



EXCUD. "T. PALUMBO"

LÁM. DEL MUSEO ARG. DE C. NAT. BS. AIRES

CARPINTEROS ARGENTINOS

1. *Colaptes campestris* (MALH.) (macho).
2. *Colaptes campestris* (MALH.) (hembra).
3. *Colaptes rupicola* (d'ORB.) (macho).
4. *Colaptes rupicola* (d'ORB.) (hembra).
5. *Colaptes pitius cachinnans* WETM. Y PETERS (hembra).
6. *Colaptes puna* LICHT. (macho).
7. *Colaptes pitius cachinnans* WETM. Y PETERS (joven).

# EL HORNERO

REVISTA DE LA SOCIEDAD ORNITOLÓGICA DEL PLATA

DIRECTOR: PEDRO SERIE

Vol. VIII

BUENOS AIRES, DICIEMBRE DE 1942

Nº 2

## SUMARIO

LÁMINA II. — Carpinteros argentinos (en colores) . . . . .	Pág.	155
MARÍA JUANA I. PERGOLANI. — Los Pícidos argentinos (1 figura) . . . . .	»	171
ANGEL R. ZOTTA. — Notas ornitológicas (3 figuras) . . . . .	»	179
RODOLFO A. PHILIPPI B. — La verdadera situación sistemática de los <i>Accipitridae</i> descritos por R. A. Philippi (4 figuras) . . . . .	»	190
TOMÁS NEGRI Y JUAN CARLOS RADICE. — Estudio histológico de los <i>Trochilidae</i> (3 figuras en colores y 22 microf.) . . . . .	»	218
JOSÉ A. PEREYRA. — Miscelánea ornitológica (5 figuras) . . . . .	»	232
NICETO S. LOIZAGA. — De la Psitacosis, enfermedad humana producida por el virus de un morbo aviario (1 mapa y 1 lámina en colores) . . . . .	»	247
MARÍA JUANA I. PERGOLANI. — Sobre una nueva subespecie de <i>Picumnus cirratus</i> , citado para la Argentina . . . . .	»	250
EMILIANO J. MAC DONAGH. — Los nidos de aves en los postes telefónicos (2 figuras) . . . . .	»	257
CELIA BERNAL DE PEREYRA. — Observaciones ornitológicas . . . . .	»	259
MOVIMIENTO SOCIAL (una foto) . . . . .	»	266
INFORMACIONES (8 figuras) . . . . .	»	289
NOTICIAS DEL COMITÉ INTERNACIONAL PARA LA DEFENSA DE LAS AVES (SECCIÓN ARGENTINA) (5 figuras) . . . . .	»	309
ADDENDA E ÍNDICE DE LA «LISTA SISTEMÁTICA DE LAS AVES ARGENTINAS» . . . . .	»	

## LOS PICIDOS ARGENTINOS

(CARPINTEROS)

POR MARÍA JUANA I. PERGOLANI

### Género COLAPTES SWAINSON (1)

*Colaptes*, Swainson, « On Several Groups and Forms in Orn. not hitherto defined, Zool. Journ. », III, (1826-27), p. 353, Tipo: *Picus auratus*; Vigors, « Trans-

(1) Algunos ornitólogos atribuyen el género *Colaptes* a SWAINSON y otros a VIGORS, estos últimos (HARGITT, RIDGWAY, COREY) traen como referencia: « VIGORS, *Trans. Linn. Soc. London*, XIV, pt. III (1825) en nota p. 457 », pero, precisamente VIGORS, en ese trabajo y en la citada nota al pie de la página, dice: « Este grupo forma el género *Colaptes* de Mr. Swainson », se refiere al grupo del cual « el *Picus auratus* de Linné es el representante », como explica en el texto de la misma página.

Por otra parte, SWAINSON trae este género en su trabajo « *On several Groups and Forms in Ornithology, not hitherto defined*, *Zool. Journ.*, III (1826-27), p. 353. La fecha de este trabajo, 1826-27, es posterior a la publicación de VIGORS (1825) que es donde he encontrado citado por primera vez el género. Sin embargo si VIGORS mismo lo atribuye a SWAINSON, creo que corresponde *Colaptes Swainson*.

- Linn. Lond., XIV, pt. III, (1825), p. 457, en nota; Tschudi, «Unters. über die Fauna Peruana», (1844-46), p. 269; «Cat. B. B. Mus.», XVIII, (1890), p. 10; Ridgway, «Smith. Instit., Bull. U. S. Nat. Mus.», 50, part. IV, (1914), p. 12; Cory, «Cat. Bds. of the Amer., Field Mus. Nat. Hist., Zool.», XIII, (1919), p. 410 y 414; Dabb., «An. Mus. Nac., Bs. Aires», (1910), p. 274; «Lista Sist. Aves Arg., Hornero», VII, nº 1, (1938), p. 92.
- Cucupicus*, Lesson, «Man. d'Orn.», II (1828), p. 116.
- Craugus*, Bilberg, «Synop. Faunae Scand.», I, part. II, (1828), tab. A.
- Soroplex* (2), Gloger, «Hand-und Hilfsbuch der Naturg.», (1842), p. 198.
- Geopicus*, Malh., «Mém. Acad. Metz», (1848-49), p. 357.
- Malherbipicus*, Bp., «Consp. Volucr. Zygod.», (1854), nº 226 (3).
- Pituipicus*, Bp., «Consp. Volucr. Zygod.», (1854), nº 236 (4).
- Theopicus*, Malh., «Introd. Monogr. Picid.», (1861), pl. III.

En la página 6 de «Los Pícidós argentinos» (Picidae), EL HORNERO, pp. 1-16, 1941, donde pueden leerse las consideraciones y caracteres generales referentes a esta subfamilia, dejé anotadas las reflexiones que me ha sugerido la comparación de las especies de *Colaptes* de Norte y Centro América con las sudamericanas, y los motivos muy aceptables que pudieron tener algunos ornitólogos, para separar las especies de Sud América en otro género: *Soroplex* Gloger. En las pp. 13-14 se encontrará el género ubicado en la clave.

Entre las especies de América del Norte y las nuestras hay diferencias de coloración muy notables, por lo tanto, como el presente trabajo tiene por objeto primordial facilitar el reconocimiento de los Pícidós argentinos, se detallan las características de los representantes argentinos de estos carpinteros, y se agregan algunas referencias sobre los exóticos.

#### CARACTERES GENERALES DE LOS COLAPTES ARGENTINOS

Son carpinteros más bien grandes, de longitud total que oscila entre 300 y 330 mm. (las medidas más comunes). Tienen la frente y parte superior de la cabeza negra o de color pizarra; lados de la cara blanquecinos, grisáceos o amarillos. Barba y garganta blancas, blanco sucio o grisáceo. Región perioftálmica emplumada aunque algunas especies presentan la parte anterior del párpado superior desnudo.

Nuca con estrechas listas transversales castaño oscuro y blanquecino, a veces teñida con amarillo y en algunos casos con unas pocas plumas rojas.

En casi todas las especies, banda malar negra o punteada en blanco y negro en la hembra y teñida de rojo en el macho, aunque a veces el

(2) Fundado sobre especies sudamericanas, tomando como tipo *Picus campestris* Vieillot.

(3) Tipo *C. campestris*.

(4) Tipo *C. chilensis*.

rojo es poco notable (en *Colaptes pitiús* la banda malar es apenas notable en la hembra adulta, y en el macho sólo con mucha atención o con lupa se pueden descubrir algunos puntos aislados rojos).

Dorso y alas castaño oscuro con listas transversales angostas, blanquecinas o tostado claro; en algunas especies las listas claras son del mismo ancho que las oscuras, en otras, más angostas. Grupa blanca o amarillenta.

Región ventral blanquecina, con listas o bien con manchas de forma más o menos deltoide de color castaño oscuro; las listas pueden hallarse en toda la región ventral, o solamente existir manchas sobre la parte anterior del cuello y sobre el pecho, siendo el resto liso. En *Colaptes campestróides* hay un ancho collar amarillo anaranjado sobre el pecho; en *C. pitiús* las manchas de la región del pecho son más grandes, resultando esa región, en conjunto, más oscura.

Alas de 157-170 mm. de longitud; es característico en ellas el color amarillo limón de los raquis. Las últimas primarias en la mayor parte de su longitud, hacia el ápice, son castaño oscuro; las otras y las secundarias tienen también la extremidad castaño oscuro, pero la porción así coloreada se va reduciendo gradualmente; en algunas especies el ápice mismo tiene una pequeña mancha blanca. La barba externa de casi todas las primarias y de todas las secundarias está surcada por listas transversales blanquecinas o amarillentas, y la barba interna por manchas cuadrangulares del mismo color o bien lleva una sola mancha que ocupa más o menos la mitad basal, aunque sin llegar a tocar el raquis. Las bases son amarillentas. Las cubiertas superiores dibujadas igual que la espalda. Página interna del ala amarillenta en unas especies, gris plateada en otras. Axilares siempre blanquecinas o amarillas; en los jóvenes, a veces, algunas listas oscuras.

En resumen, estos carpinteros son oscuros con listas claras en la región dorsal y claros con listas o manchas oscuras abajo.

Cola más bien larga, con las características comunes a toda la familia, de color castaño oscuro; los raquis son gruesos, amarillos en la porción basal, y negros (o casi) en el resto. El par central de plumas tiene rayada con blanquecino la barba interna y a veces también la base de la externa; los otros pares pueden presentar también nervaduras claras; el quinto par casi siempre tiene nervaduras amarillas o blanquecinas que en algunas especies dibujan totalmente la pluma; en otras hay sólo unas manchas en el borde de la barba externa; según la edad del ejemplar. Cubiertas superiores muy largas, listadas transversalmente en toda su longitud con bandas castaño oscuro y blancas o blanquecinas; son muy características.

Cubiertas inferiores más cortas que las superiores, coloreadas igual que la región ventral, es decir, rayadas o bien de color uniforme con al-

gunas manchas oscuras, según sea rayado o de color uniforme el abdomen.

Pico: culmen ligeramente encorvado, más corto que la cabeza, apenas marcada la arista mediana y sin aristas o muescas laterales bordeando las narinas; gonys más corto que la rama mandibular. Hacen excepción a estos caracteres generales los picos de *C. rupicola* y *C. puna*, que son precisamente lo contrario de lo que queda anotado.

El pico es negro o muy oscuro y no termina cortado en forma de cincel, como en la mayoría de los carpinteros sino con punta aguda, aunque no afilada.

Patas oscuras, con los caracteres generales de la familia; recordemos que tienen el dedo externo anterior más largo que el externo posterior, aunque sea muy poco (1).

Los jóvenes (pero no los muy jóvenes) tienen la cabeza salpicada de lunares mitad blanquecinos mitad negro-ahumado. Comúnmente los lunares o listas de la región ventral son más marcados que en el ejemplar bien adulto, y también existen algunas manchas que luego desaparecen, tales como los lunares de los flancos de *C. rupicola* y *C. puna* y parte de las nervaduras claras de las retrices. Detalles sobre ésto se hallarán en la descripción de las especies.

Son insectívoros como todos los carpinteros. Encontramos en este género especies como el *C. campestroïdes* y el *C. rupicola*, que manifiestan costumbres algo diferentes de las generales de la familia, por ejemplo: andan por el suelo en lugar de vivir exclusivamente sobre los árboles y algunos anidan en terrapienes, barrancas, muros de barro, etc.

Datos sobre costumbres, alimentación, nidificación, se encontrarán después de la descripción de cada especie.

Tenemos en la República Argentina 4 especies de *Colaptes*: la que tiene un área de dispersión más amplia es el *C. campestroïdes* (Malh.); *C. rupicola* d'Orb. y *C. puna* Licht., son características de las mesetas altas del N. O. Por último el *Colaptes pitiús cachinnans* Wetm. y Peters, vive en las pendientes boscosas de los Andes patagónicos.

No incluyo al *Colaptes cinereicapillus* Reichenbach, señalado para nuestra avifauna (Zotta, EL HORNERO, VII (1938), p. 48 y Lista Sistemática Aves Argentinas, íd. p. 93) porque el ejemplar catalogado como perteneciente a esta especie no concuerda, en ciertos caracteres, con varias

(1) En los *Colaptes* de América Central y del Norte, la cabeza es gris claro o castaño ferruginoso claro; lados de la cara, barba y garganta gris o canela; en algunas especies el macho tiene banda malar negra y la hembra castaño. Una ancha banda negra de forma aproximada de media luna, en el nacimiento del pecho; casi todos tienen el dorso gris-castaño con bandas transversales negras y la región ventral clara totalmente cubierta con lunares aterciopelados negros. Raquis anaranjados o color coral. Pico y patas generalmente claros.

descripciones (Taczanowsky <sup>(1)</sup>, Hargitt <sup>(2)</sup>, Zimmer <sup>(3)</sup>) las cuales coinciden en decir que, *C. cinereicapillus* tiene «barras» oscuras en el pecho <sup>(4)</sup> y color amarillo dorado o amarillo canario en la región ventral, más acentuado en el abdomen y cubiertas inferiores de la cola. Viendo que nuestro único ejemplar no posee esos caracteres y, comparado con numerosos cueros de *C. rupicola* de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales «B. R.», de Buenos Aires, es exactamente igual a ellos, menos en la pátina general del plumaje que es, en él, ferruginosa, y, contando además con el antecedente de que, las aves que andan por el suelo en Misiones, donde las tierras tienen un alto porcentaje de limonita, muestran una coloración general ferruginosa (debida a las partículas de tierra roja que se depositan en las irregularidades de la superficie de las plumas) he pensado que podía tratarse de una coloración ocasional de un representante de *Colaptes rupicola*, ya que, este ejemplar, que estamos estudiando, proviene de una zona: Volcán, Jujuy, en cuyos alrededores hay tierras que contienen oeres (hidróxido de hierro).

*Colaptes rupicola*, anida en las barrancas, luego, puede suponerse que la coloración general ferruginosa (también las plumas de la cabeza tienen reflejos oeres; las patas y el pico tienen adherencias de igual color) se deba a que ha excavado su nido en un bloque de esta tierra rojiza.

Para comprobar esta suposición, solicité al Dr. Croce, de la Sección Mineralogía y Geología del Museo, que analizara una pluma del ejemplar en estudio y otra de un *C. campestróides* de Misiones, fuertemente teñida: ambas, según el informe «contienen hidróxido de hierro (ocre amarillo)». Agradezco al Dr. Croce la gentil colaboración prestada.

Por otra parte, la simple frotación de estas plumas sobre un papel blanco, ya sea en seco o mojadas con agua, deja una huella de color ferruginoso.

No me fué posible hacer analizar más que una pluma, porque disponemos sólo de un ejemplar. De todos modos creo que son éstos suficientes argumentos para decir que se trata de un *Colaptes rupicola* con coloración anormal por adherencia de tierras rojas.

*Colaptes rupicola* y *Colaptes puna*. — Considero que son dos especies y no *puna* subespecie de *rupicola*, principalmente porque, siendo «formas» muy afines, sus áreas de dispersión coinciden aproximadamente.

Sabemos que se diferencian entre sí porque *puna* tiene rojo en la nuca

(1) TACZ., *Orn. du Perou*. III (1886) p. 94 (*C. puna*).

(2) HARG., *Cat. B. B. Mus.* XVIII (1890) p. 27.

(3) ZIMMER, *Field Mus. Nat. Hist.*, Zool. XVII, n° 7 (1930) p. 307. Este, habla de rojo en la nuca y de «barras cortas» en el pecho, ¿no se tratará de un *C. puna*?

(4) TACZANOWSKY dice: «una quincena de líneas negras».

y *rupicola* no. En los dos ejemplares que tenemos de *C. puna* el pico es mucho más largo que la cabeza (54 mm.), recto, aplastado en la base; el culmen completamente redondeado y más bien ancho y el gonys claramente más largo que la rama mandibular (en la mayoría de los *Colaptes* se observa todo lo contrario). Ahora bien, entre los 17 ejemplares de *C. rupicola* que poseemos, el pico de algunos es igual al que acabo de describir, en otros tiene características opuestas y los hay con caracteres intermedios. De modo que, hasta que no dispongamos de más material con rojo en la nuca, no podemos utilizar sino con reservas, la forma y longitud del pico como carácter diferencial.

La cantidad, tamaño y forma de los lunares del cuello y pecho son variables; pueden tener manchas oscuras en los flancos o no, según la edad.

De acuerdo con los antecedentes que tengo en mi poder, resulta que, estos dos *Colaptes*, muy semejantes como ya he dicho, viven dentro de la misma área de dispersión; pero, teniendo en cuenta los estudios realizados sobre incompatibilidad ecológica, debemos suponer que ocupan residencias ecológicas distintas, aunque próximas, siendo *rupicola* más abundante en Bolivia y Norte de Argentina y *puna* más frecuente en Perú.

En nuestras colecciones existe un ejemplar de cada una de estas especies procedentes de Lara, Prov. de Tucumán, cazadas en marzo de 1912, ambas a 3200 m. de altura y por el mismo colector: Rodríguez. Por otra parte, Hartert y Venturi (1) citan 5 ejemplares de *C. rupicola* cazados por Dinelli en La Ciénaga (Tucumán) entre los 2500 y 2800 m., y llaman la atención sobre uno de los machos encontrados en los 2500 m., el cual tenía rojo en la nuca, agregando: «Es muy interesante porque esta tacha roja se encuentra generalmente sobre *C. puna* de Perú». No hay duda de que, en realidad, se trataba de esta última especie.

Dados los medios de locomoción de las aves, es posible encontrar en un momento dado, en un mismo lugar, especies afines que viven en localidades muy vecinas, pero esto mismo nos induce a considerarlas como especies y no como razas geográficas.

Hace años, Ménégau (2), revisó el tipo de *C. rupicola* y varias series de ambos *Colaptes* cazados al Norte, Este y Sud del Lago Titicaca, sobre el relieve montañoso de Perú y Bolivia; algunos ejemplares tenían rojo en la nuca y otros no. Llegó a la conclusión de que entre aquellos procedentes de Bolivia, la mayoría no tenían rojo, siendo lo contrario para los de Perú. Aceptó entonces dos formas «una de Bolivia, *Geocolaptes rupicola rupicola* (d'Orb.) y la otra de Perú, *G. rupicola puna* (Tschu-

(1) *Novit., Zool.* XVI (1909) p. 226.

(2) MÉNÉGAUX, Etude d'une coll. d'Ois, provenant des hauts plateaux de la Bolivie et du Pérou Mérid., *Extr. Bull. Soc. Philom.*, París, (1909) pp. 3-5.

di)». (Cita un ejemplar de *puna* procedente de Chile, pero pone en duda la procedencia).

Mucho tiempo antes, Cabanis<sup>(3)</sup>, (el mismo Ménégau lo dice en el trabajo que mencionamos) había admitido *Geocolaptes puna* y *G. rupicola* distinguiendo a la primera por la presencia de rojo en la nuca en ambos sexos, pero, Ménégau, encuentra que « esta afirmación es demasiado absoluta » tal vez influenciado por Malherbe « que no admite *puna* como especie autónoma » diciendo « que los *rupicola* adultos bien coloreados poseen rojo en la nuca en los dos sexos »<sup>(4)</sup>.

Después del análisis de todos estos antecedentes, acepto *C. rupicola* y *C. puna*, como buenas especies.

#### CLAVE

##### PARA LAS ESPECIES DE COLAPTES ARGENTINOS Y ALGUNAS MUY AFINES

A. - Cuello y pecho de color amarillo anaranjado fuerte.

b - Barba y garganta negras.

*C. campestris* (Vieill.) (\*)

c - Barba y garganta blancas.

*C. campestroides* (Malh.)

AA. - Cuello y pecho claros con lunares o con bandas transversales negras, sin amarillo anaranjado.

D. - Abdomen de color uniforme, tostado o amarillento claro.

E. - Parte anterior del cuello y pecho claros, con lunares deltoides negros. Flancos y cubiertas inferiores de la cola también claros, con pocas manchas triangulares negruzcas, o lisos.

f - Con rojo en la nuca

*C. puna* Licht.

g - Sin rojo en la nuca.

*C. rupicola* (d'Orb.)

EE. - Pecho con listas transversales negras. Costados de la cara, cuello y garganta rosado canela pálido que pasa a un tinte amarillo canario en el abdomen y cubiertas caudales inferiores.

*C. cinereicapillus* Reichenb. (\*\*)

DD. - Abdomen listado transversalmente en blanco y negro, igual que el pecho; la línea media, longitudinalmente, amarillo limón claro. Banda malar poco o nada marcada. Los jóvenes con la cabeza cubierta de lunares blanquecinos y banda malar oscura.

*C. pitius cachinnans* Wetm. y Peters.

(3) CABANIS, *Journ. f. Orn.* (1883) pp. 97-98.

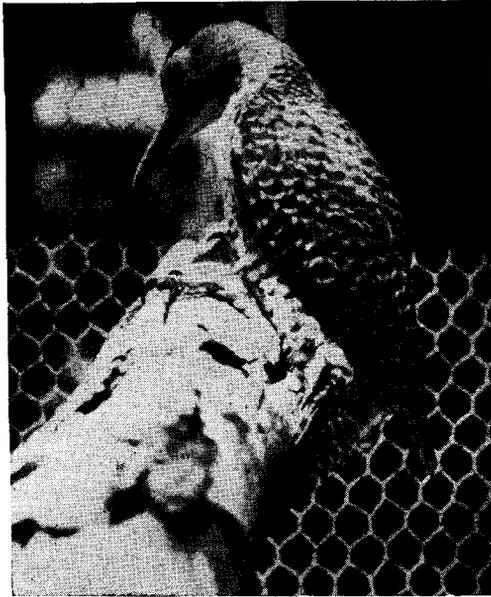
(4) MÉNÉGAU, cf. p. 5.

\* Brasil, Bolivia, Paraguay.

\*\* Norte de Perú.

**Colaptes campestris (MALHERBE)**

- Carpintero campestre de Azara*, t. II, (1805), p. 311.  
*Chrysoptilus campestris*, Gould, «Zool. Voy. Beagle», London, (1841), p. 113.  
*Geopicos campestris*, Malherbe, «Desc. de quelques nouvelles esp. de Picinées, Rev. Zool.», (1849), p. 541.  
*Geopicos agricola*, Malh., «N. Class. Mém. Acad. Metz», (1848-49), p. 359.  
*Chrysoptilus campestris*, Bp., «Consp. Gen. Av.», I, (1850), p. 123; Burm., «Th. Bras.», II, (1855), p. 235; Gray, «List. Picid. Mus.», (1868), p. 94; Id. «Hand-1, B.», II, (1870), p. 196, nº 8743.



*Colaptes campestris* (Malh.) en cautividad.—Foto de S. MAGNO.

- Chrysoptilus subcampestris*, Reichenb., «Scans. Picinae», (1854), p. 419, pl. delxx, figs. 4439-40.  
*Malherbipicus campestris*, Bp., «Consp., Volucr. Zygod.», (1854), p. 11.  
*Colaptes australis*, Burm., «J. f. O.», (1860), p. 244; Id., «Reise La Plata, St.», II, (1861), p. 445; Doering, «Period. Zool.», I, (1874), p. 245; Id., «Exp. a Río Negro», (1881).  
*Geopicus agricola*, Malh., «Picidae», II, (1862), p. 254, pl. cviii, figs. 4-5.  
*Colaptes agricola*, Sel., «Cat. Amer. B.», (1862), p. 343; Hudson, «P. Z. S.», (1872), p. 549; Sel. y Salv., «Nomencl. Av. Neotr.», (1873), p. 101; Lee, «Ibis», (1873), p. 134; Barrows, «Auk», (1884), p. 25; Withing., «Ibis», (1888), p. 468; Sel. y Hudson, «Arg. Orn.», II, (1889), p. 24; Harg., «Cat. B. B. Mus.», XVIII, (1890), p. 25; Holmberg, «Seg. Censo Rep. Arg.», Aves, (1895), reedición de «El Hornero», (1940), p. 171; Kerr, «Ibis», (1901),

- p. 228; Hart. y Vent., «Novit. Zool.», XVI, (1909), p. 226; Chubb, «Ibis», (1910), p. 227; Dabb., «An. Mus. Nac. Hist. Nat.», I, (1910), p. 274; Grant, «Ibis», (1911), p. 320; Lynch Arrib., «El Hornero», II, (1920), p. 95.
- Picus agricola*, Sundevall, «Consp. Av. Picin.», (1886), p. 77.
- Colaptes campestris* (no de Vieill.), White, «P. Z. S.», (1882), p. 618.
- Colaptes campestris*, Dabb., «Physis», I, nº 6, (1914), p. 323; «Lista Sist. Aves Arg.», «El Hornero», VII, (1938), p. 92; Laubmann, «Vögel von Parag.», (1939), p. 209.
- Soroplex campestris*, Dabb., «El Hornero», I, (1918), p. 166; Cory, «Field Mus. Nat. Hist., Zool. Ser.», XIII, (1919), p. 414; Tremoleras, «Hornero», II, (1920), p. 19; Serié y Smith, «El Hornero», III, (1923), p. 47; Pereyra, id., p. 166; Lynch Arrib., id., p. 277; Castellanos, «El Hornero», V, (1932), p. 30; Marelli, id. (1933), p. 195; Pereyra, «Aves de la Zona rib. NE. prov. Bs. Aires, Mem. Jard. Zool., La Plata», IX, (1938), p. 173.
- Colaptes campestris campestris*, Pinto Oliv., «Cat. Aves do Brasil, Rev. Mus. Paul.», XXII, (1937), p. 336.

*Descripción.* — ♂ ad. Parte superior de la cabeza negra (desde la frente hasta el occipucio). Lorum, región periorcular, barba y garganta blanco o ligeramente tostado <sup>(1)</sup>. Banda malar roja (en realidad es punteada en blanco, negro y carmesí, prevaleciendo el último). La parte anterior del párpado superior, desnuda.

Parte anterior del cuello y superior del pecho, color amarillo-naranja brillante, extendiéndose este color hacia atrás y hacia arriba por detrás de la banda malar, uniéndose al negro de la cabeza y cubriendo la región auricular. En la parte posterior del cuello, que lleva finas listas transversales blanquecinas y castaño-oscuro y los ápices de las plumas de color amarillo-oro lo mismo que el principio de la espalda, las dos bandas amarillas de los lados llegan a tocarse.

Dorso y casi todas las cubiertas superiores de las alas castaño oscuro, totalmente dibujadas con finas listas blanquecinas transversales (la mayoría de las plumas tiene dos listas). Grupa blanca.

Alas de color castaño listadas con blanquecino o castaño claro; raquis amarillo limón. Las primarias son de color castaño uniforme, en gran parte de su porción apical principalmente en la barba interna; la barba externa está atravesada por listas amarillentas más o menos angostas que se acercan más al ápice a medida que vamos contando desde la 9ª hasta la 1ª primaria; la barba interna tiene una mancha que en general es única, grande, amarillenta, pero a veces recortada en su porción terminal, en forma de ondas, parece que es más recortada cuanto más adulto

(1) En las colecciones del Museo hay dos ejemplares procedentes de la provincia de Buenos Aires (alrededores de General Lavalle) que presentan la particularidad de tener la barba y cuello con listas longitudinales negras, señalando las listas el raquis de las plumas; el extremo posterior de la banda malar se continúa con una mancha negra. Esto recuerda la barba y garganta de *Chrysoptilus*, siendo anormal para *Colaptes campestris*. (He revisado 100 ejemplares).

es el ejemplar; esta mancha ocupa la porción basal y se acerca al ápice progresivamente desde la 10ª hasta la 1ª y no llega a tocar el ápice, salvo en la base.

Las secundarias llevan en toda la extensión de ambas barbas, listas claras transversales, cortas, que no llegan a tocar el raquis; tienen las puntas cuadrangulares y ribeteadas con blanquecino. En algunos ejemplares estas partes blancas de las barbas externas de las secundarias están destruídas, probablemente por el roce, de modo que las plumas aparecen con escotaduras irregulares.

Axilares y cubiertas inferiores del ala, blanco amarillento, o con algunas pocas listas oscuras, según la edad.

Página interna del ala satinada, con una pátina de amarillo limón.

Región ventral y flancos, blancos, la primera ligeramente teñida de amarillento, totalmente cubiertos con listas transversales castaño oscuro que resultan de la unión de pequeñas manchas en forma de V más o menos pronunciada, de las cuales existen dos en cada pluma del pecho y del abdomen. En las plumas de los flancos hay en general tres listas transversales más «alargadas» que las otras.

Pico, patas y cola con los caracteres que se han anotado para el género; el quinto par de plumas de la cola puede tener toda la barba externa y parte de la interna atravesada por listas amarillentas, pero estas manchas dependen de la edad, así es que pueden verse ejemplares con las plumas de la cola apenas rayadas.

♀ ad. — Semejante al macho pero la banda malar es punteada en blanco y negro, teniendo más blanco cerca del pico. También parecería que es más frecuente en las hembras encontrar la porción basal de las primarias con una hilera de manchas más o menos triangulares en lugar de una mancha extendida, quedando lisa la base, pero esto depende, como en el ♂, de la edad, pudiendo decirse lo mismo de la variación que se observa en las manchas de la región ventral y axilares, en ambos sexos (1).

*Jóvenes.* — Como en toda esta familia, hay dicromatismo sexual y los jóvenes se parecen a la madre, teniendo en general, la banda malar más oscura y la garganta, en lugar de ser blanca, aparece salpicada de gris porque se ven algo las bases grises de las plumas.

Longitud total: 300 - 330 mm.; long. de ala: 165 - 175 mm.

(1) Conviene tener presente las variaciones de los detalles de coloración, debidas principalmente a la edad. Así, además de las diferencias anotadas, hay ♀ que tienen la banda malar casi blanca y otras casi negra; y, ♂ cuya banda malar tiene el sombreado rojo sobre fondo negro, mientras que en otros el fondo es casi blanco.

El amarillo del pecho varía bastante en intensidad; también son variables el tamaño y hasta la forma de las manchas oscuras de la región ventral.

*Material estudiado:* 51 ♂ y 38 ♀, en cueros y armados, más unos 10 ejemplares frescos y en alcohol. Además ejemplares vivos. En la colección hay material procedente de casi todas las localidades donde ha sido señalado, y, de todos los meses del año.

Este es el *carpintero campestre*, muy conocido entre nosotros tanto por ser abundante como por tener un área de dispersión amplia. Sus costumbres han sido comentadas ya desde Azara (1); Hudson (2) habla largamente de él, y, en nuestra revista EL HORNERO difícilmente se halla un número donde no se lo mencione. Por lo tanto diré en pocas palabras, que se aparta de las costumbres generales de la familia, haciendo su nido en muros de barro o de ladrillo, en terraplenes, etc., y buscando su alimento entre los pastos de los campos, o en los hormigueros. Anda por el campo descubierto o poco arbolado. Sin embargo, habiendo árboles se comporta como los demás carpinteros, así, se ha visto nidificar en caldenes, ombúes, talas, eucaliptos, sauces, paraísos, quebrachos, etc. Pero, habiendo sauces, he observado que siempre eligen estos árboles para excavar su nido.

Los dos miembros de la pareja intervienen, por turno, en la excavación del nido; éste tiene una entrada más o menos circular, de un diámetro bastante mayor que el del cuerpo del ave; es una cavidad oblonga, profunda. Ponen 4-5 huevos blancos, de cáscara lustrosa. Pueden comprobarse dos posturas; en diciembre he visto pichones bien emplumados que ya salían del nido.

Comen insectos; hormigas en cantidad.

*Habita.* — S. de Brasil, SE. de Paraguay; en todo el Uruguay y en la mayor parte del territorio de la Argentina: Buenos Aires, Entre Ríos, Corrientes, Misiones; Santa Fe, Córdoba, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Chaco, Formosa; San Luis, Mendoza, Pampa, Río Negro; en la parte no montañosa y menos fría de nuestro país, incluyendo las sierras.

### Colaptes rupicola d'ORBIGNY

n. v.: *Yaca-yaca*; *yaesto*, según Fiora; *carpintero de las rocas*.

*Colaptes rupicola*, d'Orbigny, «Voy., Amér. Mérid.», IV, (1835-44), p. 377, pl. lxii, fig. 1; Bridges, «P. Z. S.», (1847), p. 29; Bp., «Consp. Gen. Av.», I, (1850), p. 114; id., «Consp. Voluer. Zygod.», (1854), p. 11; Gray, «List Picidae, Brit. Mus.», (1868), p. 122; Scl. y Salv., «Nomencl. Av. Neotr.», (1873), p. 101; id., «P. Z. S.», (1879), p. 632; Harg., «Cat. B. B. Mus.», XVIII, (1890), p. 26; Lönnberg, «Ibis», (1897), p. 449; Lillo, «Fauna Tucum. Aves, Rev. Letr. y C. S. Tucumán», (1905), p. 22; Holmb., «Seg. Censo R. Arg.», (1895), reed. en «El Hornero», (1940), p. 171; Hart. y Vent., «Nov. Zool.», XVI,

(1) AZARA, *Apunt. p. la Hist. Nat. de los Pájaros...* etc., II, (1805) p. 311-315.

(2) HUDSON, *Birds of La Plata*, II (1920) p. 10.

- (1909), p. 206, Dabb. « An. Mus. Nac. H. N., Bs. Aires », XVIII, (1910), p. 274.
- Geopicus rupicola*, Malh., « Picidae », II, (1862), p. 271, pl. cxiii, fig. 2.
- Picus rupicola* Sundev., « Consp. Av. Picin. », (1866), p. 78.
- Colaptes longirostris*, Cab., « J. f. O. », (1883), p. 97; Sel. y Hudson, « Arg. Orn. », (1889), p. 23.
- Geocolaptes rupicola*, Ménég., « Extr. Bull. Soc. Philom. », París, (1909), p. 3.
- Soroplex rupicola*, Cory, « Cat. Birds Amer., Field Mus. N. H., Zool. », XIII, (1919), p. 415.
- Colaptes rupicola rupicola*, « Lista Sist. Aves Arg., Hornero », VII, (1938), p. 93.

*Descripción.* — ♂ ad. Parte superior de la cabeza de color pizarra más o menos lustroso; los raquis de las plumas son castaño negruzco y la nuca negruzco opaco. Lados de la cara (desde la base del pico), barba, garganta y lados del cuello, tostado grisáceo o blanco sucio. Banda malar roja en su mitad terminal y negra acercándose al pico.

La parte anterior del cuello y el pecho, también tostado grisáceo claro (en algunos ejemplares más gris, en otros más tostado o rosado) cubiertos con lunares casi negros, que son pequeños y alargados en el comienzo del cuello, alineándose en una curva que toca la banda malar; las series siguientes van agrandándose y son más o menos triangulares; al terminar el pecho, se hacen más pequeños. El resto de la región ventral sin lunares, es un poco más claro que el pecho. Los flancos y muslos de la misma tonalidad, a veces con alguna pequeña mancha o algunas listas oscuras, y otras no.

Cubiertas inferiores de la cola blanquecinas con algunas finas listas castaño oscuro o manchas triangulares.

Dorso, alas y cola, semejantes a *Colaptes campestroides*.

Esta especie y *C. puna* son las que tienen el pico con caracteres distintos de los comunes al género, pero nuestros ejemplares no muestran uniformidad en este sentido; en general el pico es mucho más largo que la cabeza, el gonys más largo que la rama mandibular (por excepción igual), el culmen ancho y recto.

El único ejemplar que poseemos de *C. rupicola* procedente de Tucumán, y los dos de la Gob. de Los Andes, tienen el pico mucho más corto y más ancho en la base que los restantes, muy semejante a *C. campestroides*.

♀. — Semejante pero sin rojo en la banda malar, la cual es casi negra, opaca.

*Jóvenes.* — Tenemos un ejemplar ♂ con la cabeza salpicada de pequeñas manchas blanquecinas: cada pluma termina en un delgadísimo borde blanquecino precedido por una mancha negruzca opaca; el resto de la pluma es pizarra lustroso.

Este tipo de manchas en la cabeza se observa en jóvenes de *C. pitius*, y Taczanowsky (1), como veremos más adelante, dice que los jóvenes de *C. puna* tienen la cabeza dibujada en forma más o menos semejante. Nuestro ejemplar tiene todo el aspecto de un adulto, podemos decir que se trata de un «adulto joven» (2), pues tiene algunos lunares oscuros sobre los flancos y en los ejemplares bien adultos los flancos son lisos.

En los dos ejemplares de Los Andes, las puntas de las plumas de la cabeza terminan en un borde negruzco, opaco, y los flancos también tienen algunas manchas oscuras. Es un caso análogo al anterior.

Este carpintero vive en el N.O. de nuestro territorio, en regiones apartadas, montañosas, desde los 2000 hasta los 4500 m. de altura (Budin lo halló en las cumbres de Zenta, Jujuy), aunque en invierno baja a los valles; nidifica en sitios casi inaccesibles, perforando su nido en las barrancas. Pone 4 huevos blancos semejantes a los de las otras especies del género.

*Longitud total*: 300-350 mm.; *long. de ala*: 163-170 mm.; *pico*: 39-45 mm.

*Material estudiado*: 9 ♂ y 5 ♀, procedentes de Catamarca, Salta, Tucumán, Jujuy y Los Andes, más 2 ♂ y 1 ♀ de Bolivia.

*Habita*: Bolivia, Norte de Chile, y, en la Argentina, en las provincias o territorios que nombré más arriba.

### **Colaptes puna** LICHTENSTEIN

*Colaptes puna*, Licht., «Nomencl. Av.», (1854), p. 77; Cab., «J. f. Orn.», (1883), p. 98; Tacz., «Orn. Pérou», III, (1886), p. 94; Harg., «Cat. B. B. Mus.», XVIII, (1890), p. 27 (3).

*Colaptes rupicola* (no de d'Orb.), Tschudi, «Unters. Fauna Peruana», (1844-46), p. 269; Reichenb., «Scans. Picinae», (1854), p. 416, pl. delxviii, figs. 4428-29; Malh., «Picidae», II, (1862), p. 271, (pt.), pl. cxiii, fig. 1; Sel. y Salv., «P. Z. S.», (1868), p. 570; id. id., op. cit., (1869), p. 154; id. id., «Nomencl. Av. Neotrop.», (1873), p. 101, (pt.); Tacz., «P. Z. S.», (1874), p. 546; Sel. y Salv., «P. Z. S.», (1874), p. 678.

*Colaptes rupicola puna*, Ménég., «Extr. Bull. Soc. Philom.», París, (1909), p. 5.

*Soroplex puna*, Cory, «Field Mus. Nat. Hist., Zool.», XIII, (1919), p. 414.

*Colaptes (rupicola?) puna*, «Lista Sist. Aves Arg., Hornero», VII, (1938), p. 93.

*Descripción*. — Ambos sexos son en todo semejantes a *C. rupicola*, distinguiéndose de esta especie por tener en la nuca unas pocas plumas más bien largas, con las partes expuestas de color rubí, brillante.

(1) TACZ., *Orn. Pérou*, III. (1886) p. 94-95.

(2) Inmaturo?

(3) HARTERT y VENTURI lo citan, al pasar, en la parte correspondiente a *C. rupicola* (*Nov. Zool.* XVI, 1909 p. 26).

Taczanowsky <sup>(1)</sup> trae buenas descripciones de ambos sexos y dice de los jóvenes que, « en el primer plumaje tienen todas las plumas plumizas del vértice de la cabeza, desde el vértex, terminadas por un borde leonado pálido, precedido por otra línea más oscurecida que el plomo basal », las manchas del pecho más grandes y el color de fondo más fuerte; las rayas negras de las tectrices superiores de la cola transformadas en rayas paralelas a los bordes de las penas ». Rojo en la nuca. Trae más de una descripción, porque revisó ejemplares que tenían algunas diferencias en la coloración, pero creo que éstas debían corresponder a diferencias de edad. Así, dice en *Observaciones*, que esta especie es bien distinta de *C. rupicola* « por la presencia constante de rojo en la nuca y por la falta completa de trazos negros sobre los flancos del abdomen », pero, después de conocer jóvenes de tres de nuestras cuatro especies de *Colaptes* y un gran número de adultos, puedo deducir que los jóvenes de *puna* como los de *rupicola* tienen los flancos salpicados con pequeñas manchas oscuras, mientras que, los ejemplares que han sufrido varias mudas tienen los flancos lisos.

Tschudi <sup>(2)</sup>, describe esta especie con el nombre de *C. rupicola* Orb., y se asombra de que pueda vivir, siendo abundante, en un lugar pobre en insectos; dice que en el lugar lo llaman *acacli* o *pito* y que, cazado joven, se deja domesticar y « sirve para purgar de insectos y moscas las habitaciones ».

Long. total: 310-340 mm.; long. de ala: 170 mm. Pico: 54 mm.

#### Material estudiado:

♂ n° 8395. Lara (Tucumán), a 3.200 m. Marzo 1912.

♂ n° 7242. Tucumán, 8 Junio 1904.

*Habita*: En las mesetas altas de Perú y en nuestro país, en Tucumán.

#### **Colaptes pitius cachinnans** WETMORE y PETERS

*Colaptes pitius cachinnans*, Wetmore y Peters, « Proc. Biol. Soc., Washing. », XXXV, (1922), p. 43; Morrison, « Ibis », (1942), p. . .

*Colaptes pitius*, Burmeister, « An. Mus. Público, Bs. Aires », III, (1889), p. 242; Dabb, « An. Mus. Nat. Hist. Nat., B. Aires », XVIII, (1910), p. 247; id., « Physis », I, n° 6, (1914), p. 323.

*Colaptes pitius (cachinnans?)*, « Lista Sist. Aves Arg., Hornero », VII, (1938), p. 93.

(1) TACZANOWSKY, *Orn. Pérou*, III (1886) p. 94-95.

(2) TSCHUDI, *Unters. Fauna Peruana*, (1844-46) p. 69, = *C. rupicola* Orb.

Esta es la subespecie que habita en nuestro país, según estudios comparativos realizados por Wetmore. Los ejemplares chilenos de *C. pitius*, que tenemos en las colecciones del Museo Argentino de C. Naturales de Buenos Aires, son del Sud de Chile, muy semejantes a los nuestros, aunque en general la medida del pico es algo mayor, pero ni este carácter, ni la variación de tamaño de las manchas pectorales pueden tomarse muy en cuenta por ser variables.

En un trabajo reciente, Morrison (1), encuentra dificultad para definirse sobre *C. pitius* del Sud de Chile, pues comparando una importante serie de ejemplares del Sud y centro chilenos y algunos argentinos, halla caracteres intermedios en unos y diferencias de detalles en otros. Dice que los del Sud son « sin duda más oscuros y más pesadamente listados » que los del centro, pero que « este carácter es muy variable »; esto es exactamente lo que encuentro en la serie que estudio: variación en el ancho de las listas, que a veces tienen la forma de manchas romboidales; además, el ápice de las plumas puede llevar un ancho borde blanco, o un borde apenas notable o un delgado borde negro; en el primer caso, el ejemplar resulta más claro que en el último. Las diferencias de detalles en la coloración de las plumas dependen de la edad y la estación.

Según Morrison, posiblemente los *Colaptes pitius* de la localidad de Peulla (Sud de Chile) pertenecen a la subespecie *cachinnans*.

*Descripción.*— ♂ ad. Cabeza pizarra. Lados de la cara, barba y garganta castaño grisáceo claro o blanco sucio, más oscuro en la región post-ocular y auricular. Región malar aparentemente sin diferenciación, pero, observando con ligero aumento, se ve que tiene las puntas de las plumas (que son blancas) terminadas en « pelos » negros más o menos rígidos, y, algunos, poquísimos, puntos rojos en la parte terminal (de la región malar) sólo observables con lupa.

Dorso, en general como en las otras especies, aunque más oscuro; es castaño negruzco con listas blanquecinas angostas.

Alas también semejantes a las de sus congéneres, pero justamente el ápice de las remiges lleva una pequeña mancha blanca muy notable en el joven y que se va reduciendo hasta desaparecer, a medida que aumenta la edad del ave.

Las manchas amarillentas de la barba interna de las primarias son más recortadas en ondas, sobre todo en los ejemplares bien adultos. Uropigio blanco o amarillento. Raquis castaño amarillento arriba; abajo y en las bases amarillo fuerte. Cubiertas superiores de la cola casi negras con listas transversales angostas, blancas o amarillentas.

(1) MORRISON, *Brief notes on the Birds of S. Chile, Ibis*, 4<sup>a</sup> ser. IV, nº 2, (1940) p. 251.

El cuello es listado atrás como en todas las especies de *Colaptes*, en los costados y adelante tiene listas cortas blancas y negras que le dan aspecto de « moteado » más que de listado. El pecho está surcado transversalmente por bandas casi negras y blancas (o amarillentas) siendo las bandas negras más anchas que las claras en el principio del pecho, lo cual hace que, esa región sea en general, más oscura que el resto.

En el principio del abdomen las manchas negras u oscuras se hacen algo más pequeñas, y, en los flancos, muslos y resto de la región ventral, menos la línea media, el plumaje es listado (con listas más paralelas entre sí) en blanco y casi negro siendo las bandas claras algo más anchas que las oscuras. La línea media (long.) del abdomen es lisa, blanquecina o amarillo limón muy claro.

Cola típica del género pero más oscura.

♀.—Semejante, teniendo la banda malar algo más marcada, punteada en negro y blanco.

Longitud total: 320-340 mm.; long. de ala: 152-165 mm.; pico: 35-38 mm. (más común 35).

*Material estudiado:*

6	ejemplares	de	Lago San Martín	(Santa Cruz)
5	»	»	Nahuel Huapí	(Neuquén)
1	»	»	Neuquén	
2	»	»	Puerto Burro	(Chubut)
1	»	»	Sud de Río Negro	
12	»	»	Sud de Chile.	

*Jóvenes.*—Tienen la cabeza más oscura, completamente cubierta con lunares blancos: cada pluma tiene el ápice blanco y a continuación una pequeña lista negra, opaca, el resto de la pluma es gris oscuro. La banda malar bien marcada, finamente listada en blanco y negro. A medida que aumentan en edad, van desapareciendo los lunares de la cabeza, siendo los últimos en desaparecer los del occipucio.

*Habita:* Argentina: Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, en las pendientes boscosas de los Andes.

## NOTAS ORNITOLÓGICAS

Por ANGEL R. ZOTTA

Encargado de las Colecciones Ornitológicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales,  
Buenos Aires

**La « becasina migratoria », *Limnodromus griseus scolopaceus* (Say),  
inverna también en la Argentina**

Procedente de la estancia « Curi-Lauquen » propiedad de la sucesión de don Julio Pueyrredón en Santo Domingo, Lat. 36°40'S, Long. 58°25'W (Prov. de Buenos Aires) hemos recibido de nuestro consocio, el Sr. Gus-



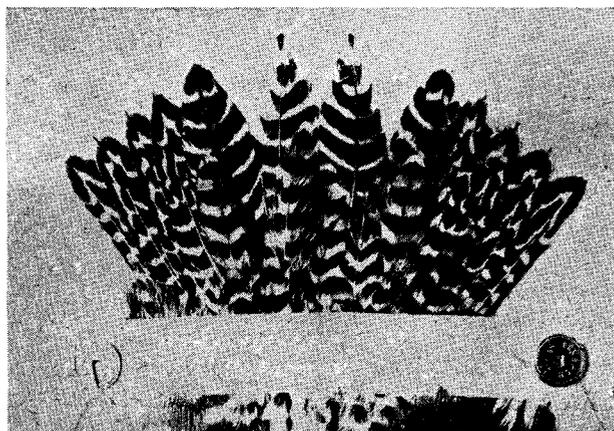
La becasina migratoria en la actitud observada por el Sr. BARRETO en el momento de obtener el ejemplar. Preparación y foto de A. POZZI, en el Laboratorio del Museo.

tavo Muniz Barreto, un interesante ejemplar hembra de la becasina migratoria, *Limnodromus griseus scolopaceus* (Say) no señalada hasta ahora en nuestra avifauna.

Dicho espécimen presenta el plumaje de verano y ha sido donado por



Vista dorso-lateral del mismo ejemplar.



Cola de la becasina migratoria en la que puede observarse el par de plumas mesial con las características señaladas en el texto.

su colector al Museo Argentino de Ciencias Naturales, ingresando a sus colecciones con el N° 6186 a.

Nos es grato destacar que el Sr. Barreto trajo el ejemplar al Museo en la convicción de que se trataba de algo novedoso, como en efecto ocurrió, suposición que habíamos compartido aun antes de estudiar el ave, pues nuestro consocio es un buen conocedor no sólo de nuestras aves, sino de muchas otras manifestaciones de la naturaleza, que lo acreditan como un verdadero « field naturalist ».

La becasina migratoria, según el Sr. Barreto, se encontraba en un grupo gregario de chorlos formado por: *Pisobia bairdi* (Coues), *Pisobia melanotos* (Vieillot), *Totanus flavipes* (Gmelin) y el tero real, *Himantopus m. melanurus* (Vieillot), siendo el ejemplar que nos ocupa el único de su especie.

El colector nos informó que le fué muy fácil reconocer en dicho espécimen algo novedoso para nuestra avifauna, por la manera tan particular que tenía de encarar el peligro, actitud que no es observable en ningún representante del grupo a que pertenece, por lo menos en las especies que habitan en la Argentina.

Nos dijo que la becasina migratoria se quedaba casi estática, a medida que él avanzaba a caballo y por momentos, con actitud casi desafiante emprendía con las alas extendidas, pequeñas carreritas en su dirección. Estas observaciones fueron hechas por la mañana del día 25 de octubre de 1942 y en la tarde del mismo día el Sr. Miguel Comaleras, administrador de dicho establecimiento, logró cazarlo después de haber sido localizado nuevamente por el Sr. Barreto en el cañadón donde lo viera por primera vez.

Como es de suponer, la presencia de la becasina migratoria en nuestro país, sugiere nuevas interpretaciones sobre las zonas de invernación de *L. g. scolopaceus*; como también nuevas rutas posibles de migración.

Esta última sugestión tiene por fundamento que las rutas establecidas hasta ahora para las migraciones de *L. g. griseus* (Gmelin) y *L. g. scolopaceus* (Say) según se indican a continuación, no explicarían la presencia de esta subespecie en nuestro país.

En efecto, *Limnodromus griseus griseus* nidifica al este de la América del Norte, en Canadá, desde la Bahía de Hudson en Ungava hasta la Península de Labrador; esta becasina emigra hacia el Sur a lo largo de la costa atlántica hasta la Península de la Florida, Islas Lucayas, Cuba, Jamaica, Pequeñas Antillas hasta Trinidad; en la América del Sur sigue la costa atlántica desde las Guayanas hasta Bahía en el Brasil, límite más austral de invernación establecido hasta ahora para *L. g. griseus*.

