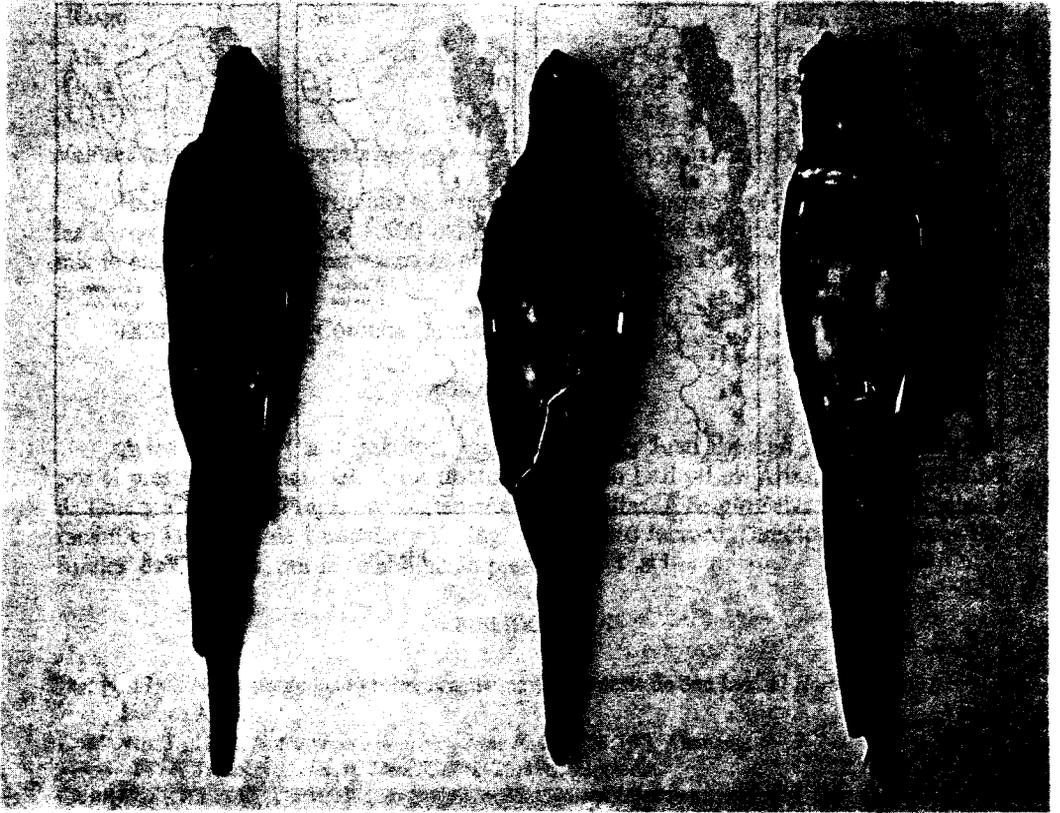
Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5: Pampa de Achala, Sierras de Córdoba.



C. p. andinus

C.p. conlara

C.p. patagonus

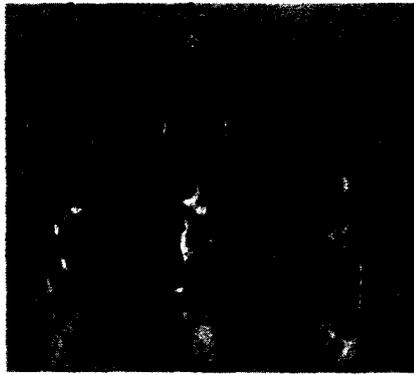
Fig. 6: Cyanoliseus patagonus



Fig. 7: Colonia de nidificación de Cyanoliseus patagonus conlara
EL HORNERO, Buenos Aires, Nº Extraordinario: 88-102 (1983)



-A- -B-



-C- -D- -E-



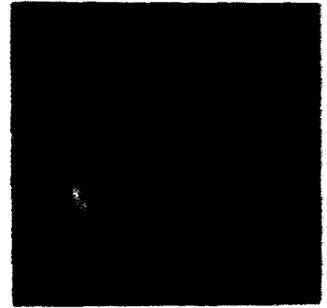
-F- -G- -H-



-I- -J-



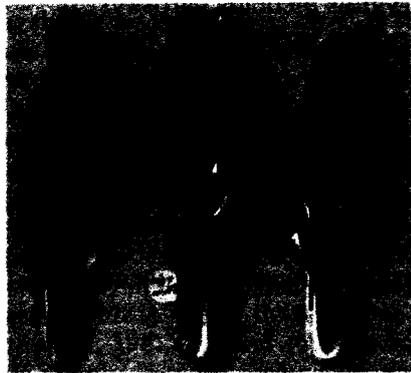
-K- -L- -M-



-N- -O-



-A- -B-



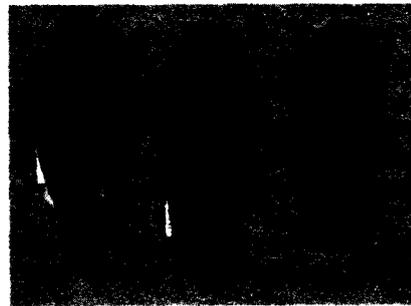
-C- -D- -E-



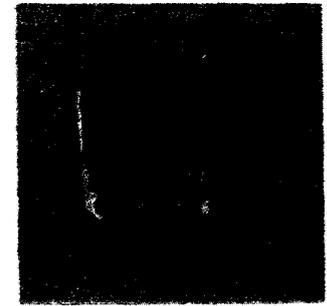
-F- -G- -H-



-I- -J-



-K- -L- -M-



-N- -O-

FOTOGRAFIAS DE LA PAGINA ANTERIOR (pág. 101)

Figura 8 (6 fotos superiores): Vista ventral

Figura 9 (6 fotos inferiores): Vista dorsal

- A) *Asthenes punensis brunescens*
- B) *Asthenes punensis lilloi*

- C) *Agriornis montana fumosus*
- D) *Agriornis montana leucura*
- E) *Agriornis montana montana*

- F) *Muscisaxicola rufivertex achalensis*
- G) *Muscisaxicola rufivertex pallidiceps*
- H) *Muscisaxicola rufivertex rufivertex*

- I) *Phrygilus plebejus naroskyi*
- J) *Phrygilus plebejus plebejus*

- K) *Phrygilus unicolor cyaneus*
- L) *Phrygilus unicolor unicolor*
- M) *Phrygilus unicolor tucumanus*

- N) *Catamenia inornata cordobensis*
- O) *Catamenia inornata inornata*