*Limnodromus griseus scolopaceus* es una raza geográfica del occidente de América; nidifica desde Alaska o quizás, del Noreste de Siberia hasta Mackenzie en Canadá; la ruta de migración mejor conocida para esta subespecie, se extiende desde dichas regiones hasta Texas en los EE. UU. por el Oeste del Valle del Misisipí; Tamaulipas, Zacatecas, Veracruz y Chiapas en México; Centro América, Colombia, Ecuador y centro del Perú. Por excepción emigra también hacia el Japón a través del océano Pacífico y hacia el Este, hasta la costa atlántica de EE. UU. y Grandes Antillas.

Como es de colegir, la ruta de migración de *L. g. scolopaceus*, debe extenderse desde el Perú que era el límite austral conocido hasta ahora, hasta las llanuras de la Prov. de Buenos Aires, a través de Bolivia y provincias nortenas de la Argentina.

Las diferencias subespecíficas entre *L. g. griseus* y *L. g. scolopaceus*, se encuentran en el tono de la coloración del plumaje de verano y especialmente en las dimensiones del pico; por lo que respecta a los individuos hembras de esta subespecie, poseen un pico de longitud claramente mayor que en los machos, diferencia sexual que también existe en la forma típica. *L. g. scolopaceus* es según los autores, de coloración castaño ferruginoso más intenso y con las partes inferiores del cuerpo escasamente maculado de pecas negras o immaculado (nuestro ejemplar presenta dichas regiones prácticamente immaculadas y el pico es de mayor longitud que en la forma típica). Sobre 10 ejemplares hembras según Ridgway (<sup>1</sup>), la longitud del pico varía en *L. g. scolopaceus* entre 62 y 79 mm cuyo promedio es de 71,3 mm y en la forma típica, entre 55,5 y 62 mm siendo el promedio 59,4 mm (nuestro ejemplar posee una longitud de 69,5).

Ambas circunstancias nos permiten asegurar, como es obvio advertir, que la becassina donada por el Sr. Barreto debe considerarse como *L. g. scolopaceus*.

Es curioso recordar aquí, que nuestro consocio J. A. Pereyra había supuesto por simple deducción de lo que se sabe respecto de otras especies de chorlos migratorios, que esta especie debía llegar también a la Argentina, y así lo hace constar en una publicación (<sup>2</sup>) donde la menciona con el nombre *Macrorhamphus griseus griseus*. Sin embargo como acabamos de ver, no se trata de la forma típica sino de *L. g. scolopaceus*.

El Dr. Pereyra da en el trabajo antes citado, una diagnosis muy somera de esta becassina migratoria, y a fin de que los consocios puedan

(<sup>1</sup>) RIDGWAY, *Bull. U. S. Nat. Mus.*,

(<sup>2</sup>) PEREYRA, *Mem. J. Zool. La Plata*, Vol. 9, 1938, p. 104.

tener una idea exacta de la misma, haremos una descripción completa de nuestro ejemplar.

DESCRIPCIÓN. — De aspecto similar a la becasina *Capella paraguayae* con las patas y el pico, claramente más largos.

Corona de la cabeza, de color negro, con pequeñas máculas de color castaño claro y limitada por dos estrías marginales blancas, de medio centímetro de ancho, que se extiende desde la base del pico hasta las partes superiores de los ojos; región naso-ocular negra, con pequeñas manchas blancuzcas; lados de la cabeza y cuello, castaño amarillento, profusamente salpicado de máculas negras, en las partes laterales y anterior semejante a pecas, en la parte superior estriada longitudinalmente.

Región interescapular y escapulares de color negro, estando cada pluma ribeteada y en parte manchada de castaño y de blanco; rabadilla blanca.

Barba y garganta de color castaño sin manchas, y de tono mucho más claro y bien diferenciado; partes superiores del pecho semejante a las porciones anteriores del cuello; abdomen de color castaño e inmaculado, flancos del mismo color pero salpicado de manchas negras, de tamaño tres veces más grandes que las del cuello y que se extiende desde los lados del pecho hasta el crissum.

ALAS. — Remiges de color grisáceo aplomado uniforme y con el raquis blanco; secundarias, con los ápices recorridos por un borde blanco; tectrices mayores y medianas en armonía con las escapulares; tectrices menores, cruzadas por tres franjas, la del medio similares a las escapulares y las otras dos de color negro aplomado (muda); álula, del mismo color. Tectrices inferiores del ala, blancas con algunas plumas manchadas de negro en forma semicircular; axilares, también blancas, pero atravesadas por estrías angulares en forma de V de color negro.

COLA. — Rectrices negras, las laterales estriadas irregularmente de blanco; los dos pares centrales, estriadas regularmente en forma de V de blanco y ocráceo; el par mesial, presenta en la porción subterminal, el raquis desnudo, en una extensión de cuatro milímetros, rematando en una pequeña espátula de tres milímetros de largo por un milímetro de ancho; tectrices supracaudales, blancas con manchas y estrías negras; tectrices subcaudales, similares a la coloración del crissum.

PICO. — De color negro y recto, algo espatulado en su punta, con todas las características de *Capella*.

TARSOS. — De color gris amarillentos.

El caracter que hemos referido en las plumas mesiales de la cola, es a nuestra forma de ver, algo excepcional, pues de ser constante, sería muy extraño que en las principales descripciones no se haya hecho mención de la misma, a excepción de la de Sharpe, en Cat. Bds. British Mus., Vol. 24, p. 397, por ese motivo la dejamos indicada en la figura.

La preparación taxidérmica de la becasina y las fotografías que ilustran esta nota, han sido efectuadas por el Sr. Antonio Pozzi.

**El « zorzal oscuro y blanco » de Azara, *Turdus leucomelas* Vieillot,  
debe señalarse también en la Argentina**

Al describir Azara, con el N<sup>o</sup> LXXX su « Zorzal oscuro y blanco », comete un raro error en él de observación, al considerar a dos especies distintas, como representantes sexuales de una sola especie; hecho perfectamente aclarado que no admite discusión.

Vieillot al aplicar la clasificación linneana a las descripciones de Azara, describe al zorzal en cuestión con el nombre de *Turdus leucomelas*, nombre que sólo corresponde al macho del zorzal obscuro y blanco, que Azara describe en primer término; por lo que respecta a la hembra, le corresponde por las leyes de prioridad, al *Turdus amaurochalinus* (Cabanis).

Como ambas especies son muy similares, han sido confundidas durante mucho tiempo, razón por la cual se consideró a *T. amaurochalinus* como sinónimo de *T. leucomelas*.

Esta confusión, que como decimos, tiene origen en el error de Azara, ha hecho que eminentes ornitólogos, tales como Sclater<sup>(3)</sup>, Barrows<sup>(4)</sup>, Seebohm<sup>(5)</sup>, etc., hayan señalado en nuestro país en distintas localidades a *T. leucomelas* (Vieillot), por *T. amaurochalinus*, especie esta última muy común y ampliamente distribuída en nuestro país, desde las fronteras norteañas hasta el sur de Río Negro.

La cita de Dabbene<sup>(6)</sup> para esta especie, es como hemos hecho constatar en nuestra « Lista Sistemática », EL HORNERO, Vol. VIII, N<sup>o</sup> 3, 1940, p. 454, incorrecta para la Argentina, pues la localidad « Alto Paraná » que señala Dabbene, debe entenderse como localidad paraguaya, según lo indica Bertoni<sup>(7)</sup> autor de dicha cita.

De todas las referencias de *T. leucomelas* para la Argentina, la única que podría considerarse como exacta, es la de Bertoni<sup>(8)</sup> que lo señala

(3) SCLATER, *Arg. Orn.*, Vol. 1, 1888, p. 10.

(4) BARROWS, *Bull. Nat. Orn. Cl.*, Vol. 8, 1883, p. 85.

(5) SEEBOHM, *Monog. Turd.*, Vol. 1, 1898, p. 235, pl. 53, fig. 1.

(6) DABBENE, *An. Mus. Nac. Hist. Nat.*, Buenos Aires, Vol. 18, 1910, p. 360.

(7) A. DE W. BERTONI, *Fauna Paraguaya*, Vol. 1, 1913, p. 3, Asunción.

(8) BERTONI S., *An. Soc. Cient. Arg.*, Vol. 75, 1913, p. 95, Buenos Aires.

para el « Chaco »; con todo el Dr. Hellmayr <sup>(9)</sup> no considera a *leucomelas Vieillot* como especie que habita la Argentina.

Como se ha indicado en la nota anterior, las citas de Bertoni, en el trabajo que comentamos, son muy ambiguas, especialmente en esta índole de trabajos zoogeográficos; por eso, a nuestra forma de ver, recién ahora debe señalarse a *Turdus leucomelas leucomelas Vieillot* en nuestra avifauna, en base a un ejemplar macho, coleccionado el 4 de febrero de 1942, en San Ignacio (Misiones), por los señores S. da Fonseca, S. Scra-vaglieri y M. Armanini. El ejemplar de referencia, se halla catalogado con el N° 6089 a en las colecciones ornitológicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales.

*T. leucomelas Vieill.* se diferencia de *T. amaurochalinus Cab.*, por el color de las plumas axilares y tectrices internas del ala, las cuales son de color rojizo leonado muy vivo en el primero y leonado pálido en el segundo; otro caracter que permite distinguir a ambas especies, y que fué lo primero que nos llamó la atención, es el color de las partes posteriores del cuerpo; en *T. amaurochalinus* es uniforme desde la cabeza a la cola, en cambio en *T. leucomelas*, el dorso que es de color pardo oliváceo se halla bien diferenciado del color del cuello y la cabeza.

La distribución geográfica de *T. l. leucomelas Vieillot*, se extiende por todo el sudoeste del Brasil, desde Minas Geraes y Río de Janeiro hasta Río Grande do Sul, este del Paraguay y Argentina (Misiones).

Al noreste del Brasil, esta especie se halla reemplazada por la forma *Turdus leucomelas albiventer Spix*, y al noroeste del Brasil, hasta Colombia y las Guayanas, por *Turdus leucomelas ephippialis Selater*.

**El « Pico cuchara » *Cochlearius cochlearius* nueva especie  
para la avifauna argentina**

El « Arapacá » o « Arataicú » de los brasileños, *Cochlearius cochlearius cochlearius* (Linné), es una garza muy singular y característica por su pico enormemente desarrollado en el sentido transversal, que recuerda, por su forma, a una cuchara; (su nombre científico indica su hábito de comer caracoles, de ahí que también se la llame, Garza caracolera).

Esta especie ha sido citada para nuestra fauna una sólo vez, por el distinguido naturalista Bertoni <sup>(10)</sup> en 1913. La cita dice « río Pilcomayo », localidad muy poco precisa y que suponemos sea en su desembocadura en el río Paraguay, según una cita reciente para *Cochlearius*, establecida por Laubmann <sup>(11)</sup>.

<sup>(9)</sup> HELLMAYR, *Field Mus. Nat. Hist., Zool. Ser.*, Vol. 13, Part 7, 1934, p. 400.

<sup>(10)</sup> A. DE W. BERTONI, *An. Soc. Cient. Arg.*, N° 75, 1913, p. 75, Buenos Aires.

<sup>(11)</sup> LAUBMANN, *Wissenschaftliche Ergebniss. Deuts. Gran Chaco-Exped. Die Vögel Paraguay*, Vol. 1, 1939, p. 98.

Como Bertoni <sup>(12)</sup> usó en el mismo año para indicar la presencia de esta especie, también por primera vez, para el Paraguay la misma localidad, suponemos que simplemente la mención de esta especie para la Argentina, ha sido hecha por extensión.

Basándonos en estas razones, hemos incluido en la «Lista Sistemática de las Aves Argentinas» esta especie; por otra parte, nos confirma en nuestra opinión, el hecho de que el Dr. Roberto Dabbene <sup>(13)</sup> tampoco incluye a *Cochlearius* en nuestra avifauna, a pesar de citar en varias oportunidades el trabajo de Bertoni a que nos hemos referido en un principio, prueba de que dicha cita también le habrá parecido inexacta.

Ahora puede asegurarse la presencia de *Cochlearius* en la Argentina por un ejemplar macho adulto que proviene del río Iguazú (Misiones, Argentina) y que ha sido donado al Museo Argentino por el Dr. R. Orfila; dicho ejemplar ha sido inventariado con el número 6185 a.

El arapacá posee una distribución geográfica muy amplia, la que se extiende, desde Guayanas hasta el oeste del Paraguay y Argentina (Misiones) a través del Brasil, por el oeste hasta Bolivia y Perú. En el Ecuador, esta especie se halla representada por *Cochlearius cochlearius zeledoni* (Ridgway), la cual se distribuye por el oeste de la América del Sur hasta México.

(12) BERTONI, *Fauna Paraguaya*, 1913, p. 40, Asunción.

(13) DABBENE, *Physis*, Vol. I, 1913 y 1914.

## LA VERDADERA SITUACION SISTEMATICA DE LOS ACCIPITRIDAE DESCRITOS POR R. A. PHILIPPI

### REVALIDACION DEFINITIVA DE BUTEO VENTRALIS Gould.

POR EL DR. RODULFO A. PHILIPPI B.

Encargado de la Sección Ornitología del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (Chile).

R. A. Philippi describió 9 especies nuevas de *Accipitridae* chilenos. La primera la describió junto con L. Landbeck en « Arch. f. Naturg. », 30 (1), p. 43, 1864. La denominaron *Accipiter chilensis* Philippi et Landbeck y a ella no nos referiremos en el presente trabajo, pues es una buena especie que vive desde Aconcagua a Magallanes y en la Argentina (Chubut y Santa Cruz).

Las 8 reseantes fueron descritas en alemán en los « Arch. f. Naturg. », 65, pp. 165-174, 1899, y en español en los « An. Univ. Chile », 103, pp. 661-675, 1899. Posteriormente publica la obra « Figuras y Descripciones de Aves Chilenas » (Anal. Mus. Nac. Chile, Entrega 15, Sección Zoolo- gía, Santiago, 1902). En esta obra repite la descripción latina y española y representa en láminas a todas las nuevas especies descritas por él. Las láminas dejan bastante que desear, pero, sin embargo son de mucha utilidad y permiten reconocer fácilmente los Tipos. Los ejemplares Tipos están conservados en el Museo de Santiago. Ellos están en muy buenas condiciones, a pesar que están depositados allí desde hacen cerca de 85 años. En ellos nos basamos para hacer el presente trabajo.

Las 8 especies nuevas de Philippi, a que nos referimos, son las siguientes:

1. — *Buteo melanostethos*
2. — *Buteo poecilogaster*
3. — *Buteo albigula*
4. — *Asturina? aethiops?*
5. — *Buteo (Asturina) elegans*
6. — *Asturina? picta*
7. — *Buteo macronychus*
8. — *Buteo ater*

La descripción de estas 8 especies de Philippi introdujo una confusión que perduró muchos años. Esto explica porqué, muchos ornitólogos chilenos usaron estas denominaciones, sin que podamos saber a qué aves se referían en sus publicaciones.

El Albert en 1902 agrava el problema pues agrega nuevas especies al gran número que había aumentado Philippi. El agrega *Buteo obsoletus* y *Buteo albicaudatus*; y no contribuye en nada a esclarecerlo, sino por el contrario, lo complica.

Pasan 30 años sin que nadie se preocupe en forma seria de esto, y sólo en 1932 el gran ornitólogo C. Hellmayr (°), trata este problema y considera que todas estas especies creadas por Philippi son solo sinónimos de *Buteo polyosoma polyosoma* Q. et G. Por desgracia el Dr. Hellmayr basó sus estudios en las láminas de Philippi, sin haber podido estudiar los Tipos que están conservados en el Museo de Santiago.

Desde que trabajamos en el Museo de Santiago este problema nos apasionó y nos propusimos dilucidarlo. Reconociendo el gran espíritu de observación de Philippi, nos era difícil concebir que hubiera descrito en forma superficial tantas nuevas especies. Rápidamente pudimos comprobar que el Dr. Hellmayr estaba equivocado al atribuir todas estas especies solo a *Buteo p. polyosoma*. En los Tipos, a que nos referimos, había tres grupos de aves distintas. Por esta razón, el estudio lo dividiremos en tres grupos, correspondiendo cada uno de ellos a una especie diferente.

### Grupo I

#### 1. — *Buteo melanostethos* Ph. (Lám. II de Ph.).

Se trata de una ♀ ad. capturada en Santiago. Es fácil reconocer en este ejemplar a la ♀ adulta de la fase oscura de *Buteo polyosoma polyosoma*. Presenta un marcado eritrismo en el abdomen y la cola inconfundible de *B. polyosoma*.

#### 2. — *Buteo poecilogaster* Ph. (Lám. III de Ph.).

Se ignora la localidad de captura, es probablemente una ♀. Con facilidad se ve que se trata del inmaduro de la fase clara (normal) de *Buteo polyosoma polyosoma*.

#### 3. — *Buteo albigula* Ph. (Lám. VI de Ph.).

Capturado en Valdivia por Arturo von Lossberg. Es el ♂ inmaduro de la fase normal de *Buteo polyosoma polyosoma*. Ya se comienza a destacar el color blanco en la garganta, pecho y abdomen.

4. — *Asturina? aethiops?* Ph. (Lám. VIII de Ph.).

Capturado en las Provincias Centrales en 1866 por Eulogio Salinas. Es la ♀ inmadura de la fase oscura (melánica) de *Buteo polyosoma polyosoma*.

En resumen las cuatro especies del Grupo I deben pasar a la sinonimia de *Buteo polyosoma polyosoma* Quoy et Gaimard. Son todas la misma ave pero en distintas edades y fases. Esta especie es conocida por su variabilidad de colores según la edad y por presentar fases claras y oscuras, siendo la primera la de mayor frecuencia, por lo que la podríamos denominar normal. La fase oscura también es muy variable, pues puede manifestarse por melanismo o por eritrismo, variando éstos en sus tonos o combinándose en un mismo ejemplar. Si a esto agregamos las variaciones por edad se explica el porqué de las dificultades que presenta a veces la determinación de *B. polyosoma*. Esto también explica los tantos errores en que han incurrido numerosos autores.

### Grupo II

5. — *Buteo (Asturina) elegans* Ph. (Lám. VII de Ph.).

Capturado en Santiago. Es un ♂ inmaduro. Es extraño que Philippi haya creado una nueva especie basándose en este ejemplar. *Buteo elegans* es el inmaduro del peuco común *Parabuteo unicinctus unicinctus* Temminck.

### Grupo III

Este grupo está formado por tres Tipos completamente distintos de las especies anteriores. Llamaba poderosamente la atención el gran tamaño de las aves, las plumas más largas de las piernas, formando un calzón y las garras mucho más poderosas que en *B. polyosoma*. Desde el primer momento pensamos que tendrían que pertenecer a una especie distinta de *B. polyosoma* y de *P. unicinctus*.

Por desgracia en Chile no poseemos suficiente material de comparación, de modo que nuestra investigación no progresaba. En vista de esto nos dirigimos al Dr. Alexander Wetmore de Washington, quien con gran interés y buena voluntad ha dirigido nuestros trabajos. El Dr. Wetmore pudo examinar los Tipos y en todo momento nos ha estado guiando y sugiriendo nuevas ideas. Todo lo que sigue de este trabajo ha sido hecho en colaboración con él y las conclusiones a que llegamos son compartidas por el Dr. Wetmore. Aprovechamos aquí para agradecerle, ya que sin su valiosa ayuda, probablemente no habríamos llegado a esclarecer el problema.

6. — *Asturina? picta* Ph. (Lám. IX de Ph.).

♀ inmadura. Capt. por Landbeck en Valdivia, Mayo 1859 (ver fig. 1).

Medidas:

Ala .....	399
Cola .....	213
Culmen desde la cera .....	28
Tarso .....	78
Dedo medio y uña .....	68
Fórmula de las primarias: I < II III IV.	



FIG. 1. — Tipo de *Asturina picta* Philippi. (= inmaduro de *Buteo ventralis* Goult). —  
Foto G. MANN F.

Poco después de iniciado este estudio descubrimos en el Museo de los Padres Redentoristas de San Bernardo un ejemplar idéntico al Tipo de *Asturina picta*. Este ejemplar había sido colectado por el Padre R.

Housse en Capitán Pastener (Malleco). Se trataba de una ♀ inmadura capturada el 19 de Agosto de 1924. Este hallazgo nos llevó al convencimiento de que se trataba de una especie distinta a las conocidas y probablemente nueva para Chile. Careciendo de material de comparación decidimos enviar el Tipo al Dr. Wetmore (5).

Con sorpresa recibimos al poco tiempo la respuesta de que se trataba de un inmaduro del aguilucho de cola roja (red-tailed hawk) de Norte América. Nuestro ejemplar pertenecería a la raza oriental *Buteo jamaicensis borealis*. La solución parecía sencilla. Estábamos en presencia de otro emigrante norteamericano que visitaría nuestro país en verano (4). Este aguilucho vendría acompañando a *Buteo swainsoni* y a *Falco peregrinus anatum*, que emigran durante el invierno ártico hacia la América del Sur.

Llamaban la atención dos hechos que hablaban en contra de esta hipótesis: 1. *Buteo jamaicensis* es un ave residente y no se le conocen costumbres migratorias. y 2. los ejemplares chilenos habían sido capturados durante el invierno austral (Mayo y Agosto).

Posteriormente el Padre Housse (3) recibió desde Capitán Pastene (Malleco) una hembra adulta con tres pollos sacados del nido. Estos fueron obtenidos el 26 Nov. 1941. La ♀ presentaba gran parecido con el Tipo de *Buteo macronychus* Ph., al que nos referiremos después. Este nuevo hallazgo descartaba completamente la hipótesis de que estuviéramos en presencia de un emigrante norteamericano y nos obligaba a pensar en una raza geográfica de *Buteo jamaicensis* residente en el Sur de Chile. Era un hecho biológico extraordinario la presencia de esta subespecie en Chile sin conexión con las razas norteamericanas.

La revisión de la literatura permitió descubrir que Kirke Swann ya había notado la presencia en el Sur de Chile y en Patagonia de una especie (o subespecie) afin o relacionada con *Buteo jamaicensis* (comúnmente llamado *Buteo borealis* por los autores). Kirke Swann en realidad resucita a *Buteo ventralis* Gould que durante muchos años fué considerada una especie confusa, ya que la descripción que da Gould (1) es muy poco explicativa. Swann, al examinar el Tipo del Museo Británico reconoce en él a una forma afin a *B. jamaicensis (borealis)*. Para mayor claridad vamos a reproducir una traducción literal de la obra de Swann, que permitirá al lector orientarse.

H. Kirke Swann en su obra « Monograph of the Birds of Prey », Vol. I. Part. 7, September 1928, pp. 397-398, expresa lo siguiente:

« 138 L. *Buteo borealis ventralis* Gould.

Proc. Zool. Soc. London, 1837, pp. 9-10. [Santa Cruz, Patagonia; Tipo en el Museo Británico]

Aguilucho de Patagonia.

*Buteo ventralis* Gould, cit. supra; Darwin, Zool. Beagle, Bds. p. 27, 1839; Cass., U. S. Expl. Exped. Orn., p. 94, pl. 3, f. 2 (1858).

Distribución. — Patagonia, Tierra del Fuego, S. Chile.

Características. — Ala ♀ 363-375 mm.; exactamente igual al inmaduro de *Buteo borealis borealis*; por encima café sepia; rectrices con barras



FIG. 2. — Tipo de *Buteo macronychus* Philippi. — Foto del U. S. NAT. MUS.

más oscuras, las barbas internas más blancas; por debajo blanco amarillento; listado de café en la garganta y pecho, y con una banda irregular más rufa de lado a lado del abdomen; cola cenicienta con 10 barras.

Este aguilucho ha sido referido generalmente a *B. borealis*. Yo estimo, que esto es correcto, a pesar, que no hay línea de conexión con las especies del Norte. Es extremadamente raro en las colecciones. El Museo

Británico posee el Tipo y otro ejemplar fué obtenido por Peale en Tierra del Fuego.

El Tipo es descrito arriba. Mientras tanto un segundo ejemplar de Chile tiene 8 bandas oscuras en la cola, en lugar de 10, y más anchas que en el Tipo; las manchas del abdomen son más negras y parece ser más maduro. Si esta forma no adquiere la *cola roja*, debe considerarse como especie, pero como no tengo la seguridad que el segundo ejemplar descrito sea adulto, prefiero mantenerlo como una forma de *B. borealis* ».

De lo expuesto anteriormente llegamos a la conclusión que *Asturina picta* es el inmaduro de *Buteo jamaicensis ventralis* Gould. El nombre de Gould tiene prioridad sobre el nombre de Philippi.

7.— *Buteo macronychus* Ph. (Lám. IV de Ph.).

♂ ad. Col. por Landbeek en Valdivia en Marzo de 1859. (Ver fig. 2).

Ala .....	385
Cola .....	196,5
Culmen desde la cera .....	25
Tarso .....	84
Dedo medio y uña .....	67,5
Fórmula de las primarias: I < II III IV.	

Por el gran tamaño es dudoso que se trate de un macho. El mismo Philippi pensó que se tratara de una hembra adulta.

Al estudiar este Tipo se vió que la hembra adulta con pollos que obtuvo el P. Housse en Capitán Pastene (Malleco) pertenecía a *Buteo macronychus*. Damos las características de este ejemplar:

Colect. Capitán Pastene, Prov. Malleco en 27 Nov. 1940.

♀ ad. con tres pollos. Ovario 2,5 × 1 cm.

Huesos duros. Cera y Tarsos amarillos.

Ala .....	403
Cola .....	202
Dedo medio y uña .....	72

La cola del Tipo y del ejemplar de Capitán Pastene, es de color café rojizo, atravesada por diez bandas negras, siendo mucho más ancha la subterminal.

El Tipo fué enviado a Washington. El Dr. Wetmore opinó que se trataba del adulto en fase clara (light phase) de *Buteo jamaicensis ventralis* Gould.

8. — *Buteo ater* Ph. (Lám. V de Ph.).

En la lámina de Philippi está representada la hembra, sin embargo el autor hace la descripción del macho, al que consideraremos como el Tipo.



FIG. 3. — Tipo de *Buteo ater* Philippi. — Foto del U. S. NAT. MUS.

Características del Tipo (ver fig. 3):

♂ adulto. Capt. por Landbeck en Valdivia, Abril 1859.

Ala .....	351,5
Cola .....	195,5
Culmen desde la cera .....	24
Tarso .....	65
Dedo medio y uña .....	63,5
Fórmula de las primarias: I < II III IV.	

La hembra representada en la lámina tiene las siguientes características:

♀ adulta. Capt. por Landbeck. Prov. Valdivia, Abril 1859.

Ala .....	412
Cola .....	232
Culmen desde la cera .....	27,5
Tarso .....	83
Dedo medio y uña .....	70,5
Fórmula de las primarias: I < II III IV.	

El Tipo también fué examinado por el Dr. Wetmore, con quien lo hemos considerado como la fase oscura (dark phase) de *Buteo jamaicensis ventralis*.

Posteriormente hemos podido estudiar los siguientes ejemplares, que solo han venido a confirmar lo expuesto anteriormente:

Una hembra adulta de la fase clara (*B. macronychus*) con las siguientes características:

♀ ad. Ovarios en reposo. Colect. por Don Juan Theune el 5 Jul. 1941. Villarrica, Prov. Valdivia. (Ver fig. 4).

Iris amarillo, cera y tarsos amarillos, pico y uñas negros.

Peso 1310 gr.	Envergadura 1,21 mt.
Ala .....	390
Cola .....	215
Pico desde la cera .....	27,5
Tarso .....	89

La fig. 4 permite ver la cola atravesada por las bandas negras a que nos hemos referido.

En Septiembre de 1942 efectuamos un viaje a la ciudad de Valdivia para estudiar la Colección Ornitológica del Instituto Alemán de dicha ciudad. Esta colección fué formada por Ludwig Landbeck (el ornitólogo colaborador de Philippi) y continuada por Fernando Ohde. Actualmente la conserva el distinguido Director del Instituto Prof. H. Sewing, a cuyo interés se debe el que la hayamos revisado. Aprovechamos para agradecerle las facilidades y datos que nos ha proporcionado.

En dicha colección encontramos 9 ejemplares de las formas del Grupo III.

Estos se distribuyen en la forma siguiente:

Inmaduros = <i>Asturina picta</i> .....	4 ejemplares
Adultos (fase clara) = <i>B. macronychus</i> .	4 ejemplares
Adultos (fase oscura) = <i>B. ater</i> .....	1 ejemplar.

Deseamos insistir en que todos los adultos de esta colección presentan bandas transversales en la parte superior de la cola. Ninguno de los ejemplares llega a tener una cola café rojiza con banda ancha subterminal negra, como se esperaría de las razas de *Buteo jamaicensis (borealis)*.



FIG. 4. — *Buteo ventralis* Gould. ad. — Foto G. MANN F.

En resumen, siguiendo lo expresado por Swann (2), tenemos que llegar a la siguiente conclusión:

*Buteo ventralis* Gould es una buena especie. No la podemos considerar como raza geográfica de *B. jamaicensis (borealis)* porque nunca llega a tener la cola roja característica y por el gran aislamiento geográfico sin conexión con las razas norteamericanas.

Por lo tanto:

*Asturina picta* Ph. es el inmaduro de *Buteo ventralis* Gould.

*Buteo macronychus* Ph. es el adulto de la fase clara de *B. ventralis*.

*Buteo ater* Ph. es el adulto de la fase oscura de *B. ventralis* Gould.

Distribución geográfica de *Buteo ventralis* Gould: En Chile es residente en las provincias de Malleco hasta Valdivia. En la República Argentina ha sido encontrado en Santa Cruz y Tierra del Fuego.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. GOULD: *Proc. Zool. Soc. London*, 1837, pp. 9-10.
2. SWANN, H. KIRKE: *Monograph of the Birds of Prey*, Vol. 1. Part 7, Sept. 1928, pp. 397-398.
3. HOUSSE, RAFAEL: *El Hornero*, Vol. VIII, N° I.
4. PHILIPPI B., DR. R. A.: *Bolet. Mus. Nac. Santiago*, T. XVIII, p. 67, 1940.
5. PHILIPPI B., DR. R. A.: *Rev. Chil. Hist. Nat.*, XLIV (1940, p. 148).

# ESTUDIO HISTOLOGICO DE LOS TROCHILIDAE

REALIZADO EN LAS ESPECIES ARGENTINAS

(*Sappho-sappho*, *Hylocharis-chrysur*a y *Chlorostilbon-aureoventris*)

POR LOS DOCTORES

TOMAS NEGRI

Jefe del laboratorio central del Hospital Rawson

y

JUAN CARLOS RADICE

Médico agregado del laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital Rawson.

Jefe interino y honorario del laboratorio de Anatomía Patológica del Hospital Pirovano.

**Introducción.** — Conocidas son por los naturalistas, las dificultades que existen para mantener en cautiverio al colibrí, pues la muerte le espera a corto plazo si no se le suministra una alimentación apropiada y completa (<sup>1</sup>).

La creencia general de que es un ave inadaptable al cautiverio, debe desecharse, pues llegan en estas condiciones a un grado tal de docilidad, que comen en la mano de su cuidador.

Existe sin embargo un pequeño número de inadaptables que deben ser puestos en libertad, so pena de muerte por inanición.

**Alimentación.** — Grandes dificultades se nos presentaron en los comienzos para establecer un régimen apropiado y suficiente para estas pequeñas aves.

Se conoce la afición que éstas tienen por las sustancias dulces, alimentándose en estado libre del néctar de las flores (glucosa y levulosa), insectos, pequeños coleópteros, arañas, etc., que cazan al vuelo o en las flores, hojas, etc.

Como primera condición para llenar el régimen alimenticio se debe tener en cuenta este agrado por las sustancias dulces, pues se resisten a tomar cualquier alimento que no llene esta cualidad. Se ha tratado en segundo término de equilibrar en su alimentación los hidratos de carbono, proteínas, grasas, sales y factores vitamínicos imprescindibles.

(<sup>1</sup>) El colibrí en cautiverio, TOMÁS NEGRI. *El Hornero*, Vol. VIII, 1941, pp. 25 a 30.

Al comienzo se les dió un régimen que poseía los elementos necesarios teóricamente de acuerdo al peso y calculados en exceso, considerando que el gasto energético de estos seres es muy alto.

Con este régimen se alimentaron a los pájaros, y su estado de supervivencia fué variable, hasta un año; pero eran fácil presa de las infecciones, trastornos digestivos, esteatorreas por probable hipovitaminosis del complejo B<sub>2</sub> o por carencia de algún factor del mismo, pues como se verá más adelante, el agregado de complejo B<sub>2</sub> completo en forma de levadura hizo desaparecer estos trastornos. Las infecciones que más frecuentemente se registran son producidas por el muguet (*Candida albicans*) tomando en sus comienzos la mucosa bucal, llegando en el período final a invadir todo el tractus digestivo.

**Material utilizado.** — Se ha efectuado el estudio histológico en los animales que a continuación se detallan, y para comparar las estructuras morfológicas registradas se han comparado con animales recientemente cazados.

CASO N° 1. — *Chlorostilbon aureoventris*, macho adulto. Datos clínicos: 10 meses de cautiverio, muere en 24 horas presentando como síntomas de enfermedad, debilidad muscular, plumas erizadas, disnea intensa, no presentando síntomas de enflaquecimiento ni pérdida de apetito, plumaje bien conservado.

CASO N° 2. — *Hylocharis chrysura*, adulto, 9 meses de cautiverio, muere en el término de 15 días, presentando como signos de enfermedad, enteritis con grandes pérdidas de líquido, esteatorrea, pérdida de apetito, enflaquecimiento, debilidad muscular.

CASO N° 3. — *Colibrí serrirostris*, recibido de Tucumán con una alimentación exclusiva de azúcar y miel, muere a las 48 horas en una noche de intenso frío.

CASO N° 4. — *Sappho sappho*, hembra recibido de Tucumán con una alimentación exclusiva de azúcar y miel, muere a las 48 horas de recibido, presentando disnea intensa y pérdida de apetito.

CASO N° 5. — *Chlorostilbon aureoventris*, macho, 7 meses de cautiverio, como signos anteriores a su muerte: dificultad para el vuelo, pérdida del apetito, muere súbitamente en buen estado general.

CASO N° 6. — *Chlorostilbon aureoventris*, recibido de Tucumán, enferma y muere a los 8 días de recibido, alimentación azúcar y miel, animal desnutrido, muere bruscamente.

FIGURA N° 1 (Esquema). — Pulmón. Coloración Hematoxilina de Mayer eosina.

- 1° saco aéreo en azul, sus células poliédricas limitantes.
- 2° bronquio con epitelio cilíndrico ciliado.
- 3° sacos aéreos con sus ramificaciones.
- 4° porciones terminales.
- 5° y 6° vasos ingurgitados de hematíes.

FIGURA N° 2 (Esquema). — Coloración Hematoxilina crómica punceau de xilidina de Gomori.

- 1° vellosidad intestinal con su banda.
  - 2° célula con secreción mucosa, volcando al exterior su contenido.
  - 3° núcleo celular.
  - 4° vellosidad, eje conjuntivo.
  - 5° capilar sanguíneo.
- Coloración Mallory Azan modificado por Gomori.
- 6° secreción mucosa saliendo al exterior por un pequeño orificio en la banda estriada.
  - 7° límite neto superior de dicha banda.
  - 8° banda.
  - 9° filamentos protoplasmáticos que llegan a los gránulos rojos basales de la banda.
  - 10° límite inferior de la banda en azul.
  - 11° zona clara amarilla.
  - 12° gránulos basales con cierto desorden célula con pequeña formación de mucus.
  - 13° gránulos basales.
  - 14° mucus.
  - 15° núcleo celular.
  - 16° gránulos rojos basales.
  - 17° protoplasma en contacto con membrana basal.
  - 18° membrana basal.
  - 19° núcleo de célula conjuntiva de la submucosa.
  - 20° submucosa tejido conjuntivo.

Coloración Mallory Mangini

- 21° formación con aspecto de cilia vista en algunos campos; probablemente artefacto de preparación por haberse disuelto el cemento.
- 22° banda con estriaciones azules.
- 23° zona roja laminar que en algunos campos se presenta doble.
- 24° límite superior del protoplasma celular.
- 25° célula epitelial.
- 26° lámina basal por debajo del cual está el conjuntivo (submucosa).

FIGURA N° 3. (Esquema). — Páncreas. Coloración Hematoxilina crómica punceau de Xilidina de Gomori.

- 1° célula del acini glandular externo.
  - 2° glóbulos rojos nucleados.
  - 3° células Beta del islote de Langerhans.
  - 4° células Alfa del islote con sus típicos gránulos protoplasmáticos acidófilos.
  - 5° tejido conjuntivo intersticial.
  - 6° conducto excretor.
- Coloración Mallory Azan Heindenhain modificado por Gomori.
- 7° célula alfa con gránulos protoplasmáticos rojos.
  - 8° capilar sanguíneo con hematíes.
  - 9° células Beta protoplasma gránulos azules.
  - 10° células Gama (C) agranulares descritas por Bensley en el cobayo.
  - 11° células de protoplasma fuertemente azul (células de Bloor) que tienen gránulos azul cielo y el citoplasma suele colorarse débilmente sin causa justificada.
  - 12° ídem anterior.
  - 13° acini glandular.

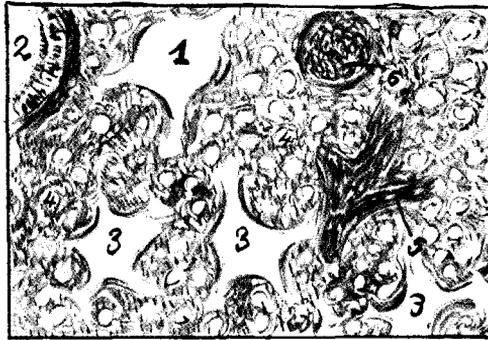


FIGURA Nº 1 (Esquema).

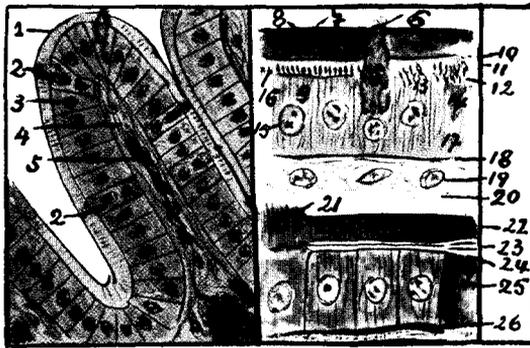


FIGURA Nº 2 (Esquema).

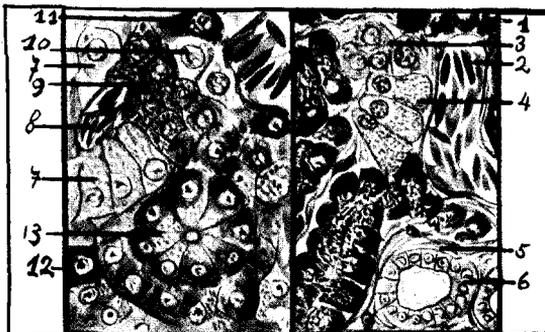


FIGURA Nº 3 (Esquema).

CASO N° 7. — *Sappho sappho*, 1 año de cautiverio, animal en buen estado general hasta 15 días antes de su muerte, en que presenta palpitations intensas, perceptibles a simple vista, alimentación N° 1 durante 8 meses, luego N° 2. Dos días antes del deceso edema generalizado, muere bruscamente, la nicotilamida en dosis de 1 mg. modifica días antes su taquicardia.

CASO N° 8. — *Hylocharis chrysura*, 8 meses de cautiverio, diarreas esteatorreas, desnutrición.

CASO N° 9. — Animal cazado en libertad, muerto y fijado rápidamente.

**Técnica.** — Los cuerpos han sido fijados en algunos casos con los órganos en forma aislada en formol al 10 %, otros en Bouin, Zenker y alcohol absoluto.

Se han efectuado cortes por congelación y en parafina, se ha investigado grasa con sudán III, glucógeno con el método de Best, se han hecho las siguientes técnicas microscópicas: Hematoxilina de Mayer eosina, Tricrómico de Masson, Azan de Heindenhain modificado por Gomori, hematoxilina crómica de Gomori, Van Gieson, modificación a la técnica de Mallory por Magini, oreína nítrica de Rubens Duval para fibras elásticas, impregnación argéntica por el método de Wilder para retículo en parafina, método para núcleo y retículo de Del Río Hortega en congelación.

Los preparados que suman unos cientos han sido archivados y serán objeto de estudios parciales con respecto a los diversos órganos.

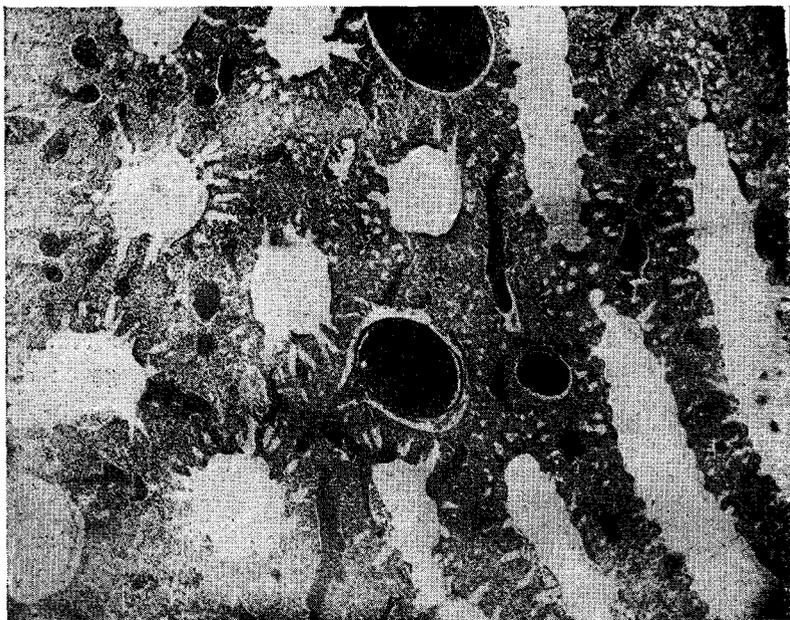
**Histología normal.** — **PULMÓN:** Bronquios constituídos en su porción interna por un epitelio cilíndrico simple, de protoplasma claro con gran cantidad de cilias vibrátiles, submucosa delgada, laxa, le sigue una pequeña capa muscular que une formaciones constituida por cartílago.

Los bronquios terminan en grandes sacos aéreos, recubiertos por células poliédricas o aplanadas, de protoplasma fuertemente basófilo, estos sacos aéreos se ramifican en conductos múltiples, radiales (ver microfotografía N° 1 y esquema N° 1). Existe en estos pulmones una abundante congestión, los capilares están fuertemente ingurgitados con hemáties.

Los alvéolos pulmonares (si así pueden denominarse las formaciones terminales de los conductos radiados del saco alveolar) son de tamaño grande, comparado con el volumen del pulmón, están recubiertos en su luz por células planas netamente mesenquimatosas y que serán motivo de estudios especializados ya que estos elementos pulmonares han sido considerados por algunos autores como células epiteliales; histiocitos endoteloides para Policard, quien los relaciona con el sistema retículo-endote-

lial, Batrianu considera a este endotelio alveolar un sistema a dos polos, uno aerógeno y otro sanguíneo. Se observan elementos semejantes a las placas anucleadas.

El revestimiento alveolar (considerado discontinuo para algunos autores) endotelio o epitelio, posee propiedades fagocitarias y metabólicas. Guerriero y Batrianu lo estudiaron en los pájaros en forma experimental, introduciendo aceite con gránulos de carmín en la tráquea y observaron que los epitelios de los sacos alveolares poseen una actividad fagocitaria muy desarrollada, aunque no pudieron determinar la emigración de estos elementos al intersticio.



MICROF. N° 1. — Pulmón. Sacos aéreos y vasos sanguíneos de diverso tamaño. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl XX. Cámara 56 centímetros.

Las células del saco aéreo según Guerriero y Batrianu no precipitan los colorantes ácidos, no presentando las características fisiológicas fundamentales de las pequeñas células granulosa de los mamíferos.

En igual forma Huguenin y Delarme demuestran la fagocitosis en el pulmón de los mamíferos en algunas células granulares y en los epitelios de los sacos aéreos de las aves.

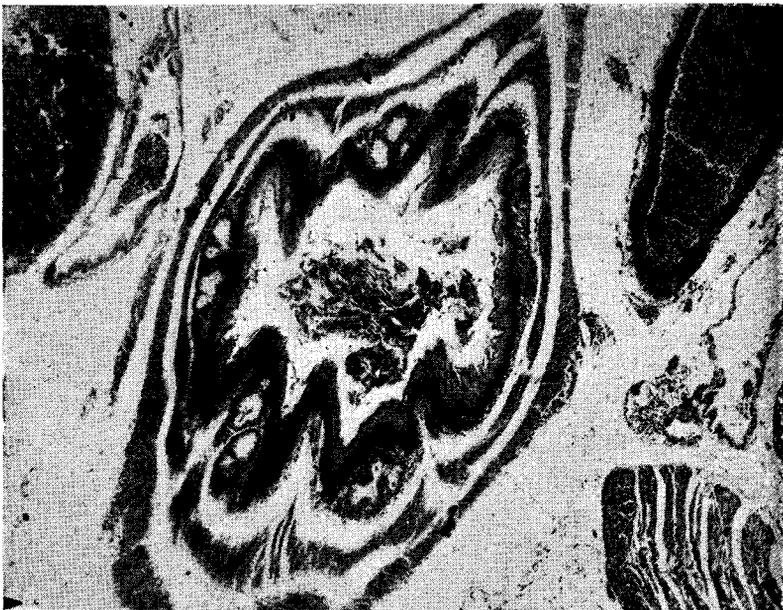
La presencia de células pulmonares cargadas con gotas de grasa, ha sido descrita por varios autores, en diversos animales de la escala zoológica y en el ganso con cebamiento, descubriéndose la llamada lipopexia

pulmonar (fagocitosis de la grasa) tan íntimamente ligada a la lipodíesis pulmonar (metabolismo de las grasas).

El pulmón, órgano múltiple en funciones, está ligado íntimamente al metabolismo de los lípidos: Binet, Verne, Parrot, Policard, Escudero, Mosto, Radice, etc.

En nuestros casos no hemos podido observar células con gránulos grasos en su protoplasma.

Las fibras elásticas han sido coloreadas circunscribiendo a los vasos sanguíneos de mediano y gran tamaño, es escaso, y nulo en parénquima, estando esto en relación con lo que generalmente se registra en las aves (Policard).



MICROF. N° 2. — Caso I. *Chlorostilbon aureoventris*. Coloración Hematoxilina de Mayer eosina. Corte transversal de esófago. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl XX. Cámara 56 centímetros.

El tejido reticular no se muestra muy abundante.

El pulmón está recubierto por un conjuntivo pequeño, no existe aquí pleura estando de acuerdo con Policard quien afirma que los pájaros y el elefante son animales desprovistos de pleura.

LA VESÍCULA BILIAR pese haber sido negada su existencia por Brehem fué reconocida histológicamente y aislada macroscópicamente.

Está constituida en su capa mucosa por un epitelio cilíndrico simple que cubre su luz. (Microf. N° 11).

EL HÍGADO posee normalmente gran cantidad de vacuolas (glucógeno), escasa cantidad de gotas grasas, las que difícilmente se observan.

El retículo envolvente es abundante y circunscribe de 4 a 5 células hepáticas, las que poseen una forma poliédrica núcleo central redondo con finos granos de cromatina. (Microf. N° 12 y 13).

CORAZÓN grande comparado con el volumen del animal, paredes gruesas, fibras musculares estriadas, discreto retículo intersticial, escaso conjunto colágeno. (Microf. N° 21).



MICROF. N° 3. — Caso N° 1. *Chlorostilbon aureoventris*. Coloración hematoxilina de Mayer esocina. Límite entre esófago y estómago. A un costado del preparado Hígado. Objetivo 8. Ocular K14 X. Cámara 56 centímetros.

AORTA de gruesa pared, constituida en casi su totalidad por fibras elásticas.

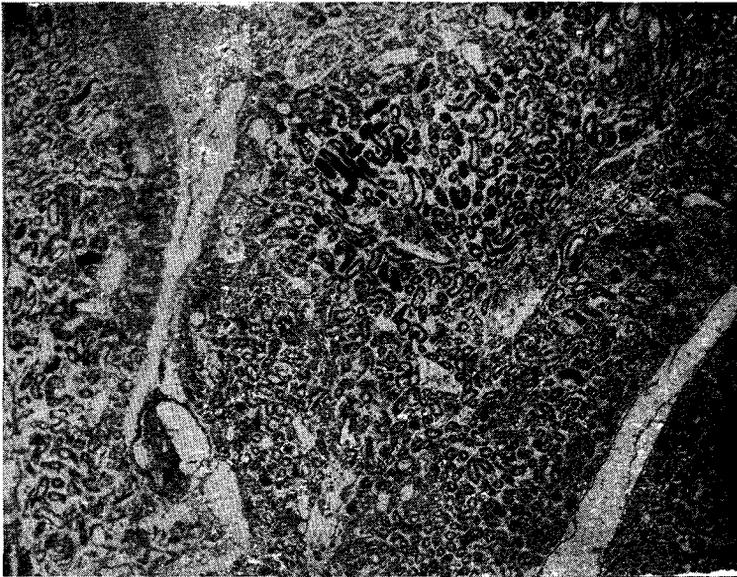
SISTEMA MUSCULAR VOLUNTARIO: músculos pectorales 2 veces y  $\frac{1}{2}$  el valor del tórax, colágeno no muy abundante, frecuente retículo envolvente de la fibra muscular, constituido por finas hebras paralelas longitudinales y circulares en íntimo contacto con el sarcolema, es digno de hacer notar la intensa vascularización que poseen estos músculos. Microfotografía N° 14).

**TEJIDO CONJUNTIVO GRASO:** es notable la falta de tejido graso aunque en los mesos peritoneales es dable observar formaciones grasas de tipo lipoblástico. La grasa visible por el Sudan III en estos animales es sumamente escasa.

**EL ESÓFAGO** (ver microfotografía N° 2), está constituido por un epitelio pavimentoso estratificado con una capa córnea; esta capa posee distinto grosor según los animales estudiados, constituida por elementos laminares paralelos.

El cuerpo mucoso es de regular grosor y la capa basal cilíndrica.

Puede observarse en todo el trayecto del esófago, pero especialmente en su porción superior (laringe) e inferior cardíaca (límite con estóma-



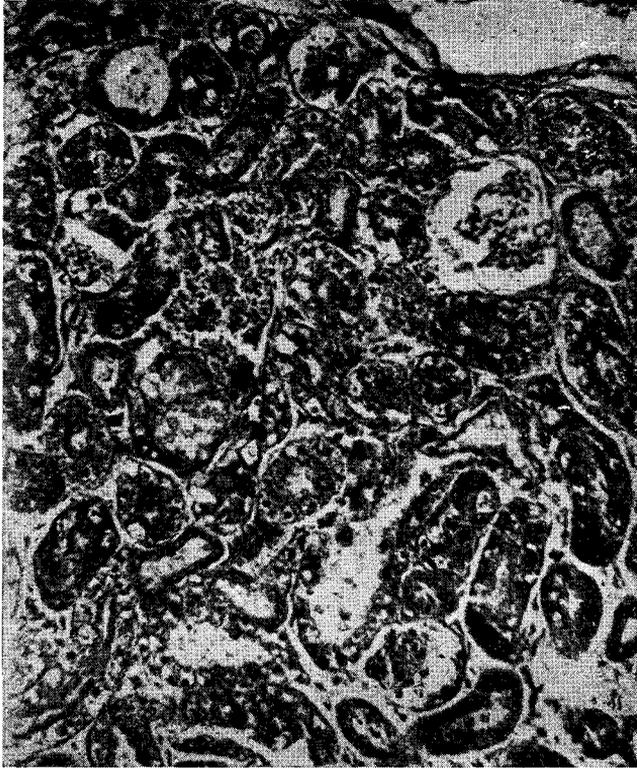
MICROF. N° 4. — Caso 2. *Hylocharis Chrysura*. Coloración Hematoxilina crómica de Gomori. Riñón con formaciones granulares. Objetivo Zeiss 8. Ocular K. 4 X. Cámara 56 centímetros.

go) la existencia de formaciones glandulares mucosas constituidas por células cilíndricas de protoplasma claro.

El corion conjuntivo escasamente infiltrado, existen por último las capas musculares externas.

El epitelio esofágico (pavimentoso estratificado) cambia bruscamente su estructura en una línea que forma el límite inferior del esófago y porción inicial del estómago (cardias) aquí se continúa con formaciones glandulares recubiertas por un epitelio cilíndrico simple con diversos elementos celulares de protoplasmas acidófilos, Oxínticas de Langley, y

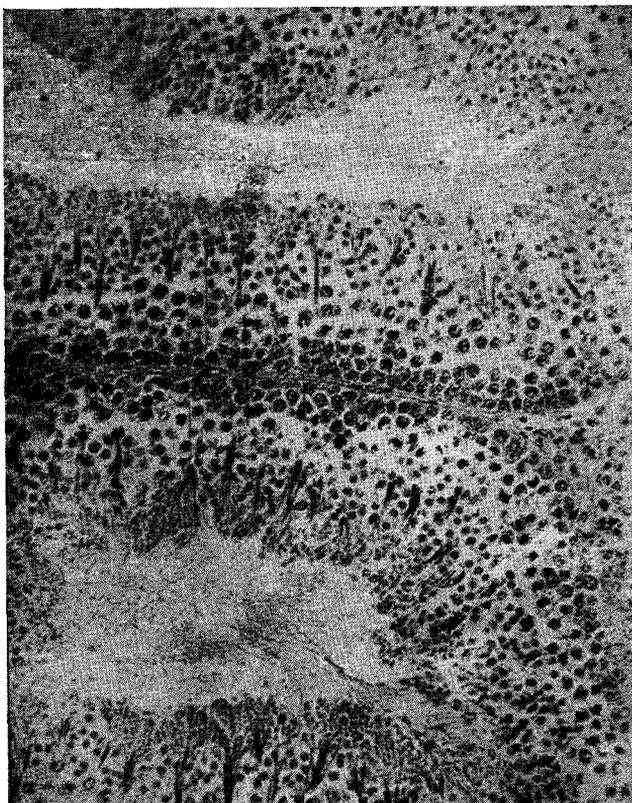
células de protoplasma claro o ligeramente basófilo que corresponden al estómago (ver microfotografías N<sup>o</sup> 3 y 15) posee este último una gruesa capa muscular separada del epitelio glandular por submucosa y corion con su muscularis-mucosa, le siguen dos capas musculares una de fibras longitudinales y otra transversal o circular, los envuelve un manguito conjuntivo.



MICROF. N<sup>o</sup> 5. — Caso 2. Preparación 25. Coloración Hematoxilina crómica de Gomori. Riñón alteraciones degenerativas del epitelio de los tubull., edema del glomérulo, formaciones granulares en el interior de tubos atrofiados. Objetivo Zeiss 40. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

INTESTINO DELGADO: Constituido por múltiples repliegues epiteliales formado por epitelio cilíndrico simple con una gruesa chapa continua que se presenta como un barniz que toma toda la superficie libre celular; con las diversas técnicas y examinadas con objetivo de inmersión se puede diferenciar en esta chapa epitelial estriaciones (ver dibujo esquemático N<sup>o</sup> 2 y microfotografía N<sup>o</sup> 16) que en ocasiones se presentan como conductillos preestablecidos, lo que ya fuera indicado por otros autores (Cajal, etc.). Con otras técnicas suele observarse como una cutícula con

bastones rígidos (Heidenhain, Schiefferdecker, Cajal, etc.) unidos por un cemento homogéneo y fácilmente alterable. Por debajo de esta capa suele observarse una capa de gránulos que han tomado fuertemente en rojo el Azan de Heidenhain modificado por Gomori (ver lámina N<sup>o</sup> 2).



Micror. N<sup>o</sup> 6. — Caso 9. Normal. Coloración Hematoxilina de Mayer eosina. Testículo con los diversos elementos de la capa germinativa (espermatogonias espermatocitos espermatides). Objetivo Zeiss 40. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

En sentir de Heidenhain y Schiefferdecker cada bastoncito de cada placa se continúa con un hilo del retículo protoplasmático y ofrecerá a su paso por dicha membrana granulosa, un minúsculo engrosamiento (grano basal) Cajal.

Estas formaciones nos ha parecido haberlas diferenciado con las técnicas utilizadas presentándose en algunos casos; también se ha observado en ocasiones que la banda presentaba en su borde libre pequeños filamentos semejantes a cortas cilias lo que puede interpretarse como un

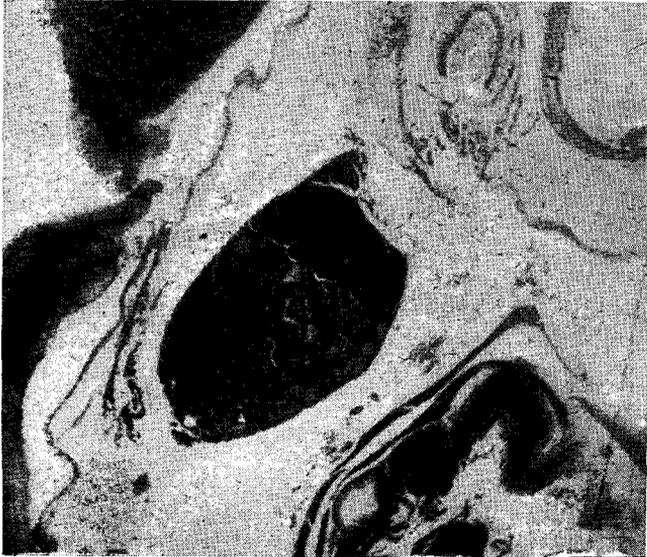
artefacto de preparación, pero recuerdan por su estructura a las células ciliadas del intestino del *Helix hortensis* descrito por Levy.

La cutícula estriada es considerada por Levy como ciliias aglutinadas por una sustancia sementadora intersticial dando en conjunto la impresión de un reborde refringente y denso.

**PÁNCREAS:** el páncreas se encuentra diseminado en los mesos.

La glándula exócrina constituida por células prismáticas, reunidas formando acinis con una pequeña luz central. El núcleo rechazado hacia la base celular con un grueso nucleolo, el protoplasma ligeramente basófilo y areolar, en la porción que da a la luz es francamente granular.

Los islotes de Langerhans son de diversa forma y tamaño, siendo más



MICROF. Nº 7. — Caso 2. *Hylocharis Chrysura*. Coloración Hematoxilina crómica de Gomori. Tiroides y paratiroides en contacto con esófago y tráquea. Objetivo Zeiss 8. Ocular K14 X. Cámara 56 centímetros.

grandes aquellos que se encuentran en las porciones de páncreas situados en los mesos, lejos de su inserción. (Microf. Nº 17, 19 y 20).

En ellos puede distinguirse con la técnica Mallory-Heindenhain Azan modificada por Gomori, células prismáticas grandes, de protoplasma finamente granular, acidófilo, gránulos rojos brillantes, núcleo redondo lateralizado hacia un extremo de la célula con finos y medianos gránulos de cromatina, y 1 ó 2 nucleolos, son éstas las llamadas células Alfa. Otros elementos más pequeños poliédricos semejante a una célula hepática, núcleo grande vacuolado, con finos gránulos de cromatina generalmente

con dos nucleolos, el protoplasma con gránulos azules, distribuidos de suerte que en algunas células se presentan acumulados y otras veces dispersos, en ocasiones el protoplasma celular; toma en algunas zonas una coloración azul uniforme.

Algunas células parecen poseer escasos gránulos rojizos, estos elementos pueden ser indentificados con las llamadas células Beta.

Se observan también células de tamaño semejante a las Beta con núcleo del mismo aspecto y con un protoplasma intensamente vacuolado sin granillos, elementos semejantes a las células Gama (C) que según Gomori serían células Beta con escasos gránulos.

Existen células que con esta coloración poseen protoplasma azul oscu-



MICROF. N° 8. — Caso 9, normal. Testículo. Coloración orceina nítrica de Rubens Duval. Objetivo Zeiss 8 Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

ro, uniforme, núcleo grande con gruesos gránulos de cromatina, nucleolo rojo intenso, de gran tamaño, en el cual puede diferenciarse una pequeña vesícula clara y que podría identificarse en parte con las células Delta de Bloon, ya que según Gomori (en desacuerdo con Thomas) el Azan, único colorante útil para las células Delta, muestran en su protoplasma finos gránulos azules, aunque deja constancia que sin causa justificada estas células se colorean débilmente (ver Lámina N° 3 y Microf. N° 18).

Con la hematoxilina crómica punceau de xilidina de Gomori las células Alfa se observan con granulaciones rojas netas.

Las células que corresponden al páncreas exócrino se colorean en forma diversa según la técnica utilizada (ver lámina N° 3).

Los conductos excretorios poseen un epitelio poliédrico, protoplasma claro, núcleo grande, redondo, cromatina en finos y medianos gránulos.

**RIÑONES:** son polilobulillados dando el aspecto de una hoja de higuera, poseen una cápsula muy tenue conjuntiva.

Se diferencian conductos con epitelio poliédrico, de tamaño diverso, algunos con formaciones de bandas estriadas.



MICROF. N° 9. — Caso 6. *Chlorostilbon Aureoventris*. Suprarrenal en contacto con riñón e hígado. Coloración de Mallory, modificación de Manjini. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

Existe abundante vascularización, los capilares generalmente están ingurgitados con hematíes.

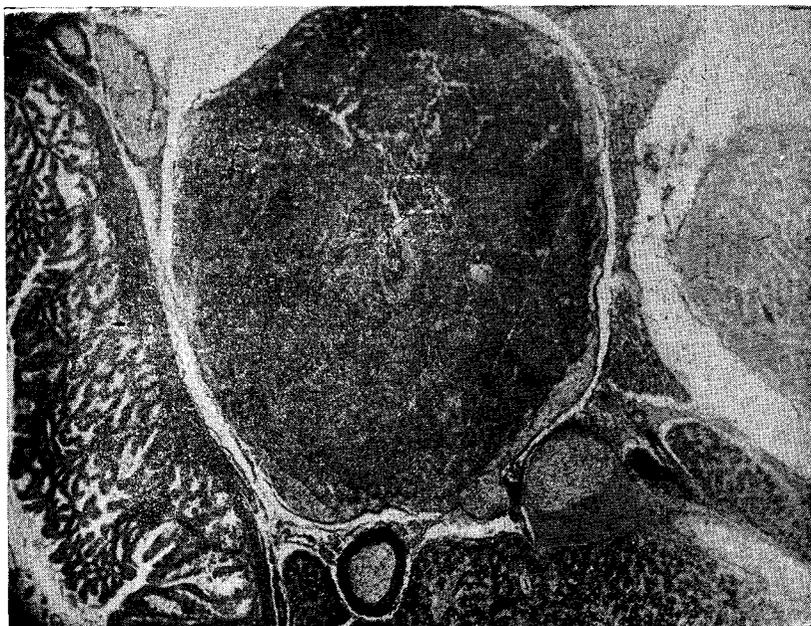
Los glomérulos de Malpighi poseen en su interior, en el ramillete vascular, gran cantidad de células con protoplasma abundante, basófilo, núcleo grande, con medianas granulaciones de cromatina y de aspecto esponjoso (ver Microf. N° 4 y 5).

**EL TESTÍCULO:** órgano abdominal en íntimo contacto con otros órganos (ver Microf. N° 6 y 8).

Pueden diferenciarse los conductos seminíferos.

Las células intersticiales con un núcleo grande vacuolado y protoplasma areolar.

Cada tubo seminífero está circunscripto por una tenue membrana conjuntiva, con células de núcleo fusiformes, sobre esta capa descansan las espermatogonias, células poliédricas de protoplasma abundante, finamente granular, núcleo grande, con finos y medianos gránulos de cromatina, en algunos campos se observan células que descansan sobre las anteriores



MICROF. N° 10. — Caso N° 1. *Chlorostilbon aureoventris*. Bazo con hemorragia subcapsular. Arteria con gruesa capa elástica. Coloración orceína níttrica de Rubens y Duval y hematoxilina de Mayer. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

y que poseen menor cantidad de protoplasma y cromatina pulverulenta (espermatogonias pulverulentas de Regaud).

Se observan también espermatogonias de núcleo costroso (Regaud) de cromatina gruesa anastomosada, le siguen espermatocitos, espermatides y espermatozoides.

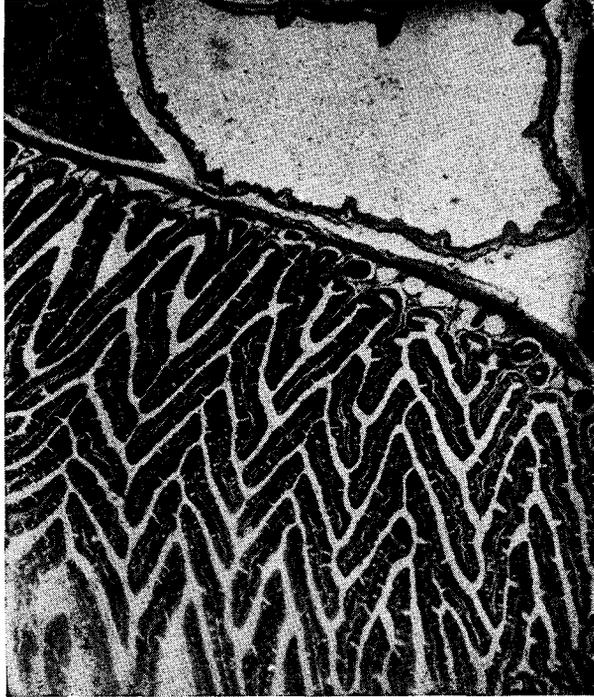
Los espermatozoides con formación cefálica cromática larga, cilíndrica, terminando en una punta roma, la cola larga es muy fina.

Los espermatozoides se encuentran siempre reunidos en ramilletes sobre células alargadas, de forma piramidal, con su base mayor descan-

sando sobre la membrana del tubo seminífero, y su vértice truncado da nacimiento a los ramilletes de espermatozoides ya descritos, poseen un núcleo grande vesiculoso central.

Estos elementos son los llamados espermatoblastos por Ebner, células de sostén de Müller, células de pie de Benda, células de Sertoli, etc.

**TIROIDES:** de pequeño tamaño, constituida por folículos coloides pe-



MICROF. N.º 11. — Caso 2. *Hylocharis Chrysura*. Coloración hematoxilina crómica de Gomori. Vesícula biliar: En contacto con intestino, páncreas e hígado. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara de 56 centímetros.

queños y con epitelio poliédrico, la paratiroides posee  $1/3$  del volumen total de la tiroides (ver Microf. N.º 7).

**SUPRARRENAL:** con las características propias de las aves, cortical y medular en parte en íntimo contacto, y en parte entremezclada, disposición propia de las aves, reptiles y batraceos.

En los animales inferiores existen dos formaciones completamente distintas. 1.º El cuerpo interrenal, situado entre los dos riñones y que deriva del epitelio del celoma y representa la cortical del hombre. 2.º El cuerpo

suprarrenal, que procede del esbozo del gran simpático sustancia cromóafin, es una formación paraganglionar.

En los animales superiores el cuerpo interrenal dará la cortical y el cuerpo suprarrenal la porción medular, la penetración del cuerpo suprarrenal en la interrenal se observa en la escala zoológica y en la evolución embrionaria (Herisson) (ver Microf. N° 9).



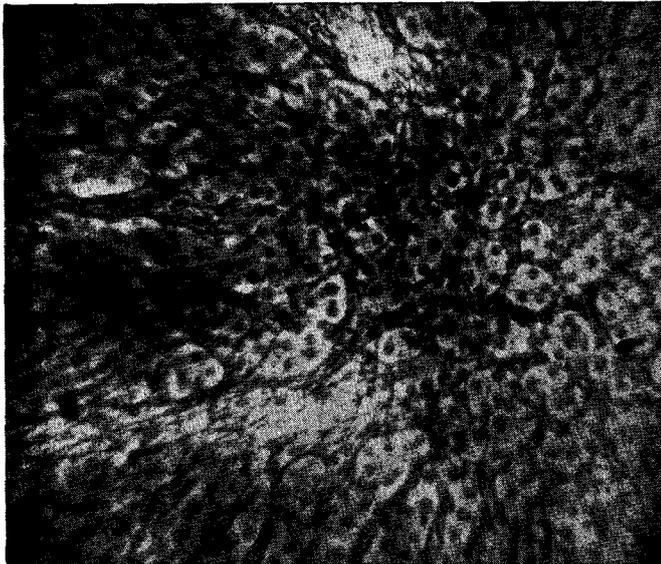
MICROF. N° 12. — Hígado, impregnación argéntica de Del Río Hortega. Objetivo Zeiss 8. Ocular K1 4 X. Cámara 56 centímetros.

**BAZO:** órgano derivado de la hoja media, para muchos autores tiene su origen en el mesenterio, para otros (Pinto) en los vertebrados, es de origen mesenquimal, el epitelio celomático participa en su formación (ver Microf. N° 10) posee una gruesa cápsula rica en fibras elásticas.

La pulpa, blanca, foliculo de Malpighi, con su zona central germinativa y células mesenquimatosas con una o dos arterias de pequeño tamaño, con abundantes fibras elásticas en su pared, la porción externa del foliculo está constituida por células linfoides, es dable observar elementos multinucleados, células megacariocitoides.

La pulpa roja con hematíes que han perdido su hemoglobina y en los cuales se observa una fragmentación del núcleo el que toma a veces aspecto moniliforme, se registra en estos elementos cromatolis y pycnosis.

**Consideraciones generales.** — Si se tiene en cuenta la rapidez de movimiento que poseen estos animales a los cuales se les ve atravesar el espacio con una velocidad de vuelo tan grande que resulta difícil poderlos seguir con la vista, y a este respecto Waterton dice: «surcan el espacio con la velocidad del pensamiento»; esta particularidad explica en primer lugar la cantidad enorme de músculos que poseen, así como la pequeña cantidad de grasa que se registra en su organismo. El alto



MICROF. N° 13. — Caso 3. *Colibri serrivestris*. Hígado, impregnación argéntica de Del Río Hortega. Objetivo Zeiss 40 X. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

gasto energético que deben desarrollar estos animales, ya fuere para utilizarlo como energía de movimiento, o la gran pérdida de calorías que se explica por poseer los mismos gran superficie de irradiación debido a su volumen exiguo, se deduce la necesidad que poseen de alimentarse continuamente. Sus funciones digestivas se realizan en pocos centímetros de la longitud total con que cuenta el sistema digestivo y es factible la transformación y absorción si se considera la abundante cantidad de repliegues de la mucosa intestinal que aumenta la superficie de contacto. Tienen intestino grueso pequeño y si tenemos en cuenta que las bacterias

intestinales colibacilos tienen y forman vitamina K en grandes cantidades: se explica que pueda acontecer aquí lo que ya ha sido registrado en el pollo que tiene un intestino grueso muy corto absorbe y sintetiza muy escasa cantidad de vitamina K y por eso requiere un aporte exógeno grande de esta vitamina con la alimentación, enfermando éste muy fácilmente por avitaminosis. En los mamíferos cuyo intestino grueso es más largo y la superficie de absorción mucho mayor esto no se produce.

Un hecho de observación interesante es la facilidad con que estos animales regulan su temperatura en relación al gasto energético; por ejemplo si el animal ha ingerido una cantidad de alimento insuficiente re-



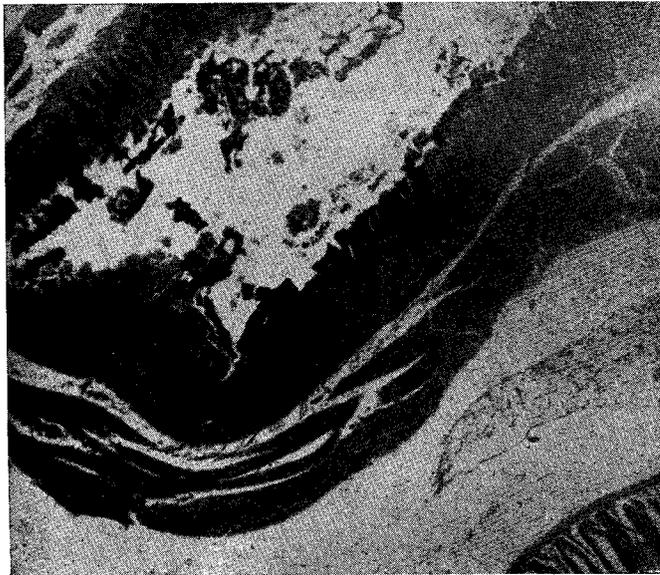
MICROF. N° 14. — Impregnación argéntica de Del Río Hortega. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

duce su temperatura muy por debajo de la normal, esta baja intensa de su temperatura se acompaña de reducción del número de respiraciones y de contracciones cardíacas, es decir su metabolismo basal está reducido al mínimo.

Esto no trae aparejada la muerte del animal como pudiera suponerse y es suficiente suministrarle calor y alimento para sacarlo del estado de letargo y volverlo a la vida de relación, este fenómeno no es momentáneo, pues puede durar horas y acontece generalmente al atardecer para prolongarse toda la noche desapareciendo al despuntar el alba.

El hecho de poseer un cuerpo muy pequeño que llega, en algunas especies, a ser apenas más grande que un zángano (Brehm) permiten ser fijados y estudiados fácilmente en su totalidad por cortes seriados, lo que facilita el estudio en conjunto del mismo, con respecto a las alteraciones estructurales, macro y microscópicas, relacionadas con la alimentación, sus déficits parciales o totales, o teniendo en cuenta los diversos factores: vitaminas, sales, etc.

Es decir en el escaso espacio de un preparado histológico de 4 centímetros cuadrados de un corte del animal tomado en forma oblicua puede tenerse a la vista todos (o la mayoría) de los órganos de la economía y



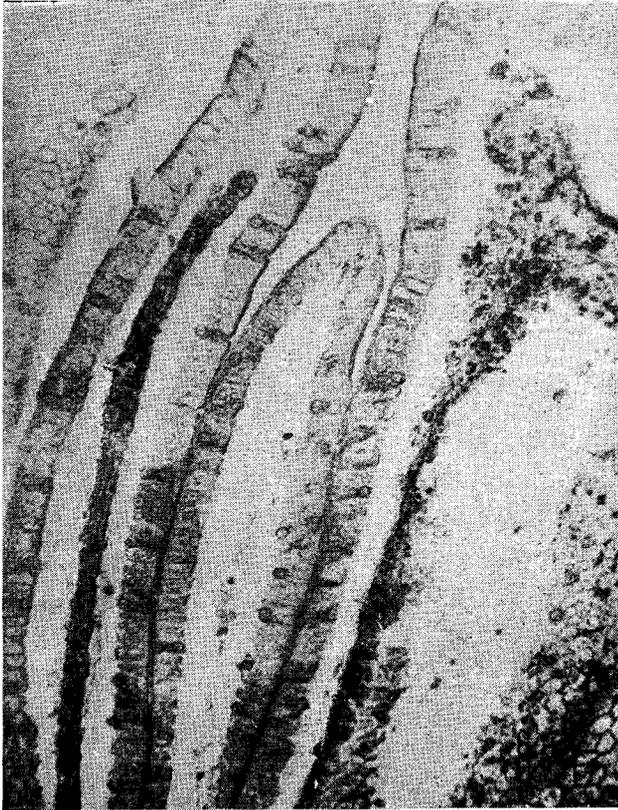
MICROF. N° 15. — Caso I. *Chlorostilbon aureoventris*. Estómago. Coloración hematoxilina de Mayer eosina. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

en un solo preparado formular posibilidades. Esto hace pensar que puede ser un magnífico medio de estudio.

**Estudio de conjunto de los casos estudiados.**—Los casos N° 2 y 5 aunque ambos pertenecen a especies distintas, poseen en común 9 y 7 meses respectivamente de cautiverio, presentan formaciones granulares calculosas únicas o reunidas en el interior de los conductos uriníferos, en cavidades cuyo epitelio se ha aplanado y en ocasiones ha desaparecido.

El hecho de haber podido diferenciar en los islotes del páncreas por

medio de las técnicas preconizadas por Gomori la presencia de células Beta de protoplasma con granulaciones azules, células que han sido relacionadas con el metabolismo de los hidratos de carbono, después de las experiencias de Allen y Homans. La presencia de células Alfa con gránulos rojos en su protoplasma, las que se encuentran francamente hiper-



MICROF. N° 16. — Caso 6. *Hylocharys chrysura*. Intestino delgado, intenso edema del conjuntivo. Objetivo Zeiss 40. Ocular KI 4 X. Cámara 56 centímetros.

trofiadas en los animales estudiados que han permanecido en cautiverio o han muerto después de una alimentación a base de azúcar y miel (2, 3, 4, 5) crean un problema interesante con respecto a su interpretación funcional, si se tiene en cuenta la opinión de Thurlo B. Thomas al afirmar que estando las células Beta comprometidas en el metabolismo de los hidratos de carbono, es de suponer que las células Alfa o Beta, ambas o una de ellas, pueden estar en relación con la hormona lipocaica de Drags-tedt (hormona relacionada con el transporte y la utilización de las grasas en el organismo).

Aunque bien podría suceder como afirma Vincent, que si bien los islotes de Langerhans, que con algunas formas de coloración, permiten diferenciar células determinadas, esta diferenciación podría indicar distintas fases de actividad celular y no clases distintas de células.



MICROF. N° 17. — Páncreas animal normal. Coloración hematoxilina de Mayer eosina. Páncreas con su islote de Langerhans. Objetivo Zeiss 40. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

La escasa presencia de grasa en las células hepáticas de estos animales tanto en libertad, como en cautiverio, llama fuertemente la atención, si se tiene en cuenta que Loewy describe a este órgano como una máquina para quemar grasas, aunque Terroine y Weill demostraron que como depósito de grasa circulante la lipopexia hepática nunca pasa del 6 %.

Las alteraciones del tubo digestivo, el edema (caso 1, 4, 5, 6) intenso de los ejes conjuntivos papilares y la hipersecreción mucosa del epitelio intestinal (caso 1, 4, 5 y 6). Estos casos presentaron esteatorrea, lo que se pudo comprobar químicamente por el examen de las deposiciones (que

estaban constituidas por gran cantidad de grasas neutras y jabones de ácidos grasos), estas alteraciones pueden ser debidas a una hipovitaminosis del complejo B<sub>2</sub>, y el agregado del complejo en la alimentación las hizo cesar, tiene esta observación sus puntos de contacto con la enfermedad celíaca, Sprue, que sufre el hombre, ya que Fanconi Gyorgy y Widenbaver afirman que la enfermedad celíaca del hombre es debida a una secreción insuficiente de las cápsulas suprarrenales, secundaria a una avitaminosis B<sub>2</sub> e indican dichos autores el tratamiento de esta enfermedad con preparados de B<sub>2</sub> Riboflabina.

La presencia de lesiones vasculares, con hemorragia en bazo, hemorragias intersticiales cardíacas, etc., hizo pensar que podían estar condicio-



MICROF. N° 18. — Caso 3. *Colibri serrirostris*. Coloración de hematoxilina crómica de Gomori. Páncreas. Abundante cantidad de células alfa. Objetivo Zeiss 40. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

nadas a carencia de vitamina K, factor antihermorrágico liposoluble (Almquist y Stokstad en Berkeley, California y Dam y Schonheyder en Copenhague en 1935 comprobaron simultáneamente que las hemorragias en los pollos, son provocadas por un aporte insuficiente del factor dietético liposoluble, presente en las hierbas y hojas verdes, que fué denominado vitamina K o factor antihermorrágico).

A diferencia del organismo de las aves en el mamífero no se ha podido producir hemorragias u otros síntomas atribuibles a un carencia K, por lo que se creyó al principio que esta vitamina desempeña una función



MICROF. N° 19. — Caso 3. *Colibri serrirostris*. Coloración Azan de Heidenhain modificado por Gomori. Páncreas, coloración selectiva del islote. Objetivo 40. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.



MICROF. N° 20. Caso 9. Normal. Coloración hematoxilina de Mayer eosina. Páncreas con sus islotes. Intestino con gran cantidad de repliegues de la mucosa. En un extremo hígado. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

solamente en el organismo de los pájaros, Dam demostró la necesidad de la vitamina K en el organismo de los mamíferos, quienes cubren sus necesidades absorbiendo la vitamina K sintetizada por las bacterias al nivel del intestino grueso.

La escasa cantidad de fibras elásticas, que se visualizan en pulmón nos hace pensar que posiblemente el acto respiratorio sea activo tanto en



MICROF. N° 21. — Caso 3. *Colibri serrirostris*. Corazón. Impregnación argéntica de Del Río Hortega. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara 56 centímetros.

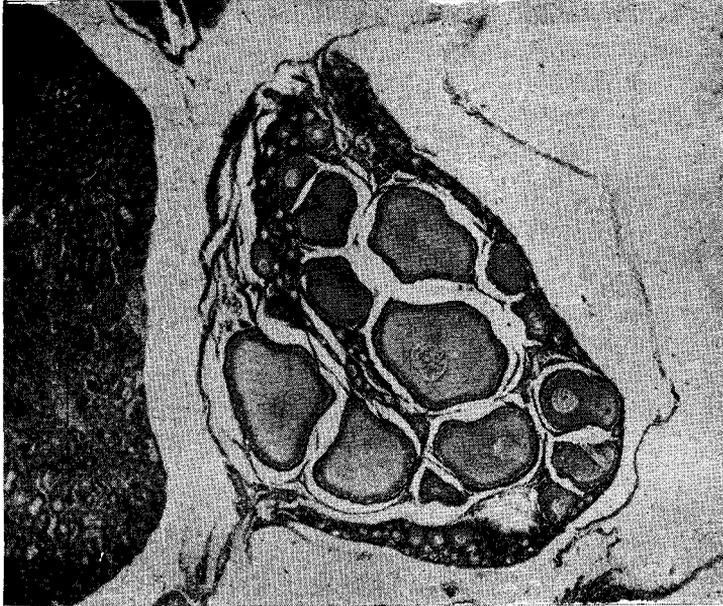
la expiración como en la inspiración y la observación de estos pequeños seres en reposo muestran movimientos inspiratorios y expiratorios netos.

Fáltanos agregar, que habiendo conseguido en la actualidad, prepararles un régimen en el cual se han reemplazado las vitaminas del comercio por las vitaminas al estado natural, agregando al régimen todos los elementos que suponemos indispensables, estas avecillas viven en plena salud varios años. (Aún no conocemos su longevidad).

El régimen actual es el siguiente:

Actualmente se tiene un buen número de estas aves en cautiverio a

las que se le da una alimentación calculada en forma empírica tratando



MICROF. N° 22. — Caso 5. *Chlorostilbon aureoventris*. Ovario con óvulos. Coloración hematoxilina drómica de Gomori. Objetivo Zeiss 8. Ocular Kl 4 X. Cámara de 56 centímetros.

de balancear los diversos alimentos y factores; consta esta alimentación de:

Harina de maíz .....	17,5 gr %
» de trigo entero .....	20 » »
» de gluten .....	12 » »
» de soja .....	5 » »
Polvo de leche descremada y desecada ..	22 » »
Polvo de corazón bovino .....	12,5 » »
Salvado de arroz .....	10 » »
Malta Wander .....	5 » »
Cloruro de Sodio .....	5 » »
Gluconato de Calcio .....	2,5 » »
Levadura de cerveza en polvo .....	2,5 » »

Todo finamente molido y mezclado, 10 gramos de esta mezcla más 40 gramos de leche fresca y 80 gramos de agua se hacen hervir 5 minutos.

Agregar a 100 gramos del cocimiento 100 gramos de:

Jugo de lechuga .....	50 gr %
» » zanahoria .....	20 » »
» » espinaca .....	10 » »
» » manzana .....	10 » »
» » naranja .....	10 » »

endulzar con 2,5 % de azúcar más 7,5 % de miel.

Se pasa todo por un fino tamiz.

Cada avecilla consume aproximadamente 10 c. c. de la mezcla por día.

Con esta dieta viven bien, no se presentan en ellas bajas de temperatura, tan común en los hipoalimentados, a pesar de haber pasado un invierno crudo como el de este año, en el cual se llegó a registrar temperaturas de varios grados bajo cero.

Los animales sometidos a este régimen poseen gran agilidad, vivacidad, rapidez de vuelo, espíritu de lucha, que son características propias de estos animales en libertad. >

### Conclusiones. —

1. — Existe en estas aves una vesícula biliar.
  2. — El hígado está constituido por cordones o tubos epiteliales de 4 a 5 elementos circunscripto por retículo.
  3. — El corazón es grande comparado con el volumen del animal.
  4. — La aorta está constituida casi en su totalidad por fibras elásticas.
  5. — El tejido graso ordinario es escaso.
- El músculo pectoral tiene  $2\frac{1}{2}$  veces el valor del tórax, posee escaso colágeno.
6. — Los pulmones no poseen pleura, tienen escaso retículo y casi no existe tejido elástico.
  7. — El esófago está formado por epitelio de revestimiento pavimentoso estratificado, posee glándulas mucosas en cardias y porción superior.
  8. — El intestino delgado posee un epitelio con chapa y se descubren estriaciones, corpúsculos, y filamentos protoplasmáticos.
  9. — En el páncreas se han podido diferenciar en los islotes de Langerhans:

Células Alfa de protoplasma acidófilo (relacionadas con el metabolismo lípido).

Células Beta de protoplasma con granulaciones azul (relacionadas con el metabolismo de los glúcidos).

Células Gama de Bensley protoplasma incoloro vacuolado (puede no ser más que una variedad funcional de las células Beta).

Células de protoplasma fuertemente azul semejante a las células de Bloon.

No se han observado aquí las células E descritas (Thomas, 1937) en un marsupial la *Zarigüeya*, no se han observado las células de Bayley de protoplasma oxífilo que han sido vistas entre las células conectivas del páncreas a las técnicas anteriores del mismo autor.

10 — Las experiencias realizadas permiten afirmar que el Colibrí es un ave adaptable al cautiverio, lo que facilita la investigación.

11. — El poseer un volumen exiguo permite en cortes histológicos oblicuos el estudio de casi todos los órganos del animal en un solo preparado.

12. — La presencia de cálculos uriníferos y lesiones del epitelio renal serán estudiados experimentalmente, tratando de relacionar los mismos con las carencias de vitamina A, tratando de reproducirlas experimentalmente.

13. — La gran cantidad de glucógeno en hígado y escasa cantidad de grasa debe estar en relación en parte con la proporción de hidrato de carbono y grasas de la dieta.

14. — La presencia de células Alfa en páncreas, las que se encuentran aumentadas en los animales alimentados con dieta rica en hidrato de carbono crean un problema con respecto a la interpretación funcional de las mismas que podrá ser dilucidado quizás en experiencias posteriores.

15. — El agregado de complejo B<sub>2</sub> en forma de polvo de levadura ha hecho desaparecer las esteatorreas en los animales en supervivencia.

16. — El agregado de vitamina K al estado fresco (jugo de espinaca y lechuga) en los animales que se siguen, tiene que haber corregido, de acuerdo a su perfecto estado de salud, las alteraciones hemorrágicas que se han observado en los casos descriptos.

17. — Las aves que se poseen en la actualidad han llegado algunas a más de dos años de supervivencia y en caso de muerte se tratará de determinar si la alimentación actual es completa o posee carencias.

18. — La coloración Hematoxilina crónica punceau de Xilidina de Gomori es superior (como método diferencial) para las células Alfa del páncreas a las técnicas anteriores del mismo autor.

(1) Trabajo realizado en el laboratorio de Anatomía Patológica y centro diagnóstico de neoplasias N° 1, Hospital Rawson que dirige el Profesor Doctor Domingo Mosto y en el laboratorio central del Hospital Rawson que dirige el Doctor Tomás Negri.

#### BIBLIOGRAFÍA

- GUERRIERO et BATRIANU: *Sobre la función coloidopéxica ultrafagocitosis y el poder fagocitario de los elementos celulares del pulmón de los pájaros* (« C. R. Soc. Biol. », 164, 1930, pág. 87).
- BINET, L., J. VERNE y L. PARROT: *Histofisiología de los lípidos pulmonares influencia del cebamiento* (« C. R. Soc. Biol. », 125, 356, 358, 37).
- CAJAL y TELLO: *Histología normal*, 1928.
- POLICAD: *El pulmón*.
- NEGRI, TOMÁS y RADICE, JUAN CARLOS: *Las lesiones histopatológicas registradas en el colibrí en cautiverio* (Congreso de Anatomía, Histología y Cirugía de Córdoba. 1942).
- PINTO, CARLOS: *Sullo Sviluppo della Milza nei vertebrati* (« Archivo de Anatomia e di Embriologia », 1904, 3, pág. 370).
- COSTA, CELESTINO: *Da Vappareil Surrenal* (« Presse Medicale », 8 Sept. 1923, página 769).
- SHARPEY y LEHFER: *Histología*.

TESTUT: *Anatomía humana*.

GOTTA, H.: *Vitamina B. et Glande sexuelle* («Memoire de la Soc. Biol.», 1923, pág. 373). *Sur le developpement des cortex surrenale du chat notes de organogenesis y citogenesis* («Bull. Soc. Portug. Science Naturelle», VII, 1916). *Structura et histogenesis du cortex surrenale des mammiferes* («Compt. Rend. Ass. Anat.», XIII, Reun Gaus, 1922).

THURLO, B. THOMAS: *Componentes celulares en los islotes de Langerhans en los mamíferos* («The American Journal of Anatomy», año 1932, 62, pág. 31).

GOMORI, G.: *Coloración diferencial para los tipos de células en los islotes pancreáticos* («The American Journal of Patology», 15, 1939, pág. 497).

GOMORI, G.: *Estudio de las células del islote pancreático* («The Anatomical Record», 1939, 74, pág. 439).

VICENT, S.: *Los islotes de Langerhans no son órganos separados* (Jamaco, julio 15, 1924, pág. 138).

GUERCIO, F. y S. RIBONI: *Contenido de lípidos hepáticos en la rata grávida, en el ayuno y durante la digestión, y en particulares condiciones alimenticias* (Annali de Clínica Obstétrica y Genología», 1937, 59, 1, pág. 303).

BREHM: *La vida de los animales* (edición del año 1881).

NEGRI, TOMÁS: *El colibrí en cautivero* (Revista «El Hornero», Vol. VIII, Nº 1, pág. 25 al 30. Revista de la Sociedad Ornitológica del Plata).

CANALS, JOSÉ: *Arañas y picaflor* («La Prensa», II/30/941).

STEEPP, KÜHMAN y SCHROEDER: *Las vitaminas* (edición 1941).

HOLMBERG: *Las aves argentinas* («El Hornero», Vol. VII, Nº 2, pág. 139). *Origine et developpement de l'appareil surrenal et du systeme nerveux sympathique, dans le cheiropteres* (Memoires publies por la Société Portuguese de Science Naturelle, 10, 1917).

ESCUDERO, A., MOSTO, D. y RADICE, J. C.: *Influencia del cociente ceto anticetógeno sobre la lipopexia pulmonar en la rata blanca* (Primera conferencia nacional de anatomía normal y patológica, histología, embriología y técnica quirúrgica. Córdoba, octubre 1942).

## MISCELANEA ORNITOLÓGICA (\*)

por JOSE A. PEREYRA

**Algunas de nuestras aves que anidan en cautividad.** — Además de ciertos pájaros que es muy común ver anidar y procrear enjaulados y que hacen cruce con canarios, como ser: el jilguero *Sicalis flaveola pelzelni* y los cabezas negras del género *Spinus*, tenemos también a la reina mora *Cyanocopsa cyanea argentina*, de la que el señor Iván García Reynoso, de Santa Fe, aficionado a la cría de aves en cautiverio, llegó a conseguir que un casal de ellos anidara y pusiera huevos, incubándolos por poco tiempo, sin llegar a sacar pichones, y cuyas observaciones se publicaron en el n° 3, vol. 7, pág. 425 de esta revista.

Pueden también fácilmente reproducirse en pajareras los cardenales: el copetón, *Paroaria cristata*; el sin copete, *Cocopsis capitata*, y el cardenal amarillo, *Gubernatrix cristatela*, al cual he visto, en una pequeña jaula hacer nido y poner algunos huevos infecundos, pues se encontraba sola.

El tero común, *Belonopterus cayennensis lampronotus*, ya es muy vulgar verlo anidar en cautiverio, en pequeños parques o jardines cercados; y como lo he manifestado en la revista « El Hornero », que en ese estado cambia completamente su manera de ser, pues así como en libertad es celoso de su nido y trata de despistar, en cautiverio se hace tan manso que, estando incubando, permitía que el dueño de casa pusiera la mano por debajo de su cuerpo para ver si habían nacido los pichones, sin que se inquietara; habiendo hecho hasta tres crías en el año.

Los tinámidos: perdiz copetona, *Calopezus elegans*; perdiz colorada, *Rhynchotus rufescens*, y la perdicita de monte, *Crypturellus tataupa*, han sido experimentados en ese sentido por varias personas, llegando a conseguir criar pichones.

El boyero negro del Delta, *Amblycercus solitarius*, en casa de nuestro distinguido consocio, actual Intendente de la Capital, Dr. Carlos Alberto Pueyrredón, donde posee una gran pajarera; estos pájaros han construído

(\*) Conferencia dictada el 28 de mayo de 1942.

varias veces nidos, con paja rafia que se les facilitaba para ello, llegando a criar pichones, los cuales, luego de un cierto tiempo de nacidos, se morían, tal vez por carencia de una alimentación adecuada. Allí también el zorzal colorado, *Turdus rufiventris*, del cual tiene varios casales, han hecho, durante varios años; nidos con paja y barro, ubicándolos en una gran higuera y otros árboles que se encuentran dentro de la pajarera, la que está cercada con alambre tejido. Hicieron hasta dos crías por año, criando muy bien a los pichones y no hay duda que se beneficiarían con los frutos de esa higuera.

En la casa de un amigo en Ramos Mejía, F. C. O., en una pequeña jaula de un metro de frente por dos de ancho y tres de altura, tienen un casal del zorzal negro, *Turdus chiguanco anthracinus*, criados desde pichones hace tres años. Al primer año, hicieron nido, pusieron y criaron los hijos perfectamente; igualmente al siguiente año.

Para que anidaran le colocaron una rama en un rincón del jaulón, y en el piso, pasto seco y plumas de gallinas; con esos elementos, que ambos zorzales humedecían en el agua de una piletita que tenían para beber y bañarse, construyeron su nido. Ambos también les llevaban el alimento a los hijos: carne picada junto con lombrices y frutas.

En Chascomús, en la casa de la familia de nuestro consocio Sr. Daguerre, un casal de cotorras, *Myiopsitta monachus*, criadas desde pichones, las que, muy mansas, andaban sueltas por los patios, hicieron un nido de palitos sobre un cerco, donde llegaron a poner, pero sin conseguir terminar la incubación, pues fueron víctimas de los gatos.

El Sr. Muñoz del Campo, gran aficionado a la cría de aves rapaces, tiene en su casa de San Fernando, un verdadero jardín de aclimatación, contando a la fecha alrededor de 70 pensionistas, en jaulones separados por especies y con una variedad de ellas, como no las poseen muchos Jardines Zoológicos. La mayoría fueron criadas desde pichones, con una alimentación medida y adecuada; contando algunos ejemplares hasta 10 años de vida en ese ambiente, conservándose en perfecto estado de salud y hermosamente emplumadas.

Ha obtenido posturas y crías de las siguientes especies:

Varias lechucitas, *Speotyto cunicularia*, desde hace años ponen sus huevos en una cueva que tienen en el suelo de su pajarera, sin conseguir pichones, probablemente al no poder incubarlos por ser varias las hembras que están juntas y estorbarse.

El pequeño buho *Otus choliba*, que es una de las primeras especies que el Sr. Muñoz del Campo obtuvo y que crió desde pichones, hace cuatro años que ponen dentro de un cajón, sin llegar a incubar tampoco, a pesar de ser los huevos fecundos, como he podido comprobarlo, también por estorbarse al estar dos hembras con un macho; igual cosa sucede con la lechuza de campanario, *Tyto alba tuydara*.

No hay duda que todas las otras especies de lechuzas, como también los caburés del género *Glaucidium*, bien pueden anidar y criar en cautiverio, siempre que sean casales separados, criados desde pichones y que tengan un lugar tranquilo y apropiado.

El halconcito *Spizapteryx circumcinctus* fué el primero que se reprodujo en cautividad y en una pequeña jaula. Como este falcónico anida en huecos de árboles, en nidos de loros o de carpinteros, igual que el halconcito *Cerchneis sparverius cinnamominus* se les puso para ello un cajón cerrado, con agujero redondo en un costado, por donde entraban. Primeramente pusieron tres huevos, que los rompieron; luego hicieron otra postura, también de tres huevos, uno de los cuales tengo en mi colección, naciendo dos pichones. Al poco tiempo uno de éstos desapareció, posiblemente comido por sus propios padres, o para darle de comer al otro hijo, que lo criaron perfectamente, resultando una hembra, que vino luego a reemplazar a la madre, que, muy debilitada, murió al poco tiempo de haberlo criado.

En la misma forma, o poniéndoles un tronco de árbol con gran hueco, podrían anidar como ellos, ciertos loros o cotorras, como lo hace la cotorrita australiana *Melopsittacus undulatus*, tan común en pajarerías y de las cuales muchas personas han obtenido crías.

Otro halconcito bastante escaso y el más bonito de todos, es el *Falco albigularis pax*, o halconcito azulado de Azara, del cual tiene dos ejemplares. Como encontrara el 25 de octubre pasado, un huevo en el piso de la jaula, y aunque en ellos no se notaba ninguna manifestación de amor el Sr. Muñoz lo colocó dentro de un nido para ver si continuaban la postura. No pusieron más y al huevo lo rompieron, lo que hace suponer que sean dos hembras, pues, de ser casal, se vería en ellos alguna manifestación como se observa en otros y no hay duda que también podrían fácilmente reproducirse.

Pero lo más interesante y posiblemente el único caso, es un casal de caracoles *Rostrhamus sociabilis* que al verlos bastante excitados y al encontrar un huevo roto en el piso del jaulón, les colocó un nido de pajas en lo alto; a pesar de ello pusieron dos huevos más que se encontraron rotos en el piso, y luego otros tres dentro del nido, comenzando la postura el 22 de octubre de 1940.

El casal se turnaba en la incubación, pues cuando ella salía a comer el macho la reemplazaba, llegando a nacer los pichones, los que a los ocho días se murieron, sin poder saberse la causa, pues los padres los alimentaban con caracoles *Ampularia*, que no faltaban en la pajarera.

Al siguiente año, o sea en la primavera pasada, pusieron en octubre cinco huevos; tres fueron encontrados rotos en el suelo y dos dentro del nido, de donde nació un solo pichón el 18 de noviembre; el otro huevo

estaba huero. El pichón se crió perfectamente y vive hasta la fecha. Como estas aves anidan en el suelo entre los pajonales de los bañados, sería por ello que estos cautivos trataran insistentemente de poner en el piso del jaulón.

Otro caso muy interesante es el de un casal de chajá *Chauna torquata* que tienen los encargados de un depósito de alcoholes de la casa Mattaldi en Palermo.

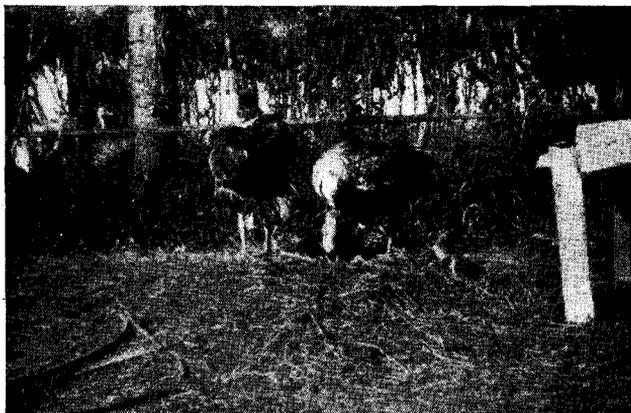


Fig. 1. — El pichón de chajá a los cinco días de nacido; la madre arreglando los otros huevos, que resultaron infecundos.

Este casal hace cinco años que lo tienen y fueron criados desde pichones. Durante cinco años seguidos se han reproducido en cautiverio perfectamente, haciendo todos los años una postura de 4 ó 5 huevos, criando bien los pichones y sólo murieron algunos de ellos pisados por los padres.

El lugar en que los tienen es un pequeño corralito de un metro por cinco, y les colocan un fuentón con agua para beber y bañarse. A los dos ejemplares les han cortado las plumas de las alas.

Como alimento tienen pasto verde de alfalfa, que diariamente llevan para los caballos del corralón, y pan mojado en agua.

Hacen una sola cría por año y la postura la efectúan cada 4 ó 5 días; el nido lo construyen ambos, con ese material de alfalfa y dura la incubación como en el ganso doméstico, 40 días, alternándose el casal en ello, pues cuando la hembra sale a comer o descansa y se espulga, el macho la reemplaza.

Son muy mansos; no tratan de atacar y sólo lo hacen cuando ven alguna persona extraña, o si se acerca algún perré u otro animal.

Estando la hembra en el nido, el macho se lo pasa vigilante, parado cerca de ella. El verano pasado se echó con cinco huevos; el 31 de octubre

nació un pichón que salió del nido y el padre le daba en el pico unas hojas de alfalfa que cortaba y aquél comía, enseñándole al mismo tiempo cómo debía picar las hojas y el pan mojado; lo espulgaba con el pico y luego de un rato el pichón se iba a cobijar debajo de la madre que seguía echada en el nido con los otros huevos.

El 4 de noviembre, teniendo el pichón cinco días, se le sacó esta fotografía. Como el día 13 aún continuara la hembra echada, me hizo suponer, que los demás huevos estarían infecundos, como después se comprobó.

De paso quiero dejar constancia que en la casa de la señora de Abal en Matheu, partido de Pilar, tienen en cautividad una gaviota *Larus maculipennis*, desde hace 18 años, la que anda suelta por la quinta y en perfectas condiciones.

Aunque no soy partidario de que se tenga a las aves en cautiverio, pues éstas por más bien que estén y con amplia comodidad, nunca estarán como en su ambiente y de no ser para estudio, lo mejor es que estén libres y que sean protegidas en todas formas. A pesar de ello y como en estos casos que he mencionado, otras especies de aves nuestras pueden fácilmente procrear en cautividad, siempre que hayan sido criadas desde pichones, que tengan tranquilidad, elementos apropiados para hacer sus nidos y lugares convenientes de acuerdo a sus costumbres; amplios espacios para que puedan andar con libertad y con una alimentación adecuada, no solamente para ellos sino también para la crianza de los pichones. En esa forma se podría experimentar con otras muchas especies, y con el tiempo, tal vez crearse una industria como se hace con las palomas, canarios, cotorras y otras aves de corral.

**Polinización de las flores por las aves.** — El Sr. Rafael Barros V., de Chile, ha publicado un trabajo en la « Revista Universitaria » de la Universidad Católica de Chile, año XXVI, n° 2, 1941, titulado « Algunas aves polinizadoras de Chile y algunas flores ornitófilas ».

Efectivamente, algunas aves, especialmente los picaflores, aunque no tanto como los insectos de los órdenes de los Dípteros, Himenópteros, Coleópteros y Lepidópteros, pueden ser agentes que contribuyan a la fecundación de las flores, pues aquéllos, al buscar los insectos de que se alimentan, en sus corolas, introducen el pico y lengua en ellas y pueden fácilmente producir la polinización.

También estoy de acuerdo con el autor en que estas aves, o sea los picaflores, no tienen preferencia por los colores fuertes o llamativos de algunas flores, como opinan ciertos biólogos, que creían que eran atraídos por los fuertes tonos del color rojo; pues los he observado ir indistintamente a todos los colores de flores, como van también a las ramas y las hojas en busca de los insectos preferidos.

En lo que disiento con el autor es en las otras aves, que, según él, ocasionalmente hacen polinizaciones, al buscar en las flores los jugos azucarados o van a ellas a chupar el néctar o comer polen, mencionando a las siguientes especies de Chile: tordo común *Notiopsar curaeus* (Molina), el más activo de los pájaros comedores de insectos, siguiéndole en actividad la tenca *Mimus thenca* (Molina), el fio fio *Elaenia albiceps chilensis* Hellmayr, el zorzal *Turdus falklandii magellanicus* (King), el cometocino grande *Phrygilus gayi gayi* (Gervais), el tordo argentino

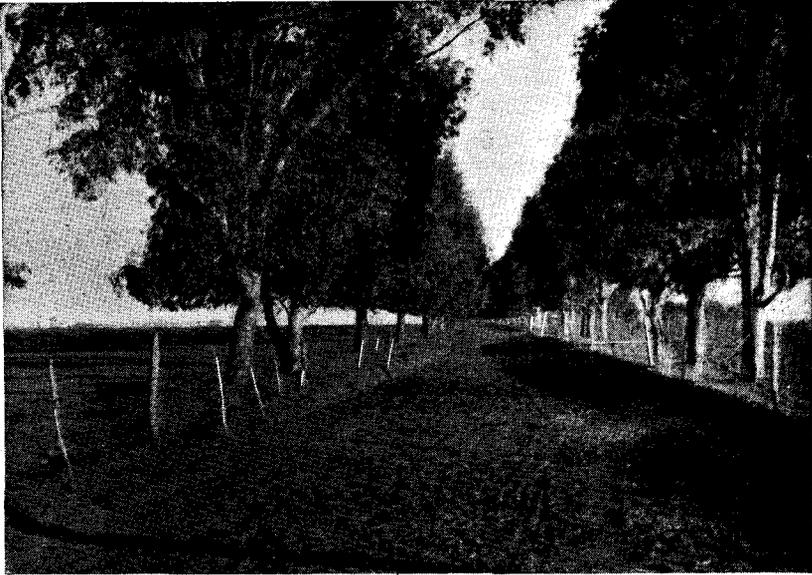


FIG. 2. — Avenida con variedad de Eucaliptus, en « La Aurora », Zelaya (Buenos Aires), a donde acuden como enjambres las abejas para librar en sus flores. (Fot. de T. GILBERT PEARSON).

*Molothrus bonariensis* (Gm.), el cometocino chico *Phrygilus patagonicus* (Lowe), el jilguero común *Spinus barbatus* (Molina) y la *Diuca diuca* (Molina). Dice el autor que esas aves frecuentan comúnmente las flores de eucaliptus, sin desdeñar otras. Efectivamente, la flor de esa planta es sumamente melífera y a ella acuden más que a ninguna otra las abejas y también otros insectos; lo he observado siempre en casa de mi familia en Zelaya, en una avenida puramente de esos árboles, donde hay variedad de especies y por ello se puede decir que todo el año están en flor. Al andar entre ellos se siente siempre el murmullo que producen la cantidad de abejas, como enjambre, que acuden a librar, como lo hacen también otros insectos; y por ello los pájaros insectívoros aprovechan ahí para cazarlos más fácilmente.

Sobre estas especies de pájaros que menciona, debo decir que lo que ellos buscan en las flores, son especialmente los insectos; y así he visto también en los maizales en flor, grandes bandadas de los ictéridos: *Molothrus bonariensis*, *Molothrus badius*, *Molothrus brevisrostris*, *Agelaius thilius petersii*, *Agelaius ruficapillus*, junto con los tiránidos: *Hymenops perspicillata* y *Satrapa icterophrys*, y los fringílidos: *Sicalis flaveola pelzelni*, *Sicalis luteola*, *Zonotrichia capensis argentina*, y otros, que comen las maripositas y otros insectos que se encuentran en esas flores, como lo hacen también, sobre todo los primeros que he nombrado, en los espadañales, juncales y pajales en flor.

Algunos pájaros como el *Phrygilus gayi gayi* y el frutero *Thraupis bonariensis*, pueden considerarse, si se quiere, algo dañinos para los árboles frutales, por la destrucción que hacen de bastantes flores. Los he observado y también mi estimado amigo el Sr. Eduardo C. Harper, los ha visto en Mendoza, que corren por las ramas de esas plantas y tiran las flores tan rápidamente que no llega una al suelo cuando otra la sigue, pues parece que lo único que le comen es el frutito en formación; todo lo demás de la flor lo tiran al suelo. En cambio el corta rama o *Phytotoma*, que muchos los creen tan dañinos, sólo se les ha visto cortar los pétalos sin dañar el fruto .

Algunos fringílidos pueden comer las porciones florales de ciertas graminéas junto con sus semillas; otros pájaros comen el fruto en sus distintos estados de formación; algunos, como el *Phytotoma*, cortan de ciertas plantas, puntas de ramas, como lo he visto hacer en los tamariscos, y comen de otras, hojas y pétalos florales; pero a ninguna he visto ni puedo creer que se alimente del jugo azucarado o néctar.

Las calandrias, zorzales, el benteveo y los gorriones, también comen o picotean las frutas verdes o maduras, especialmente en este último estado y no tengo la menor duda de que ninguno de ellos chupará el néctar floral y sólo, si van a las flores, lo hacen por los insectos que a ellas acuden.

El picaflor, por la conformación de su lengua, sus dos cilindros tubulares huecos, es el único que podría absorber el néctar floral junto con los pequeños insectos que ahí se encuentren, pero que su principal alimento son ellos, que los toman de cualquier parte, aunque especialmente en las flores, que es donde más fácil pueden hallarlos y por ello, ser la única ave que puede considerarse como agente polinizador de las flores; en las otras aves que puedan frecuentarlas, es ocasional y al mover las ramas, los tallos y las flores, hacen con el polen, esparciéndolo, las veces del viento.

**Excursión a « Juan Gerónimo ».** — Un grupo de miembros de la Sociedad Ornitológica del Plata, tomaron parte en la excursión realizada el 26 de octubre a la estancia « Juan Gerónimo », de la señora doña María Luisa Tornquist de Barreto, situada a 180 kilómetros de la Capital, sobre el camino de la costa, la que se realizó por gentileza del distinguido con-socio don Gustavo Barreto, quien nos acompañó, agasajándonos en todas formas; haciéndonos visitar el establecimiento, con su hermoso parque, sus instalaciones para criaderos de aves, su lago artificial, su jardín e



FIG. 3. — Vista del lago en la estancia « Juan Jerónimo », de la señora MARÍA LUISA T. DE BARRETO,

invernáculos, con una gran variedad y raras especies de plantas florales. Esos socios habrán podido en parte observar la flora de esa región, que, gracias a las autoridades de la Intervención Nacional de la provincia de Buenos Aires, la cual dictó un decreto, N° 12010, prohibiendo la tala y destrucción de árboles, en esa zona del camino de la costa, desde Magdalena hasta General Madariaga, comprendiendo los partidos de Chascomús, Dolores, Castelli y General Lavalle, conserva en parte su primitiva belleza; pues, años atrás, fueron taladas grandes extensiones para leña y carbón, y hoy, con el precio a que han llegado esos productos, se pretendía hacer lo mismo.

Felizmente, hay algunos propietarios que se preocupan y contribuyen en todas formas para que sea un hecho la protección, no solamente de la flora, sino también de la fauna de la región; y entre ellos debo mencionar

al Sr. Ricardo Pearson, quien siendo Comisionado Municipal de Magdalena, trató por todos los medios de hacer cumplir las leyes de protección, dentro de su jurisdicción; y nuestro estimado consocio Don Gustavo Barreto es un activo propagandista en ese sentido.

Ya anteriormente, el 7 de enero del año 1938, el Gobierno de la Provincia sancionó la ley N° 4659, y el 9 de octubre del siguiente año su reglamentación, prohibiendo, absolutamente en su Art. 28, la caza en las tierras de propiedad fiscal, como así también en aquellas que constituyen



Fig. 4. — Arroyo que cruza la estancia « Juan Jerónimo » en Monte Veloz.

reservas naturales, expresamente definidas por actos del Gobierno de la Provincia y de igual modo en el « camino de la costa », hasta una distancia de 5 kilómetros a ambos lados; y en su Art. 29, considera como reservas o parques naturales, dentro del concepto del artículo anterior, los montes autóctonos existentes en los partidos de Magdalena, Castelli, Dolores, Conesa y General Madariaga.

Como esa ley de caza y decreto sobre la tala de árboles, según nuestra Constitución y las leyes del Código rural, poco puede alcanzar sobre los predios particulares, hasta tanto no sean adquiridos por el Gobierno, mediante una ley de expropiación. Hemos leído en el diario « La Nación », del 17 de diciembre del año pasado, que se ha sometido a la aprobación de las autoridades de la Intervención Nacional, por el jefe de la Dirección de Ganadería e Industrias, Ing. Agustín Silvani Gómez, un proyecto

por el que se creará un camino-parque sobre la base del camino de la costa; que sería ensanchado en 200 metros, poco más o menos, a cada lado, entre el kilómetro 43 (a la altura del punto denominado Pontón Luis Chico) y el cruce con el Samborombón o el Salado. Con esa iniciativa, se facilitaría el cumplimiento del decreto N° 12010, que prohíbe el talado de los montes naturales existentes en los distritos de Magdalena, General Conesa, General Lavalle, Chascomús y General Madariaga, que había suscitado una serie de reclamaciones y aclaraciones de los propietarios afectados por las disposiciones del decreto aludido.

Señálase como otra ventaja, aparte de crearse allí una reserva natural de primer orden en la Provincia, la de facilitar la práctica del « camping », una facilidad y atracción mayor para el turismo, dada su proximidad con la capital de esa Provincia y con la Capital Federal.

Por lo tanto, urge la ley de expropiación, para que pueda ser efectivo el cumplimiento de ese decreto N° 12010, y urge más aún, pues si se demora, es de temer que ya no haya nada que proteger.

Antes de la construcción de ese hermoso camino de la costa, ruta primitiva a Mar del Plata, toda esa región se conservaba natural, con una abundante fauna y flora indígenas. Era sumamente difícil poder llegar a esos lugares, pues, saliendo de Magdalena, había que atravesar extensas zonas de bañados, con arroyos y cañadas, con juncales y pajales; y sólo cuando se construyó la línea del ferrocarril hasta Verónica, Monte Veloz y Pipinas, recién pudieron algunos naturalistas llegar hasta esos bosques costeros para conocerlos y estudiarlos. Magdalena era el punto terminal de importancia hacia ese lado; pueblo que cuenta con más de 200 años de fundación y que tuvo en un tiempo gran movimiento comercial, como lo fué también General Lavalle, con sus saladeros, que transportaban sus productos a las embarcaciones apostadas en la costa cercana, donde hoy existe un balneario.

Construir el camino costero y atravesar esa zona de bosques, significó un gran adelanto por la subdivisión de esas tierras, que fueron poblándose gracias a las facilidades de los nuevos medios de locomoción pero desgraciadamente, fué una calamidad y un desastre para la fauna y la flora autóctonas.

Ahí se encontraba en su ambiente el ciervo de las pampas, el Guazú-tí, *Ozotoceros bezoarticus*, llamado también venado o gamita. Hoy quedan algunos pocos ejemplares en los cangrejales y médanos de la costa atlántica, entre Ajó y Tuyú.

Su avifauna era abundantísima, tanto en especies como en individuos; donde se encontraban en un ambiente propicio innumerables aves, de las especies que he mencionado en mi trabajo « Aves de la zona nordeste de la Provincia de Buenos Aires ». Hoy son bastante escasas; ha dismi-

nuído mucho su número por esos motivos y por la persecución que se ha realizado desde entonces. Pero con las medidas que el Superior Gobierno de esa Provincia ha tomado, podrá aún conservarse en parte ese ambiente, y, por consiguiente algo de esa avifauna, si esas medidas se hacen cumplir.

Como árbol típico, propio de esas costas, sobre terreno de conchillas y medanoso, tenemos al tala *Celtis spinosa*, que forma en parte bosque tupido, asociado a otras plantas; y que en algunos lugares como en Punta



FIG. 5. — Añosos talas del parque de la estancia « Juan Jerónimo », donde anidan numerosas especies de aves.

de Indio, en « El Destino », « San Isidro », « Rincón de Noario » y sobre todo en « Juan Gerónimo », se ven ejemplares de grueso tronco y hermosa copa, que han de haber vivido algunos cientos de años. Otros que fueron tronchados 30 ó 40 años atrás, sus renuevos les han dado formas distintas y raras, pero no tan hermosas. Arbol de madera dura explotado para leña y carbón; refugio seguro para las aves, donde muchas de ellas aprovechan lo tupido e intrincado de sus ramas, para anidar; y así vemos pendientes, o en el interior de ellas, cantidades de nidos, algunos grandes, como los de la cotorra *Myiopsitta monachus*; de los furnáridos: el leñatero *Anumbius annumbi*. y los espineros: *Phascelodomus striaticollis* y *Phascelodomus sibilatrix*; como también de otros del género *Asthenes*. En su copa, los nidos chatos de algunos rapaces como el del chimango *Milvago chimango*, el del carancho *Polyborus plancus*, del ca-

ranchillo *Rupornis magnirostris gularis*, y del halcón blanco *Elanus leucurus*; sobre sus ramas laterales anidan varias especies de pájaros: los preciosos churrinches *Pyrocephalus rubinus*, el pequeño tiqui tiqui *Serpophaga subcristata*, el *Empidagra suiriri* y las Elaenias; todas ellas, con sus pequeños nidos forrados de líquenes, semiocultos en los tronquitos de sus ramas exteriores. Las más centrales y medianas, las aprovecha el frutero *Thraupis bonariensis*, su congénere *Thraupis sayaca oscura*, y el cardenal *Paroaria cristata*; en las más altas, anidan los tiránidos: *Myiarchus ferox swainsoni*, el *Tyrannus melancholicus*, y la tijereta *Muscivora tyrannus*; en lo más espeso y sombrío de sus ramas bajas, como también en lo tupido de otros arbustos, el quejón *Phytotoma rutila*, el formicárido *Tamnophilus ruficapillus*, los zorzales *Turdus rufiventris* y *Turdus amaurochalinus*, el pequeño tiránido *Myiophobus fasciatus*, la abundantísima paloma torcaz *Zenaida auriculata*, la palomita *Columbina picui*, y la quejona *Leptotila verreauxi chloroauchenia*, como también los pequeños cucúlidos: *Coccyzus melanocoryphus* y *Coccyzus cinereus*, pues el pirincho *Guira guira*, lo hace en lo alto de su interior.

En sus troncos agujereados, anidan los tres carpinteros: el campestre *Colaptes campestris*, el de nuca colorada *Chrysoptilus melanolaemus perplexus*, y el chiquito *Dyctiopicus mixtus*; aprovechan luego esos agujeros la golondrinita *Iridoprocne leucorrhoea*, y el pequeño furnárido coquetón y de cola larga *Leptasthenura platensis*, aunque este último también lo hace en las ramas.

Comúnmente se ven en sus ramas los esféricos y abrigados nidos de los benteveos y el confeccionado de raicitas del tiránido amarillo *Satrapa icterophrys*. El hornero *Furnarius rufus*, también aprovecha de sus ramas corpulentas para ubicar su casa, que luego, abandonada, la ocupa la golondrina *Phoeboprogne tapera*, la golondrina chica *Iridoprocne leucorrhoea*, el jilguero *Sicalis flaveola pelzelni* y el caburé *Glaucidium nanum*; y hasta la ratonita *Troglodytes musculus bonarie*, ocupa para anidar cualquier hueco de su corteza en su parte inferior.

Otra planta arbustiva propia de la zona, sumamente espinosa, de donde lleva su nombre, es la brusquilla *Colletia spinosissima*, que forma bosquecillos, habiéndola visto más abundante en ciertos lugares de Punta de Indio y en lo de Gibson, en General Lavalle.

La sombra de toro *yiodina cuneifolia* o *rhombifolia*, tan común en los montes pampeanos, se encuentra aquí, aunque de hojas más verdosas y al parecer no tan duras.

El aroma espinillo *Acacia cavenia*, del cual, muy cerca del actual balneario de Punta de Lara, hace algunos años vi un enorme y hermoso ejemplar, que había quedado aislado en un terreno todo talado, y que en ese cálido día de principio de octubre, esparcía los efluvios de su aroma

en un extenso contorno; era una maravilla, por lo frondoso de sus ramas, que llegaban casi al suelo, cubierto totalmente del amarillo de oro de sus flores. Quién sabe si aun existe.

El coronillo *Scutia buxifolia*, es abundante, y he conocido ejemplares hermosos en lo de Gibson, en General Lavalle, camino al Tuyú, cuyos frutos son comidos por ciertas aves frugívoras y por las cotorras; éstas, de sus ramas de espinas largas, cortan gajos tiernos para conformar sus nidos.

Asociadas a otras plantas, vense trepar varias especies que forman espesuras, y que son aprovechadas para hacer sus nidos y andar entre ellas, por algunas especies de pájaros, como el siete vestidos o chivichio *Poospiza nigro rufa*, su congénere *Poospiza lateralis* y el batarás *Tamno-philus ruficapillus*.

Entre esas plantas trepadoras, se encuentra el pitito o apagador *Tropaeolum pentaphyllum*, hermosa enredadera que trepa a los árboles y arbustos, cubriéndolos con una cortina de verdor, en esa época en que la mayoría de ellos está sin hojas, pues es una planta de vida casi invernal de raíz tuberosa, y que al comienzo de la primavera se viste de llamativas flores tubulares, rojas con las puntas verdes, que penden como caireles o apagadores de cirios; y que cuando las demás plantas necesitan del calor de los rayos solares para vestirse de ellas, en ésta, esos mismos rayos la marchitan y mueren sus tallos, para volver a renovarse en el próximo invierno, dando así colorido a esa vegetación en la época invernal.

En esos campos bajos de bañados, donde cerca haya juncales y pajales, no sólo se ven aún, sino que anidan también muchas especies de aves, entre ellas: el carau *Aramus scolopaceus carau*; las garzas: la mora *Ardea cocoi*, y la chiquita *Ixobrychus involucris*; la cigüeña común *Euxenura maguari*; el chajá *Chauna torquata*; los zambullidores chicos: *Colymbus rolland chilensis* y *Colymbus dominicus brachyrhynchus*; los patos más comunes de esa zona: el overo *Mareca sibilatrix*, que anida en los pastizales cerca de los arroyos; el barcino grande *Paecilonitta spinicauda*; el barcino chico *Nettion flavirostre*, que anida sobre los árboles comúnmente, y que en el lago del parque que visitamos en « Juan Gerónimo » andaban unos pichoncitos nadando, que sin duda habrían nacido en nidos ubicados en esos árboles; el pato argentino *Querquedula versicolor*; el pato brasileiro *Nettion brasiliensis*; el picazo *Metopiana peposaca*, y otros de esta familia, que aunque no aniden, se ven en distintas épocas en la zona; las gallinetas: la huáscara *Aramides ypecaha*, la pollita de agua *Porphyriceps melanops*, la pollona *Gallinula chloropus galeata*, el *Rallus sanguinolentus*, y los burritos *Laterallus leucopyrrhus* y *Laterallus melanophaius*; las tres gallaretas; el aguapeasó *Jacana spinosa jacana*, la becasina *Capella paraguayiae*, y el agachón *Nycticryphes semicollaris*. Fre-

cuentan también esos lugares variedades de chorlos, en las distintas épocas, siendo bastante común ver bandadas del pampa *Charadrius dominicus*, las *Pisobias* y los *Totanus*; y sobre las playas de la costa, los chorlitos: el blanquito *Crocethia alba*, y el acanelado *Tringites subruficollis*, como también los teros, el común y el real; varias especies de gaviotas, gaviotines, y el rayador, que después de sus vuelos sobre las aguas del Plata, bajan a descansar, y también a alimentarse de ciertos elementos que arrojan las olas o las mareas a esas costas.

Entre los pájaros más comunes en esos sitios se encuentran el federal *Amblyramphus holosericeus*, junto con los tordos de laguna de los géneros *Agelaius*; el pecho amarillo *Pseudoleistes virescens*, el pecho colorado mediano *Pezites defilippii*, el verdón o cotorra de las pajas *Embernagra platensis*, la viudita *Hymenops perspicillata*, el meneacola *Cinclodes juscus*; las cachilas del género *Anthus*; varios *Asthenes*, *Siptornis* y *Synallaxis*; el hosquito o sobrepuesto *Lessonia rufa*, el piojito gris *Serpophaga subcristata*; en ciertas épocas de invierno el pájaro bobo *Neoxolmis rufiventris*, y la caminera *Geositta cunicularia*; en los juncales y pajales, el precioso y pequeño tiránido siete colores de laguna *Tachuris rubrigastra*, y el piojito amarillo *Pseudocolopteryx flaviventris*, junto con los furnáridos: siete cuchillas *Phloeocryptes melanops*, y el pajero *Limnornis curvirostris*. También ahí está en su elemento y con abundante alimentación, el rapaz caracolero *Rostrhamus sociabilis*, que anida en profusión.

En las barranquitas de tierra blanquecina de los arroyos que miran hacia el naciente, se ven generalmente en algunos lugares de esa zona, las cuevitas que anualmente ocupa para anidar la pequeña golondrina *Pygochelidon cyanoleuca patagonica*.

En los lugares de montes conviven otras especies de pájaros, entre los más destacados: el piojito azulado *Polioptila dumicola*, las tres especies de tordos del género *Molothrus*, los cantores cabecitas negras *Spinus ictericus*, algunas especies de los géneros *Poospiza* y *Sporophila*; los vistosos tanágridos: el naranjero *Thraupis bonariensis*, el cardenal azul *Stephanophorus diadematus*, y el de cabeza azul *Pipraeidea melanonota*; el tiránido común pica buey *Machetornis rixosa*, el humilde y simpático cantor criollo, el chingolo *Zonotrichia capensis argentina*, y, muy común también, el picaflor *Chlorostilbon aureoventris*.

Como se ve, por esta pequeña e incompleta lista, la región aún es rica y variada en aves, como lo es en su flora. Bien merece, pues, la preocupación de nuestro gobierno, para protegerla con leyes adecuadas; como también la educación del pueblo, para que sepa comprenderla y apreciarla, pues todo lo que se haga en ese sentido será obra útil, por los grandes beneficios que la conservación de la flora y la fauna nos reporta.

## DE LA PSITACOSIS, ENFERMEDAD HUMANA PRODUCIDA POR EL VIRUS DE UN MORBO AVIARIO (\*)

Por NICETO S. LOIZAGA

El proceso patológico llamado en medicina Psitacosis, es una enfermedad infecto-contagiosa humana, producida por el ultravirus de una ornitosis, que accidentalmente se propaga al hombre y que éste puede retransmitir a sus semejantes sólo en un limitado número de pases sucesivos.

Tiene como característica preponderante la de no atacar sino excepcionalmente a los niños y la de respetar algunos adultos, que parecen ser, naturalmente refractarios.

Conocemos su existencia desde el año 1879 en que J. Ritter la individualizó en varios casos producidos en el Uster, Cantón de Zurich, Suiza y la llamó: « Pneumotyphus oder typhöse Pneumonie » (1).

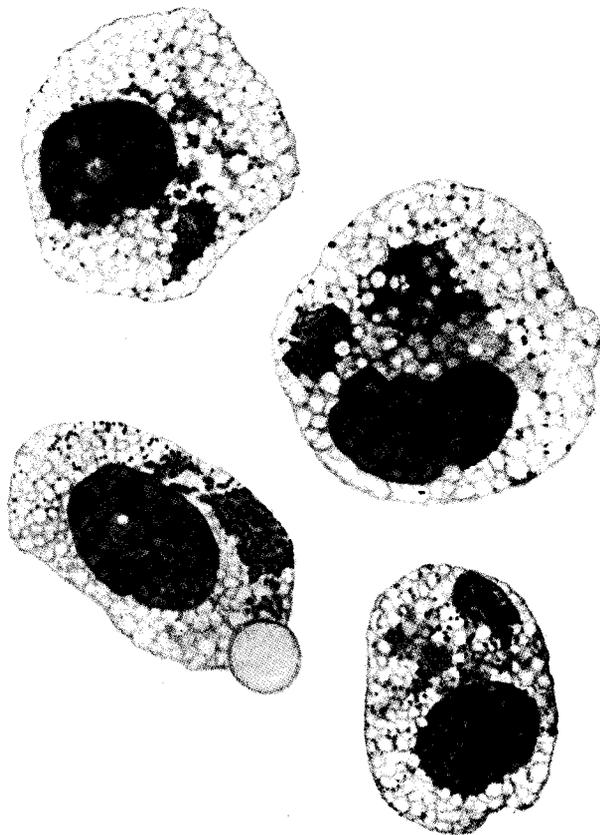
Cualquiera de estas denominaciones del autor suizo, Neumotifus o Neumonía tifoidea, podrían hacer pensar en la forma clínica de la fiebre tifoidea, que evoluciona con una preponderancia de alteraciones pulmonares y aún inducir a la suposición de que se tratase de una complicación pulmonar neumónica en el curso de un tifus exantemático; sin embargo, de las páginas de Ritter se desprende claramente que se refiere a una enfermedad única: « mit überein stimmender lokalisation in lungen und milz » (sobre todo con la coincidencia de localización en los pulmones y en el bazo), caracteres particulares que describe conjuntamente a otros signos semiológicos propios de la Psitacosis.

Relaciónala, por añadidura, con su origen: ciertos pájaros exóticos y papagayos que *inculpa de haber producido la epidemia casera que le ocupa*, y en la que desecha la infección inter-humana, como forma de propagación.

Lo dicho encierra todos los elementos que caracterizan la enfermedad que más tarde Morange en su « Thése de Paris », año 1895, denominada: « De la psitacosis ou infección special déterminée par de perouches »,

(\*) Conferencia pronunciada en la S. O. P. el 1º de agosto de 1940.

(1) *Deutsch. Arch. Klin. Med.*, 25, 53. (1879).



Oc. 12 15X, Obj. 100 IMM. × 1500

AD NAT. P. JORGE BASTANIER, 1939  
PALUMBO EXCUD.

*Inclusiones Virus enfermo Dr. M. de 4º día inoculación esputo.*  
(tinción Giemsa)

bautiza con el nombre ya clásico de «psitacosis», que hace derivar de la denominación de los pájaros inculcados: ψιττακος — cotorra Psittakos; nombre con el que como nos lo dijera oportunamente Casal, en la Sociedad Ornitológica del Plata, bautizó a un cierto género de aves Plinio el Viejo.

En los años 1883, 1884, 1888 y 1892, se suceden en Suiza y Alemania pequeñas epidemias caseras, relacionadas con pájaros, generalmente exóticos, que si bien muestran claramente el origen aviario, inducen al error de suponer que la enfermedad sea una zoonosis transmisible al hombre y exclusiva de los psitasiformes.

En el mismo año 1892, se embarca en Buenos Aires, con fines comerciales, una partida de quinientos loros con destino a Francia, de los que enferman casi todos y mueren más o menos trescientos durante el viaje; la distribución de las doscientas aves sobrevivientes ocasiona en París 49 enfermos, de los que mueren 16.

Gaston y Dujardín Baumetz, en esa circunstancia, creen que se trata de una epidemia de gripe, pero Peter la considera como una enfermedad contagiosa de las aves, transmitida al hombre.

Al año siguiente Dubrief formula su creencia de que el proceso sea una enfermedad esencial nosológicamente definible; concepto que Dujardín Baumetz pasa también a compartir.

En ese mismo año 1893, Nocard, realizando investigaciones en el cadáver de una cotorra muerta y desecada en el viaje de Buenos Aires a Francia, descubre una salmonela patógena para los psitasiformes, que supone causa de la enfermedad.

Desde entonces hasta el año 1929 los estudios quedan reducidos a la descripción de casos más o menos esporádicos y a la búsqueda en ellos, casi siempre en vano, del microbio de Nocard.

En el año 1929, coincidiendo y relacionada con una exposición y venta de pájaros, se produce en la ciudad de Córdoba (República Argentina) una epidemia grave, que la mayoría de los médicos califican de gripe, y que Barros insistentemente afirma ser de psitacosis.

El acontecimiento se desenvuelve así según relato del mismo Barros (1).

En el frío invierno de 1929 se produce en la ciudad de Córdoba (República Argentina) una epidemia que la mayoría de los médicos de la ciudad suponen de gripe, y en la que, algunos de los atacados manifiestan junto con ciertas singulares perturbaciones de carácter general, alteraciones orgánicas pulmonares.

Estos enfermos cuyo cuadro clínico tiene un cierto parecido con la fiebre tifoidea, carecen de los atributos serológicos y hemo-culturales de aquélla.

(1) *Psitacosis durante el decenio de 1929-1939*. Folleto de 1940. Establecimiento Tipog. A. Guidi Buffarini. Junín 845 - Bs. As.

Barros percibe entonces una clara diferencia entre estos enfermos relativamente escasos y los atacados por catarros y neumopatías febriles, que diríamos invernales, y formula sus conclusiones afirmando que se trata de « *una enfermedad infecciosa no identificada aún, pero absolutamente diferenciable de las afecciones catarrales de la estación* ».

Más tarde, Barros, descubre las relaciones que existían entre estos casos y la enfermedad de muchos pájaros de una exposición y remate que tenía lugar, en ese entonces, en la misma ciudad, a la que habían concurrido los atacados y en la que se habían producido muchas muertes de distintos géneros de aves.

Con tales elementos, Barros, diagnostica la psitacosis, y la denuncia al Departamento Nacional de Higiene en agosto de 1929.

El brote infeccioso en las aves es el foco generador de la pandemia de 1929 que en la República se extiende a Alta Gracia (Córdoba), Tucumán y Capital Federal; de donde por la vía marítima, con la exportación de los pájaros, se propaga a los siguientes países de Europa: Alemania, Austria, Checoslovaquia, Dinamarca, España, Francia, Hungría, Holanda, Inglaterra, Italia, Noruega, Polonia, Portugal, Suiza y Suecia; y de aquel continente a la Norte y Centro América, Asia, Africa, Oceanía y América del Sud nuevamente, ocasionando víctimas en Argel, Brasil, Cuba, Egipto, Estados Unidos, Islas Hawai, Japón y México, es decir, donde quiera que fuesen ejemplares de pájaros salidos de Córdoba, o que hubiesen tomado contacto con ellos.

Indudablemente la historia se repite; analizando esta pandemia, sin reparar en el género de la enfermedad y la forma de contagio; ella reproduce la marcha de todas por muy diversas que fueren en su esencia y que parecen originarse en una única y determinada estirpe de virus, dotado en ese momento de extraordinarias cualidades patógenas para el hombre, y que partiendo de un foco inicial, recorre el mundo con tanta mayor celeridad cuanto más grande es el intercambio entre los pueblos y más veloces los medios de comunicación.

Claro está que las condiciones concurrentes para que el fenómeno se cumpla, en cierta forma, son múltiples; indefectibles unas, adventicias las otras y, que de esta suma de circunstancias, surge el carácter y aspecto que la enfermedad ostenta: genio epidémico.

La gravedad de la referida epidemia y su extensión promueven al estudio, a la revisión de conocimientos y a la seguridad de que el bacilo del grupo salmonela descubierto en 1893 por Nocard, no es el agente etiológico de la psitacosis.

Bedson y sus colaboradores: G. T. Wester y S. Levy Simpson en Londres (1) demuestran que la sangre de los enfermos, muy a pesar de dejar

(1) *Lancet*, 1930, 235 y 245.

estériles los medios de cultivo y de no revelar microscópicamente cuerpos microbianos en los primeros días de su enfermedad, es capaz, por inoculación muscular o peritoneal, de transmitir en serie, la enfermedad a la *cotorra zebra*; y que lo mismo sucede inoculando materias provenientes de loros enfermos, fuesen o no filtradas por bujías capaces de interceptar el paso a los microbios de tamaño común. Este hecho permite clasificar al germen etiológico de la psitacosis en los ultravirus.

Poco más tarde Lewinthal, comunica en la sesión de la Sociedad de Microbiología de Berlín, efectuada el 24 de marzo de 1930, haber observado, con el microscopio, en los preparados de jugo de órganos o de humores de enfermos, corpúsculos muy pequeños a los que atribuye una significación etiológica.

El 3 de abril de 1930, nueve días después que Lewinthal, Coles entrega a la imprenta de «Lancet» (1930-1011) su manuscrito comunicando lo mismo, y el 4 de abril de 1930, al día siguiente que Coles, Lillie en Washington da a la imprenta de U. S. Public. Wealth Report (45.773) un artículo afirmando el mismo hecho.

Como se destaca, los tres coinciden en el descubrimiento.

Poco después en los Estados Unidos, C. Krumwiede, Mc Grath y C. Oldenbuch (1) entre otros muchos investigadores, comprueban la existencia de tales formas, pero añadiendo una conquista de gran significación práctica, logran transmitir la enfermedad a la laucha blanca, simplificando así las técnicas para la investigación y reduciendo enormemente los riesgos de contagio a que estaban expuestos los que trabajaban con las aves.

Posteriormente un nuevo descubrimiento de V. M. Hoge en los Estados Unidos (2), la transmisión de la psitacosis al *hurón de bolsillo* (pocket gopher) *Thomomys lotae-lotae*, animalito silvestre en California muy sensible al virus de la enfermedad, añade un nuevo recurso para la investigación.

Bedson en Inglaterra descubre su excelente serorreacción fundada en el fenómeno de la desviación del complemento de Bordet (3) utilizando como antígeno un extracto de bazo de ratón inoculado con psitacosis y Meyer en California también una serorreacción de fijación del complemento, realizada con un antígeno preparado con cultivos de virus en la membrana corio-alantoide del embrión del pollo.

Un nuevo recurso para el diagnóstico nos lo ofrece el hecho de que una laucha infectada que cura, es refractaria a la inoculación de nuevas dosis múltiples mortales de virus. Este recurso amplió el campo expe-

(1) *Science*, 1930, 71. 262.

(2) *Publ. Health Rep.*, 1415-1419.

(3) BEDSON: *Lancet*, diciembre 25 de 1937, pág. 1477.

rimental permitiendo afirmar que un animalito que ha sufrido la acción del virus, adquiere una resistencia más o menos duradera a nuevas infecciones.

El fenómeno referido induce a considerar la eficiencia de la vacuna preparada por Rivers (1) y Rivers and Schwentker (2), aun cuando del carácter de la enfermedad y de su frecuencia se deduzca fácilmente lo limitado de su aplicabilidad; y de que algunos sujetos que han sufrido la enfermedad hayan vuelto a tenerla: lo transitorio de la protección que pueda conferir aún el proceso natural.

Estos recursos técnicos permiten establecer un diagnóstico cuando no puede aislarse el virus en las lauchas o cuando ya ha pasado la enfermedad.

En la *Revista del Instituto Bacteriológico* (D. N. H.) de Buenos Aires, (Vol. IX, diciembre de 1939, N° 2), A. Sordelli y J. A. Zuccarini, publican una técnica, para el aislamiento del virus, de los esputos de los enfermos, cuya excelencia hemos podido apreciar en esta última epidemia, y que facilita enormemente el diagnóstico de la enfermedad y da la seguridad de no perder tiempo y material por las infecciones de otro género que concomitantemente causan los esputos.

Los autores evitan la infección secundaria de las lauchas por el neumococo y el estreptococo que siempre existen en los esputos, protegiéndolas con inyecciones de Piridin-benzene-sulfonamida hoy de venta en el comercio con el nombre de Dagenan. Procedimiento que pone al alcance de muchos no especializados el diagnóstico microbiológico.

Las investigaciones de Lewinthal, Coles y Lillie, a que ya hemos hecho referencia, establecieron que incluidos en el protoplasma de grandes células del sistema retículo-endotelial de los hombres y animales enfermos de psitacosis, se observan inclusiones de ciertos corpúsculos extraños a las células microcoquiformes y microbacteriformes, cuya existencia tenía una estrecha relación de causa a efecto con la enfermedad y cuya significación etiológica específica de la psitacosis impusieron las experimentaciones.

Estos corpúsculos, que no toman la coloración de Gram, se colorean con el azul de metileno de Löffler, con cualquier azul policromo, con la solución de fuchsina diluida, con el colorante de Giemsa diferenciado con acetona, con el mismo de Giemsa diferenciado con Orange G y tannino, y con la coloración empleada para las rickettsias y modificada por Castañeda.

Tienen un tamaño que oscila de los 0.24  $\mu$  a los 0.45  $\mu$ , siendo su término medio de 0.30  $\mu$ .

(1) *Journal of Immun.*, 1934, 26-328.

(2) *Journal of Exp. Med.*, 1934, 60, 211-238.

La forma esférica que es la más pequeña, predomina; sin embargo, muchos elementos tienen un aspecto microbacilar y ofrecen la particularidad de colorearse más en ambos extremos (coloración bipolar).

Ocupan el interior de las grandes células del sistema retículo-endotelial; en cuyo protoplasma están diseminados, dispuestos en parejas, apiñados en montoncillos o, por destrucción de las células, dispersos en los jugos de los hombres y animales enfermos.

Estas últimas formas corpusculares libres, parece que son las difusoras del contagio de célula a célula, y también las que atraviesan los filtros de porcelana, de poros muy finos, lo que da el derecho de clasificar al germen etiológico, que por añadidura tiene también otros merecimientos, en los ultravirus.

Como tales, no son cultivables en los medios nutritivos corrientes y propicios a los microbios comunes, y al igual que la mayoría de los ultravirus, obligan a utilizar como *substratum*, cultivos de tejidos en los que las células vivas embrionarias o del retículo-endotelial, sean presas del virus parasitador; o llevan a sembrarlos en la membrana corioalantoide del huevo incubado en la que se comportan, con las células, del mismo modo.

Lewinthal ha visto en estos corpúsculos, microbios muy parecidos al *Bacillus tularensis* (agente de una enfermedad de las liebres, ardillas y conejos, transmisible al hombre) y les ha puesto el nombre de: *Microbacterium multiforme psitacosis*; Lillie les ha llamado *Rickettsia psittaci*, mientras que Coles solo se ha atrevido a bautizarlos con el enigmático nombre de corpúsculos « X ».

El mundo científico, como homenaje a sus tres descubridores, les llama con un nombre compuesto por las iniciales de sus apellidos: corpúsculos LLC y los conceptúa agentes etiológicos de la enfermedad.

Cuando se observa un preparado hecho por impresión con el epiplón gastroesplénico de una laucha, inoculada con psitacosis, en el peritoneo, coloreado por el método lento de Giemsa y diferenciado con acetona, se ven grandes células dotadas de un protoplasma claro, abundante y vacuolado, en cuyo interior se destacan pequeñísimos corpúsculos LLC, esféricos, esferoidales o baciliformes de color morado; dispersos unas veces en el protoplasma celular, apiñados otras (mórulas) en ciertos sitios del citoplasma, y en este caso: enclavados en masas irregularmente poliédricas o esferoidales aproximadamente de 1  $\mu$  de diámetro, de color violeta, que por su carácter limitado, y su avidez cromófila particular, dejan suponer que están constituidas por una materia extraña a las células que las alberga.

Puede verse también, dentro de algunas de las mencionadas células, pequeñas masas homogéneas del mismo color, cuerpos plasmodiformes, que si juzgamos por los aspectos intermedarios, originarían las formas anteriormente referidas.

Este pleomorfismo deja sospechar un proceso cíclico de desarrollo y justifica el nombre que Lewinthal diera al virus.

Véase la lámina adjunta que agradecemos a la gentileza de Sordelli y Zuccarini, que nos la han permitido publicar, desglosada de su trabajo: «Técnica para el aislamiento del virus de la Psitacosis» (1).

El 19 de agosto de 1939 se inicia en Buenos Aires una epidemia de psitacosis que ataca a 28 personas, de las que mueren 13, y que procede de tres focos aparentemente autónomos: uno de la Capital, en la calle Sarmiento, uno de una casa de la vecina ciudad de Lanús y otro de la calle Nicasio Oroño, también en Buenos Aires.

Los dos primeros focos tienen relación con aves, particularmente con cotorras australianas; del tercero lo ignoramos todo, puesto que el enfermo murió en la ambulancia, que del Hospital Salaberry, le transportaba al Muñiz.

Los pájaros de la casa situada en la calle Sarmiento fueron comprados en un comercio de la calle Rivadavia y los sospechosos eran dos cotorras australianas y una cotorra criolla, que parecían indemnes.

Los de la casa de Lanús fueron adquiridos en un negocio de la calle Humberto 1º de la Capital Federal, y constituían una hermosa colección, en la que figuraban un gran número de cotorras australianas. Este plantel, mermado por la muerte diaria de muchos ejemplares, era cuidado por una mujer de servicio, única persona que enfermó.

Estos hechos nos obligaron por su importancia a ocupar oportunamente, sin méritos, la tribuna de la Sociedad Ornitológica del Plata, y nos inducen ahora a la publicación de este artículo informativo.

La enfermedad que nos ocupa no pertenece al número de las que son propias del hombre; es un proceso morboso adventicio cuyo origen está en una enfermedad de las aves transmisible accidentalmente al ser humano.

Históricamente lleva un nombre que la vincula con los psitasiformes, y que parece exclusivo de otras aves, pero los hechos se han encargado de revelar la impropiedad e injusticia que este nombre encierra.

Ya en la pandemia de 1929-1930, Barros había hecho notar la mortalidad de aves diversas, producida en el lote que se ofrecía en venta: hecho que fué confirmado por diversos observadores en los más distintos países, pero interpretado como muestra de la receptividad de otras aves a una enfermedad propia de los psitasiformes y del mismo carácter que la del hombre.

Un hecho importantísimo descubierto por Ramus Kristen Rasmussen,

(1) *Revista del Inst. Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene*, Vol. IX, Diciembre 1939, Nº 2, pág. 99 y siguientes.

médico municipal de Ejde, archipiélago de Färöern, destruye esta suposición (1).

En el océano Atlántico, entre los 61° 25' y 62° 25' de latitud Norte, y los 6° 20' y 7° 40' de longitud Oeste de Greenwich, se encuentra el archipiélago danés de Fär-öer, Feroë, Faroë o Färöene, que por todos esos nombres se le conoce, formado por 21 islas, islotes y rocas dispersas, de las cuales 17 están habitadas por una población pastoril y pescadora, que actualmente sobrepasa los 25 mil habitantes.



Mapa de ubicación de las islas Fär-öer.

Estas islas están constituídas por rocas volcánicas con formaciones basálticas asentadas sobre un banco submarino situado entre Escocia e Islandia, sobre las que se ha depositado un estrato delgado de humus, que riega una abundantísima precipitación anua pluvial, y que produce pasto para el numeroso ganado ovino y vacuno que allí se creía.

A pesar de su latitud y de los vientos huracanados que reinan, el clima se suaviza mucho por la acción de la « Corriente del Golfo de México » sobre el mar, y, aunque nieva, rara vez la nieve perdura e impide al ganado pastar al aire libre. En su capital Thorshavn la temperatura media del año es de 6,5°C.

Las distancias más cortas a otras tierras son entre la capital Thorshavn (isla Störmö) y Stovnoway (Hébridas) más o menos 265 millas marinas;

(1) Z. CL. BACKER. I. Orig. 143, 89, 1936.

Rasmussen - Ejde - Ueber eine durch Sturmvoegel uebertragbare Lungen entzuendung auf des Färöern. Rel. Kl. Wash. 1939 No 27

a Thiviso (Escocia), más o menos 270 millas; a Kivkwall (islas de Ovkney), más o menos 265 millas; a Bergen (Noruega), 372; a Reykjavik (Islandia W), 516, y a Eskifjovdowr (Islandia E), 275 millas.

Como puede verse, están bien aisladas por el mar y además fuera de otras rutas de tráfico marítimo.

Sus habitantes, en los meses de agosto y setiembre, época de cría de las aves marinas, gaviotas, petreles y püffins, buscan en las roquerías los nidos para pillar sus pichones, y variar con ellos la monotonía de su alimentación.

En estos meses, desde muchos años, se producen brotes epidémicos de una enfermedad febril, que se acompaña de procesos pulmonares, ataca más frecuentemente a los adultos, respeta a los niños y ocasiona una mortandad del 20 %.

Rasmussen, médico municipal de Ejde, llega a la conclusión de que se trata de una enfermedad transmitida por los procelarios o petreles al hombre, y por la sintomatología clínica que ofrece, piensa en psitacosis; diagnóstico que Bedson y Haagen confirman en sus laboratorios de Inglaterra y Alemania respectivamente.

Si bien la psitacosis había sido encontrada por Burnet (1934) como enfermedad enzootica de las aves silvestres de Australia, estas aves eran psitasiformes, y todo hacía presumir que la enfermedad les perteneciera; sin que el contagio a otros pájaros fuese más que un acontecimiento accidental como lo era el del hombre.

Las observaciones de Rasmussen rectifican la primitiva suposición, y las de Burnet añaden el hecho paradójal de que a pesar de ser la psitacosis en los psitasiformes silvestres de Australia, una enfermedad frecuente, es rara y esporádica en los seres humanos, lo que podría tener una relación estrecha con lo que se entrevé de las investigaciones de Pacheco en el Brasil.

Pero un nuevo hecho que acabamos de observar nosotros viene a añadirse a los ya mencionados. En estos momentos, 11 de diciembre de 1941, acaba de producirse en Buenos Aires un brote de psitacosis en una casa donde se almacenan y clasifican plumas de aves compradas en los mercados y procedentes de las que se matan y despluman allí para el consumo; estas plumas son exclusivamente de pato y ganso, en la casa no hay pájaros, en los mercados no se matan ni despluman más que aves de corral y pichones de paloma cuyas plumas no se juntan con las mencionadas porque no tienen ningún valor; tampoco puede suponerse un contacto con psitasiformes o procelarios y sin embargo han enfermado cinco personas de la ornitosis mencionada.

De todos modos no se puede continuar inculpando sólo a los psitasiformes de una enfermedad que los petreles en libertad y que los patos y gansos domésticos pueden padecer y transmitir al hombre.

La enfermedad humana en su forma común se manifiesta por lo general así:

Poco más o menos a los ocho o diez días del contagio por un pájaro enfermo o sano pero portador de virus, o por un ave muerta de la enfermedad, el hombre siente un malestar general, postración, dolor de cabeza a veces muy fuerte, dolor en la espina dorsal y náuseas. La fiebre alcanza después de dos o tres días de ascensos sucesivos de 39° a 40°, a veces acompañada de vómitos y pérdida de sangre por la nariz. La garganta se pone de un rojo vivo y llama la atención que con tal aspecto no duela.

El período de desarrollo se caracteriza por el abatimiento, semidelirio o delirio franco, lo elevado y estable de la fiebre de 40 a 41°, la ardentía de la sed, y la palidez mezclada a un leve reflejo azulado, que dan a la piel una coloración terrosa, a la que se mezcla más tarde un reflejo amarillento.

El enfermo tiene una respiración acelerada, y a los diez días más o menos empieza a toser y a expectorar, denunciando así la formación de procesos neumónicos o pleuríticos.

Desde los 12 a 20 días, la enfermedad amenaza con los mayores peligros, y es generalmente en este período que se produce la muerte del enfermo. Cuando en él se nota una mejoría, es generalmente anuncio de curación. La convalecencia transcurre siempre larga y penosamente.

Es éste, someramente y a trazos gruesos, el boceto de la enfermedad humana.

Los psitasiformes muestran un cuadro clínico que puede ser confundido con otras enfermedades, que ellos padecen, y que no son transmisibles al hombre.

A la inversa de lo que pasa en la especie humana, en la que los niños oponen una gran resistencia a la infección, y quedan por lo general inmunes; en los psitasiformes son más receptivos los individuos jóvenes que los adultos.

Poco sabemos de la enfermedad en las aves silvestres, fuera de las comprobaciones de Burnet en los psitasiformes de Australia y de su hallazgo en los petreles de Faröe, pero podemos afirmar fundados en hechos repetidos observados por diversos investigadores, que si bien muchas especies de aves son receptoras existen en cambio no pocas refractarias, tanto a la infección natural cuanto a la inoculación experimental.

Por otra parte interesa recordar que a más del hombre otros mamíferos pueden sufrir la enfermedad transmitida por las aves o cuando son inoculados con materia proveniente de enfermos, sin que el hecho tenga otro valor en la patología de la especie que el que tiene en la humana.

En la epidemia de 1929-1930, Elkeles-Barros, Armstrong, Sturdee-Scott, refirieron contagios producidos por los canarios.

Un estudio de Meyer y Eddie de más de 10.000 animales destaca la preponderante función propagadora de la enfermedad que en California ha tenido la cotorra australiana: *Melopsittacus undulatus* (Shaw) y la comprobación también de que muchas aves aparentemente sanas son portadoras y propagadoras del virus. Cosas éstas que nosotros también hemos tenido ocasión de ver.

Análogas comprobaciones han hecho en Alemania: Fortner y Pfaffenberg; en Australia: Burnet; en Austria: Gerlach, y en Inglaterra: Lewinthal.

Existe una enfermedad de los psitasiformes descubierta por Pacheco en el Brasil y producida por un ultravirus cuyo agente etiológico da lesiones anatómicas y manifestaciones clínicas en el animal, que mucho tienen de parecido con la psitacosis, pero que no se transmite al hombre (1).

Indudablemente importa establecer que de las enfermedades aviarias generadas por ultravirus, tal vez no sea la psitacosis la única que se transmite al hombre, pero sí que es la sola capaz de ostentar en éste una sintomatología de aspectos a la vez gripales y tifoideos; de manera tal que el médico que no la conozca, ora se inclina a pensar en una, ora en otra, antes que referir el cuadro a su verdadera etiología.

En los psitasiformes el asunto se agrava; hácese difícil el discrimen entre esta enfermedad, cuando la sufre el ave, y otras dolencias que a menudo la atacan, puesto que toda la sintomatología aviaria del más diverso origen, se expresa por lo general de modo parecido, en el aspecto que toma el ave.

Los psitasiformes que parecen más atacados por la infección o por lo menos los que más a menudo han originado epidemias humanas, son en orden de importancia: la cotorrita australiana o perico: *Melopsittacus undulatus* (Shaw); el loro hablador: *Amazona oestiva Xanthopteryx* (Berlespoh) y el papagayo gris africano: *Psittacus erithacus* (Linneo).

Como en las casas donde se han originado brotes epidémicos de psitacosis conjuntamente con los loros y con los hombres se han enfermado contemporáneamente también otros pájaros y aún cuando no se hayan efectuado intentos para aislar el virus, nos inclinamos a suponer, no sólo por nuestras observaciones (foco de Lanús), sino también por las de Barros (remate de aves de Córdoba), que de nuestros pájaros criollos serían receptivos: el Cardenal: *Paroaria coronata* (Miller); la Urraca tucumana: *Cyanocorax chrysops* (Vieillot); el Teru-teru: *Balonopterus cayenneus lampronotus* (Wagler); el Federal: *Amblyramphus holosericeus* (Scopoli); el Tordo chaqueño: *Gnorimopsar chopi-chopi* (Vieillot);

(1) GENESIO PACHECO. Investigações sobre doenças de Psittacideos. *Memorias do Instituto Oswaldo Cruz*. 1932, T. 26, pág. 169.

el Zorzal: *turdus rufiventris-rufiventris* (Vieillot); el Mixto: *sicalis arvensis* (Elezen); la Calandria: *mimus saturninus modulator* (Vieillot); el Cabecita negra: *spinus magellanicus-magellanicus* (Gould) y la Lechuzca: *speotyto cunicularia-cunicularia* (Molina) (1).

La propagación y la contagiosidad del proceso dependen de la calidad del virus, del carácter que la dolencia reviste, de las costumbres específicas y familiares del ave enferma, portadora de virus o sana y solamente difusora del contagio; de las relaciones de convivencia de los hombres con las aves y por último del mayor o menor grado de receptividad que éstos posean.

Todos sabemos, que de las enfermedades contagiosas en general, lo son más, las que producen los ultravirus y no ignoramos cuán peligrosa resulta la vía aérea en la propagación del contagio; microgotitas de Pffüge, nebulizadas por los estornudos y la tos, micropartículas fecales proyectadas a veces muy lejos, solas o cabalgando en barbillas de pluma, impulsadas por las sacudidas y aleteos de las aves enfermas o portadoras de virus, o simplemente dispersoras del material séptico; pero a menudo olvidamos que el viento como vector mecánico aumenta el radio peligroso.

El contagio se produce generalmente por las mucosas y especialmente por las mucosas: ocular, nasofaríngea, bucal y broncopulmonar, más expuestas a recibir el material infectado.

Existe en la psitacosis la forma de contagio directo, por el transporte de material virulento, que pueden efectuar sujetos u objetos contaminados.

Indudablemente hay que convenir que el virus de este proceso posee condiciones de difusibilidad y de resistencia que obligan a pensar seriamente en la necesidad de una protección bien planeada, cuando se realizan estudios empleando pájaros, como lo han demostrado los repetidos casos de infecciones graves producidas en los laboratorios y en los hospitales.

En cambio el contagio interhumano no es frecuente y a menudo se reduce a un pase de hombre a hombre; sin embargo en nuestro último brote epidémico hemos tenido ocasión de comprobar un hecho, por demás infrecuente, con la transmisión de la enfermedad tres veces de sujeto a sujeto.

De lo dicho surge que lo que sabemos de esta enfermedad se refiere al hombre y que las aves solo han sido tenidas en cuenta como origen del proceso humano y tanto es así cuanto que magüer los estudios realizados, sólo no ignoramos gracias a Burnet que los psitasiformes de Aus-

(1) Agradecemos al Sr. ANGEL RAFAEL ZOTTA, Jefe de la Sección Ornitológica del Museo Nacional de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia » los nombres técnicos de las aves mencionadas aquí.

tralia la padecen en libertad y merced a Rasmussen que los pájaros marinos de Fär-öer también la sufren en su estado natural.

Los pájaros cautivos han sido mejor observados en la enfermedad espontánea o experimental, pero a pesar de todo existe una gran dificultad para el discrimen de los síntomas particulares; las aves expresan su fiebre y sus sufrimientos de modo parecido cualquiera sea la causa que les dé origen y la psitacosis no posee síntomas tan característicos que permitan al descubrirlos, un diagnóstico seguro.

No conocemos tampoco el período de incubación del proceso silvestre y sí solo la enfermedad provocada experimentalmente colocando en las jaulas de los enfermos, papagayos sanos, lo que no deja de ser artificial. Relatan así entre otros Elkeles y Schweider sus observaciones: se mezclaron papagayos convalescientes de la enfermedad espontánea con papagayos sanos y la psitacosis se manifestó en éstos alrededor de los 16 días del contacto; la muerte sobrevino a los 20 días.

Pesch en una experiencia parecida vió entre la infección y la muerte transcurrir de 5 a 30 días y Lillie comprobó lo mismo en dos aves después de más o menos 4 a 5 semanas del contacto infeccioso.

Nosotros hemos inoculado con otro objeto tres cotorras *Miopsita-Monacha* con esputos de un enfermo de psitacosis y de éstas hemos visto sobrevenir una sin ningún síntoma de enfermedad y morir dos, una a los 12 días y otra a los 22, sin que se hubiesen manifestado en ellas, de un día para el otro, cambios ostensibles.

El cuadro de la enfermedad ha sido descrito de distintos modos y posiblemente existan variantes de una epidemia a otra y de ésta al proceso endémico, como se observa en el hombre en otras enfermedades (genio epidémico) por ejemplo: en la gripe. Además no debemos olvidar los procesos originados por las salmonelosis que pueden acompañar a la psitacosis creando un proceso mixto con particularidades desorientadoras.

Los síntomas que ostentan los pájaros enfermos se pueden reunir en una descripción un poco compuesta y estilizada en el cuadro siguiente:

Las aves inician su enfermedad con falta de apetito y tristeza: tienen los ojos entornados y el plumaje sucio y erizado; a menudo la cabeza bajo el ala; se quedan quietos al principio en el poyo, de la jaula, bajan más tarde al piso; a medida que la enfermedad progresa se exteriorizan nuevas manifestaciones; la respiración se acelera de más en más hasta llegar al hambre de aire, sufren temblores, pueden tener calambres dolorosos, crisis de estornudos y la voz enronquecida; las alas penden laxas y las puntas se cruzan arrastrando por detrás del cuerpo; las patas sostienen mal al ave y se doblan a menudo, obligándola a echarse. A veces se añaden coriza con moqueo, corrimiento óculo nasal, tos y estornudos y el animal puede traducir sus sufrimientos en graznidos.

El aparato digestivo exterioriza sus trastornos con vómitos y diarrea acuosa, macisa o pastosa, verde o sanguinolenta; pero pueden faltar también todas estas particularidades gastro-entéricas.

No rara vez el predominio del cuadro es respiratorio y entonces se exaltan la disnea y el moqueo acompañado de graznidos, tos y estornudos.

Como muchas enfermedades de los loros y cotorras exhiben síntomas parecidos: salmonelosis, enfermedad del virus de Pacheco, ciertos procesos por deficiencias alimenticias (avitaminosis), etc., etc., debemos convenir que el diagnóstico de la enfermedad en las aves, es a menudo, muy difícil y siempre incierto, de no mediar una contaminación accidental del hombre que para el caso y el loro, es el animal reactivo.

La muerte puede sobrevenir inmediata y bruscamente sin que nos demos cuenta de su proximidad y en pájaros aparentemente sanos, o la enfermedad prolongarse de ocho a diez días y llegar el enfermo a élla profundamente emaciado.

Pero no raramente la dolencia benigna o frustra pasa inadvertida y el animal recupera su salud sin dejar de ser peligroso para el hombre.

Las formas subagudas y crónicas que conjuntamente con los portadores sanos de virus, amenazan a las aves y a los hombres, están lejos de ser infrecuentes y son a menudo, como hemos tenido ocasión de observarlo, origen de brotes epidémicos de cierta magnitud y no poca gravedad, constituyendo, para nosotros, un reservorio del virus.

Parece ser que de todos los psitasiformes culpables de difundir la enfermedad han sido las cotorritas australianas (*Melopsittacus undulatus Shaw*), las más perniciosas, según Meyer, Eddvie y otros. Por lo que nos toca, debemos confesar que de cinco brotes epidémicos que hemos visto, dos se deben al *melopsittacus* mencionado; uno titubeamos en adjudicarlo a una u otra especie de ánades, patos o gansos caseros, puesto que una de ellas por lo menos es la causa, ya que contribuían con su plumaje a la provisión de mercancía que manejaban las cinco personas atacadas recientemente y exentas de otro contacto aviario; otro ha sido originado posiblemente por un mixto comprado en una feria y del quinto lo ignoramos todo.

Es actualmente de todo punto de vista imposible afirmar si todas las especies de psitasiformes que pasan de 250 son pasibles de sufrir la enfermedad aunque existe una tendencia que prejuzga afirmativamente por extensión.

Después de las observaciones de Rasmussen en Fär-öer y de las que acabamos de ver nosotros en Buenos Aires, habrá que convenir que el virus de la psitacosis no es un patrimonio exclusivo y natural de los psitasiformes sino que también pueden cobijarlo otras especies: petreles, gansos o patos y también mixtos, sin que les haya venido de aquéllos.

Ora bien: si es que sabemos que, artificialmente el virus de la psitacosis ataca accidentalmente a otras aves, ignoramos en absoluto si originariamente les pertenece o les viene de afuera, pero tenemos ya la seguridad de que comparten con otras especies ornitológicas el atributo de reservorios de virus, para la especie humana.

De cuanto llevamos expuesto surge la complejidad del problema profiláctico de la enfermedad que no puede resolverse con el criterio absurdamente simplista de exterminar los loros, porque habría, por lo visto, que concluir con los petreles de todos los mares y suprimir por lo menos o los patos o los gansos domésticos, si no ambos, los mixtos y quién sabe además cuántas especies de aves.

Este criterio empleado por John Mohler para combatir la fiebre aftosa en los Estados Unidos, que tras de ser enormemente dispendioso en los vacunos, llegó hasta la extinción de los ciervos silvestres, tiene el carácter y la crueldad de una reacción infantil falta de todo sentido de previsión, en la que no se tomaría en cuenta el equilibrio que la desaparición brusca de una especie de seres puede motivar en el mundo, con la consiguiente repercusión sobre la especie humana; pero es aún más: absolutamente impracticable.

El problema de la psitacosis, ornitosis transmisible al hombre, debe ser resuelto contemplando, no sólo su aspecto sanitario, si que también científico, económico, estético y aún afectivo. ¡Que no sólo de pan vive el hombre!

---

## SOBRE UNA NUEVA SUBESPECIE DE *PICUMNUS* *CIRRATUS*, CITADO PARA LA ARGENTINA

POR MARIA JUANA I. PERGOLANI

---

Los señores J. Bond y R. Meyer de Schauensee <sup>(1)</sup> señalan, con el nombre de *Picumus cirratus thamnophiloides*, una nueva subespecie de este carpintero cuyo habitat corresponde al Sud de Bolivia (parte de Tarija) y N.O. de Argentina (Jujuy y Salta). Semejante a *P. c. d'orbignyianus* (consideran a *d'orbignyianus* como una subespecie de *cirratus*) « pero con las partes inferiores mucho más fuertemente marcadas; abdomen y flancos regularmente barreados con negro, manchas sobre el pecho, algo quebradas, más o menos tendiendo hacia barras». Agregan: « en *pilcomayensis Hargitt*, el barreado de las partes inferiores es regular, y el abdomen no está fuertemente lavado con amarillento como en *thamnophiloides* y *d'orbignyianus* ». Las medidas corresponden aproximadamente a nuestros *Picumus cirratus pilcomayensis*.

Más adelante comentan que, esta nueva raza conecta *d'orbignyianus* del Norte y Centro de Bolivia con *pilcomayensis* de Argentina, y que, los ejemplares cazados por Wetmore en Puerto Pinasco (Paraguay) y Formosa (Argentina) constituyen « una tercera raza caracterizada por la garganta blanco inmaculada y barras sobre el pecho ».

En mi trabajo sobre estos Pícidos <sup>(2)</sup> publicado en el año 1940, digo que « la posición sistemática de este *Picumus* no es del todo clara » y que Wetmore <sup>(3)</sup> admite la posibilidad de establecer dos formas: una con pocas o ninguna franja en la garganta, y otra con listas bien marcadas, considerando que no puede definirse sobre la validez de estas dos formas hasta tanto se revise el tipo *pilcomayensis Hargitt* existente en el Museo Británico.

(1) BOND, JAMES, y MEYER DE SCHAUENSEE, RODOLPHE. — *New Birds from Bolivia*, part. V, « *Notulae Naturae* », n° 105, 7 julio 1942, pp. 1-4.

(2) PERGOLANI, M. J. I. — *Los Pícidos Argentinos*, « *El Hornero* », VII, n° 3, Buenos Aires (1940), pp. 386-387.

(3) WETMORE. — *Birds of Arg., Parag., Urug. and Chile*, « *Bull. U. S. N. M.* », 133, 1926, p. 210.

Los Sres. Bond y M. de Schauensee mencionan este trabajo de Wetmore pero no uno posterior de Laubmann (<sup>4</sup>), quien dice haber enviado a N. B. Kinnear, del Museo Británico, para ser comparados con el tipo *pilcomayensis* Hargitt, dos ejemplares de su colección, uno con listas bien marcadas en la garganta, procedente de Santa Fe (Argentina) y otro poco listado, de Villa Montes (Bolivia), resultando que, el tipo de Hargitt tiene la garganta sin franjas y, cada uno de los dos ejemplares enviados por Laubmann coincide respectivamente con una mitad del material existente en el Museo Británico, material que es todo del Río Pilcomayo y del Paraguay, es decir, correspondiente a la zona de dispersión de una de las supuestas razas, la del N.E. Por lo tanto, y en vista de que los ejemplares del Sud coinciden con algunos del Norte, Laubmann tampoco se define con respecto a la sistemática de *Picumnus cirratus pilcomayensis* dejando aclarado que el tipo *pilcomayensis* de Hargitt tiene pocas manchas en la garganta.

Por mi parte, en esa oportunidad hice notar, después de un análisis de estos antecedentes y de 30 ejemplares, que la garganta blanca o listada debe ser una consecuencia de la edad.

Ahora confirman esta deducción dos nuevos ejemplares que he visto, procedentes de Colonia Dora (Sgo. del Estero), muy semejantes al ejemplar del Chaco que describo en la pág. 388 de ese mismo trabajo; estos dos carpinteritos además de ser mucho más blancos que el resto de la colección, tienen las listas oscuras del pecho interrumpidas y blanca la línea media del abdomen.

Por otra parte, tenemos ejemplares cuyas listas blancas, lo son de un blanco puro, mientras que, en otros, están lavadas de amarillento (en toda la región inferior, menos garganta y pecho) lo cual creo que debe atribuirse a diferencias de edad.

No podemos olvidar tampoco las variaciones individuales, así, por ejemplo, existen en nuestra colección de *Picumnus cirratus pilcomayensis* procedentes de Concepción (Tucumán), dos ♂ cuya garganta y principio del pecho no tienen las barras bien formadas sino que la punta de cada pluma aparece como llevando un lunar blanco circundado por un delgado borde negro, y este carácter deberá interpretarse como variación individual.

Hellmayr (<sup>5</sup>) encontró variaciones análogas a las que mencionamos, en el plumaje de *Picumnus guttifer* Sund. atribuyéndolas, parte a la edad y parte a variación individual; ésto le obligó a anular dos especies y una subespecie que resultaron ser *Picumnus guttifer* Sund. (= *P. sagittatus* Sund. = *P. sagittatus sharpei* von Iher. = *P. caipira* von Iher.).

(<sup>4</sup>) LAUBMANN, WISSEN, *Ergeb. Deutsche Gran Chaco Exp.*, Vogel, 1930, p. 154.

(<sup>5</sup>) HELLMAYR. — *Novit. Zool.* XV, 1908, p. 84.

También he hallado diferencias semejantes en las manchas y en las tonalidades de otras especies de carpinteros.

De modo que, creo que los ejemplares de *Picumnus cirratus* con garganta blanca y con garganta listada pertenecen a una sola subespecie: *pilcomayensis*.

En cuanto a la subespecie *P. c. thamnophiloides*, la incluyo entre nuestros carpinteros enanos, lamentando no tener material de *P. d'orbignyanus* para comparar, porque esta cita nos obliga a interesarnos especialmente en el estudio de los *Picumnus* de Salta y Jujuy, ya que están señalados para esas regiones con ciertas dudas <sup>(6)</sup> *P. jelskii* y *P. d'orbignyanus*. Recordemos también que Hartert y Venturi <sup>(7)</sup> señalan una especie nueva de Quebrada Escoipe, Salta <sup>(8)</sup> (localidad incluida por Bond y M. de Schauensee en el área de dispersión de *P. c. thamnophiloides*) diciendo que: «pertenece probablemente a una sp. n., pero puede ser que se trate de una simple aberración de **Picumnus d'orbinyanus**, no diferenciándose sino porque las plumas de la garganta y los costados del pecho son bordeadas de negro en lugar de ser rayadas».

¿Sería la misma variación que he observado en los dos ejemplares de Concepción (Tucumán), que acabo de mencionar?

Para terminar, quiero dejar constancia de que todas las consideraciones que anteceden tienen por objeto facilitar los datos que poseo para contribuir a aclarar cuáles son los *Picumnus* que viven en Salta y Jujuy.

(6) PERGOLANI. — Cf. p. 393 y 394.

(7) HARTERT y VENTURI. — *Novit. Zool.*, XVI, 1909, p. 229.

(8) En mi trabajo citado en (2), p. 393, dice: «Quebrada Escoipe (Jujuy), en lugar de Salta, como corresponde».

## LOS NIDOS DE AVES EN LOS POSTES TELEFONICOS

Por EMILIANO J. MAC DONAGH

---

Hace unos meses el señor Gerente de Sección de la Compañía Unión Telefónica, Don Honorio Martella, llevó a mi despacho del Departamento de Zoología de Vertebrados del Instituto del Museo de La Plata una consulta sobre los daños que producen en las instalaciones telefónicas algunas de nuestras aves más comunes. Se trataba principalmente del hornero, el leñatero y el carpintero. La consulta se refería, por una parte, a la posibilidad de ahuyentar a las aves e impedir la nidificación en los postes de las líneas telefónicas; y, por otra parte, a la información científica necesaria que diera autoridad a un pedido de fabricación de ciertos dispositivos de seguridad. Efectivamente, en algunos larguísimos trechos de líneas telefónicas, de centenares de kilómetros, que atraviesan la provincia de Buenos Aires, era preciso colocar en cada travesaño de sostén de los hilos unas horquillas metálicas destinadas a obstaculizar la erección del nido del hornero, y, en parte, el del leñatero; y digo en parte, respecto de éste, porque es tan tenaz y acomodaticio que ni aquel artefacto lo desalienta. La mencionada Sección requería un informe que justificase su pedido de elaboración de las horquillas, puesto que, como se comprende, las personas no familiarizadas con el asunto lo creerían por lo menos insólito. Para nosotros es un espectáculo familiar esta alta ubicación de los tales nidos.

Así, para citar ejemplos extremos, en los alrededores de La Plata la gente pudo ver por mucho tiempo un nido de leñatero instalado justamente en el sostén de un cable de tranvía suburbano, y los dos extremos del nido caían ligeramente a cada lado del apoyo, de manera que la rueda del « trolley » pasaba rozando los trozos de ramitas espinosas que constituían la pared exterior del nido. También, hace unos años, frente a la Facultad de Medicina de La Plata, al construirse un desvío de la línea de tranvías, los operarios dejaron colgado de uno de esos sostenes el rollo de alambre de cobre que continuaría la línea hasta otro brazo de sostén. En pocos días el leñatero construyó su nido dentro de aquel rollo

y así estuvo hasta la reanudación de la obra. En las líneas telegráficas pasa lo mismo que en las telefónicas. Por ello estamos muy acostumbrados a ver que el paisaje atravesado por líneas de conducción eléctrica esté animado por esas construcciones, unas habitadas, otras en estado de tapera.

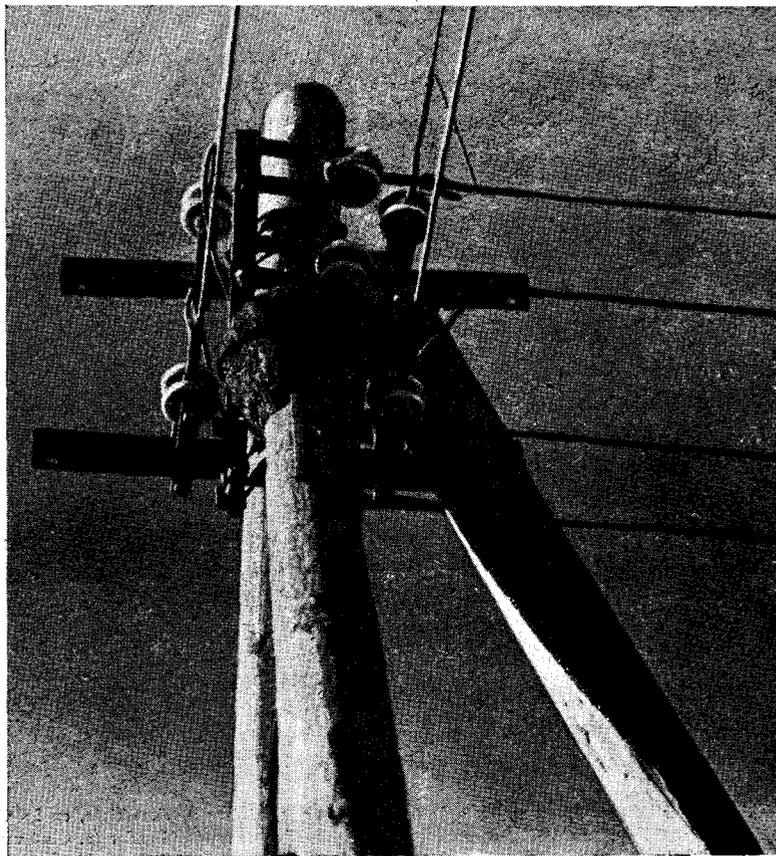


FIG. 1.— Un gran poste esquinero de transmisión de energía eléctrica en City Bell, cerca de La Plata. En lo alto los horneros han edificado un nido que tapa parcialmente una de las chapas metálicas. Este nido fué luego ocupado por los gorriones.

En un artículo publicado en la revista porteña *Allántida* por M. A. B. de Mendizábal, en abril de 1939, y titulado « Las cosas raras de la Casa de Correos », dice así: « Allí en el Museo del Correo está embalsamado un « delincuente », enemigo declarado de las líneas telegráficas y telefónicas, y que provoca interrupciones graves en el buen servicio de comunicaciones. Trátase del hornero. Este pájaro construye su nido en los

postes sostenedores de líneas y utiliza en su construcción diversos materiales entre los que figuran trozos de alambres, que al unir una línea con otra, forman lo que técnicamente se denomina un « circuito cerrado ». Otro pájaro de nuestro interior tan mal « intencionado » es el leñatero. Las ruidosas bandadas de loros también traen su perjuicio ».

Según la explicación técnica del señor Martella el inconveniente mayor se produce cuando los nidos están mojados, cosa que pasa con cada lluvia,

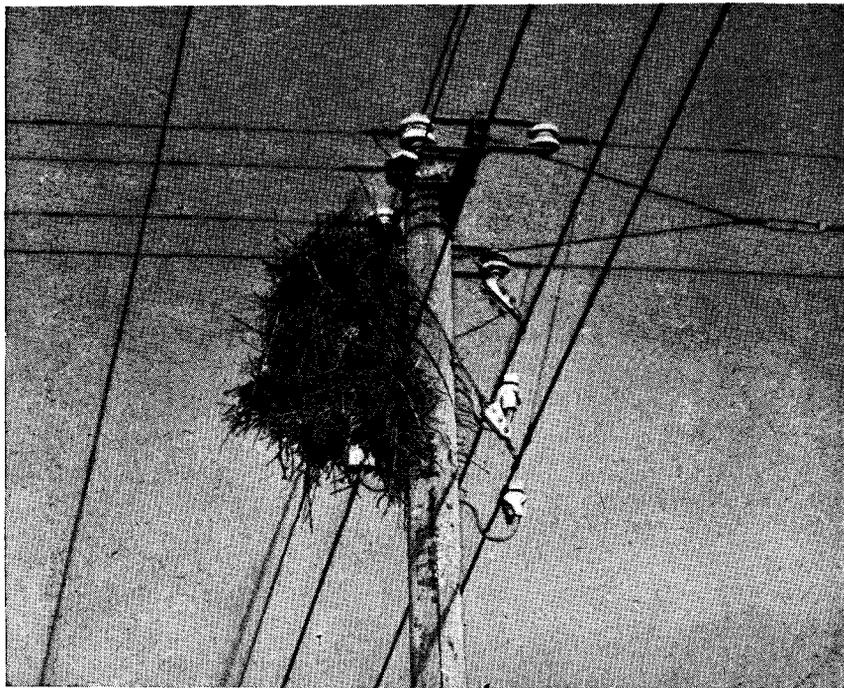


FIG. 2. — Un nido de leñatero sobre un poste de cruce de líneas telefónicas y telegráficas, en La Granja, cerca de La Plata. La entrada del nido está hacia el observador, mirando al sudoeste. Obsérvense los soportes de aisladores en forma de S, que dificultan la instalación de un nido de hornero. (Aunque no lo impiden).

pues producen lo que llaman « bajada de la tensión »; el inconveniente reside en que generalmente el nido de hornero toca por lo menos dos hilos, mientras que el del leñatero abarca todos. En tiempo seco esto es insignificante o tolerable.

Respecto del carpintero: sus daños pueden ser mayores, pues horada los postes, los cuales, luego, por efecto del viento, o debilitados por la acción del tiempo y la intemperie, se quiebran. Sus daños se han señalado en ciertos distritos, correspondiendo, pues, a la distribución geográfica

de los carpinteros, que está, en cierta manera, regida por el tipo de vegetación, y especialmente la arbórea. La Compañía suministró un ejemplar de carpintero que había nidificado en un poste.

La Compañía Unión Telefónica posee un equipo para la destrucción de los nidos de aves en los postes de sus líneas; son dos hombres que recorren en una camioneta los trayectos más afectados, y con unas largas cañas proceden a voltear los nidos y desembarazar los aisladores, etc. En ciertos casos los distritos locales tienen que mandar obreros para estos servicios de urgencia. De cualquier manera, estos equipos no dan abasto, dada la rapidez con que los pájaros reconstruyen sus nidos. A veces, terminada la limpieza de una línea, al regreso, a cierta distancia, han de rehacer el trabajo en dirección inversa.

Ellos han observado un hecho ya bien conocido por los lectores de « *El Hornero* »: que los pájaros muestran una decidida preferencia por volver a nidificar en el mismo lugar o una situación idéntica.

A continuación doy el texto del informe entregado a la Gerencia solicitante, y que lo agradeció oportunamente. Me ha parecido mejor ofrecerlo tal cual, para hacer resaltar, en su brevedad, el empeño en defender nuestra aves contra un nuevo enemigo potencial, el cuidador de las líneas de teléfonos. Advierto que lo mismo puede decirse de los del telégrafo. Las ilustraciones documentales fueron tomadas indistintamente de los postes de ambas.

Para los lectores de « *El Hornero* » algunas informaciones que siguen serán superfluas, pero considérese que se trata de un memorial para personas de otro oficio, que debió ser traducido al inglés y enviado al extranjero.

La consulta enviada por la Gerencia local de la Unión Telefónica se refiere a los daños que producen tres especies de aves, el hornero, el leñatero y el carpintero, y ello está bien comprobado, según se explica a continuación:

## I

El hornero o casero es un pájaro que científicamente se llama *Furnarius rufus rufus* (Gmelin). Está distribuido vastamente en nuestro país y es muy común en la provincia de Buenos Aires. Tiene la particularidad poco menos que única de que su nido está construido en barro, con el aspecto de un horno de cocer pan, por lo cual los ingleses lo llaman « oven-bird ». Este nido lo construye el casal o pareja ayudándose con palitos o pajitas y es muy compacto y sólido, resistiendo largo tiempo a la intemperie. Los horneros lo instalan sobre un árbol o un poste, y, efectivamente, se lo ve con frecuencia sobre los postes de sostén de los hilos tele-

fónicos, ya sea sobre su extremo, o sobre los travesaños o aun sobre los mismos aisladores. En estos días he visto un nido de hornero sobre un travesaño en el camino a Arana, y está construído de modo que abarca de un aislador a otro, cubriendo la tercera parte de cada uno.

En la obra « Birds of La Plata », del gran naturalista argentino Hudson, cuyo centenario se celebra en estos días, se encuentra una completa descripción de las costumbres de este pájaro, pero debe advertirse que se refiere a una época en la cual todavía no existían las grandes redes telefónicas y telegráficas del presente; efectivamente, Hudson se fué de nuestro país en 1874.

Varias características de las costumbres del hornero agravan el daño que produce sobre los materiales de la consulta:

- 1° — Cada año el casal o pareja edifica un nuevo nido;
- 2° — El nido puede resistir varios años a la acción de la intemperie.
- 3° — El casal se mantiene monógamo durante toda su vida y acostumbra edificar en la vecindad de donde lo hizo; por eso se observan nidos superpuestos o adosados o por lo menos muy juntos; si esto se realiza sobre un travesaño de poste telefónico y sus aisladores, el daño se agrava.
- 4° — Los hijos del casal, o sea la familia, parece que se mantienen en la misma zona, y que heredan las preferencias por los sitios elegidos para ubicar sus nidos.
- 5° — Los horneros son muy tenaces en sus preferencias, volviendo a los mismos lugares de donde han sido expulsados.
- 6° — Cuando el hornero abandona su nido, los gorriones suelen ocuparlo, llenándolo de pajas y plumas, lo cual facilita el mantenimiento de la humedad, que es la causa de los mayores daños. Otros pájaros que hacen lo mismo son los dañinos tordos bayos (*Agelaioides badius*).

En cuanto a los medios de lucha debe observarse lo siguiente:

- 1° — *No deben matarse los horneros.* Son pájaros muy útiles a la agricultura. El sentimiento popular nacional en favor de ellos está plenamente justificado, por múltiples razones.
- 2° — Pueden destruirse sus nidos *en los casos que hagan daño*, pero debe evitarse *cuidadosamente el destruir* aquellos que no estén en situación de producir contactos, « bajada » de la resistencia, corto-circuitos, etc. ¿Por qué?: porque al favorecer la ubicación no dañina se fomenta el hábito (de que se ha hablado más arriba) por el cual el ave repite su elección del lugar para el nuevo nido.
- 3° — Deben colocarse artefactos como los que me han sido descriptos

por el señor Gerente, y los cuales tienen por objeto impedir la construcción de un « horno » entre o sobre los aisladores.

4° — Debe estudiarse la posibilidad de que además de colocar el impedimento, se suministre a las aves algún travesaño o sostén no utilizado, cualquier punto de apoyo, que es lógico pensar será ocupado en vista del impedimento en el otro lugar, y en ese caso no debe nunca destruirse un nido construído allí.

5° — El problema es diferente según se plantee en las zonas con arbolado, en donde los horneros tienen otros refugios o apoyos, o en las praderas sin árboles, donde los horneros recurren a los postes del alambrado, del teléfono, el telégrafo, etc.

Hay gente en el campo que no obstante el fuerte sentimiento popular argentino en favor del hornero, sin embargo destruye por puro gusto los hornos colocados sobre los postes del alambrado; el pájaro, buscando mejor refugio, acude al poste más alto e inaccesible, del teléfono o del telégrafo. Una campaña de educación o mejor de re-educación popular, con carteles en las oficinas telefónicas, etc., sería muy de aconsejar.

Aparte de ello, la Compañía podría recoger datos y estadísticas sobre zonas, épocas, peculiaridades, y este Departamento los estudiaría gustosamente.

## II

El leñatero o tiriri o chichavarría o añumbí (*Anumbius anumbi* Vieillot) construye sus nidos entre las ramas de los árboles, pero también sobre los travesaños e hilos de los postes telefónicos. Los construyen con ramitas y pajas. Dice Hudson: « El nido del Añumbi es de unos dos pies de alto, y de 10 a 12 pulgadas de diámetro, quedando en una posición oblicua entre las ramas. La entrada es por arriba, y hay un pasaje torcido o en espiral que lleva hasta la extremidad inferior donde está situada la cámara de cría; ésta está revestida con lana y gramilla blanda ».

Casi las mismas observaciones pueden hacerse sobre este pájaro que sobre el hornero, y ambos pertenecen a la misma familia zoológica. También es un ave muy útil para la agricultura por ser de régimen insectívoro. Sus nidos son de mucho mayor volumen que los de hornero y por eso abarcan más hilos y aisladores. Se los puede deshacer con cañas o varas largas. En realidad éstos prefieren construir sus nidos en los árboles, no importando que sean bajos y espinosos. Si prefiere los álamos altos (donde puede edificar varios nidos) es porque tiene más espacio libre.

Los obstáculos contra la edificación de esta especie son menos eficaces,

pues su nido puede estar atravesado por alambres, ramas, etc., que sólo contribuyen a reforzar su estabilidad.

Se recomienda:

1° — Tratar de preservar los árboles y arbustos, por bajos que sean, en la vecindad de los postes que están en campo abierto.

2° — Perseguir los tordos renegridos (recordar que la hembra es de color café claro) y los tordos bayos, que son aves dañinas. Sucede que los tordos renegridos parasitan el nido, mientras que los bayos despojan de él al tirirí: en ambos casos éste tiende a construir de nuevo.

### III

El carpintero daña los postes de dos maneras: por sus picotazos para sacar las hormigas y otros insectos y sus larvas; o por la construcción de su propio nido en el hueco que él perfora a fuerza de golpes con el pico.

El ejemplar entregado por la Compañía Unión Telefónica, con procedencia de Olavarría, fué clasificado por el profesor Steullet como *Chrysop. pilus melanolaimus perplexus* Cory.

El nido lo excava en el interior de un tronco hasta unos 30 centímetros de longitud vertical. Debe llamarse la atención sobre el hecho que parece elegir ramas que ya están afectadas, de manera que valdría la pena estudiar los postes perforados para verificar si ya no eran deficientes en ese sitio. Poco puede indicarse como remedio, pues es un ave que en otro sentido es útil; además es arisca y no sería indicado cazarla.

Sus ataques, de acuerdo también con las noticias del señor Gerente, no son generales sino locales.

Sería preciso reunir datos sobre las localidades. También, sobre la altura a que se producen los ataques, pues quizás bastaría rodear la parte superior del poste con alambre tejido. Sugiero que en los distritos afectados se ensaye el pintar o embadurnar con alquitrán o petróleo; este último deben ser un repelente eficaz para estas aves.

Interesaría saber si otras especies de carpinteros también producen daños.

Reitero que con todo gusto el Departamento colaborará en el estudio de problemas tan interesantes.

## OBSERVACIONES ORNITOLÓGICAS

Por CELIA BERNAL DE PEREYRA

En la excursión que hizo la Sociedad Ornitológica del Plata a la estancia de la señora María Luisa Tornquist de Barreto, pude hacer las siguientes observaciones ornitológicas:

Al llegar a los « Ranchos », nombre que tiene la entrada a la estancia, sentí piar un *Leptasthenura platensis*, lo observé y vi que estaba anidando en un nido de hornero abandonado, que había sobre un árbol de tala.

Al ir luego a visitar el parque y los invernáculos, que tan amablemente nos invitara el señor Gustavo Barreto, y al pasar por un terreno bajo donde hay un arroyito, observé un nido de hornero construido en el suelo, a la orilla de aquél, el que estaba habitado, pues la hornerita se encontraba sobre él.

También observé que un casal de teros, al cual se unió un tercero, correteaban a un benteveo que acertó a pasar por ahí, y como tendrían cría estaban bravos.

Me causó verdadera satisfacción comprobar que en esa residencia no se permite perseguir a las aves, porque al pasar por el corral de los cerdos, estaba aquello, se puede decir, cubierto el suelo de palomas *Zenaida auriculata*, que comían el maíz dejado por ellos, y, sumamente mansas, no se inquietaban por nuestra presencia; y luego, mientras almorzábamos, a poca distancia de la mesa, venían, un zorzal *Turdus rufiventris*, un tordo *Molothrus bonariensis* y tres palomas *Zenaida auriculata*, a comer las migas de pan y demás cosas que se les tiraban; y lo más gracioso fué cuando un benteveo le arrebató al tordo un trozo de pan, llevándose a un cerco vecino, donde se posó para comerlo. Junto con ellos andaban unos gorriones, chingolos y una ratona, lo más tranquilos, sin molestarse por las idas y venidas del mozo que nos servía, ni por las personas que por ahí andaban.

Al pasar por el lago observé que había un grupo del ya escaso ganso silvestre *Coscoroba coscoroba*, que emitieron su característica voz, y supongo que por ahí pueden anidar, como lo hace el patito *Nettion flaviros-*

tre, de los cuales vimos unos pichoncitos que iban nadando por el lago, dejando su estela.

En ese grato paseo, sobre todo por la compañía tan agradable de los que en él participaron, aunque el día no se mostró muy propicio, pude observar otras aves, que no las mencionaré, por ser las ya conocidas de esa zona.

El día anterior a esa excursión, estando cerca de Verónica, en la casa de unos amigos, observamos, por primera vez, que un siete colores de laguna *Tachuris rubrigastra*, recorría las ramas de un peral en busca de insectos; muy mansito, por momentos se perdía entre lo tupido de las hojas, pues a este pajarito siempre lo habíamos visto únicamente en los juncales.

Durante todo el mes de octubre pasado, oíamos cantar unas golondrinas, por la mañana muy temprano, a las 5 horas en adelante, sin aclarar aún el día, volando por sobre nuestra casa aquí en la Capital; luego las vimos durante las tardes en sus vuelos a la caza de insectos y siempre emitiendo sus alegres trinos; y por último al caer la noche y sentir sus cantos, fuí a la terraza para observarlas y vi que la bandada bajó en vuelo a dormir en uno de los plátanos de la calle, frente a nuestra puerta, por ser el más coposo.

Otras veces, las vimos que se posaban en otros árboles de ahí cerca. Eran las golondrinas chicas, del género *Iridoprocne*, pero sin poderlas distinguir a cuál especie de ellas pertenecían; sólo sé que eran de rabadilla blanca, suponiendo sea la especie *Iridoprocne leucorrhoea* (Vieillot). Luego, durante los meses siguientes, las seguimos viendo en sus vuelos sobre nuestra casa; sin duda anidarían por las vecindades.

---

## MOVIMIENTO SOCIAL

**Nuevos miembros activos.** — Fueron aceptados como socios residentes en la Capital:

Rafael Aguirre Lynch, Fernando de Alzaga, Felipe A. Amarin, Enrique Amadeo Artayeta, Juana Barreto de Zuberbühler, Juana Barreto de Alzaga, Magdalena Barreto de González Alzaga, Damasia Barreto de Santamarina, Elvira Castro de Gainza Paz, Carmen C. de Pueyrredón, Angélica Gainza de Sangro, Félix González Alzaga, Alberto Kraft, Susana Kelsey, Augusta Macnab Zapiola, Emilio Mallol, Francisco S. Martínez, Leopoldo Melo, Delia A. Merlo, Ezequiel P. Paz, Elisa Peña, Angélica Sastre de Paz, Celina Zaldarriaga de Paz, Alberto Stewart Hume, Ricardo J. Torres, Elena Urquijo, Julieta Viale de Peña, Mario Williams.

*Interior.* — Uarda Altgelt de Mulholland, Martínez (F. C. C. A.); Miguel Comaleras, Santo Domingo (F. C. S.); José M. Gómez Bustillo, Arrecifes (F. C. C. A.); José Guastalla, (Formosa); José F. Merlino, Pergamino (F. C. C. A.); Ernesto Williams Madsen, Tandil (F. C. S.); Marcos F. Ordóñez, Bella Vista (F. C. P.); Martín Vucetich, La Plata (F. C. S.); Eric Voigt, Tandil (F. C. S.); Eric A. Withington, Rosario (Santa Fe).

*Exterior.* — Alcides J. Alva, Lima (Perú); Lauro Borba, Recife (Brasil).

**Asamblea Ordinaria de la S. O. P.** — Con fecha 27 de noviembre de 1942 en el local social, Avenida Julio A. Roca 600 (antes Perú 208) se realizó la Asamblea Ordinaria para considerar la marcha de la Sociedad y proceder a la renovación de autoridades para el período 1942-43.

Declarada abierta la sesión se dió lectura al acta de la Asamblea anterior y a continuación el presidente Contraalmirante Don Pedro S. Casal dió lectura a la Memoria de las actividades de la Sociedad durante el bienio 1940-1942.

El Sr. Enrique Muñoz del Campo, tesorero de la Sociedad, presentó el balance de tesorería, todo lo cual fué aprobado.

Por aclamación, la Asamblea procedió a reelegir la misma mesa directiva; en consecuencia ésta quedó constituida en la siguiente forma:

Presidente .....	Contraalmirante Don Pedro S. Casal
Secretario .....	Sr. Alberto F. Prosen
Tesorero .....	Sr. Enrique Muñoz del Campo

Vocales: Prof. M. Doello-Jurado, Dr. Jorge Casares, Almirante Don Abel Renard, Sr. Pedro Serié, Sr. José A. Mareó del Pont, Prof. Héctor S. Gavio, Dr. José A. Pe-

reya, Dr. Rodolfo Semprún, Ing. José María Bustillo, Sr. Gustavo Muniz Barreto y Bibliotecario Dr. Ricardo N. Orfila.

**Informe del Presidente de la S. O. P. correspondiente al período 1941-1942. — Mis distinguidos consocios:**

Quisiera poder anunciar a ustedes que nuestra Sociedad, durante el año transcurrido, no ha marchado, sino que ha volado en el sentido ascendente del progreso. Esto estaría más de acuerdo con nuestra calidad de ornitólogos. No ha sido así, sin embargo; hemos marchado, pero lo hemos hecho a buen paso y podemos sentirnos satisfechos de ello. Esto lo debemos a los miembros de la Comisión Directiva.

Fuera de las reuniones habituales que hemos hecho de acuerdo con los estatutos, se han atendido numerosas consultas sobre aves no sólo de nuestros consocios, sino también de otras personas que, en general, concluyen también por hacerse socios.

*Conferencias:* Durante los meses de actividad cultural se han dado 6 conferencias en nuestro local, por lo cual debemos agradecer especialmente a los distinguidos consocios Srta. Pergolani, Dr. Pereyra, Sr. Secundino da Fonseca y Dr. Liebermann como también al Dr. Alfredo Díaz de Molina.

*Excursiones:* Hemos cumplido con el programa habitual de las excursiones anuales, habiendo hecho la primera a la estancia Juan Gerónimo, muy interesante, que nos fué facilitada por nuestro consocio Don Gustavo Barreto. La otra ha sido la reciente efectuada al rancho donde nació Don Guillermo Enrique Hudson. La parte explicativa de esta visita estuvo a cargo del Dr. Fernando Pozzo, a quien agradecemos el importante concurso. Esta excursión se prolongó después hasta Punta Lara y sus alrededores.

*Carnets:* Por intermedio de la Comisión Honoraria de Parques Provinciales se ha conseguido para cada socio domiciliado en la Pcia. de Buenos Aires, un carnet con su correspondiente diploma que lo acredita como agente protector de la flora y fauna.

Por gestiones con otras sociedades se consiguió la renovación del decreto que prohíbe la comercialización y el transporte de las aves de caza.

La Sociedad se ha interesado ante el Sr. Intendente de Buenos Aires, el del Rosario y ante el Sr. Ministro de Instrucción Pública y Fomento de la provincia de Santa Fe en el sentido de acentuar la protección a las aves.

Se envió una nota de felicitación a la señora directora de la Escuela José E. Rodó de la ciudad de Córdoba, Sra. Rosa Arrigoni de Blanco y a la maestra de la misma escuela, Sra. María Moyano de Becerra, por el empeño demostrado en inculcar a los niños el respeto y el cariño a las aves. Además se enviaron como premios a los mejores alumnos, 10 números de EL HORNERO y 10 volúmenes de obra del Sr. J. Burghi, « Pájaros nuestros ».

— La Sociedad festejó su 25º aniversario con un acto en la Sociedad Científica que resultó muy lucido y una comida a la que concurrieron numerosos asociados.

En el número anterior de EL HORNERO apareció la crónica de esta celebración, en la que se entregaron diplomas especiales a los miembros fundadores.

Agradezco aquí la eficaz colaboración de nuestro estimado consocio Sr. Juan Burghi, quien tuvo a su cargo la parte más interesante de estos festejos.

*Socios nuevos:* Han ingresado 80 socios nuevos, lo que significa el mejor signo de prosperidad de nuestra Sociedad. De estos socios casi la mitad han sido presen-

tados por nuestro entusiasta consocio Don Gustavo Barreto, a quien pasamos una nota de felicitación y agradecimiento. Aparte de dicha nota, me es muy grato reiterar esas felicitaciones ante la Asamblea.

*Socios renunciantes:* Uno.

*Socios fallecidos:* Desgraciadamente hemos tenido cinco bajas por fallecimientos. Estos son los distinguidos consocios Don Andrés M. Wilson, Don Eugenio Giacomelli, Don Luis Vila, Don Juan Nielsen y Don Máximo Hevorn. En homenaje a ellos, solicito a la Asamblea que nos pongamos de pie.

— Desde hace algún tiempo la Sociedad está empeñada en la formación de un *parque lacustre* entre la Costanera y las vías del F. C. P. a la altura del Club de Pescadores y hacia el Oeste de él. El Sr. Intendente de Buenos Aires y el Sr. Director de paseos y jardines han aceptado las sugerencias que a ese respecto ha hecho la Sociedad y los trabajos están muy adelantados, lo que permitirá inaugurarlos dentro de poco tiempo.

EL HORNERO: Durante el período apareció el índice del tomo VI y el N<sup>o</sup> 1 del Vol. VIII, cuyo contenido conocen los señores consocios. Con dicha entrega se dió fin a la *Lista Sistemática de las aves argentinas*, estando en preparación de la Sección Ornitología del Museo que la elaboró, la Addenda y Corrigenda que la complementará.

El director titular, nuestro querido consocio Sr. Pedro Serié, ha continuado enfermo, lo que lamentamos mucho y hacemos votos por su restablecimiento, de modo que nuestra revista ha continuado a cargo del Prof. Héctor S. Gavio, como los números anteriores.

Antes de concluir esta Memoria deseo expresar públicamente el agradecimiento de nuestra Sociedad a su socio fundador y Director del Museo Argentino, Prof. M. Doello-Jurado por las facilidades acordadas, como también por su preocupación permanente sobre la buena marcha de la Sociedad.

**BALANCE DE TESORERIA***(Del 22 de Noviembre de 1940 al 22 de Noviembre de 1942)*

Saldo ejercicio anterior ..... \$ 3.995.50

**ENTRADAS**

Por cuotas sociales ..... » 4.152.—  
 Venta de la Revista ..... » 660.80  
 Intereses Banco de la Nación Argentina ..... » 125.36

**SALIDAS**

Imprenta Gibardi, 300 carnets ..... \$ 183.—  
 Estampillado y comisión Banco ..... » 3.10  
 Estampillas y certificados ..... » 21.85  
 Comité Internacional Pro-defensa de las aves ..... » 10.—  
 Cía. Argentina de Turismo (Paseo P. del Indio) ... » 180.—  
 Tomás Palumbo, 800 ejemplares EL HORNERO ..... » 619.60  
 Confección de 6 pergaminos ..... » 240.—  
 Fotos banquete ..... » 16.—  
 Casa América, alquiler proyector y películas ..... » 25.—  
 Sociedad Científica Argentina, alquiler salón ..... » 20.—  
 10 Tomos pájaros de Burghi ..... » 50.—  
 Luis Chillida, franqueo, locomoción, etc. .... » 65.36  
 F. S. Llamas, Ornitológica de Dabbene ..... » 20.—  
 Imprenta Panella, 200 esquelas papel ..... » 5.—  
 Roberto Comesaña ..... » 5.—  
 Luis Chillida, comisión cobranza ..... » 97.—  
 » » movilidad del 11/1940 al 5/1941 .... » 140.—  
 » » movilidad de Junio a Septiembre .... » 80.—  
 » » gastos franqueo y varios ..... » 90.98  
 » » comisión cobranza ..... » 142.35  
 R. Comesaña, impresiones ..... » 10.—  
 M. Sagalés, 850 tarjetas ..... » 10.—  
 C. Rodríguez, llenar 35 diplomas ..... » 24.50  
 Tomás Palumbo, impresión Volumen VIII EL HORNERO » 1.960.75  
 » » impresiones varias ..... » 105.—  
 Luis Chillida, comisión cobranza ..... » 232.90  
 » » error de suma ..... » 10.—  
 » » franqueo y varios ..... » 180.10  
 » » movilidad del 10/1941 al 7/1942 .... » 230.—  
 C. Larroca, encuadernaciones ..... » 110.60  
 Ministerio de Justicia e Instrucción Pública ..... » 5.—  
 Llenar 15 diplomas ..... » 10.50  
 1 Sello de goma ..... » 3.50  
 1 Corona de flores ..... » 30.—  
 Alquiler ómnibus paseo Bosques y P. Lara ..... » 181.—  
 Saldo que pasa al nuevo ejercicio ..... » 3.815.57  
 \$ 8.933.66 \$ 8.933.66

Buenos Aires, Noviembre 27 de 1942.

ENRIQUE MUÑOZ DEL CAMPO  
 Tesorero

**Distinciones y cargos a consocios:**

*Bianchi Lischetti, Dr. Angel.* — Profesor honorario de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires.

*Bustillo, Ing. José M.* — Presidente de la Sociedad Rural Argentina.

*Casal, Contraalmirante Pedro S.* — Presidente de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos « Gaea ».

*Doello-Jurado, Prof. M.* — Miembro de la Comisión Auxiliar Honoraria de Protección a la Fauna y Flora Aborigen de la Peia. de Buenos Aires; miembro de la Junta Consultiva del Instituto Cultural Argentino-Canadiense; miembro de número del Instituto Cultural Argentino-Colombiano; miembro correspondiente del Instituto Sanmartiniano de México.

*Gavio, Prof. Héctor S.* — Miembro del Consejo de Administración de la Mutualidad del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública; vocal de la C. D. del Centro de Profesores Diplomados de Enseñanza Secundaria.

*Liebermann, Dr. José.* — Nuestro consocio, durante su reciente viaje a Chile como becario de la Comisión Nacional de Cultura, nos comunica que ha recibido las siguientes distinciones por parte de las instituciones del país hermano: Miembro correspondiente de la « Sociedad Chilena de Ornitología » y de la « Sociedad Científica de Chile »; Académico Correspondiente en la Argentina de la « Academia Chilena de Ciencias Naturales de la Universidad Católica »; Miembro Honorario en la Argentina de la « Sociedad Linarense de Historia y Geografía » y de la « Sociedad Científica de Lebú », Concepción.

*Millé, Ing. Andrés.* — Vocal suplente de la « Asociación Amigos de la Astronomía ».

*Nattkemper, Prof. Félix.* — Vocal de la C. D. del Centro de Profesores Diplomados de Enseñanza Secundaria.

*Marcó del Pont, Sr. José A.* — Director honorario del Museo Municipal « Cornelio Saavedra ».

**NECROLOGIAS**

**Prof. Dr. Juan Nielsen** † en la Capital, el 27 de Noviembre de 1940. — Un hombre de cualidades excepcionales y de vastísima cultura, ha perdido la docencia argentina, con el fallecimiento del Prof. Juan Nielsen.

Nacido en Buenos Aires el 10 de Marzo de 1880, se graduó en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario, cursando al mismo tiempo, los primeros años del doctorado en Medicina.

Se inició en la enseñanza como Jefe de Trabajos Prácticos de Histología, cátedra del Dr. Gallardo, en la Facultad de Medicina. En 1905, ingresó al Colegio Nacional de Buenos Aires como profesor interino de Zoología, para continuar una brillante y merecida carrera ascendente, que culminó con el rectorado del Colegio en 1924, cargo que desempeñó con verdadero espíritu de austeridad y de justicia durante estos últimos 17 años.

Paralelamente a esta tarea, ocupaba la cátedra de Zoología General y el cargo de consejero en la Facultad de C. E., F. y Naturales. En el retiro del Laboratorio de Zoología de esta casa de estudios, trabajó, investigó, ininterrumpidamente durante toda su vida, y es lástima que no haya publicado los resultados de su labor.

La Universidad de Buenos Aires, reconociendo sus altos valores, le nombró doctor « honoris causa » en Ciencias Naturales.

Fué el profesor por excelencia, con amplios conocimientos generales que fluían de su conversación inteligente. De un profundo humanismo, era de aquellos que todo lo dan a la vida, no de los que todo lo esperan de la vida. A los alumnos que, ya egresados, volvían a él en procura de consejo, les enseñaba a tener valor en la lucha y les repetía sin cesar para que fuera la norma de sus vidas: hay que cumplir con el deber; cueste lo que cueste, siempre hay que cumplir con el deber.

Fué un hijo ejemplar, que despertó la admiración de todos por la ternura y el respeto que prodigaba a su anciana madre; el hogar y la familia, eran para él algo sagrado.

El Colegio Nacional de Buenos Aires, que tiene la suerte de contar en su historia con grandes hombres como directores, agrega, con el nombre del Dr. Nielsen, un magnífico eslabón a su cadena de valores.

Sus restos fueron velados en su querido Colegio, donde, en un ambiente de dolor contenido y hondo respeto, estuvieron presentes todas las autoridades de nuestra enseñanza universitaria y secundaria, entidades científicas, profesores, alumnos y amigos.

En el acto del sepelio hablaron: en primer lugar, en nombre del Colegio, el doctor José A. Campos, y sucesivamente, por la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, el doctor Carlos Carbonell; por la Sociedad Científica Argentina, el ingeniero Jorge W. Dobranich; por los profesores del colegio, el doctor Eduardo Giuffra; por el Centro de Doctores en Ciencias Naturales, el doctor Román A. Pérez Moreau; por la Asociación Mutualista del Colegio, el doctor Pedro Teobaldi; por el Centro de Estudiantes de Ciencias Naturales, el señor Aliardo Zardini; por la Asociación de Ex Alumnos del Colegio, el señor Rafael Quesada; por los bachilleres de 1941, el señor Humberto Roca; por las ex alumnas de ciencias naturales, la doctora María Juana I. Pergolani, y por los actuales alumnos del Colegio, el señor Fernando Martínez Domínguez.

M. J. I. P.

**Dr. Eugenio Giacomelli** † en Córdoba el 27 de Noviembre de 1941. — Desaparece con el Dr. Eugenio Giacomelli un naturalista en el sentido amplio de la palabra, que ha dado a las ciencias argentinas importantes publicaciones, especialmente como Lepidopterólogo, a cuya rama dedicó preferente atención, llegando a formar una valiosa colección que ha sido adquirida por el Museo Argentino de Ciencias Naturales.

Fué colaborador de EL HORNERO publicando un interesante estudio titulado « Catálogo sistemático de las aves útiles y nocivas de la provincia de La Rioja » que apareció en el Vol. III, pp. 66-84, 1923. La bibliografía contiene otros títulos ornitológicos como « Mimetismo verdadero y espurio » aparecido en *Physis*, Nº 20, p. 224, 1922 y « Notes systematiques et biologiques sur les colibris de la Province de La Rioja (Rep. Arg.) », *An. Soc. Cient. Arg.*, t. LIX, pp. 97-112, 1905.

Cultivó las letras con singular eficacia, especialmente el cuento y la poesía, y su firma era habitual en diarios y revistas riojanas.

El Dr. Giacomelli había nacido en Livorno (Toscana), Italia, el 23 de Marzo de 1879. Siendo niño llegó al país, cursando el bachillerato en el Colegio Nacional de La Rioja, donde obtuvo las mejores clasificaciones de su curso, lo que indujo a sus padres hacerlo seguir estudios superiores, para lo cual se trasladó a su patria de origen, doctorándose en Ciencias Naturales en la Universidad de Pisa.

Vuelto al país se radicó definitivamente en La Rioja, alternando sus investiga-

ciones con la cátedra. El Colegio Joaquín V. González lo contó en su cuerpo docente hasta su jubilación dictando los cursos de Italiano, Mineralogía y Dibujo.

El extinto era miembro correspondiente de la S. O. P. desde el año 1916.

**Don Andrés M. Wilson †** en la Capital, el 8 de Febrero de 1942. — Desapareció con Don Andrés M. Wilson uno de los socios más conspicuos de la S. O. P., a la que pertenecía desde el año 1922, habiendo formado parte de la C. D. durante varios períodos y en la que se recordará siempre su descollante actuación.



Pertenecía el Sr. Wilson a una antigua familia británica vinculada íntimamente a la vida y progreso del país. Comerciante y hacendado, fué comisionado municipal de la Capital en 1907 y miembro del Concejo Deliberante desde 1908 a 1912. Fundó numerosas instituciones gremiales y culturales y fué un entusiasta cultor de varios deportes, gravitando en todos los círculos por sus relevantes condiciones de caballero.

Había nacido en Buenos Aires, el 20 de diciembre de 1870, e hizo sus estudios en la St. Andrews's School de Buenos Aires y en la British Academy de Montevideo. Desde joven se dedicó al comercio ocupando diversos cargos de responsabilidad en varias firmas de la Capital, asociándose posteriormente a su hermano Hugo para la explotación de grandes empresas comerciales. Las actividades agrarias también le atraieron, siendo miembro de la Sociedad Rural Argentina y la de Comercio de Buenos Aires.

Fué presidente del Hogar de Marineros (Victoria Sailor's Home), miembro de la comisión directiva del Hospital Británico desde 1907, ejerciendo la presidencia durante 1926-27. Desde 1932 era vicepresidente del Comité de la Universidad de Cambridge.

Don Andrés M. Wilson era el prototipo del «gentleman», dividiendo sus aficiones entre los deportes y el alto comercio. Amante de los libros y los pájaros, hacía de la amistad un culto y siempre vivió rodeado del respeto y cariño de cuantos le conocieron.

## INFORMACIONES

### NOTAS BREVES

**Nidificación inconveniente.** — EL HORNEBO ha consignado en varias oportunidades ejemplos sobre la mala elección de lugares, por parte de las aves, para construir el nido. Así por ejemplo una pareja de horneros se empeñó en hacerlo en la rueda de un molino de modo que cada vez que ésta era puesta en movimiento, el ave debía abandonarla precipitadamente. Otra pareja de la misma especie incurrió en idéntica aberración al instalarlo en una tranquera, que al cerrarse, despedía el nido recién comenzado, tornando el ave a recomenzar su construcción en el mismo lugar con igual resultado.

En el mes de enero de 1942 hicimos con el Sr. A. R. Zotta una excursión a la estación Guillermo E. Hudson (antes Conchitas) provincia de Buenos Aires, a la estancia que en ese lugar posee el Ing. Alfredo Goñi. Hace muchos años en ese campo explotaban un tambo y para refrescar la leche, construyeron un pozo de forma elíptica de 4 m. en su diámetro mayor. Dicho pozo, revestido de ladrillos, presenta oquedades que aprovechan golondrinas y gorriones para anidar. Flotaban en el agua varios pichones muertos de esta última especie. El Ing. Goñi nos hizo notar que nunca había observado pichones de golondrina ahogados, que en ese mismo pozo anidan, en cambio, los gorriones nacidos en el pozo, ninguno sobrevivía, no obstante sus padres volvían todos los años a anidar en el mismo lugar. Nuestro informante atribuía este hecho a que los pichones de golondrina abandonan el nido cuando están bien desarrollados y capaces de remontarse varios metros en sentido vertical para abandonar el pozo, en cambio el gorrión es muy preeoz e imperfectamente apto para hacer semejante esfuerzo cuando abandona el nido, por lo que fatalmente moría ahogado. Esta hipótesis nos pareció muy verosímil.

**Un caso de teratología aviaria.** — Se conserva vivo, en el Museo Argentino de Ciencias Naturales un interesante ejemplar de pato criollo *Cairina moschata* que presenta una curiosa anomalía, cual es la de faltarle la membrana interdigital en ambas patas.

El ejemplar fué obtenido por compra, y procede de la estación Alfonso (provincia de Buenos Aires) donde había nacido en febrero de 1942 en una chaera de la señora Catalina Difacio.

Este espécimen presenta un desarrollo normal; pero sus dedos son libres, presentando una excrecencia apenas perceptible en el lugar donde correspondería la membrana interdigital de los patos normales.

Es de buen apetito, y se ha hecho dueño de la jaula que comparte con otro pato

doméstico, al que *pisa* frecuentemente, y varios rapaces, entre otros, el *Milvago chimango*, el *Parabuteo unicinctus* y el *Cerchneis sparverius*.



Pato criollo *Cairina moschata* L. perteneciente a las colecciones del Museo Argentino de C. N. cuyos dedos carecen de la membrana interdigital.

Foto del vivo de A. Pozzi.

Como carácter notable hemos observado, su poca inclinación al baño, no obstante disponer de una pileta amplia de  $1\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup> a la que excepcionalmente entra.

**“Con barro histórico hizo su casa el hornero de Plaza Mayo”.** — Con este título un diario de la tarde del 24 de octubre de 1939 consignó la construcción en la horqueta de uno de los plátanos que bordean la plaza de Mayo, del nido de la pareja de horneros que vive en ese paseo de nuestra ciudad.

Ahora con más exactitud puede repetirse el título, pues en el año 1940 hicieron el nido en un ángulo de la moldadura de la histórica pirámide de Mayo y en 1941 en el otro. Ambos nidos miran hacia la casa de Gobierno y los dos tienen su entrada hacia la derecha del observador.

**Algo más sobre el hornero.** — Mucho es lo que se ha escrito sobre el hornero en las páginas de nuestra revista, pero en lo que respecta a fecundidad en variaciones parece que aun falta mucho por decir.

El Ing. Don R. J. Maniglia nos informa que en Castelar (F. C. S.), en casa de unos amigos, llevaron desde « Las Flores » (F. C. S.), un nido de hornero al que quitaron un huevo que tenía y luego colocaron sobre un poste de una hamaca, pegándolo con barro pues deseaban tener a la vista un nido de esta interesante ave.

Poco tiempo después de esta operación, es decir durante el verano del año 1940, una pareja de esta especie se instaló en ese nido y crió un pichón. Señalamos el hecho, por que siempre consideramos al hornero proveedor de nidos a las otras especies. Rara vez suele utilizar la casa del año anterior, dándose el caso de que construye sobre el viejo nido, una o más veces a manera de rascacielos; pero nunca tuvimos noticias de que el hornero utilizara el nido de otro hornero, como en el caso presente.

H. S. G.

---

## AVES DESDE MI VENTANA

Por ANDRES G. GIAI

---

El fuego chisporrotea alegremente en la chimenea hogareña. Pequeños carbones encendidos ametrallan constantemente las paredes de la estufa, para caer rendidos sobre un lecho de cenizas, ante la invulnerabilidad absoluta de las piedras. El viejo artillero es un trozo de coihue centenario, nudoso, al que las hachas no pudieron dividir, para ser quemado en astillas en las cocinas. Rojo de ira, reparte andanadas que lo agotan y su esencia se eleva al cielo en forma de humo.

Por el calor interior se han empañado los vidrios de las ventanas. Me impaciento de ver cosas conocidas. Busco detalles nuevos en las cosas que me rodean. Descubro dos mosquitas paradas sobre una hoja de helecho. Las engañó el verano artificial, el ambiente cálido, y abandonaron el refugio invernal, en alguna grieta, para buscar sol y flores. Ahora desentumecen sus frágiles patitas y sacuden el polvo de sus alas nacaradas. Vuelan. Son tan pequeñas, que se desdibujan en los espirales de humo que brotan de mi pipa. Mientras trato de descubrirlas, oigo los deslizamientos de la nieve acumulada por la noche sobre los techos de tejuelas. Me llama la realidad exterior.

Perezosamente me dirijo hacia una ventana y trato de dibujar un círculo sobre el vidrio empañado, que me resulta amelonado. Hacia afuera, verde y blanco, y azul. Es un melón de tres colores. Arboles y pastos pintados de nieve y al fondo el lago, al que el viento de arriba » coloca puntillas en las olas. Acrobacia aérea de gaviotas. Vuelan tan a ras del agua, que se les humedecerán las patas. A veces rayan las olas con la punta de las alas, tal vez para quitarse la pintura negra con que están manchadas en sus remiges. Una, muy audaz, se zambulle de improviso. Querrá blanquese por entero. Sale al momento pero su color no ha cambiado. Es firme. La naturaleza es muy buena tintorera. ¡Ya comprendo! Se trata de la gaviota cocinera. Ha pescado con pasmosa agilidad alguna pequeña trucha = escudada. Elemento directo para su estómago. Porque aunque

viste como un buen « chef », ya no cocina para nadie. Ni para ella. Tal vez sus antepasados...

Sobre la playa, el agua debe estar muy tibia. El calor que proporciona un sol rojizo, levanta filigranas de vapor. Dos hualas o macáes, pescan, como en sendos botes, una detrás de la otra, para no perder la ruta. Parecen dos señoras altas y delgadas, con capas de « loutre » y sombreros con « aigrettes ». Van de gran conversación y hablan fuerte y con voz aflautada. Deben ser un poco sordas. A instantes parece que discutieran. Se elevan por sobre el bote y agitan las alas en mímica explicativa. Al abrirse las capas, muestran un lujoso vestido de raso. ¿Qué sucede?... Se les han tumbado los botes, con tanto movimiento gesticulatorio, y desaparecieron bajo el agua. Estoy esperando que reaparezcan. ¡Cáspita! Han transcurrido dos minutos y ni señas. Se han ahogado, irremisiblemente. Ciento cincuenta metros más allá emergen repentinamente, a poca distancia una de otra. ¿Muertas? ¡Qué esperanza! Son dos señoras muy buenas buceadoras. Bajaron a merendar en el subsuelo del restorán de cristal, bocados exquisitos de crustáceos y pececillos.

Miro hacia un monte, por cuya orilla corre un arroyo. Un hilito de agua, ahora caudaloso por las últimas precipitaciones. Traerá de los cerros sabores de musgos y helechos y rojos pétalos de quintral. Tributo que le rinde al gran lago. El monte, el arroyo, un mallín, me traen recuerdos de indios. Los indios acampaban cerca de los mallines. Se me ocurre que por allí podrá encontrarse antiguos cacharros. Piezas de alfarería indígenas. Flechas. Estoy con este pensamiento, cuando una flecha pasa por delante de mis ojos asombrados y va a estrellarse contra la gran pajarera. Rebota y vuelve a encarar la malla inflexible que la detuvo. Tiene alas. No es la flecha de mi imaginación. Es un elegante esparvero. Un pequito de Chile. Alevoso rapaz bien vestido. Lleva traje de « homespún » color gris-marrón y polainas amarillas. Quiere hacer presa fácil entre los pájaros cautivos. Gran revuelo causa en éstos la presencia de tan mal sujeto. Se esconde tras el ramaje del ciprés que encierra la pajarera. Desde allí lo espían y le hacen burla. Chillan. Se mofan. Seguridad. Algunos más tímidos, casi lloran: los jilgueritos. Desconfianza. Un zorzal, con las plumas erizadas y las alas arrastrando por el suelo, le sale al encuentro en valiente desafío. El esparvero continúa sus descabellados ataques. Quiere romper el alambre tejido o es corto de vista. Quizás es un rapaz novel, sin experiencia. Dos. Tres. Cuatro. Cinco ataques consecutivos. Queda jadeante, prendido de la malla con las garras. La cola entreabierta. Las alas caídas. Las ansias sanguinarias, juntas con el cansancio, se revelan en su pico afanoso. Por último vuela hasta la última rama de la copa de un radal. Desde allí, mohino y entristecido, contempla el escenario de su fracaso. La brisa se lleva jirones de su ropaje. En la pajarera, el zorzal se baña y peina sus plumas tranquilamente, sin importancias de vencedor.

A pocos metros de mi ventana, se yergue un hermoso ciprés. Su copa está cubierta de nieve liviana. Se ha escondido el sol detrás de una cortina de nubes grises. El ciprés proyecta sombra verde de pastos. A su alrededor la nieve es luz. En el amplio espacio sombreado se distribuye la comida abundante para las aves del bosque. Que ahora son aves de mi casa. Las diucas, gorriones eriollos, son los comensales más asiduos. Se visten de gris perla, con pechera blanca. Como músicos de bar. Conocen poca urbanidad. Se meten en los platos, revolviendo la comida con las patas. Así separan con facilidad el grano que prefieren. El trigo las entusiasma. Hay siete diucas en un plato. Y tres chingolitos que no se atreven a participar directamente del festín. Las diucas son egoístas y tienen un pico robusto. Granito que sale fuera del plato es aprovechado por los chingolos. A veces ni esto les está permitido. Las grandotas los corren y deben refugiarse entre el laberinto de las ramas del ciprés. Creo que en seguida se les terminará el festín a las comilonas. Acaba de asentarse un tordo corpulento sobre un gajo próximo. Es el

vigía de una bandada, que viene a inspeccionar el terreno. Observa todo a su alrededor. Yo me oculto detrás del marco de la ventana, para que mi presencia no lo ahuyente. Son muy desconfiados. O sagaces. Se va. Un minuto después se cubre el árbol de carbones. Unos brillosos y otros opacos. Machos y hembras. Las diucas emprenden la retirada. Los tordos bajan con mil precauciones, uno por vez, hasta los platos con comida. Toman un grano, y, mientras lo descascaran, atienden todos los movimientos que se operan a su alrededor. Al menor ruido sospochoso vuelan todos hasta el ciprés. Si no se manifiesta peligro, descienden nuevamente. Una gallina meterete, que no sé cómo se atrevió a salir del gallinero con tanta nieve, los ahuyentó. Las gallinas son indicadísimas para meterse donde no deben. La bandada vistió de medio luto un cañaveral de colihues.

Las nubes grises trajeron escarchilla. Y luego nieve. Ya estoy aburrido de ver nevar. Además que la naturaleza aliada ha desaparecido como por encanto y se llevó con ella mis distracciones. Enciendo mi pipa, que se apagó en las contemplaciones. Las pipas tienen la ventaja de apagarse solas cuando no se las necesita. Vuelvo al calor de la lumbre. y busco detalles nuevos en las cosas que me rodean:

Aves que se mencionan:

*Gaviota* : *Larus dominicanus dominicanus* Licht.

*Huala* : *Aechmophorus major* (Bodd.).

*Esparvero*: *Accipiter chilensis* Phil. et Land.

*Chingolo* : *Zonotrichia capensis australis* (Lath.).

*Tordo* : *Notiopsar curaeus* (Molina).

Isla Victoria - Lago Nahuel Huapí  
Gobernación de Neuquen.

#### REUNIONES ORNITOLÓGICAS DE LA S. O. P.

**Conferencia del 28 de marzo de 1942.** — En la fecha, en el local social, nuestro distinguido consocio Dr. José A. Pereyra, dictó una conferencia sobre el tema « Miscelánea ornitológica », cuyo texto se publica como artículo en este mismo número de EL HORNERO, por lo que omitimos el resumen correspondiente.

Asistieron a la misma las siguientes personas: Sr. Atkins Arturo T. L. y Sra. madre, Contraalmirante Casal Pedro S., Dr. Casares Jorge, Sr. Daguerre Juan B., Dr. Dallas Ernesto D., Prof. Gavio Héctor S., Sr. González Julio, Sr. Gowa Alberto M. y Sra., Sr. Haedo Pablo e hijo, Sr. Klein Guillermo Walter, Rev. P. Krebs Axel G., Sr. Landi Dessy Jorge y Srta. hermana, Dr. Loizaga Niceto S. de, Sr. Márquez Narciso, Sr. Muñoz del Campo Enrique, Sr. Nicolini Raúl J. A. y Sra., Sr. Pellerano Glorinaldo, Dra. Pergolani María Juana L., Dr. Pereyra José A., Sra. y hermana, Sr. Prosen Alberto F., Almirante Renard Abel y Sra., Dr. Semprún Rodolfo, Rev. P. Suárez García José A., Sr. Vescovo Carlos Alberto, Sr. Wiedner Carlos C., Sr. Yivoff León.

**Conferencia del día 30 de abril de 1942.** — La disertación de la fecha estuvo a cargo de la Dra. María Juana I. Pergolani y del Prof. Secundino da Fonseca, ambos del personal del Museo Argentino de Ciencias Naturales, quienes se ocuparon respectivamente de *Gallinetas y Gallaretas*; y *Algunas observaciones obtenidas en el viaje a Misiones*, cuyos resúmenes damos a continuación:

*Gallinetas y Gallaretas.* — Comenzó recordando los nombres que los aborígenes daban a algunos de nuestros *Rálidos*, por ej.: *Ypacaha* [Aramides ypecaha (Vieillot)] y el nombre vulgar que les dieron los españoles: *gallinetas*.

Luego habló de los caracteres más importantes de la familia, deteniéndose en la descripción de las patas y el pico, tan característico por presentar en algunos géneros un ensanchamiento en la base, sobre la frente, formando un escudo frontal que puede ser apenas notable como en *Porphyriops m. melanops* (Vieill.), o bien desarrollado y pintado con colores fuertes y vistosos como en el género *Fulica*, *Gallinula* y en las gallinetas violetas.

Se refirió a costumbres, alimentación, nidificación de los *Rálidos* en general y de algunas especies en particular. Señaló que en nuestro país viven 28, entre especies y subespecies, distribuidas en 11 géneros, recordando, para distinguir con facilidad a los principales, que: las gallinetas no tienen membrana alrededor de los dedos, ni escudo frontal; las pollas de agua (también llamadas gallinetas) tienen un rudimento de membrana y bien desarrollado el escudo y, las gallaretas, tienen membrana y escudo muy desarrollados (además, son casi negras o apizarradas).

Dió los caracteres diferenciales principales de las especies de algunos géneros, por ej.: *Aramides*, con 3 sp. que pueden distinguirse fácilmente por lo coloración de la región ventral; *A. ypecaha* (Vieill.) con el cuello, pecho y principio del abdomen gris y el resto de color canela; *A. c. cajasea* (Müller), chiricote, tiene gris sólo el cuello y principio del pecho, el resto es ferruginoso vivo, y, la *A. saracura* (Spix) que es toda gris abajo.

El burrito y burrito silbón, *Laterallus leucopirrhus* (Vieill.) y *L. m. melanophaius* (Vieill.) se distinguen una de otra principalmente porque la primera es arriba ferruginoso vivo y la segunda castaño grisáceo.

En igual forma se pasó revista, señalando los caracteres principales, a la mayoría de las especies.

La conferencia fué ilustrada con ejemplares armados, nidos y huevos, de las colecciones del Museo Argentino de C. Naturales «B. Rivadavia», y con proyecciones luminosas que consistieron en dibujos de picos y patas realizados gentilmente, como en otras oportunidades, por nuestro consocio el dibujante Salvador Magno.

Se proyectó un dibujo con las cabezas de las 6 sp. de *Fulica*, pudiendo observarse las características de los respectivos escudos frontales que pueden utilizarse para identificarlas.

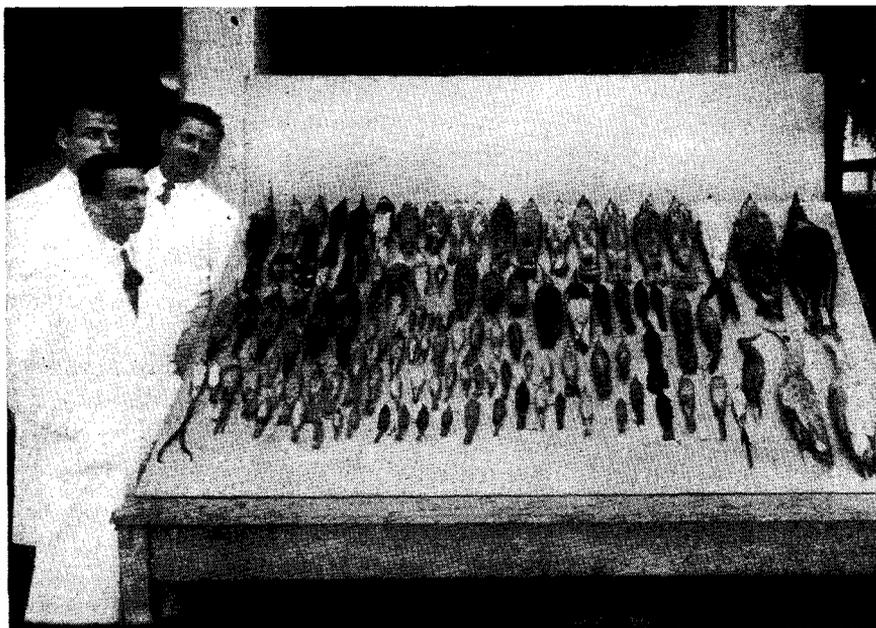
**Conferencia del Prof. Secundino da Fonseca.** — **Algunas observaciones obtenidas en el viaje a Misiones.** — Por especial y reiterada invitación del señor administrador de los establecimientos yerbales «La María Antonia», don Antonio Armanini y contando con el franco apoyo del Sr. Director de nuestro Museo, realizamos en los meses de enero y febrero de 1942 una excursión al Departamento de San Ignacio, en Misiones. La integramos, los ayudantes técnicos, Salvador Scravaglieri, Mario A. Armanini y el suscripto.

A este mismo lugar el Sr. D. Angel Zotta, acompañado por los nombrados ayu-

dantes, hizo la misma excursión en el mes de noviembre del año 1940, trayendo abundante material.

La que realizamos nosotros complementó la primera pudiendo asegurarse que este Departamento está excelentemente representado, en nuestras colecciones, con material seleccionado en dos épocas, si bien no opuestas al menos correlativas.

Nos preocupó sobremanera la anotación de todos los datos de observación que se pudo obtener en el lugar, como asimismo las notas de coloración de los ojos, pico y patas, las medidas de largo y circunferencia y el sexo, los cuales cuidadosamente estipulamos en cada uno de los rótulos que acompaña a los ejemplares y en la plañilla preparada para las mismas finalidades.



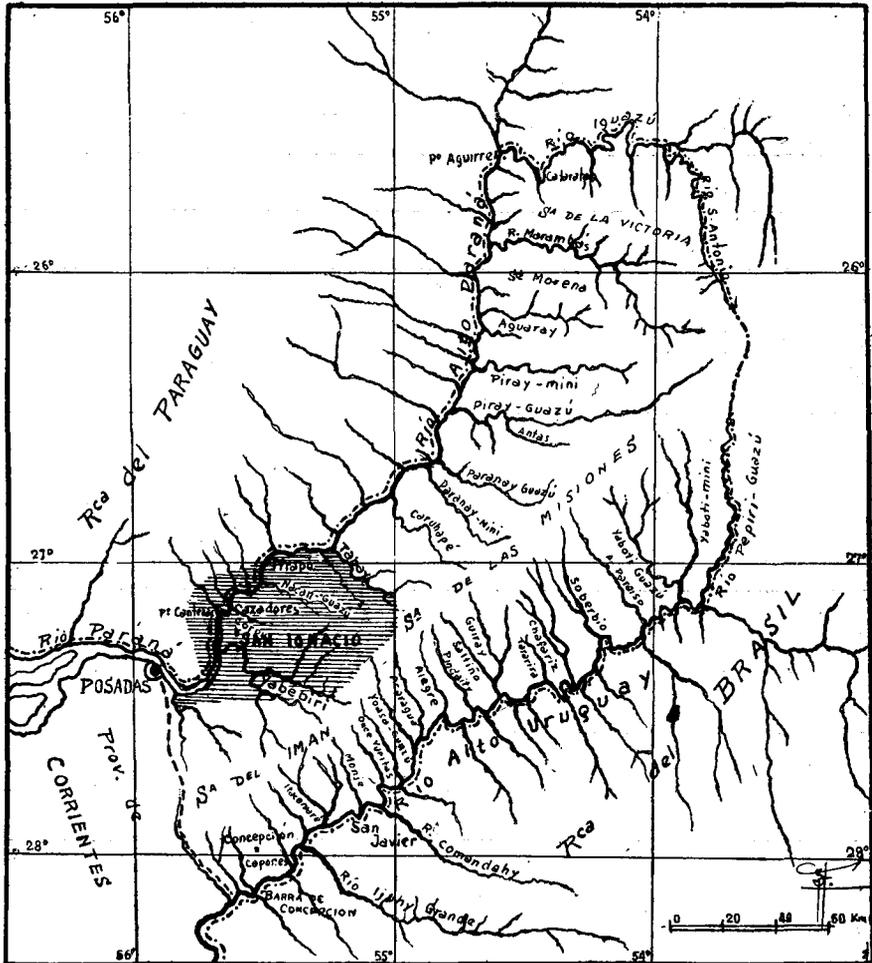
Parte de los ejemplares obtenidos durante la excursión a San Ignacio. En la foto aparecen las especies diferentes del material coleccionado.

Inmediatamente después de obtener un ejemplar, anotábamos el color de los ojos, pico y patas, pues éstos, sobre todo los ojos, al momento varían de coloración. Los demás datos, como ser las medidas, las tomábamos en ocasión de su preparado.

En la anotación de los colores tropezamos con ciertas dudas, pues resulta difícil, sobre todo para quien carece de la educación técnica de los mismos, nombrar con justa precisión algunas tonalidades. Es el caso aquí de insinuar la conveniencia de que los mismos sean tomados con la ayuda de unas simples acuarelas, en esquemas sintéticos. Estos podrían ser ejecutados en modelos sencillos, a manera de patrones, con las regiones notables en blanco para ser iluminadas con los nombrados colores, teniendo el ejemplar delante. De tal suerte que cada espécimen a la vez que poseyera su rótulo con los datos indispensables, también trajera las coloraciones tomadas. Se podrían hacer cuatro o cinco elisés tipos de picos y patas para adaptar, por aproximación, el más cómodo a nuestros apuntes de coloridos.

N°	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTIFICO	LOCALIDAD	FECHA	COLOR DE			MEDIDAS		SEXO	OBSERVACIONES
					OJOS	PICO	PATAS	LAR- GO	CIR- CUNF.		
20	Lechucita ...	<i>Speotyto cunic. gra-llaria</i> (Temn.).	Misiones: S. Ignacio: Pto. Cazador.	8-I-1942	Amarillos.	Extr. amar. base verde azulado.	Verde azulado sucio.	0,22	0,19	♂	Plumas teñidas con óxido férrico: cuerpo en alcohol.
93	Acuty .....	(Mamíferos 3).	Misiones: S. Ignacio:	14-I-1942	Cast. oscuro.	—	—	—	—	—	Ej. jóvenes: cazados vivos y alimentados durante 9 días.
112	Insectos ...	(Variados 52).	Misiones: S. Ignacio: Tajamar.	16-I-1942	—	—	—	—	—	—	
118	Mono .....	(Mamífero).	Misiones: S. Ignacio:	17-I-1942	Cast. oscuro	—	—	—	—	—	Mascarilla en yeso. Medidas en croq. aparte (3) fotos.
119	Carpintero ..	<i>Ceophloeus galeatus</i>	Misiones: S. Ignacio:	17-I-1942	Castaño.	Marfil.	Acero.	0,265	0,175	♂	Ej. joven: cuerpo en alcohol.
164	—	<i>Batara c. cinerea</i> (Vieill.).	Misiones: S. Ignacio: Pto. Tabay.	25-I-1942	Marrón claro	Sup. pizarra y gris cl. inf. gris claro.	Gris azulado.	0,31	0,16	♂	Grito fuerte agradable; cuerpo en alc.
178	Carpintero ..	<i>Phloccoceastes robpercoccineus</i> (Ber.)	Misiones: S. Ignacio: Ruinas.	27-I-1942	Amarillo clar.	Sup. marrón cl. patinado; borde e inf. marfil.	Verde botella	0,325	0,225	♀	Cuerpo en alcohol.
193	Arañas .....	(9 ejemplares) .....	Misiones: S. Ignacio: Mte. Roca.	28-I-1942	—	—	—	—	—	—	Medidas en croq. aparte. Telas de 3 a 4 m. (arborícolas en fam.)
206	Atajacamino.	<i>Podager n. nacundacunda</i> (Vieill.).	Misiones: S. Ignacio: Garupá.	31-I-1942	Marrón claro	Marrón, etxr. negro.	Grises.	0,27	0,20	♂	Contenido estomacal: insectos coleópteros grandes. Cuerpo en alcohol.
213	—	<i>Ictinia plumbea</i>	Misiones: S. Ignacio:	31-I-1942	Cast. claro.	Negro mate, base naranja.	Naranja	0,22	0,245	♀	Plumaje muy variable. Cuerpo en alcohol.
230	Falsa yarará.		Misiones: S. Ignacio:	2-II-1942	—	—	—	—	—	—	Ejemplar en alcohol de m 1,67. Cuerpo en alcohol.
250	—	<i>Turdus l. leucometas</i> (Vieill.).	Misiones: S. Ignacio:	4-II-1942	Cast. rojizo.	Verde oliva, borde verde nilo.	Grisesbrillantes.	0,235	0,14	♂	Nueva especie para la Argentina.
*											

\* De los cuadernos de viaje, cuya numeración es correlativa y el rayado es similar al presente, se tomaron estos números para mejor interpretación de las observaciones y datos, señalados en cada ejemplar.



## GOBERNACION DE MISIONES

La parte grisada indica la zona recorrida por esta excursión.

Una modalidad que también nos facilitó muy grandemente nuestra tarea fué la de preparar, en las vísperas de nuestra partida, una serie de maniqués de distintos tamaños como asimismo igual cantidad de alambres aguzados. El tiempo que se ahorra con este procedimiento es enorme; pues, luego de tomar las observaciones detalladas ya, y de quitada y limpia la piel mediante el bórax, sólo resta colocar el maniqué en su interior, coserla y acomodar un poco las plumas.

Este es el procedimiento ideal para preparar fuera del laboratorio y especial para los viajes, aparte de lo bien armado que quedan y de lo cómodo que resulta acondicionarlos.

La suerte nos ha acompañado. Pudimos obtener un material que por su estado de plumaje, joven la mayor parte, responde a una época vital del animal que raras veces se encuentra en las colecciones, no obstante ser muy necesario para las determinaciones; eso por un lado, por otro, conseguimos especies que de ellas habían uno o dos ejemplares o no habían de esa región, como igualmente tuvimos la satisfacción de cazar un zorzal que fué determinado por el Encargado de las Colecciones de Ornitología, Sr. Angel R. Zotta, como *Turdus leucomelas leucomelas*, que resulta nuevo para la avifauna argentina.

Es curioso observar, en algunas especies de aves, el teñido de sus plumas de un color rojizo intenso, en todo igual al color de las tierras locales; la curiosidad estriba, sobre todo, en que no todas lo están. Seguramente que aquellas que tienen hábitos terrestres o se alimentan de sustancias grasas recogidas en la tierra son las que más se exponen a esta coloración, siendo, por lo tanto, adherente y no pigmentaria ni refleja.

La lechucita (*Speotyto cunicularia grallaria*), la perdiz (*Nothura m. maculosa*), el carpintero (*Ceophloeus galeatus*), el halconcito (*Cerchneis sparverius cinamomina*), la tacuarita (*Troglodytes musculus*), etc., son las que más ostentan esta coloración postiza. Ella es fácil verificar si pasamos un dedo mojado sobre las plumas en un papel blanco, la coloración dejada es de óxido férrico.

Después de examinar el contenido estomacal del «ataja caminos» (*Podager nacunda*) recién entramos en razón del por qué de su tamaño boca y de sus ojos fosforescentes que, como cigarrillos encendidos, se encuentran en los caminos carreteros. Los grandes insectos atraídos por estas luces se dirigen hacia ellas, momento que el ave aprovecha para hacer sus banquetes de grandes cascarudos y de todo otro coleóptero de diversos tamaños.

Nos llamó grandemente la atención el grito estridente, aunque agradable de la *Batara cinerea*, la cual sólo habita los lugares del bosque menos accesibles y en las partes altas. Su grito denunció el lugar.

El halcón tijera (*Elanoides forficatus*) gira mansamente con su compañera a bajas alturas; es perseguido por la atrevida tijereta (*Muscivora tyrannus*), que dicho sea de paso tienen una cola muy desarrollada y allá abundan mucho. En estas pertinaces persecuciones, la tijereta se coloca detrás y arriba del halcón y con arremetidas en picada consigue alejar a estas grandes aves de rapiña, de sus dominios.

Estos halcones, por lo visto tienen un sentido de solidaridad casi humana. En cuanto el cazador consigue bajar a uno de éstos, inmediatamente la compañera o el compañero, con agudos chirridos muy semejantes al de las gaviotas, alarma a las bandadas que se encuentran cercanas. Se presenta, entonces, un espectáculo conmovedor; los compañeros de la víctima se apartan momentáneamente de sus parejas y se lanzan formando grands círculos planeados hacia el lugar del mal herido, procurando socorrerlo y hasta arrastrarlo. En esta tarea invierten un buen tiempo hasta que convencidos de la inutilidad de sus esfuerzos se alejan, siempre chirriando, como lamentándose del compañero caído en desgracia.

En total hicimos en el mes de estada en ese departamento de San Ignacio, 164 cueros, 40 más en alcohol (este material es importante para observaciones de carácter anatómico). Trajimos también todos los cuerpos, previa constatación de los sexos respectivos, los estómagos y las lenguas de cada uno, perfectamente identificables con el número que traen los ejemplares en sus rótulos.

Aparte trajimos 13 mamíferos, 17 reptiles, 28 batracios, 2 peces, 13 moluscos, 247 insectos, 23 arácnidos, etc. (de éstos 14 arañas pollito y 9 arborícolas grandes), 1 víbora de coral y 1 falsa yarará de 1,67 m, un coaty, un acuty o conejo de monte y un halconcito, estos tres últimos vivos.

Creo no pecar de excesivo al declarar que esta excursión reúne las exigencias del más estudioso, aparte de que ella ha brindado la oportunidad de ofrecer a jóvenes empleados de este Museo, como los ya nombrados, de hacer una serie de observaciones y acopio de datos, en el propio ambiente, que siempre hablarán en favor de los mismos y de la Institución que con cariño servimos.

Asistieron a la disertación los siguientes consocios: Sr. Aiello Alberto, Sr. Aimo Jorge Alberto, Sr. Arata Armando, Profra. Bernasconi Irene, Sr. Calabrese, Contraalmirante Casal Pedro S., Sr. Claramonte Normando, Prof. Doello-Jurado Martín, Sr. Drysdale Ian, Srta. Fernández Darío, Sra. Fonseca de Vecchi Laurinda da, Sr. Fonseca Alberto da, Sr. Fonseca Joaquín S. da, Ing. Gallardo Angel, Prof. Gavio Héctor S., Sr. Garvelini Rubén, Giambiaggi de Calabrese Dra. Deidamia, Sr. Godfrey Dundley Dendle, Sr. Gowa, Sra. Gowa Emma S. de, Sr. Greco Aristides de, Prof. Grignaschi Víctor J., Sr. Havenstein Carlos, Sra. Havenstein de, e hijo, Rev. P. Krebs Axel G., Sr. Madsen Ernesto W., Sr. Magno Salvador, Dr. Melo Leopoldo, Sr. Muñoz Esmaro Alejandro, Sr. Muñoz del Campo Enrique, Sr. Oliveto Eduardo, Dr. Pereyra José A., Ing. Pellerano Glorinaldo, Sr. Prosen Alberto, Almirante Renard Abel, Dr. Rossi Arsinue A. y Sra., Srtas. Sacaggio Josefina y Adelina, Sr. Soto Acebal R., Sr. Scravaglieri Salvador, Rev. P. Suárez García José, Dr. Udaondo Enrique, Sr. Vasco Juan B., Srta. Vecchi Perla, Sr. Walter Raimonde José, Sr. Yivoff León.

**Conferencia del 2 de julio de 1942.** — En la fecha el Dr. Alfredo Díaz de Molina pronunció la conferencia « Almas Indianas » en nuestro local social.

La presentación del orador estuvo a cargo del Dr. José A. Pereyra, quien lo hizo en los siguientes términos:

Es para mí muy grato, el presentar a ustedes a mi dilecto amigo el Dr. Alfredo Díaz de Molina, abogado, escritor y poeta.

Criollo de verdad, nacido en la ciudad de Córdoba, en el seno de una familia que tiene su origen en los conquistadores del siglo XVI.

Trabajador patriota, modesto y silencioso, lleva ya publicadas varias obras literarias y poéticas, entre ellas: « ¡¡Ja, Ja, Ja!! », « América ¡Levanta! », « Nadea » y « Mainumbí », en esta última, no solamente le canta a nuestras aves y árboles, sino también a muchas otras cosas de nuestro acervo autóctono. Próximamente dará a publicidad: « El Martirio Civilizador », novela histórica, y « La gloria del Festín », poemas.

Tiene también otros trabajos inéditos de investigación histórica, pues pertenece a instituciones de esa naturaleza de aquí y del exterior.

Al dar a luz esos hijos del espíritu y del intelecto, no dudo que habrá sentido esas fruiciones secretas e íntimas, poemas de alegría inefable, que solamente los autores de obras silenciosas pueden apreciar.

Siendo el menos indicado para juzgar su obra poética, me valdré de la opinión de uno de nuestros más severos críticos, Don Martín Coronado, donde en carta que le escribiera con motivo de la aparición de sus tres primeras obras, le decía lo siguiente:

« Después de « ¡¡Ja, Ja, Ja!! », título magnífico, como una afirmación de desprecio ante las miserias de la vida, ha publicado Vd. dos libros que, junto con aquel otro, le aseguran a su nombre un sitio de honor en el cuadro de la poesía contemporánea. Feliz de Vd. que puede considerarse un elegido de los dioses.

« Sus versos, ya ardientes como una gran selva en llamas, o delicados y finos como un lírico deshojar de margaritas, me recuerdan unas veces al tronitruante Víctor Hugo y otras al inefable Enrique Heine de la « Intermezzo ». ¿De qué manera se las ha arreglado Vd. para evocarnos, alternativamente, los colores estupendos de la « Nueva sinfonía » y la gracia casi aérea de Mozart? »

« He ahí el maravilloso secreto de su arte. He ahí por qué le envío, con estas líneas, el testimonio de mi admiración y de mi gratitud.

« ¡Vuelva Vd. a escribir versos y hasta publicarlos en libros y revistas!

« ¡Lance al espacio el grave son de las trompas antiguas o el hilillo armonioso de la flauta, que congregaba a las abejas y hacía danzar a las ninfas del bosque! Es Vd. dueño de la varita prodigiosa que crea castillos ideales. No la aprisione en un cofre de siete llaves, pues eso sería ofender al Señor que generosamente la ha puesto en sus manos.

« Los poetas no tienen derecho al silencio. Y Vd. más que ninguno, se encuentra en la obligación de cantar y de regocijarnos en estas horribles horas de confusión y de exterminio ».

Hoy nos deleitará, recitándonos sus magníficos cantos: Almas indianas, que tratan sobre algunas de nuestras aves, de su precioso libro « Mainumbí ».

Tiene la palabra el Dr. Alfredo Díaz de Molina.

El Dr. Díaz de Molina después de agradecer a la S. O. P. y al Dr. Pereyra su elocuente presentación, leyó y comentó los versos sobre plantas y aves de su conocido poemario « Mainumbí ».

Asistieron a la conferencia los siguientes consocios: Sr. Atkins, Arturo T. L.; Ing. Puñalín, Albino; Dr. Díaz Usandivaras, H.; Sr. Díaz, J. C.; Sra. Díaz, Consuelo de; Dra. Giambiaggi de Calabrese, Deidamia; Sr. Muñoz del Campo, Enrique; Sra. Molina de Díaz, Delia; Ing. Millé, Andrés; Srta. Mora, Josefina E.; Sr. Muniz Barreto, Gustavo; Sr. Nicolini, Raúl A.; Dr. Páez, Luis; Dr. Pereyra, José A., Sra. y hermana; Sr. Prosen, Alberto; Almirante Renard, Abel y Sra.; Srta. Siegreid, Rosa; Cap. Yaben, N.

#### **Conferencia del 10 de septiembre de 1942 a cargo del Dr. José Liebermann, sobre "Algunos ornitólogos chilenos que conocí". —**

El disertante inicia sus palabras con la lectura de fragmentos de un trabajo titulado « Redescubrimiento de Chile », en el que emite algunos conceptos sobre la naturaleza chilena y sus panoramas extraordinarios. Cita obras de la literatura chilena que pintan la naturaleza en todos sus aspectos, destacando que los escritores chilenos siempre tienen en cuenta el marco natural de la vida humana y es por medio de las novelas de esta clase que se ha desarrollado en el pueblo chileno la admiración y el amor por su naturaleza.

En cuanto a la Ornitología chilena, hace un breve resumen de los viajeros que coleccionaron materiales y de los que los describieron, desde Molina hasta ahora y cita las etapas que establece el R. P. Housse en su comunicación al Noveno Congreso Científico Chileno, que resolvió designar una Comisión Oficial para preparar la lista definitiva de aves chilenas. Destaca la parte activa del Dr. Carlos E. Porter, al publicar infinidad de trabajos ornitológicos en su « Revista Chilena de Historia Natural ». Cita como naturalistas generales, con importante labor ornitológica a Enrique Ernesto Gigoux y a los sacerdotes Anastasio Pirión y Félix Jafuel. Enumera luego las aves que pudo ver durante sus viajes por el territorio chileno, refiriéndose especialmente a las gaviotas y a las bandurrias del valle del Huasco, a los flamencos de la laguna del Maule, a los « tiuques » de Colchagua, a las tinamiformes chilenas y a la « codorniz de California », que a pesar de ser una especie exótica se ha aclimatado tan bien que es hoy considerada como una de las aves de caza más importantes de Chile, factor valioso en el control de la « oruga de la alfalfa », *Colias lesbia*. Da luego una caracterización de los siguientes ornitólogos, cuya obra analiza rápidamente: Rudolfo Armando Philippi, Carlos S. Reed, Rafael Barros, R. P. Rafael Housse y Dillman S. Bullock, integrantes de la Comisión Nacional Chilena para uniformar

la nomenclatura de las aves de ese país. Cita los viajes de Philippi por el país, la obra creadora de Carlos S. Reed en el Jardín Zoológico de Santiago y su labor en pro de las aves silvestres, las importantes observaciones de Barros sobre la alimentación y la biología de las aves chilenas, las monografías de Housse y sus observaciones sobre costumbres y la vasta obra cultural de Dillman S. Bullock en «El Vergel» de Angol, que es una institución práctica y científica. Destacó el valor de las colecciones de aves del Museo Nacional de Santiago, mostrando algunos de los cuadros naturales preparados en el mismo; dijo haber visto asimismo grandes colecciones de aves chilenas en el Museo del Colegio San Pedro Nolasco, cuyo director es el eminente entomólogo Hno. Flaminio Ruiz; citó la colección particular de Carlos S. Reed como una de las más completas e interesantes; finalmente dijo que se había sorprendido ante la colección de Dillman S. Bullock, en «El Vergel», casi toda regional. No menos interesante es la colección de aves vivas del Jardín Zoológico, donde se hacen continuamente estudios y observaciones valiosas para el conocimiento de la biología de las aves.

Terminó su disertación hablando acerca del problema del guano blanco en Chile, cuya explotación había disminuído enormemente en los últimos años, con la protesta consiguiente de los horticultores. Las aves guaneras habían desaparecido de las costas del norte chileno y se solían encontrar muertas cantidades muy grandes, especialmente del «guanay», *Phalacrocorax Bougainvillei*, que es la guanera principal. Estudiado el problema por los naturalistas del Consejo de Fertilizantes, se llegó a la conclusión de que la desaparición de las aves citadas se debía a la falta de alimento: no llegaban más, como en años anteriores, los cardúmenes de peces de varias especies que servían de alimento a las aves. La causa estaba en la excesiva y tremenda persecución de los lobos marinos, que se explotaban por su cuero, ya que desaparecidos los mamíferos citados, que son los que arrear a la costa a los cardúmenes de peces, para la alimentación de sus cachorros, era muy pequeña la cantidad de anchoas, anchoitas y otras especies que llegaban y las aves morían por inanición y luego emigraron hacia las costas peruanas y las chilenas del sur, donde sucumbían por el frío. El gobierno chileno decretó entonces la prohibición absoluta para explotar lobos marinos y es de esperar que el equilibrio natural vuelva a restablecerse dentro de algunos años.

El disertante presentó las dos formas de tinamiformes chilenos, *Nothoprocta perdicaria perdicaria* y *Nothoprocta perdicaria sanborni*, donadas a la «S. O. P.» por Don Carlos S. Reed, así como algunas psittaciformes de Chile y proyectó fotografías de diversas regiones visitadas.

Asistieron al acto los siguientes consocios: Sr. Atkins, Arturo T. L., Contraalmirante Casal, Pedro S., Dr. Dallas, Ernesto D., Prof. Gavio, Héctor S., Sr. Gowa, Alberto M., Sra. Gowa, Emma S. de, Sra. Kirby de Elías, Carolina M., Sr. Klein, Guillermo Walter, Rev. P. Krebs, Axel G., Sr. Malerba, Aristides, Sr. Matthews, W. E., Sr. Muniz Barreto, G., Sr. Muñoz del Campo, Enrique, Sr. Nicolini, Raúl J. A., Dr. Pereyra, José A., Sra. Pereyra de, y hermana, Dra. Pergolani, María J. I., Sr. Prosen, Alberto F., Prof. Stuardo, N., Sr. Ward, Thomas B. J., Sr. Yivoff, León.

#### Conferencias ornitológicas por Radio del Estado, L. R. A.

Durante el último período se continuaron las audiciones radiotelefónicas en el espacio cedido al Museo Argentino de Ciencias Naturales, todos los jueves a las 20 h 20'.

Se cumplió en ese ciclo el siguiente programa sobre temas ornitológicos:

Noviembre 13 de 1942: ANGEL R. ZOTTA, «*El sentido auditivo en las aves*».

Abril 5 de 1942: Dra. MARÍA JUANA I. PERGOLANI, «*Sobre el plumaje de las aves*».

Julio 9 de 1942: ANGEL R. ZOTTA, «*Causas de la coloración del plumaje de las aves*».

Septiembre 3 de 1942: Prof. HÉCTOR S. GAVIO, « *Félix de Azara, primer naturalista del Río de la Plata* ».

Noviembre 26 de 1942: Dra. MARÍA JUANA I. PERGOLANI, « *Las aves en el folklore y en la leyenda* ».

Diciembre 3 de 1942: ANGEL R. ZOTTA, « *Importancia de las garzas en la economía de la Naturaleza* ».

**Para formar un Parque Nacional fué reservada la isla Martín García.** — El Ministerio de Marina dió a publicidad el 11 de setiembre de 1942 un decreto del Poder Ejecutivo por el que se declara la isla Martín García reserva, con destino a la formación de un parque nacional.

Establece el decreto que esa isla será administrada por la Dirección de Parques Nacionales y sometida al régimen de la ley número 12.103. Dispone luego que el Ministerio de Marina hará entrega de la isla a la mencionada dirección, a medida que lo permita el traslado de los actuales servicios que allí tiene instalados ese departamento, el cual podrá en cualquier momento disponer de las superficies del lugar que considere necesarias para la defensa nacional.

Otras disposiciones del decreto se refieren a la manera en que el mencionado ministerio convendrá con la Dirección de Parques Nacionales la transferencia de los edificios e instalaciones existentes en la isla, debiendo esa Dirección gestionar del Ministerio de Obras Públicas el mantenimiento de una profundidad de diez pies en el canal de acceso.

Se establece a continuación que la policía de la isla quedará a cargo de la Prefectura General Marítima, aparte del servicio de guardabosques, que compete a Parques Nacionales.

Luego se determina que esa Dirección pondrá en conocimiento del Ministerio de Marina toda cuestión que pudiera plantearse sobre la jurisdicción de la isla « o con motivo de pretendidos derechos sobre la misma, así como también los planes de obras a ejecutar, los que podrán ser observados en el caso de que afecten las previsiones de este Departamento con respecto a necesidades de la defensa nacional. Finalmente dispone que oportunamente se someta a la consideración del Congreso el correspondiente proyecto de ley por el que se declare parque nacional a la isla Martín García.

Cúmplase así una antigua aspiración de dotar a la Capital Federal y sus adyacencias de una reserva natural de tanto valor científico como es la isla Martín García.

Este decreto lo refrendan los ministros de marina y de agricultura.

**Donación de libros para la biblioteca de la S. O. P.** — La familia de nuestro ex-consocio señor Osvaldo Strassberger, ha donado 35 libros y folletos de ornitología, que pertenecieron al extinto con destino a la biblioteca de nuestra Sociedad.

Esta generosa donación, que fué debidamente agradecida, comprende los siguientes títulos:

- 11 tomos encuadernados, años 1881, 1897 al 1906: Deutscher Vereine zum Schutz der Vogelwelt, Revista.
- 1 tomo encuadernado: Die fremdlandischen Stubenvögel, por K. Russ.
- 1 librito encuadernado: Zimmervögel, por A. Wulf.
- 1 folleto: Brieftauben Zucht u. Spor, por H. Günther.
- 1 » Schutz den Vögeln!, por K. Russ.
- 1 » Der Kanarienvogel, por K. Russ.
- 1 » der Wellensittich, por F. K. Göller.

- 1 librito: Der gesamte Vogelschutz, por H. Frhr. v. Berlepsch.
- 1 folleto: Die Prachtfinken, por F. Kloss.
- 1 » der Graupapagei, por F. Kloss.
- 1 » Die australischen Prachtsittiche, por F. Kloss.
- 1 » Die Kardinäle, por F. Kloss.
- 1 entrega: Zeitschrift für Ologie u. Ornithologie, Berlín.
- 1 folleto: 50nario Ornithologischer Verein zu Leipzig.
- 11 tomos, (6 encuadernados y 5 sin encuadernar): Zoologischer Beobachter (Der Zoologische Garten), temas Zoológicos.

**Excursión a la estancia "Juan Jerónimo".**— El 26 de octubre de 1941 los miembros de la S. O. P. efectuaron una excursión a la estancia «Juan Gerónimo» de la Sra. María Luisa Tornquist de Barreto, en Monte Veloz. La realización de este viaje se hizo por mediación de nuestro consocio Sr. Gustavo Muniz Barreto que acompañó y agasajó a los excursionistas con su habitual generosidad, por lo que aprovechamos aquí para expresar nuestro agradecimiento.

No obstante las malas condiciones del tiempo, que reinó durante todo el día, lo que redujo la actividad de los visitantes, fué un provechoso paseo que permitió conocer uno de los lugares más interesantes de la zona próxima a la Capital.

El casco del hermoso establecimiento comprende un amplio monte natural, dentro del cual se ha hecho un monte artificial, con esencias exóticas, especialmente coníferas, con lo que se ha logrado un efecto magnífico. Un hermoso lago artificial tiene la propiedad, donde viven muchas aves domésticas, pero la nota más destacada la produce el jardín con extrañas variedades de violas, caléndulas, dedaleras, como también sus bien instalados invernáculos donde se cultivan con fines industriales, la vainilla, otras orquídeas y curiosas aráceas.

Publicamos a continuación la lista de especies observadas por nuestros consocios, Dr. José A. Pereyra y Celia Bernal de Pereyra, lista que ha sido complementada con las de otros participantes.

1. *Rhea americana albescens* — avestruz.
2. *Colymbus rolland chilensis* — zambullidor chico.
3. *Ardea cocoi* — garza mora.
4. *Casmerodius albus agretta* — garza blanca grande.
5. *Egretta thula thula* — garza blanca chica.
6. *Euxenura maguari* — cigüeña.
7. *Fulica leucoptera* — gallareta menor.
8. *Pluvialis dominicus dominicus* — chorlo pampa.
9. *Belonopterus cayennensis lampronotus* — tero.
10. *Larus maculipennis* — gaviota de capucho negro.
11. *Chauna torquata* — chajá.
12. *Coscoroba coscoroba* — ganso.
13. *Nettion flavirostre* — pichones del pato bareino chico.
14. *Zenaida auriculata virgata* — paloma torcaz.
15. *Columbina picui* — palomita torcacita.
16. *Polyborus plancus plancus* — carancho.
17. *Milvago chimango* — chimango.
18. *Rostrhamus sociabilis* — caracolero.
19. *Asio flammeus suindus* — lechuzón de los campos.
20. *Speotito cunicularia* — lechucita de las cuevas.
21. *Guira guira* — pirincho.

22. *Furnarius rufus rufus* — hornero.
23. *Leptasthenura platensis* — copetonecito coludo.
24. *Anumbius annumbi* — leñatero.
25. *Phacellodomus striaticollis* — espinero grande.
26. *Pitangus sulphuratus bolivianus* — benteveo.
27. *Pyrocephalus rubinus* — churrinche.
28. *Xolmis irupero* — monjita.
29. *Turdus rufiventris* — zorzal colorado.
30. *Troglodytes musculus bonarie* — ratona.
31. *Progne chalibea domestica* — golondrina doméstica.
32. *Molothrus bonariensis* — tordo común.
33. *Brachyospiza capensis argentina* — chingolo.
34. *Sicalis luteola luteiventris* — jilguero.
35. *Passer domesticus* — gorrión.

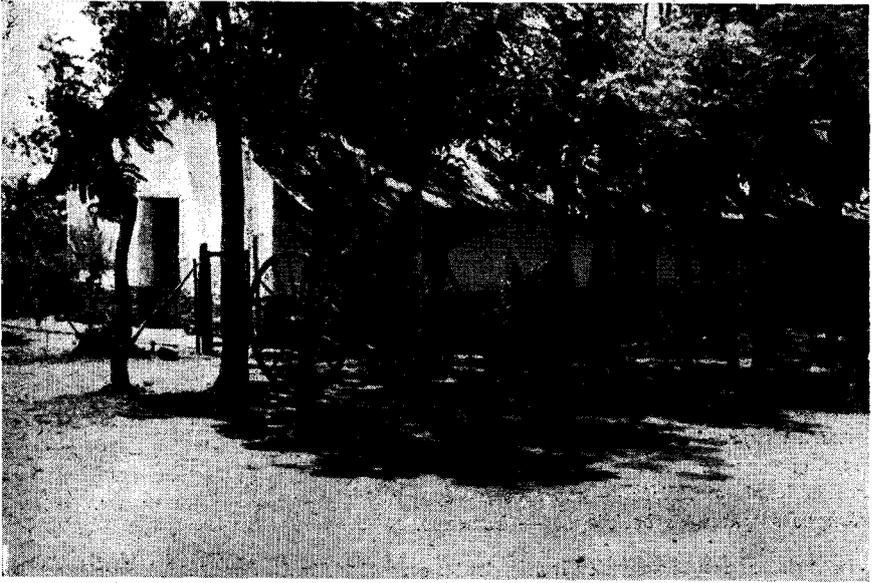
*Nidos:*

- Anumbius annumbi* — leñatero.  
*Furnarius rufus* — hornero.  
*Phacellodomus striaticollis* — espinero grande.  
*Phacellodomus sibilatrix* — espinero chico.  
*Pitangus sulphuratus bolivianus* — benteveo.

Intervinieron en la excursión los siguientes consocios e invitados: Srta. Bergallo Gladys, Profra. Bernasconi Irene, Srta. Butler Cecilia, Calabrese Dra. D. G. de, Sr. Calabrese, niño Calabrese, Srta. Casal María Victoria, Contraalmirante Casal Pedro S., Srta. Casal María Victoria de la C. de, Sra. Casal Zulema V. de, Sr. Casal P. F., Sr. Earnshaw Enrique Mauricio, Sra. Earnshaw M. de, Sra. Earnshaw J. A. de, Prof. Gavio Héctor S., Sra. Gherardi María Inés, Sr. Gowa Alberto M., Sra. Gowa Emma S. de, Sr. Kelsey Guillermo, niño Kelsey Guillermo (hijo), Prof. Natt Kemper, Sra. de Natt Kemper, Dr. Klein Guillermo W., Sr. Morales Félix, Sra. Munilla de Klein Blanca, Sr. Muniz Barreto Gustavo, Sr. Muñoz del Campo Enrique, Sr. Muñoz del Campo Daniel, Sr. Nicolini Raúl J., Sra. Pereyra Celia B. de, Dr. Pereyra José A., Dra. Pergolani María Juana I., Sr. Prosen Enrique, Sr. Prosen Alberto F., Sr. Ricagno Alberto, Dr. Rossi Arsinue, Dr. Semprún Rodolfo J., Dr. Thompson Jorge, Profra. Vassalli M. Nemesia, Sr. Véscovo Alberto, Sr. Wiedner Carlos, Sra. Wiedner Teresa de, Dr. Zenaruzza Mario.

**Excursión al rancho de Hudson.** — El domingo 22 de noviembre se realizó una excursión al rancho donde nació Guillermo Enrique Hudson en el partido de Quilmes. En dos bañaderas especialmente contratadas se hizo el viaje siguiendo la ruta que la «Asociación Amigos de Hudson» amablemente nos había señalado como más conveniente hasta el Km. 28 del camino a Mar del Plata, donde nos esperaba el presidente de esa Asociación, Dr. Fernando Pozzo, que como es sabido, ubicó en 1929 después de prolijas investigaciones en los archivos y en el terreno, la casa donde nació el insigne escritor. El Dr. Pozzo nos guió hasta la humilde casa centenaria y sus adyacencias, que dicho sea de paso han cambiado mucho menos de lo que suponía Hudson.

Con la emoción consiguiente, los excursionistas admiraron la modesta vivienda y los 3 ó 4 sobrevivientes de los 25 ombúes, que en plena lozanía dan carácter al lugar, trasladáronse luego al arroyo Conchitas, que corre a unos 300 metros del rancho, escenario de las primeras travesuras del autor de «Allá Lejos...».



Frente del rancho de Hudson en el partido de Quilmes, foto tomada en ocasión de la visita de los miembros de la S. O. P.

Foto H. S. G.



El Presidente y comitiva de la S. O. P. escuchando las explicaciones del Dr. Fernando Pozzo, Presidente de la Asociación «Amigos de Hudson» que guió a los excursionistas.

Foto H. S. G.

El Dr. Pozzo que durante la visita explicó los principales acontecimientos ocurridos a la familia Hudson durante su permanencia en el rancho, hizo notar la fidelidad de la memoria de Hudson, que con toda precisión después de 70 años, ubicaba las cosas como si las estuviera viendo: el terreno quebrado, la orientación de la casa, los árboles, el arroyo, lo que le facilitó grandemente su tarea para ubicarla.

Por la tarde los excursionistas continuaron el viaje hasta Punta Lara, donde acompañados por el Sr. Antonio Pozzi pudieron hacer muchas observaciones biológicas en esa hermosa región, que no obstante la afluencia de personas irresponsables que destruyen plantas y animales durante la época de verano, conserva mucho de su primitiva belleza, cuando era una localidad clásica, que dió a los naturalistas los ejemplares tipos con que fundaron muchas especies nuevas.



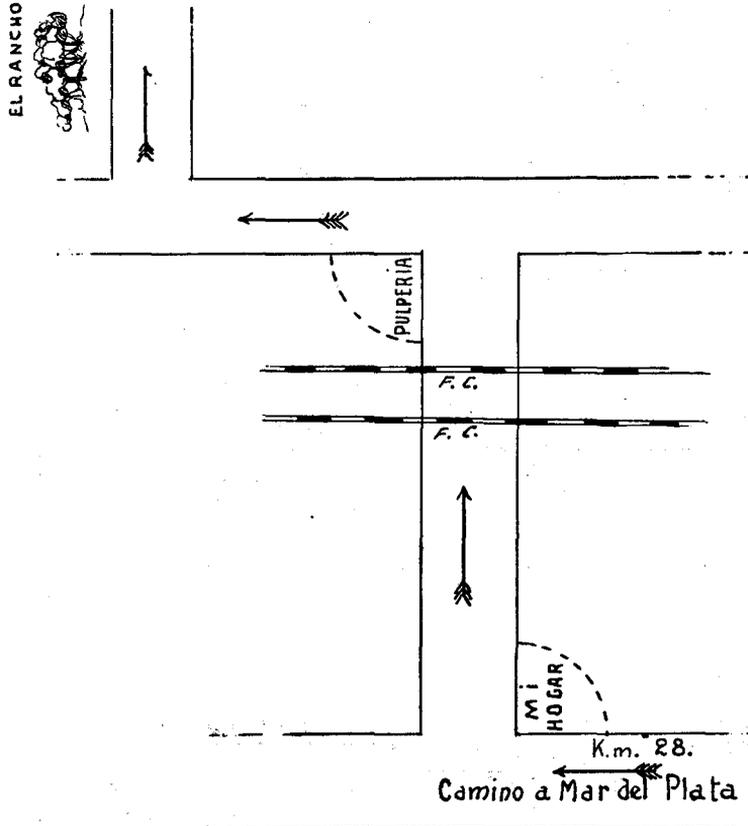
Los excursionistas en camino del arroyo Conchitas en ocasión de la visita al rancho de Hudson.

Foto H. S. G.

Participaron en el viaje los siguientes consocios: Sr. Aiello Alberto, Sr. Bourquín Fernando, Sr. Brain H. E., Contraalmirante Casal Pedro S., Dra. Calabrese Deidamia G. e hijo, Prof. Gavio Héctor S., Sr. Gowa Alberto M. y Sra., Sr. Greco Aristides, Sr. Havestein Carlos, Sra. y dos hijos, Pastor Krebs Axel, Sr. Larroca y Sra., Sr. Mumiz Barreto G., Sr. Natt Kemper Félix y Sra., Sr. Nicolini Raúl, Sr. Pagnutti, Dr. Pereyra José A., Sra. Pereyra Celia B. de y hermana, Dra. Pergolani María Juana I., Sr. Prosen Alberto, Sr. Pozzi Antonio, Sr. Rossi A., Sr. Roque, Dr. Semprún Rodolfo J., Profra. Vassalli M. Nemesia e hija, Sr. Voigt E., Sr. Wiedner Carlos C. y Sra., Sr. Yivoff León.

Publicamos a continuación el itinerario seguido por los excursionistas para llegar a la casa de Hudson. Por su claridad y precisión transcribimos las instrucciones que nos suministró la Asociación Amigos de Hudson, para que puedan ser utilizadas por los consocios que deseen repetirla: «Por el camino a Mar del Plata pasando el

Km. 28 tómesese la primera bocacalle a la derecha pasando frente a una casa « Mi Hogar »; continúese por esta calle, cruzando dos vías férreas hasta que termina a los 2.200 ms.: dóblese frente a una pulpería hacia la izquierda siguiendo 3.700 ms. hasta el Monolito: dóblese hasta el monte que queda sobre la mano izquierda.

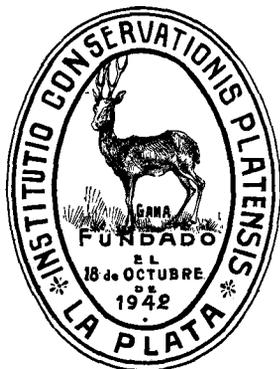


**El Dr. Carlos A. Marelli se acogió a los beneficios de la jubilación.**— Nuestro distinguido miembro fundador y hombre de ciencia, Dr. Carlos A. Marelli, ha renunciando al cargo de director del Jardín Zoológico de La Plata para acogerse a los beneficios de la jubilación, después de ejercer esa función con la eficacia que todos los estudiosos le reconocen. En efecto, no solo trabajó para incrementar las colecciones y mejorar las instalaciones de ese importante jardín, sino que los 10 tomos de « Las Memorias », aparecidos durante su dirección, hablan claramente de la laboriosidad de este estudiosos.

Felizmente su retiro prematuro de la gestión pública no implica la pérdida para la ciencia de este alto valor. El Dr. Marelli se dispone a realizar en su retiro una obra largamente acariciada, cual es la creación del « Instituto de la conservación », que funcionará en su casa de la ciudad de La Plata, calle 35 esq. 58, donde se ha construido un edificio especial para esta institución privada, cuyo primer objeto

será efectuar un censo o estadística de la Fauna Argentina, así como la de propender a la organización de un plan de conservación de las riquezas naturales de nuestro país.

Su último trabajo como Director del Jardín Zoológico, fué la preparación — con los auspicios de la S. O. P. — de un anteproyecto de la ley de «Protección a los animales domésticos», que tiene actualmente en estudio el P. E. de la Provincia de Buenos Aires, el que posiblemente será sancionado.



Viñeta adoptada por el Dr. Carlos A. Marelli para el Instituto de su creación.

Otro trabajo de data reciente lleva por título: «*El ciervo de las Pampas o venado, extinguido en la provincia de Buenos Aires*», en que después de estudiar las causas de su desaparición, aboga por la repoblación de este hermoso ciervo en los campos de nuestra provincia.

La S. O. P. se complace en desearle el mejor de los éxitos en la nueva etapa de su vida científica, en la que colaborará con todo placer en la parte que a sus fines concierne.

#### REVISTAS ORNITOLÓGICAS RECIBIDAS EN CANJE

- Aubudon Magazine**, Nº 5, 6, Vol. 43, 1941; Nº 1, 2, 3, 4, 5, Vol. 44, 1942.  
**Auk The** (Lancaster-Pens), Nº 4, Vol. 58, 1941; Nº 1, 3, 4, Vol. 59, 1942.  
**Condor The** (Buena Park-Cal.), Nº 5, 6, Vol. 43, 1941; Nº 2, 3, 4, 5, Vol. 44, 1942.  
**Emu The** (Melbourne), Nº 2, Vol. 41, 1941; Nº 3, 4, Vol. 41, 1942; Nº 1, Vol. 42, 1942.  
**Ibis The** (Londres), Nº 4, Vol. V, 1941; Nº 1, 2, 3, 4, Vol. VI, 1942.  
**Wilson Bulletin The** (Sioux-Iova), Nº 3, 4, Vol. 53, 1941; Nº 1, 2, 3, Vol. 54, 1942.

#### LIBROS Y PUBLICACIONES

- Annual report of the Director to the Board of Trustees for Year 1940.* Public. Nº 497. Field Mus. of Nat. Hist.  
*Asociación comerciantes de artículos para Caza y Pesca: Memoria y Balance 1941.*  
*Boletín de la Unión Panamericana*, Noviembre, Diciembre, 1941; Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, 1942.  
 BLAKE, EMMET R., *Two new Birds From British Guiana.* Zool. Series, Field Mus. of Nat. Hist., Vol. 24, Nº 20, 1941.

- BARROS, RAFAEL V., *Algunas aves polinizadoras de Chile y algunas flores ornitófilas*. Revista Universitaria, pp. 37-50, 1941.
- — *El Piquero o gaviotín de Trudeauu*. Revista Chilena de Hist. Nat., Vol. 44, 1940.
- — *Dos aves nuevas para la zona de Llico*. Rev. Chilena de Hist. Nat., Vol. 44, 1940.
- BLANCHARD, BÁRBARA D., *The White — crowned sparrows (zonotrichia leucophrys) of the Pacific seaboard: Environment au annual cycle*. University of Cal. Publ. in Zool., Vol. 46, Nº 1, pp. 1-178, 20 lám. (1941).
- Boletín de la Asociación Prot. de animales «Sarmiento»*, Nº 272, Mayo 1942.
- BULLOCK, DILLMAN S., *La Diuca de Molina*, separata. Rev. Chil. Hist. Nat., Vol. 44, 1940, pp. 180-185.
- BURGHÍ, JUAN, *Pájaros nuestros*. Una nueva edición acaba de aparecer del hermoso libro de nuestro distinguido consocio. Este poemario que mereció el unánime aplauso de la crítica en oportunidad de su aparición, ha sido reimpresso, agregando su autor tres nuevos poemas: el gorrión, el chajá y el músico. Las láminas en colores que lo ilustran fueron aumentadas y otras, vueltas a ejecutar por el Sr. Salvador Magno. La Editorial Guillermo Kraft, ha hecho en esta 2ª edición, un verdadero alarde de su capacidad, presentando a los amigos de las aves, un libro de carácter extraordinario.
- BENT, ARTHUR CLEVELAND, *Life Histories of North American Flycatchers Larks, Swallows, and Their Allies*. Bull. 179, Smithsonian Institution.
- CANSTATT, AUGUSTO A., *Aves de diferentes zonas del país se han aclimatado en la laguna de la costanera*. Mundo Argentino, Nº 1666, diciembre 23, 1942.
- — *Nuestro Museo de Historia Natural posee piezas valiosas*. Mundo Argentino, Nº 1670, enero 20, 1943.
- Comisión Central Honoraria de Parques Provinciales etc. de la Prov. de Bs. As. Memoria 1940-41*, folleto 28 págs.
- Código de Caça*. Ministerio de Agricultura (Brasil).
- Convención y documentación sobre protección de la flora, de la Fauna y de las Bellezas escénicas naturales de los países de América*. Pan American Unión División of Agricultural Cooperation, Wáshington, 1942.
- DICE, LEE R., *Variations of the Deer-Mouse (Peromyscus maniculatus)*. Contrib. from the Labor of Vertebrate Genetics. Univ. Mich. and Arbor, Nº 15, 1941.
- HOUSSE, R. P. RAFAEL, *Rasgos biológicos de algunas aves domesticadas*. Revista Chilena de Hist. Nat., tomo XXXVIII, pp. 130-133.
- HOOPER, HEMMET T., *Type localities of Pocket Gophers of the genus Thomomys*. Miscellaneous Publ. Univ. of Michigan, Nº 52, 1941.
- HUDSON, G. E., *Allá lejos y hace tiempo*, traducción del Dr. Fernando Pozzo. La nueva edición de esta versión representa un magnífico esfuerzo editorial. Contiene 25 láminas en negro que ilustran los pasajes más interesantes del libro. Los dibujos se deben a la Srta. María Teresa Gutiérrez Salinas y han sido ejecutados bajo la dirección del traductor y del Sr. Justo P. Sáenz (h.).
- La Inmaculada*, revista mensual, Nº 169, 170, 1941; 171, 172, 173, 176, 1942.
- LIEBERMANN, DR. JOSÉ, *Contribución a la Zoogeografía, Taxonomía y Ecología de los acridoideos de Entre Ríos*, 1941.
- LARRABURU, JUAN P., *La avifauna argentina tiene 1200 especies*. «La Prensa», 16 Nov. 1941, artículo con 5 fotos.
- — *Los Pingüinos, aves extraordinarias*. «La Prensa», Enero 4 de 1942, artículo con 4 fotos.
- Ministerio de Ganadería y Agricultura (R. O. U.)*. Almanaque Agronómico 1942; publicación Nº 55, 57, 58 (1941); 59, 60, 61, 62 (1942).

- MALARET, AUGUSTO, *Por mi patria y por mi idioma*, Folleto 36 págs.
- ORE, ROBERTO T., *The Rabbits of California*; Oeass, papers of the California Acad. of Sciences, N° 19, 1940.
- ✓ PERGOLANI, M. J. I., *Las voces de los pájaros*. Vida actual, N° 111, 1942.
- ✓ PELLEGRINI, Obras, compilación y Notas por Agustín Astengo, Tomo III, IV (1941); II, V (1942). Obsequio del Jockey Club de Buenos Aires.
- ✓ PIRÁN, AUGUSTO A., *Contrib. al conoc. de los Tettigonioideos de la Mesop. Arg.* Memorias Mus. Entre Ríos, 1942.
- PEREYRA, DR. JOSÉ A., *Avifauna argentina. Contribución a la Ornitología*. Memorias del Jardín Zoológico. La Plata, tomo X, pp. 173-274. Extenso trabajo ilustrado con fotografías y dibujos, complementario de las dos monografías publicadas por el autor en tomos anteriores de las mismas Memorias.
- PHILIPPI B., DR. R. A., *Notas sobre aves observadas en la provincia de Tarapacá*. Bol. Mus. Nac. de Hist. Nat., tomo 19, pp. 43 a 75, con 4 láminas (1941).
- \* — — *Notas ornitológicas*. Rev. Chilena de Hist. Nat., Vol. 44, 1940.
- POZZI, DR. CELESTINO M., *El nido de mi cuento*, poesía (1942).
- REED, CARLOS S., *Nuevas contribuciones para el mejor conocimiento de las aves de caza de Chile*. Public. N° 15 Jardín Zool. Nac. de Chile, Vol. II, N° 3, 1941, folleto 94 págs.
- RIDGWAY, ROBERT cont. by FRIEDMANN, H., *The birds of North and middle America*. Part IX, Bull. N° 50, United States Nat. Mus.
- ✓ RINGUELET, RAÚL, *Sobre dos especies de argulidos*. Memorias del Museo de Entre Ríos, 1942.
- ✓ SANTOS, EURICO, *Anfibios e Répteis de Brasil* (1942). Nuestro consocio ha publicado un hermoso volumen de 280 páginas con 57 figuras y 9 láminas en colores, etc., donde describe la mayor parte de las especies de estas clases, muchas de las cuales han sido señaladas para nuestro país, por lo que su lectura resulta muy conveniente para los estudiosos de las ciencias naturales.
- ✓ SILVA ANDRADE, C., *Los loros tienen defensores*. Artículo con 3 fot. Revista «Aquí Está», N° 629, Mayo 28, 1942.
- Turismo en el Uruguay*, N° 31, año 8, N° 32, año VIII.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL. *Labor científica de su personal técnico docente en el año 1940*. Folleto 55 págs.

## REVISTAS DE CIENCIAS NATURALES

- Bulletin of the Southern California Academy of Sciences*, Vol. 40, Part. 2, 3, 1941; 2, Vol. 41, 1942.
- Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* (Chile), N° 2, Tomo XV, 1941; Tomo XVI, 1942.
- Boletín del Mus. Nac. de Hist. Nat.*, Tomo 19, Santiago de Chile.
- Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia*, Vol. III, N° 2, 1942.
- Chacaras e Quintais*, N° 4, 5, 6, Vol. 64, 1941; N° 2, 3, 4, 6, Vol. 65, 1942; N° 1, 2, 3, 4, Vol. 66, 1942.
- Contrib. From the Lab. of Vert. Genetics*, N° 16, 17, 18, 1941. Univ. Michigan.
- Diana*, revista de caza y canina, N° 36, 1941; N° 37, 39, 40, 1942.
- Fauna och Flora*, N° 4, 5, 1941.
- Holmbergia*, Tomo III, N° 6, 1941.
- International Committee Ford Bird Preservation*. British Section and Polish Section. Annual Report for 1939-40.

- Journal of the Tennessee Academy of Science*, Vol. XVI, Nº 4, 1941; Vol. 17, Nº 1, 1942; Nº 2, 3, 4, 1942.
- Natural History*, Nº 3, 4, 5, Vol. 48, 1941; Nº 1, 2, 3, 4, 5, Vol. 19, 1942; Nº 1, 2, 3, 4, 5, Vol. 50, 1942.
- Ocasional papers of the Museum of Zoology University of Michigan*, index, 391-422 (1938-40), Nº 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468.
- Papéis avulsos do Dpto. de Zool. da Secretaria da Agricultura*, Sao Pablo (Brasil), 1941.
- Physis*, Nº 52, t. 19, 1942.
- Proceedings of the California Academy of Sciences*, index Vol. 20, Nº 12, 13, 14, Vol. XX, 1940; Nº 7, 8, 9, 10, Vol. XXII, 1940; Nº 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, Vol. XXIII, 1941.
- Revista de la Sociedad Científica del Paraguay*, Nº 3, 4, 5, Vol. V, 1941.
- Revista de la Soc. Entomológica Argentina*, Nº 2, Vol. XI, 1941; Nº 3, Vol. XI, 1942.
- Revista de la Academia Colombiana de C. Exactas, Fis. y Nat.*, Nº 14, 15, 16, Vol. IV, 1941.
- Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, tomo II, Nº 2-3, 4, 1941.
- Transactions of the San Diego Soc. of Nat. Hist.* California), Vol. IX, Nº 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.
- Zoologica Sc. Cont. of the N. Y. Zool. Soc.*, Nº 19-27, 28-30, Vol. 26, 1941; Nº 1-8, 9-16, 17-19, Vol. 27, 1942.
- Zoological Series, Field Mus. of Nat. Hist.*, Nº 21, 22, 23, 24, Vol. 24.

## NOTICIAS DEL COMITE INTERNACIONAL PARA LA DEFENSA DE LAS AVES "SECCION ARGENTINA"

---

Como se informó en el Boletín anterior, aparecido en el N° 3, Vol. VII, de EL HORNERO, p. 442, el Comité Internacional para la Defensa de las Aves (Sección Argentina) ha quedado integrado por las siguientes instituciones que designaron delegados a las personas que se indican a continuación:

Por la Comisión Nacional Protectora de la Fauna Sudamericana, al Dr. Luis María Campos Urquiza.

Por el Jardín Zoológico de La Plata, al Dr. Carlos A. Marelli y Srta. Matilde J. Sala.

Por el Museo de La Plata, al Dr. Emiliano Mac Donagh y Dr. Max Birabén.

Por la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales, al Prof. Félix Nattkemper y Dr. Pablo Gaggero.

Por la Sociedad Protectora de Animales «Sarmiento», al Dr. Enrique Martínez Langan y Sr. Esteban Cartabio.

Por la Sociedad Ornitológica del Plata, al Contraalmirante Pedro S. Casal y Prof. Héctor S. Gavio.

Reunidos en Asamblea los delegados de las distintas instituciones que integran el Comité, se dieron la siguiente mesa directiva:

Presidente: Contraalmirante Pedro S. Casal.

Vice-Presidente: Prof. Martín Doello Jurado.

Secretario: Prof. Héctor S. Gavio.

Vocales: Dr. Emiliano Mac Donagh, Dr. Max Birabén, Dr. Carlos A. Marelli, Dr. Luis María Campos Urquiza, Srta. Matilde J. Sala, Prof. Pedro Serié, Dr. Pablo Gaggero, Prof. Félix Nattkemper, Dr. Enrique Martínez Langan y Sr. Esteban Cartabio.

Por un pedido especial del presidente del Comité Internacional Dr. Jean Delacour no se harán cambios en la C.D. mientras persista la actual situación internacional.

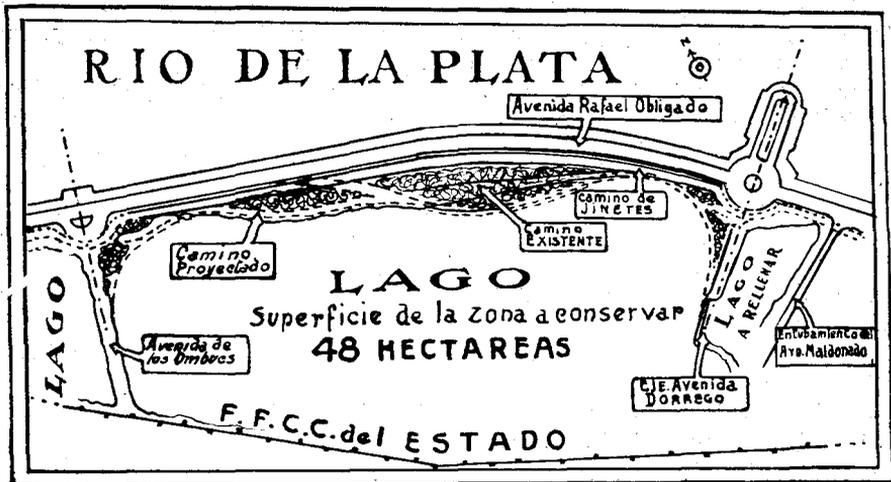
---

Por una atención especial del Director del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Prof. M. Doello-Jurado, la Sección Argentina del Comité Internacional se domicilia en la Avenida Angel Gallardo (antes Chubut) N° 450.

---

Como se comunicó oportunamente a las instituciones que integran la Sección Argentina, no se hizo efectiva durante los años 1941 y 1942 la cuota anual de \$ 10 que correspondía abonar a cada institución, por no ser necesarios esos fondos, toda vez que la contribución anual de 2 libras esterlinas con que se suscribió nuestra filial para atender los gastos del Comité Internacional, con asiento en Bruselas, no se giró por la situación mundial que ha planteado la guerra, y el remanente del ejercicio 1940, ha permitido atender los gastos de franqueo, papel y publicaciones durante los años mencionados.

Por gestiones de la Sociedad Ornitológica del Plata y del Comité Internacional por la Defensa de las Aves (Sección Argentina), se creará una « Reserva » en una de las Lagunas de la Costanera Norte.—En la sesión de C. D. realizada en el mes de mayo, el profesor H. S. GAVIO informó a la C. D. de la existencia de unas lagunas en los terrenos ganados al río con la construcción de la Costanera Norte, cuya conservación consideraba sumamente conveniente, toda vez que



Plano de la « Reserva » que se ha creado en los terrenos ganados al Río de la Plata con la construcción de la Avenida Costanera.

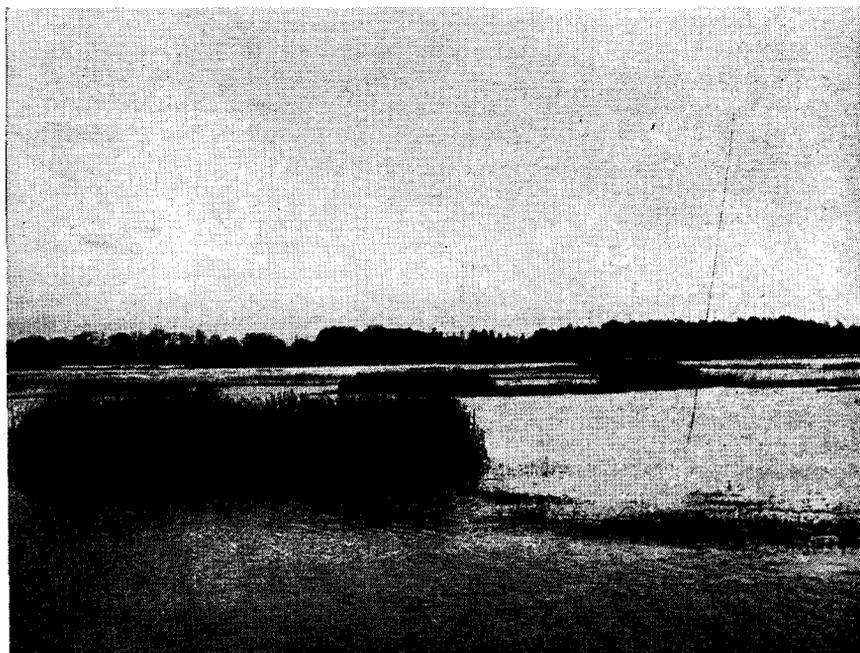
estaba habitada por un gran número de aves acuáticas. Agregó que desde hacía varios años frecuentaba la zona y sorprendido por la riqueza de su fauna y flora, había iniciado, con el encargado de las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Sr. ANGEL R. ZOTTA, una lista de las mismas con observaciones biológicas. Informó así mismo que las lagunas de referencia estaban siendo rellenadas por la Municipalidad con el objeto de hacer en la zona un « Parque aborigen », por lo que urgía hacer una gestión ante la Intendencia Municipal a fin de suspender los trabajos de rellenamiento por lo menos en una de las extensas lagunas limitada por las calles Dorrego, Avenida de los Ombúes, la Costanera y las vías de los Ferrocarriles del Estado.

La C. D. acogió favorablemente el proyecto del profesor GAVIO y resolvió encomendar al mismo la redacción de una nota fundando la necesidad de conservar esa belleza natural.



Nido de gallareta de frente colorada *Fulica rufifrons*, especie que nidifica abundantemente en la « Reserva ».

Foto tomada en el lugar por H. S. G.



Vista general de la « Reserva » creada en las lagunas de la Avenida Costanera.

El oficio fué despachado el 3 de junio de 1942, y dice:

El Señor Intendente Municipal de la Ciudad de Buenos Aires,

Doctor CARLOS ALBERTO PUEYREDÓN. — S/D.

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Intendente, en nombre de la Sociedad Ornitológica del Plata y del Comité Internacional para la Defensa de las Aves — Sección Argentina — que presido, para someter a su digna consideración la creación de un paseo lacustre en los terrenos ganados al río, entre la Avenida Costanera y el bosque de Palermo.

La realización de este proyecto no ocasionaría mayores erogaciones a la Comuna, desde el momento que no se trata de hacer obra, sino de suspender los actuales trabajos de rellenamiento para que las lagunas, todavía existentes al Noroeste de la calle Dorrego, se conserven en su forma natural, albergando las especies vegetales y animales, todas autóctonas, que actualmente la pueblan.

La conservación de esas lagunas, — cuya extensión podría establecerse a fin de que su excesiva dimensión no fuera un inconveniente o su exigüidad alejara a las especies que la habitan, sería un digno complemento del *Parque Aborigen* que actualmente está trazando la Dirección de Paseos dependiente de esa Municipalidad, en los terrenos situados a la izquierda de la Avenida Sarmiento. La necesidad de esta creación es compartida por numerosos naturalistas y particularmente por la autorizada opinión del Director del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Profesor MARTÍN DOELLO-JURADO, a quien hemos consultado.

Permítome agregar, Señor Intendente, que dentro de la Convención sobre Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita en Washington y aprobada por decreto del Poder Ejecutivo el 23 de abril de 1941, la conservación de esa zona lacustre podría considerarse como una *Reserva de Regiones Vírgenes*, entendiendo como tal « una región administrada por los Poderes Públicos, donde existen condiciones primitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de caminos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial »; o mejor como un *Monumento Natural* cuya definición, según la citada Convención es « las regiones, los objetos o las especies de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta »...

Como sabe el Señor Intendente, la región de que se trata es uno de los pocos lugares donde el naturalista, o el amante de las bellezas naturales de nuestra Ciudad, encuentran los objetos de sus aficiones. Región abierta poblada por numerosas especies de aves acuáticas y palustres, cuyo censo están levantando dos miembros de nuestra Sociedad, y cuya flora, formada de juncos, totoras, sagitarias, etc., representa una reliquia, vestigio de lo que fué una gran parte de nuestra pampa, hoy modificada por el progreso, cuya conservación se impone, aparte de otras razones, para que las futuras generaciones conozcan el medio donde actuaron sus mayores.

Esperando que la elevada comprensión del Señor Intendente participe de estos anhelos y se sirva prestar a esta iniciativa el apoyo de su alta influencia, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida,

ALBERTO F. PROSEN  
Secretario de la S. O. P.

PEDRO S. CASAL  
Presidente

El Doctor CARLOS A. PUEYRREDÓN, Intendente Municipal y miembro activo de la S. O. P., a raíz de la nota precedente, efectuó una visita a la Costanera el día 21 de junio en la que participaron los miembros de C. D. Señores Almirante P. S. CASAL, Dr. JORGE CASARES, GUSTAVO M. BARRETO, Prof. H. S. GAVIO, G. M. MOORES, ENRIQUE MUÑOZ DEL CAMPO, A. F. PROSEN, y Dr. JOSÉ SEMPRÚN. En esa oportunidad el Señor Intendente expresó su conformidad con el destino que la Sociedad aspiraba. Manifestando que ordenaría la suspensión de las obras iniciadas y a la vez recabaría de las Oficinas técnicas dependientes de la Municipalidad el estudio de un proyecto que contemplara la conservación solicitada.

De inmediato la Dirección de Paseos, cuyo director Ing. CARLOS THAYS se había compenetrado de las ventajas urbanas de esa « Reserva », comenzó los trabajos de arreglo de las orillas como también la intensificación de la vigilancia, para evitar la persecución de las aves por parte de cierto público, que al amparo de la impunidad, mataba sin provecho numerosas aves, ahuyentando otras.

Cuando los trabajos dirigidos por el Ing. THAYS estuvieron adelantados, el Señor Intendente y el personal superior de la Comuna, hicieron una nueva visita a la zona, el día 3 de diciembre. Especialmente invitados concurren el director del Museo Argentino de Ciencias Naturales profesor M. DOELLO-JURADO, el presidente de la S. O. P. Contraalmirante PEDRO S. CASAL, el presidente de la Comisión Honoraria de Protección a la Fauna y Flora de la Provincia de Buenos Aires, Dr. ENRIQUE UDAONDO; los miembros de la C. D. de la S. O. P. y numeroso público. En esa oportunidad, los diarios de la Capital publicaron extensas crónicas, auspiciando la conservación de esa belleza escénica natural.

Convino en esta segunda visita, que el Almirante CASAL y el Prof. GAVIO, en representación de la S. O. P. y del Comité Internacional para la Defensa de las Aves, celebraran una reunión con el Presidente del Ente Autónomo de la Industria Municipal, Ing. M. PINO, y el Director de Paseos Ing. CARLOS S. THAYS, a fin de elaborar un proyecto que contemplara todas las posibilidades.

Como resultado de las reuniones realizadas, nuestra institución remitió a la Intendencia Municipal una segunda nota, complementaria de la anterior, que lleva fecha 14 de diciembre:

Al Señor Intendente Municipal de la Ciudad de Buenos Aires,

Doctor CARLOS ALBERTO PUEYRREDÓN.

Tengo el agrado de dirigirme al Señor Intendente, en nombre del Comité Internacional para la Defensa de las Aves, — Sección Argentina, — y de la Sociedad Ornitológica del Plata, que presido, para complementar la nota de fecha junio 3 del corriente año en la que se solicitaba la conservación de la laguna ubicada entre la calle Dorrego y Avenida de los Ombúes, que mereció tan buena acogida del Señor Intendente como también de las secciones técnicas dependientes de esa Municipalidad.

Como se expresó en la mencionada nota, la laguna y sus adyacencias constituye un *monumento natural* que, como lo ha expresado el Señor Intendente, en ocasión de la visita el día 3 del corriente, ofrece interesantísimas posibilidades edilicias, para cuya conservación las sociedades que presido estiman necesario la realización de obras complementarias, tales como la colocación en todo su perímetro, con excepción de la parte limitada por el antiguo murallón, de una empalizada rústica, análoga a la de la Avenida General Paz, hasta donde sería permitido el acceso del público. En dicho cerco podrían construirse uno o dos quioscos para colocar en ellos

unos cuadros explicativos de la fauna y flora allí existentes, como también tableros con tarjetas en colores, — que suministraría esta Sociedad, — representando a las aves que viven en esa *Reserva*, a fin de que el público pueda identificar las especies que observa.

Sería además conveniente construir una esclusa hacia el río con el objeto de asegurar la renovación total o parcial del agua si fuera necesario, o bien para mantener un nivel conveniente.

A fin de que las especies puedan reproducirse, y aun aumentar el número de ellas, es indispensable construir una rampa que degrade suavemente desde el murallón hasta las aguas, trabajo que ya tiene principio de ejecución. En esa zona rellenada, que damos el nombre de rampa por su pendiente, es conveniente hacer islotes de árboles con esencias propias del bosque ribereño, como el tala, ñapindá o uña de gato, coronillo, molles, sombra de toro, arrayanes, etc., como también macizos de cortadera, que además de realzar la belleza del lugar, darían seguro refugio a muchas aves. La mencionada rampa quedaría clausurada absolutamente al público, como también el tránsito sobre el murallón, cosa que podría obtenerse colocando alambrados de púa u otras defensas, que las secciones técnicas de esa Municipalidad podrían aconsejar.

Permítome agregar un plano de la zona, amablemente cedido por la Dirección de Paseos, en el que concretamente se señalan las obras que conviene realizar.

Es seguro, Señor Intendente, que con estos trabajos y algunos otros, que la experiencia aconsejará efectuar, nuestra ciudad y especialmente los alumnos de las escuelas y colegios que viven alejados de la Naturaleza, dispondrán de uno de los paseos más amenos e instructivos.

Esperando que el Señor Intendente se dignará acoger este pedido con su alta comprensión de los fines que lo informan, me es grato saludarlo con mi consideración más distinguida,

HÉCTOR S. GAVIO  
Secretario

PEDRO S. CASAL  
Presidente

La antedicha nota pasó a informe de la Dirección de Paseos, cuyo dictamen, con su autorización, nos es grato reproducir:

Expediente 44.935 - C - 1942.

Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires - Dirección de Paseos Públicos.

Diciembre 19 de 1942.

Señor Secretario::

Por las presentes actuaciones, la Sociedad Ornitológica del Plata y Comité Internacional para la Defensa de las Aves (Sección Argentina), aconsejan la realización de los trabajos necesarios para la conservación de la « Reserva » (aves, nutrias y especies silvestres, etc.) que habitan la laguna existente en la Avenida Rafael Obligado entre Dorrego y Avenida de los Ombúes. Esta feliz iniciativa ha merecido ya favorable acogida de parte del Señor Intendente, del público y la prensa en general.

Se propone la realización de las siguientes obras:

1° — Colocación, en todo el perímetro de la laguna, con excepción de la parte limitada por el antiguo murallón, de una empalizada rústica, análoga a la de la Avenida General Paz, hasta donde sería permitido el acceso de público.

2º — En dicho cerco podrán construirse uno o dos quioscos rústicos, para colocar en ellos cuadros explicativos de la fauna y flora allí existentes, como también tarjetas en colores representando las aves que viven en la « Reserva », a fin de que el público pueda identificarlas.

3º — Construcción de una rampa de 40 a 60 metros, desde el murallón hasta las aguas, trabajo éste que ya tiene principio de ejecución.

4º — Colocación de pantallas de alambre de púa para evitar el tránsito del público sobre el murallón y el acceso a la rampa, la que quedaría así clausurada.

5º — En la zona rellenada, a la que se da el nombre de rampa, formar islotes de árboles, los que proporcionarían refugio a las aves.

6º — Construcción de una esclusa hacia el río, con el objeto de asegurar la renovación total o parcial de las aguas, si ello fuera necesario, o bien, para mantenerla a nivel conveniente.

Esta Dirección entiende que la urbanización de la laguna y sus adyacencias, sin quitarle la atracción que le asigna su actual belleza agreste — tan interesante por hallarse ubicada a poca distancia del centro mismo de la metrópoli — significa concretar una obra que reviste interés científico e inestimable valor cultural, y bien puede constituir ese lugar, en el futuro, una de las más interesantes características de la Ciudad.

Con ese propósito propició, desde el primer momento, la urbanización de dicha laguna, y adoptó las providencias necesarias para la conservación de las especies que la habitan, que se multiplicaron atraídas por la tranquilidad del lugar y por la protección que se les brindó.

Esta Dirección está en un todo de acuerdo con el proyecto de trabajos que aconseja realizar la Sociedad Ornitológica del Plata, y considera conveniente que se lleve a cabo a la mayor brevedad, para asegurar la conservación de las valiosas especies referidas, debiéndose dar intervención a la Dirección Autárquica de Obras Municipales, que deberá tener a su cargo la realización de los obras propuestas, a excepción del punto 5º, que se refiere a la formación de islotes de árboles, lo cual puede efectuarlo esta Dependencia en época oportuna.

(Fdo.) CARLOS L. THAYS.

Con posterioridad a todas estas gestiones, las obras de mejoramiento han continuado, faltando solamente la Ordenanza respectiva, que debe dictar la Comisión Honoraria de Vecinos, Interventora del Concejo Deliberante, actualmente en receso, que proveerá de los fondos necesarios para los trabajos solicitados.

**La S.O.P. auspicia el proyecto de reglamentación de la ley 2786 de protección a los animales domésticos.** — Con fecha 2 de octubre de 1942 nuestra Sociedad dirigió al Sr. Gobernador de la Provincia de Buenos Aires, la siguiente nota, en la que prestigia el proyecto de reglamentación a la ley 2786, elaborado por nuestro distinguido miembro fundador, Dr. C. A. MARELLI, como también la inclusión en el Código Rural de esa provincia, la ley de Caza N° 4659 y su reglamentación:

Al Señor Gobernador de la Provincia de Buenos Aires,

Doctor RODOLFO MORENO.

Tengo el honor de dirigirme al Señor Gobernador en nombre de la Sociedad Ornitológica del Plata y de la Sección Argentina del Comité Internacional para la De-

fensa de las aves que presido, para rogarle quiera interponer su alta influencia a fin de que se incluya en el Código Rural que tiene en estudio la Legislatura de esa Provincia la ley N° 4659 y su Reglamentación, en la forma que se halla actualmente en vigencia.

Como sabe V. E. la mencionada ley, cuyo anteproyecto se debió al Ing. Don SATURNINO ZEMBORAIN, fué minuciosamente estudiada por las sociedades que presido cuyo asesoramiento fué requerido por el mencionado legislador y es sin ninguna duda una de las legislaciones más perfectas en lo referente a leyes de caza.

Permítome agregar que las mismas sociedades, igualmente auspician la sanción del proyecto de reglamentación a la ley N° 2786, referente a la Protección de los Animales domésticos que ha elaborado nuestro consocio y distinguido naturalista Doctor CARLOS A. MARELLI, cuyo original ha sido remitido al Señor Ministro de Obras Públicas de esa Provincia y entendemos lo tiene en estudio.

Llenaríase con su sanción una necesidad largamente sentida y que sin duda honrará al Gobierno que lo prohije, al colocarlo a la altura de los estados más modernos que han dictado leyes análogas.

Saludo al Señor Gobernador con mi consideración más distinguida,

HÉCTOR S. GAVIO  
Secretario

PEDRO S. CASAL  
Presidente

El Secretario del Gobernador de Buenos Aires, JOSÉ MARÍA GOÑI MORENO, saluda muy atentamente al señor Presidente del Comité Internacional para la Defensa de las Aves, Contraalmirante PEDRO S. CASAL, y al acusar recibo de su nota dirigida al señor Gobernador, en la que se interesa por que se incluya en el Código Rural la ley N° 4659 y su Reglamentación, le hace saber, en su nombre, que la misma ha sido remitida al señor Ministro de Gobierno a los fines de su especial consideración.

La Plata, 6 de octubre de 1942.

**En defensa de nuestras aves.** — A raíz de una denuncia sobre la destrucción de las aves en nuestro país, la Sección Argentina del Comité Internacional para la Defensa de las Aves dirigió el siguiente oficio al Señor Gobernador de la Provincia:

Buenos Aires, septiembre 19 de 1942.

A S. E. el Señor Gobernador de la Provincia de Buenos Aires,

Doctor RODOLFO MORENO.

Casa de Gobierno. - La Plata, F. C. S.

Tengo el honor de dirigirme a V. E., en nombre de la Sección Argentina del Comité Internacional para la Defensa de las Aves, que presido, para rogarle quiera ordenar se intensifique la vigilancia en las lagunas del grupo de las Encadenadas (Chascomús), para evitar el exterminio de las aves que las habitan y procrean.

Ha llegado a este Comité, por conducto de uno de nuestros miembros, la denuncia del comercio de pieles de cisne, en gran escala, que se hace en dicha zona; habiendo comprobado el denunciante que aludo, la carga en un camión, a orilla de la laguna Chis-Chis, de 300 pieles de esa especie, por las que se había abonado \$ 8.— m/n. la pieza.

Es lamentable, Señor Gobernador, la persecución sin medida que se hace de las aves de nuestro país, estimulados por los precios de sus pieles, contando en muchos casos para la realización de estos atentados con la complicidad o inercia del personal encargado de hacer cumplir las leyes de caza.

Estos comerciantes ignoran el perjuicio que ocasionan a la agricultura y la ganadería al exterminar especies útiles, como todas las de bañado, que se alimentan de pequeños caracoles, que como sabe V. E. son los huéspedes intermediarios de muchas enfermedades del ganado, como el saguaypé, por ejemplo.

Conociendo los patrióticos anhelos del Señor Gobernador, no dudamos que requerirá del celo de sus servidores el máximo de eficiencia para proteger las especies de esa provincia, muchas de ellas próximas a desaparecer, justamente en esta época en que la postura y cría de sus pichonas está en plena actividad y en que los cazadores aprovechan para hacer grandes matanzas en sus colonias.

Saludo al Señor Gobernador con mi mayor consideración y respeto,

HÉCTOR S. GAVIO  
Secretario

PEDRO S. CASAL  
Presidente

El Secretario del Gobernador de Buenos Aires, JOSÉ MARÍA GOÑI MORENO, saluda con distinguida consideración al Señor Contralmirante DON PEDRO S. CASAL, Presidente del Comité Internacional para la Defensa de las Aves, y al acusar recibo de su nota en la que solicita se intensifique la vigilancia en las lagunas de Chascomús, para evitar el exterminio de las aves que las habitan y procrean, le hace saber, en nombre del Señor Gobernador, que la misma ha sido girada al señor Ministro de Gobierno a los fines de su especial consideración.

La Plata, 30 de septiembre de 1942.

**Convención para la protección de la flora; de la fauna; y de las bellezas escénicas naturales de los países de América.** — La presente Convención para la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América, se abrió a la firma de las Repúblicas Americanas el 12 de octubre de 1940, en el palacio de la Unión Panamericana, Washington, D. C., Estados Unidos de América. En esa fecha los plenipotenciarios de los siguientes países firmaron el documento en nombre de sus gobiernos: Cuba, Ecuador, El Salvador, los Estados Unidos, Nicaragua, Perú, la República Dominicana y Venezuela. Otros países también han expresado su intención de suscribir la Convención en una fecha cercana.

CONVENCIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LA FLORA, DE LA FAUNA Y DE LAS BELLEZAS ESCÉNICAS NATURALES DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA. — *Preámbulo.* — Los Gobiernos Americanos desearios de proteger y conservar en su medio ambiente natural, ejemplares de todas las especies y géneros de su flora y fauna indígenas, incluyendo las aves migratorias, en número suficiente y en regiones lo bastante vastas para evitar su extinción por cualquier medio al alcance del hombre; y

Desearios de proteger y conservar los paisajes de incomparable belleza, las formaciones geológicas extraordinarias, las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico, y los lugares donde existen condiciones primitivas dentro de los casos a que esta Convención se refiere; y

Desearios de concertar una convención sobre la protección de la flora, la fauna y

las bellezas escénicas naturales dentro de los propósitos arriba enunciados, han con-  
venido en los siguientes artículos:

ARTÍCULO 1º—Definición de los términos y expresiones empleadas en esta Con-  
vención.

1. Se entenderá por *Parques Nacionales*:

Las regiones establecidas para la protección y conservación de las bellezas escé-  
nicas naturales y de la flora y la fauna de importancia nacional de las que el público  
pueda disfrutar mejor al ser puestas bajo la vigilancia oficial.

2. Se entenderá por *Reservas Nacionales*:

Las regiones establecidas para la conservación y utilización, bajo vigilancia oficial,  
de las riquezas naturales, en las cuales se dará a la flora y la fauna toda protección  
que sea compatible con los fines para los que son creadas estas reservas.

3. Se entenderá por *Monumentos Naturales*:

Las regiones, los objetos o las especies vivas de animales o plantas de interés es-  
tético o valor histórico o científico, a los cuales se les da protección absoluta. Los  
Monumentos Naturales se crean con el fin de conservar un objeto específico o una  
especie aislada, monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones  
científicas debidamente autorizadas, o inspecciones gubernamentales.

4. Se entenderá por *Reservas de Regiones Vírgenes*:

Una región administrada por los poderes públicos, donde existen condiciones pri-  
mitivas naturales de flora, fauna, vivienda y comunicaciones, con ausencia de cami-  
nos para el tráfico de motores y vedada a toda explotación comercial.

5. Se entenderá por *Aves Migratorias*:

Las aves pertenecientes a determinadas especies, todos los individuos de los cuales  
o algunos de ellos, cruzan, en cualquier estación del año, las fronteras de los países  
de América. Algunas especies de las siguientes familias de aves pueden citarse como  
ejemplos de aves migratorias: Charadriidae, Scolopacidae, Caprimulgidae, Hirundi-  
nidae.

ARTÍCULO II.—1. Los Gobiernos contratantes estudiarán inmediatamente la posi-  
bilidad de crear, dentro del territorio de sus respectivos países, los parques nacio-  
nales, las reservas nacionales, los monumentos naturales, y las reservas de regiones  
vírgenes definidos en el artículo precedente. En todos aquellos casos en que dicha  
creación sea factible se comenzará la misma tan pronto como sea conveniente des-  
pués de entrar en vigor la presente Convención.

2. Si en algún país la creación de parques o reservas nacionales, monumentos na-  
turales o reservas de regiones vírgenes no fuera factible en la actualidad, se selec-  
cionarán a la brevedad posible los sitios, objetos o especies vivas de animales o  
plantas, según sea el caso, que se transformarán en parques o reservas nacionales,  
monumentos naturales o reservas de regiones vírgenes tan pronto como a juicio de  
las autoridades del país, lo permitan las circunstancias.

3. Los Gobiernos contratantes notificarán a la Unión Panamericana de la crea-  
ción de parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales y reservas de  
regiones vírgenes, y de la legislación y los sistemas administrativos adoptados a este  
respecto.

ARTÍCULO III.— Los Gobiernos contratantes convienen en que los límites de los  
parques nacionales no serán alterados ni enajenada parte alguna de ellos sino por

acción de la autoridad legislativa competente. Las riquezas existentes en ellos no se explotarán con fines comerciales.

Los Gobiernos contratantes convienen en prohibir la caza, la matanza y la captura de especímenes de la fauna y la destrucción y recolección de ejemplares de la flora en los parques nacionales, excepto cuando se haga por las autoridades del parque o por orden o bajo la vigilancia de las mismas, o para investigaciones científicas debidamente autorizadas.

Los Gobiernos contratantes convienen además en proveer los parques nacionales de las facilidades necesarias para el solaz y la educación del público, de acuerdo con los fines que persigue esta Convención.

ARTÍCULO IV.— Los Gobiernos contratantes acuerdan mantener las reservas de regiones vírgenes inviolables en tanto sea factible, excepto para la investigación científica debidamente autorizada y para con los propósitos para los cuales la reserva ha sido creada.

ARTÍCULO V.— 1. Los Gobiernos contratantes convienen en adoptar o en recomendar a sus respectivos cuerpos legislativos competentes, la adopción de leyes y reglamentos que aseguren la protección y conservación de la flora y fauna dentro de sus respectivos territorios y fuera de los parques y reservas nacionales, monumentos naturales y de las reservas de regiones vírgenes mencionados en el artículo II. Dichas reglamentaciones contendrán disposiciones que permitan la caza o recolección de ejemplares de fauna y flora para estudios e investigaciones científicos por individuos y organismos debidamente autorizados.

2. Los Gobiernos contratantes convienen en adoptar o en recomendar a sus respectivos cuerpos legislativos la adopción de leyes que aseguren la protección y conservación de los paisajes, las formaciones geológicas extraordinarias y las regiones y los objetos naturales de interés estético o valor histórico o científico.

ARTÍCULO VI.— Los Gobiernos contratantes convienen en cooperar los unos con los otros para promover los propósitos de esta Convención. Con este objeto, prestarán la ayuda necesaria, que sea compatible con su legislación nacional, a los hombres de ciencia de las Repúblicas americanas que se dedican a las investigaciones y exploraciones; podrán, cuando las circunstancias lo justifiquen, celebrar convenios los unos con los otros o con instituciones científicas de las Américas que tiendan a aumentar la eficacia de su colaboración; y pondrán a la disposición de todas las Repúblicas, por igual, ya sea por medio de su publicación o de cualquiera otra manera, los conocimientos científicos que lleguen a obtener por medio de esas labores de cooperación.

ARTÍCULO VII.— Los Gobiernos contratantes adoptarán las medidas apropiadas para la protección de las aves migratorias de valor económico o de interés estético o para evitar la extinción que amenace a una especie determinada. Se adoptarán medidas que permitan, hasta donde los respectivos Gobiernos lo crean conveniente utilizar racionalmente las aves migratorias, tanto en el deporte como en la alimentación, el comercio, la industria y para estudios e investigaciones científicas.

ARTÍCULO VIII.— La protección de las especies mencionadas en el Anexo a esta Convención es de urgencia e importancia especial. Las especies allí incluidas serán protegidas tanto como sea posible y sólo las autoridades competentes del país podrán autorizar la caza, matanza, captura o recolección de ejemplares de dichas especies.

Estos permisos podrán concederse solamente en circunstancias especiales cuando sean necesarios para la realización de estudios científicos o cuando sean indispensables en la administración de la región en que dicho animal o planta se encuentre.

**ARTÍCULO IX.**—Cada uno de los Gobiernos contratantes tomará las medidas necesarias para la vigilancia y reglamentación de las importaciones, exportaciones y tránsito de especies protegidas de flora o fauna, o parte alguna de las mismas, por los medios siguientes:

1. Concesión de certificados que autoricen la exportación o tránsito de especies protegidas de flora o fauna, o de sus productos.
2. Prohibición de las importaciones de cualquier ejemplar de fauna o flora protegido por el país de origen, o parte alguna del mismo, si no está acompañado de un certificado expedido de acuerdo con las disposiciones del párrafo 1 de este artículo, autorizando su exportación.

**ARTÍCULO X.**—1. Las disposiciones de la presente Convención no reemplazan los acuerdos internacionales celebrados previamente por una o más de las altas partes contratantes.

2. La Unión Panamericana suministrará a los Gobiernos contratantes toda información pertinente a los fines de la presente Convención que le sea comunicada por cualquier museo nacional, u organismo nacional o internacional, creado dentro de sus jurisdicciones e interesado en los fines que persigue la Convención.

**ARTÍCULO XI.**—1. El original de la presente Convención en español, inglés, portugués y francés será depositado en la Unión Panamericana y abierto a la firma de los Gobiernos Americanos el 12 de octubre de 1940.

2. La presente Convención quedará abierta a la firma de los Gobiernos Americanos. Los instrumentos de ratificación serán depositados en la Unión Panamericana, la cual notificará el depósito y la fecha del mismo, así como el texto de cualquier declaración o reserva que los acompañe, a todos los Gobiernos Americanos.

3. La presente Convención entrará en vigor tres meses después de que se hayan depositado en la Unión Panamericana no menos de cinco ratificaciones.

4. Cualquiera ratificación que se reciba después de que la presente Convención entre en vigor tendrá efecto tres meses después de la fecha del depósito de dicha ratificación en la Unión Panamericana.

**ARTÍCULO XII.**—1. Cualquiera de los Gobiernos contratantes podrá denunciar la presente Convención en todo momento dando aviso por escrito a la Unión Panamericana. La denuncia tendrá efecto un año después del recibo de la notificación respectiva por la Unión Panamericana. Ninguna denuncia, sin embargo, surtirá efecto sino cinco años después de entrar en vigor la presente Convención.

2. Si como resultado de denuncias simultáneas o sucesivas el número de Gobiernos contratantes se reduce a menos de tres, la Convención dejará de tener efecto desde la fecha en que, de acuerdo con las disposiciones del párrafo precedente, la última de dichas denuncias tenga efecto.

3. La Unión Panamericana notificará a todos los Gobiernos Americanos las denuncias y las fechas en que comiencen a tener efecto.

4. Si la Convención dejara de tener vigencia según lo dispuesto en el párrafo segundo del presente artículo, la Unión Panamericana notificará a todos los Gobiernos Americanos la fecha en que la misma cese en sus efectos.

ADHESIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Nuestro país, por decreto N° 89180, M. 99, de fecha 23 de abril de 1941, suscribió con reservas la citada Convención:

Vista la Convención sobre Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, elaborada dentro del sistema de la Unión Panamericana y abierta a la firma de los Gobiernos de este continente a partir del 12 de octubre de 1940;

Considerando que, por la naturaleza del referido acto internacional, corresponde su aprobación definitiva dentro de las facultades que son propias del Poder Ejecutivo; y

Atento a lo informado por el Departamento de Agricultura y al dictamen del Sr. Consejero Legal del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto,

*El Vice Presidente de la Nación Argentina en ejercicio del Poder Ejecutivo,*

*Decreta:*

ARTÍCULO 1° — Apruébase la Convención sobre la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América, suscrita en Washington.

ARTÍCULO 2° — Por el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto se impartirán instrucciones al señor Embajador de la República en Washington para que proceda a suscribir la referida Convención — en el carácter indicado en el artículo 1° — con la siguiente reserva:

« Las riquezas existentes en los Parques Nacionales solo podrán ser explotadas « con fines comerciales en aquellas regiones que, a pesar de carecer de las características necesarias para ser consideradas como tales, han sido incorporadas a « su régimen al solo efecto de mantener la uniformidad de acción a desarrollar « dentro de aquéllos y cuando dichas explotaciones no alteren el concepto general « de la ley que los califique y sean suficientes como para mantener el principio « de fomento regional que indique la necesidad de cada país ».

Al comunicar a la Unión Americana la adhesión definitiva, se hará la aclaración de que la lista de especies de la Flora y Fauna que se formule a los efectos del artículo VIII de la Convención, no tendrá carácter permanente y podrá ser modificada y revisada por este Gobierno en beneficio de las disposiciones protectoras de este acto internacional.

ARTÍCULO 3° — Por el Ministerio de Agricultura se proveerán las medidas administrativas que se consideren necesarias para el mejor cumplimiento de la Convención aprobada.

ARTÍCULO 4° — Comuníquese al Honorable Congreso de la Nación.

ARTÍCULO 5° — El presente decreto será refrendado por los señores Secretarios de Estado a cargo de los Departamentos de Relaciones Exteriores y Culto y de Agricultura.

ARTÍCULO 6° — Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial, dése al Registro Nacional y archívese.

(Fdo.) CASTILLO.

(Rfdo.) GUILLERMO ROTHE.

» Daniel Amadeo y Videla.

LA MIGRACION DE LAS AVES EN EL HEMISFERIO OCCIDENTAL <sup>(1)</sup>

Por FREDERICK C. LINCOLN

Entre las maravillas naturales del mundo, pocas hay que sobrepasen en interés los movimientos semianuales de las aves migratorias. Tales aves han atraído la atención de los pensadores desde los albores de la historia; pero un inmenso tesoro de leyendas y tradiciones se remonta más lejos aún en la noche de los tiempos en conexión con los viajes de esas aladas criaturas.

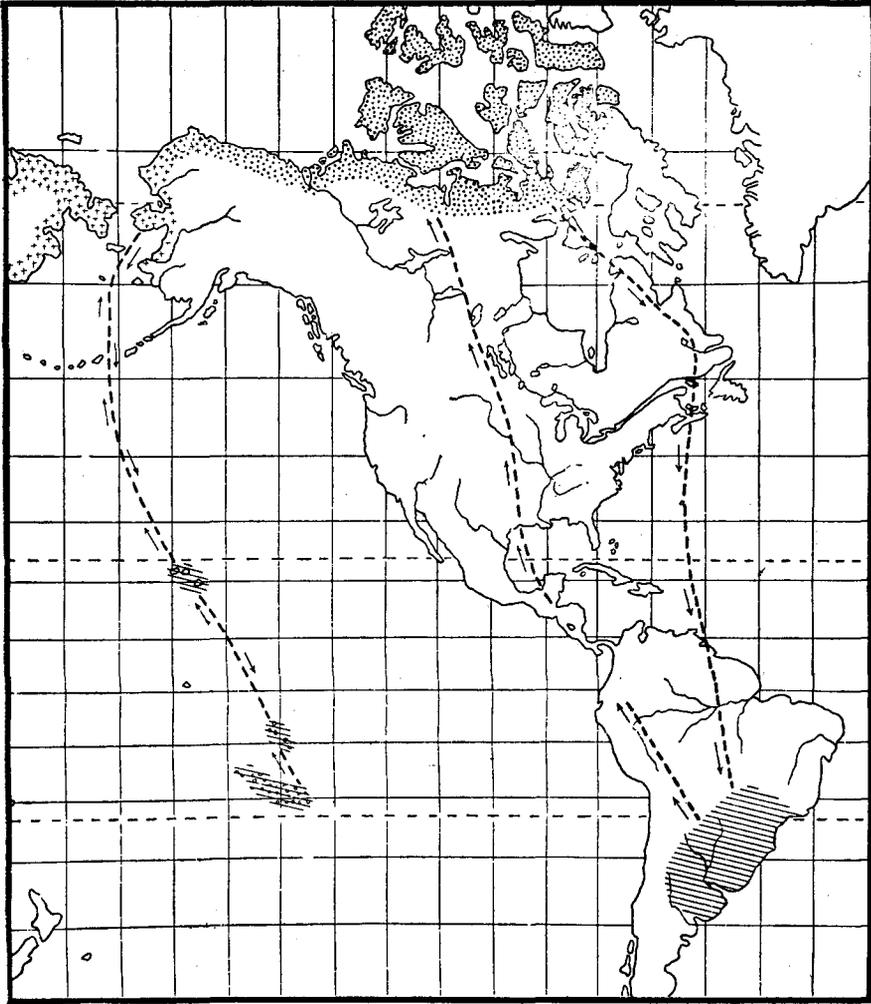
En el Hemisferio Occidental no puede decirse que las aves migratorias sean todas norteamericanas o sudamericanas. Hay muchas que tienen su hogar en países de ambos continentes y son por lo tanto, sencillamente «americanas». Las Golondrinas de horquilla (*Hirundo erythrogaster*) cuyo arribo en la primavera del norte, llena de alegría a los cazadores de pieles de Alaska o del Canadá septentrional, son acaso las mismas que pocos meses después recibe con idéntica simpatía el gaucho de las pampas de Argentina y Paraguay.

Se ha generalizado la creencia de que los movimientos periódicos de las aves son algo que se limita a los continentes del norte. Probablemente esto se debe al hecho de que la mayor parte de las masas terrestres de nuestro planeta quedan al norte del Ecuador y consiguientemente alojan un número mayor de las especies migratorias durante la época de cría. Sin embargo, aves que anidan en el Estrecho de Magallanes emigran también. En rigor, en el extremo meridional de América del Sur pueden observarse dos clases de migraciones: Primero, la llegada y salida de aves procedentes de Norte América que acuden a pasar allí el período del invierno norteco; segundo, movimientos estacionales de especies que anidan en las latitudes del sur y después del período de reproducción se mueven hacia el Ecuador.

Gran número de las aves canoras de América del Norte emigran regularmente a Centro América y al norte de Sur América, en tanto que muy pocas especies llegan hasta Argentina y Chile. Entre las aves que pertenecen a esta última clase, sin embargo figuran algunas notables especies de vuelos largos, tales como el Querequequé o Falcón de noche (*Chordeiles minor*), Golondrina de horquilla (*Hirundo erythrogaster*), y Chambergo (*Dolichonyx oryzivorus*). De éstas, las dos primeras anidan regularmente tan al norte como Alaska y (puesto que generalmente se cree que las aves que se reproducen bien al norte son las que viajan hasta más al sur durante el invierno) es posible que algunos de los Falcones de noche y Golondrinas de horquilla que en los meses de junio y julio viven en el valle del río Yukon en Alaska, pasen los meses de diciembre y enero buscando insectos en torno de las lagunas del Chaco. Ambas especies son voladoras formidables. Hace algunos años, encontrándome en la isla de Beata, en las cercanías de la costa sur de la República Dominicana, pude ver

(1) N. D. La traducción de este trabajo fué hecha por el Dr. Luis C. Bonnet, jefe de la División de Ornitología y Piscicultura del Depto. de Agricultura y Comercio de Puerto Rico y publicada en folleto de donde la tomamos, por la Sección Panamericana del Comité Internacional Para la Defensa de las Aves, con asiento en Nueva York que preside el Dr. T. Gilbert Pearson.

algunas Golondrinas de horquilla que sin duda alguna llegaron a aquel punto después de hacer un vuelo sin escala de más de 560 kilómetros a través del Caribe desde la costa de Venezuela. El Chambergo, que anida comúnmente en Estados Unidos y en

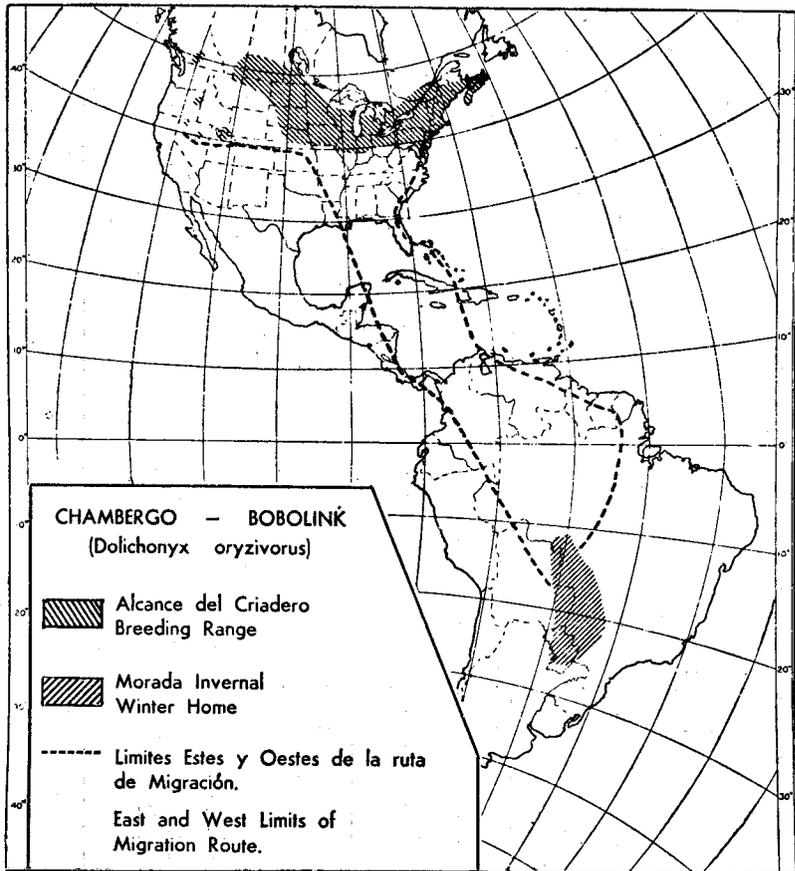


El Playero de Oro (*Pluvialis dominica dominica*) procrea en el Norte lejano. En otoño cruzan los adultos a la vecindad de Nova Scotia y vuelan hacia el mediodía a su morada invernal en Sur América. Ellos vuelven en la Primavera por vía de Centro América. El Playero de Oro Pacífico (*P. d. fulva*) procrea en Alaska e inverna en las islas tropicales del Mar Pacífico.

el sur del Canadá, es otro pájaro canoro norteamericano que pasa el invierno en la región del Chaco. En dicha estación, esta ave es vista en la parte sur del Brasil, Perú, Bolivia y en la parte norte de Argentina y Paraguay.

Entre las aves migratorias del norte que viajan regularmente hacia los países sudamericanos para pasar el invierno, la familia de los Playeros (*Charadriodea*) es

sin duda alguna la más importante. En otros tiempos, estas aves eran cazadas en Estados Unidos y Canadá, donde todos los años la mataban en gran número. En 1918, sin embargo, se ratificó por Estados Unidos y la Gran Bretaña un tratado para la protección de todas las aves que emigran entre Estados Unidos y Canadá. En el año 1936 se firmó otro convenio similar entre Méjico y Estados Unidos. Bajo las leyes y reglamentos que fueron adoptadas para poner en vigor los referidos tratados, las playeras y muchas otras aves tienen protección durante todo el tiempo que pasan en la vasta área que se extiende desde la costa ártica hasta el istmo de Te-



huantepec. Después de llegar a la costa de América del Sur, algunas de las aves migratorias continúan volando hacia el sur, a lo largo de la costa del Atlántico. Otras toman la costa del Pacífico y otras prosiguen su vuelo sobre el interior del continente. Para estas últimas, las grandes cuencas de los ríos Paraná y Paraguay, la una en el norte y la otra en el sur, constituyen excelentes caminos. Parece probable que algunas de las becenas y playeras que recorren esta última ruta viajan en dirección rectamente sur hasta llegar a la costa meridional de la Provincia de Buenos Aires. A partir de este punto, algunas de dichas aves viran hacia las pampas del oeste y otras se quedan en la vecindad de la desembocadura del Río de la Plata.

Muchas especies de las vivaces Reinitas del bosque (*Compothlypidae*) anidan en el norte de Estados Unidos y del Canadá. En la época de la migración, gran número de estos diminutos pájaros fueron a Cuba, Haití y la República Dominicana, donde pasan la época del invierno norteano. Otros de ellos, sin sentirse desalentados por las anchurosas aguas del mar Caribe, siguen hasta Venezuela y Colombia y llegan a veces hasta el Ecuador. Algunas Reinitas amarillas (*Dendroica aestiva*) alcanzan a llegar a Brasil.

Un detalle notable de la migración de aves es la precisión con que los alados viajeros recorren sus diversas rutas para retornar, estación tras estación, a los mismos lugares donde acostumbran hacer sus nidos. Aunque no hay razón para atribuirle a este hecho nada sobrenatural, lo cierto es, sin embargo, que no existe la explicación completa del fenómeno a luz de los presentes conocimientos. Algunos investigadores han tratado de demostrar que las aves migratorias están dotadas de un sentido magnético de dirección que las discierne una sensibilidad especial para el campo magnético de la tierra. Si bien es verdad que las rutas de migración corren generalmente de norte a sur, ello no quiere decir que ésa sea la única dirección en que se desenvuelven los vuelos de las aves, ya que algunas especies recorren largas distancias en dirección este y oeste. Otros observadores han tratado de relacionar las rutas de la migración con las corrientes de aire y asimismo se han ofrecido otras muchas explicaciones. Sin embargo, el hombre no tiene todavía prueba definitiva en cuanto a la manera en que se produce este hecho maravilloso.

Por otra parte se ha podido comprobar la perfecta exactitud con que las aves realizan sus vuelos marcando centenares de miles de pájaros con anillos de aluminio debidamente numerados. Ilustrativo de la información que se obtiene por medio de tales anillos es el historial de seis Azulejos (*Passerina cyanea*) que fueron marcados en abril de 1931 en Uaxactun, Peten, Guatemala. Dichos pájaros pudieron ser atrapados nuevamente en el mismo lugar en abril de 1932. Otro de esos pájaros, marcado en el mismo sitio y en la misma fecha, no fué recapturado en 1932; pero en abril de 1933 fué atrapado otra vez en el sitio donde se le puso el aro de aluminio. Los pájaros de referencia estaban en el lugar en que pasan el invierno cuando fueron marcados y entre esa fecha y la fecha de su recaptura, fueron en vuelo de ida y vuelta al lugar donde anidan en los Estados Unidos.

De esta clase de información se desprende que la facultad que dos veces cada año guía a lo largo de su ruta a millones de aves migratorias, que se mueven desde las regiones donde hacen sus nidos hasta aquellas donde pasan los meses de invierno, es una facultad muy parecida al instinto que poseen algunas palomas para encontrar su hogar, instinto que el hombre ha aprovechado para utilizar dichas aves como portadoras de mensajes.

Hasta aquí nos hemos ocupado principalmente de aves que anidan en Estados Unidos y Canadá y que al emigrar, se dirigen a las regiones ecuatoriales o más lejos aún. Como se ha demostrado, algunas de estas aves recorren varios miles de millas cada año. Proceden de lugares de cría que incluyen casi todo el continente norteamericano. La mayoría de esas aves, al volar hacia el sur, no pasan de la inmensa masa de tierra que constituye la mitad septentrional de América del Sur.

Por razón de que la zona templada del continente sur únicamente incluye la angosta punta meridional de Sur América, que relativamente es una pequeña masa de tierra, resulta comparativamente pequeño el número de las aves que hacen sus nidos en dicha región y que más tarde emigran rumbo norte hacia el ecuador, con el fin de pasar los meses del invierno del sur. Ello no obstante, existen varias migraciones bien definidas de especies que hacen sus nidos en el sur. Por ejemplo, el Playero de Patagonia (*Charadrius falklandicus*) anida en el sur de la Patagonia y en las

islas Falkland en los meses de septiembre y octubre y emigran hacia el norte volando por lo menos dos mil millas. También al iniciarse el invierno grandes bandadas de patos de diferentes especies, gansos, becasinas semillera, una raza de la pizpita casera o Chamorro casero (*Troglodytes*) algunos pequeños juí y otras aves hacen su aparición en la región de Buenos Aires, procedentes de lugares del sur. Cuando se acerca el verano dichas aves se vuelven al sur para la cría. Algunas especies, tales como el Juí de rabo de tijera (*Muscivora tyrannus*), Juí de pecho amarillo (*Myiodynastes luteiventris swarthi*), Gallito (*Jacaniidae*), algunas golondrinas (*Hirundinidae*), encuentran el verano de la parte central de Argentina y Uruguay, favorable para la cría de sus pichones. Sin embargo, a fines de enero esas aves se reúnen en grandes manadas y inician una migración hacia el norte que durante el mes siguiente les llevan a las regiones tropicales de Brasil donde pasan el invierno.

Se ha podido observar que en el propio borde de los trópicos, en el Chaco Paraguayo, se registra regularmente una migración de primavera, cuando se acerca en septiembre la estación del calor, la cual determina vuelos de la Nacunda (*Podager nacunda*) y de otros Caprimulgidos o chotacabras que, según parece, verifican una migración similar a la de los del falcón nocturno (*Chordeiles minor*) norteamericano.

En adición a los movimientos estacionales a través de muchos grados de latitud, hay también movimientos de altitud que se pueden notar tanto en los Andes de América del Sur como en las Montañas Rocallosas de Norte América. Generalmente hablando, las aves migratorias de todo el mundo se mueven desde una zona o clima cálido en el cual acostumbran pasar los meses de invierno a regiones de clima más frío en las cuales hacen sus nidos. La mayoría de las especies verifican para esto, largos vuelos desde la zona tropical hasta las zonas templadas o frías; pero hay algunas especies que consiguen el mismo resultado ascendiendo a la montaña hasta que llegan a una altitud en la cual encuentran satisfactoria temperatura. En todas aquellas partes donde hay muchas montañas altas se pueden observar estos movimientos de aves, que son denominados migración vertical. Las especies que efectúan tales movimientos consiguen encontrar el clima que desean meramente con volar hacia arriba o hacia bajo a lo largo de una montaña, en la cual unos pocos centenares de pies de altitud representan cambios climáticos tan marcados como aquellos que en el llano se hallan separados por centenares de millas de latitud. En casos extremos, tales movimientos pueden incluir descensos desde nidos formados en la zona ártica alpina, más allá del límite de la vegetación selvática, hasta valles miles de pies más abajo, donde esas aves migratorias encuentran condiciones ambientales satisfactorias sin necesidad de hacer vuelos de gran extensión en millas o kilómetros.

En base de las Montañas Rocallosas, en el centro de Colorado, no es raro encontrar en un día frío del invierno alguna bandada de lindos pinzones rosados (*Leucosticte*) que probablemente pasaron el verano en las alturas de Mt. Evans o Longs Peak, los cuales, si el día está claro, sólo parecen distar unas pocas millas. Similarmente, ornitólogos de la Provincia de Mendoza en Argentina han informado que migraciones hacia lo alto de las montañas y viceversa pueden observarse en los Andes, donde ellos han podido ver pequeñas bandadas de juí y de otras aves descendiendo por las laderas de las montañas hacia los llanos. Cuando llega la estación de las tormentas en las grandes elevaciones tales movimientos se hacen más pronunciados cada vez y hasta incluyen algunas de las especies de altitud mediana que acuden a refugiarse en las bajuras más cálidas hasta que pasa el período más riguroso del invierno.

El estudio de los movimientos de las aves en América del Sur es de la mayor

importancia y tal vez esta región privilegiada resultará algún día el mejor campo de prueba para algunas de las teorías que se han adelantado para explicar el fenómeno de la migración. Cuando en Centro y Sur América se haya estudiado la vida de las aves tan ampliamente como en Norte América y cuando haya, por consiguiente, la misma abundancia de material en que basar conclusiones, podrá entenderse mejor la naturaleza y el origen de este maravillante movimiento estacional de las aves. Los estudiantes de ornitología que residen en las regiones tropicales y sub-tropicales tienen la oportunidad de hacer importantes aportaciones para esa ciencia. Afortunadamente eso se puede lograr en muchos casos sin necesidad de hacer grandes colecciones. Lo único que se necesita es tener interés en el asunto, conocimiento de las aves locales, y paciencia y perseverancia para hacer observaciones durante todo el año.

Sería conveniente iniciar planes para marcar aves con anillos numerados. La larga experiencia del Servicio de Fauna Piscícola y Silvestre de los Estados Unidos (que anteriormente era en parte de Biological Survey) y que abarca cerca de 60 años de estudios de la migración de las aves, está a la disposición de todos los estudiantes de las naciones latinoamericanas que estén interesados en realizar investigaciones similares.

No hay que decir que los métodos que se emplean para marcar las aves con anillos no son crueles ni perjudiciales, pues las trampas aprobadas son meramente jaulas de alambre y el peso de los anillos de aluminio es insignificante. En rigor, cualquier estación que se establezca con el objeto de marcar aves tiene que ser un refugio de aves del más alto tipo. Como quiera que la persona a cargo de tal estación necesita atraer a la misma el mayor número posible de aves, no le queda más remedio que ocuparse de mantener la región libre de enemigos naturales de las aves y cuidarse al propio tiempo de que abunden en ella variados alimentos para los pájaros. En tales estaciones se provee a las aves agua para beber y bañarse y a menudo hasta se siembra la vegetación más adecuada para su protección y para que hagan sus nidos. Condiciones son esas que convierten las referidas estaciones en excelentes refugios para los pájaros de dilatadas regiones.

El hecho de que millares de aves sean marcadas con anillos numerados no quiere decir necesariamente que se estimule la matanza al por mayor de las aves con el objeto de recuperar dichos anillos. En primer lugar no se paga recompensa alguna por informar el hallazgo de un ave marcada, a pesar de que el Servicio de Fauna Silvestre siempre contesta las cartas en que se los informa el hecho y le dice al informante el lugar y la fecha en que tal ave había sido marcada. Asimismo hay que tener presente que las aves del Hemisferio Occidental alcanzan a millones y millones y por muchos esfuerzos que se hagan, siempre resultará pequeño el por ciento de aves marcadas en comparación con la población total. Por consiguiente sería necio ponerse a matar aves a tontas y a locas con la esperanza de encontrar ocasionalmente alguna que otra marcada con un anillo en la pata.

Como medio de estudiar la migración y otras características de la vida de las aves, el Biological Survey emprendió en el año 1920 el trabajo de identificación de aves que estamos describiendo. Por muchos años, el número de estaciones de esta índole que han estado en actividad en Estados Unidos y Canadá ha sido de cerca de 2,000 y en el curso de los últimos diez años los encargados de tales estaciones han venido poniéndoles aros de aluminio en las patas a las aves a razón de un cuarto de millón cada año. Algunas veces el total de las aves marcadas durante el año ha pasado de 400,000 y puede asegurarse que el gran total desde que se inició este trabajo pasa de cuatro millones.

Alrededor de 30,000 aves así marcadas son recapturadas cada año. La mayoría

de éstas son cogidas al meterse de nuevo en las trampas que hay en las referidas estaciones y parte son matadas por cazadores que comunican el hallazgo a las autoridades, pero muchas aparecen matadas accidentalmente en las carreteras o por los gatos domésticos o se recuperan por otros medios.

Un creciente número de informes sobre aves marcadas está llegando de Méjico y de los países del Caribe y de Centro y Sur América. Algunos de esos informes son enviados directamente al Servicio de Fauna Silvestre de Wáshington, por las personas que realizan el hallazgo. Otros se reciben por conducto de las oficinas consulares americanas. Siempre que se encuentre algún ave con un anillo en la pata debe comunicarse el hallazgo, especificando el número que aparece en el aro (téngase cuidado de copiarlo correctamente) la fecha y el lugar donde fué hallada y cualquier otra información que pueda considerarse de interés.

A continuación aparece una lista algunas de las aves cuyo hallazgo ha sido informado al Servicio de Fauna Piscícola y Silvestre: el Garzón cenizo «Great Blue Heron» (*Ardea herodias*); Garzón blanco «American Egret» (*Casmerodius albus egretta*); Garza blanca «Snowy Egret» (*Egretta thula*); Garza azul «Little Blue Heron» (*Florida caerulea*); Yaboa real, «Black-crowned Nighth Heron» (*Nycticorax nycticorax hoactli*); Pato pezquecilargo «Pintail» (*Dafila acuta*); Pato zarcel «Bluewinged Teal» (*Querquedula discors*); Halcón de Cooper «Cooper's Hawk» (*Accipiter cooperi*); Gavilán de ciénaga «Marsh Hawk» (*Circus hudsonius*); Águila de mar «Osprey» (*Pandion haliaetus*); Gallinazo americano «American Coot» (*Fulica americana*); Playero coleador «Spotted Sandpiper» (*Actitis macularia*); Playero guineilla pequeño «Lesser Yellow-legs» (*Totanus flavipes*); Playerito gracioso «Semipalmated Sandpiper» (*Ereunetes pusillus*); Gaviota real «Herring Gull» (*Larus argentatus*); Gaviota foratera «Laughing Gull» (*Larus atricilla*); Gaviotilla «Franklin's Gull» (*Larus pipixean*); Gaviota común «Common Tern» (*Sterna hirundo*); Tórtola rabilarga «Mouring Dove» (*Zenaidura macroura*); Golondrina de árbol «Tree Swallow» (*Irido procne bicolor*); Golondrina parda «Bank Swallow» (*Riparia riparia*); Golondrina de horquilla «Barn Swallow» (*Hirundo erythrogaster*); Golondrina de iglesias «Purple Martin» (*Progne subis*); Tordo gris «Catbird» (*Dumetella carolinensis*); Reinita verdosa «Black-throated Green Warbler» (*Dendroica virens*); y Mirlo cabeciblanco «Yellow-headed Blackbird» (*Xanthocephalus xanthocephalus*).

Cualquier información que se interese obtener en cuanto a los anillos de aluminio que han sido devuelto y en cuanto al sitio en donde las aves fueron capturadas, puede conseguirse dirigiéndose al Servicio de Fauna Piscícola y Silvestre, Departamento del Interior de Estados Unidos, Wáshington, D. C., U. S. A.

*Nota del traductor:* En algunos de los casos hemos encontrado dificultad para decidir el nombre en español de las aves que se mencionan en este trabajo. Muchas de ellas tienen un nombre común en algunos países y otro nombre común distinto en otros países. De ahí que hayamos optado por incluir entre paréntesis el nombre técnico. La uniformación de los nombres de las aves en español sería deseable para una más eficaz manera de mencionar las diferentes especies y familias.

**ADDENDA A LA  
"LISTA SISTEMÁTICA DE LAS AVES ARGENTINAS"**

---

Deben agregarse a la « Lista Sistemática de las Aves Argentinas » las especies que a continuación se indican.

La mayor parte de estas adiciones ha sido hecha para nuestra fauna, por primera vez, después de haberse publicado en la Lista el grupo a que pertenecen.

Muchas otras especies han sido dadas como nuevas para nuestro país, no obstante lo cual no figuran en la Lista por considerar errónea su inclusión. Tampoco las comentaremos en esta Addenda porque no corresponde a la índole de este trabajo un estudio crítico.

Los números que llevan las especies de esta Addenda, indican el lugar que deben ocupar en la Lista, número que por estar pre-ocupado lo diferenciaremos con la partícula *a*. Así 15 *a*, debe ir entre los números 15 y 16 de la Lista.

- \* 15 *a*. **Notura maculosa chacoensis** (Conover) Perdiz chica del Paraguay.  
*Nothura maculosa chacoensis* Conover, Proc. Biol. Soc. Wash., Vol. 50 1937, pp. 227-230. Paraguay (265 km. al N de Puerto Casado).  
 Distribución. — Paraguay (P. Casado, P. Pinasco), Argentina (Formosa, Riacho Pilayá, Chaco, Las Palmas).
- \* 44 *a*. **Diomedea exulans dabbenena** (Mathews) Albatros.  
*Diomedea dabbenena* Mathews, Bull. Brit. Orn. Club, Vol. 50, 1929, p. 11, nuevo nombre para *Diomedea chionopectera alexanderi* Dabbene, no *Thalassogeron chrysoptoma alexanderi* Mathews.  
 Distribución. — Océano Atlántico Austral, costa de Sud América, probablemente Océano Indico.  
 Localidad de reproducción. — Islas de Tristán de Cunha y Gough, Océano Atlántico Austral.
- \* 86 *a*. **Phalacrocorax olivaceus hornensis** (Murphy) Vigüá.  
*Phalacrocorax olivaceus hornensis* Murphy, Oceanic Bds. South Amer., Am. Mus. Nat. Hist. N.Y., Vol. 2, 1936, p. 915, Chile (Isla Bertrand, próxima a la isla Navarino).  
 Distribución. — S. de Chile (zona insular al sur de Tierra del Fuego), Argentina (Archipiélago del Cabo de Hornos, sur de Tierra del Fuego).

**Familia Cochleariidae**

58 *a*. COCHLARIUS Brisson, 1760

- \* 106 *a*. **Cochlearius cochlearius cochlearius** (Linné) Garza pico cuchara.  
*Caneroma cochlearia* Linné, Syst. Nat., ed. 12, Vol. 1, p. 233, Guayana Francesa (Cayená).

- Cochlearius cochlearius cochlearius* Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 8, N° 2, 1942, p. 177. Misiones, Iguazú.  
Distribución. — Guayanas, Brasil, Venezuela hasta el Perú, S. del Brasil, Paraguay y Argentina (Misiones, Río Iguazú).
- \* 146 a. **Querquedula versicolor fretensis** (King) Cerceta.  
*Anas fretensis* King, Proc. Zool. Soc. Vol. 14, 1830, p. 157. Estrecho de Magallanes.  
*Querquedula versicolor fretensis* Morrison, Ibis, 1940, p. 253.  
Distribución. — S. de Chile (Aysen), Argentina (Tierra del Fuego, N. de Santa Cruz y Chubut, Islas Malvinas).
- 153 a. **Tachyeres pteneres** (Forster) Pato vapor.  
*Anas pteneres* Forster, Descrip. Animal., 1844, p. 338. Tierra del Fuego.  
*Tachyeres pteneres* Murphy, Oceanic Bds. South Amer., Am. Mus. Nat. Hist., N. Y., Vol. 2, 1936, p. 957.  
Distribución. — S. de Chile (costa sur de Valdivia, Isla Chiloé hasta el cabo de Hornos), Argentina (Isla de los Estados, Archipiélago del Cabo de Hornos).
- \* 215 a. **Milvago chimango temucoensis** (Sclater) Chimango de Los Andes.  
*Milvago chimango temucoensis* Sclater, Bull. Brit. Orn. Club, Vol. 38, 1918, p. 43. Chile (Cautín, Pelal). Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 6, 1936, p. 292.  
Distribución. — Chile (Concepción hasta el Cabo de Hornos), Argentina (a lo largo de los Andes, desde el Chubut hasta el cabo de Hornos).
- 187 a. **Buteo jamaicensis ventralis** Gould (1) Aguilucho.  
*Buteo ventralis* Gould, Proc. Zool. Soc. London, 1837, p. 10, Argentina (Santa Cruz).  
*Buteo borealis ventralis*, Swann, Monog. Bds. of Prey, Part. 7, 1928, p. 397.  
Distribución. — S. Chile, Argentina (S. Patagonia, Tierra del Fuego).
- \* 251 a. **Laterallus jamaicensis salinasi** (Philippi) Gallineta.  
*Rallus salinasi* Philippi, An. Univ. Chile, Vol. 14, 1817, p. 180. Chile (alrededores de Santiago).  
*Porzana salinasi* Dabbene, An. Mus. Nac. Hist. Nat. B. Aires, Vol. 18, 1910, p. 196.  
Distribución. — Chile (Santiago) Argentina (Mendoza, San Juan, La Rioja?).
- 157 a. **SQUATAROLA** Cuvier, 1817
- \* 282 a. **Squatarola squatarola** (Linné) (2) Chorlo.  
*Tringa squatarola* Linné, Syst. Nat., ed. 10, Vol. 1, 1758, p. 149. Suecia.  
*Squatarola squatarola*, Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 7, 1938, pp. 46-48.  
Distribución. — Región ártica de Asia, América y Europa hasta la India, Australia, Africa, Chile, Argentina (Buenos Aires, Gral Lavalle).

(1) PHILIPPI B., R., In litt.

(2) NOTA: Al corregir las pruebas de imprenta del orden Charadriiformes, se nos han deslizado los dos errores siguientes: el género indicado con el N° 178, *Limosa*, debe incluirse en la subfamilia anterior, esto es en Numeniinae; y en cuanto a la familia Scolopaciadae, debe ir antes de la subfamilia Arenariinae a la que comprende.

## 165 a. LIMNODROMUS Wied, 1833.

- \* 294 a. **Limnodromus griseus scolopaceus** (Say) Becasina migratoria  
*Limosa scolopacea* Say, Long's Exp. Rock y Mts., Vol. 1, 1823, p. 335. EE. UU.  
 (Iowa, cerca de Boyer Creek = Council Bluffs).  
*Limnodromus griseus scolopaceus*, Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 8, N° 2, 1942,  
 p. 171.  
 Distribución.—Alaska, W. Canadá W. EE. UU. Méjico, Centro América, Antillas, Colombia, Ecuador, Perú, Argentina (Buenos Aires, Santo Domingo).
- \* 330 a. **Stercorarius longicaudus** (Vieillot) Gaviota de rapiña.  
*Stercorarius longicaudus* Vieillot, Nouv. Dic. Hist. Nat., Vol. 32, 1819, p. 157.  
 Norte de Asia, Europa, y de América, = N. de Europa. Wetmore, Bull. U. S.  
 Nat. Mus., N° 133, 1926, p. 130.  
 Distribución.—Región ártica de Europa y América, hasta Japón, N. de Africa,  
 Chile, Argentina (costa sur de la Prov. de Buenos Aires).
- \* 336 a. **Larus fuscus** (subsp.?)  
*Larus fuscus* Linné, Syst. Nat., ed. 10, Vol. 1, 1758, p. 136. Suecia, —Steullet et  
 Deautier, Notas Mus. La Plata, Zool., Vol. 5, N° 32.  
 Distribución.—Europa, emigrando hacia la Argentina (Buenos Aires, Bahía  
 San Blas).
- 344 a. **Sterna hirundo hirundo** (Linné) Gaviotín.  
*Sterna hirundo* Linné, Sist. Nat. ed. 10, Vol. 1, 1758, p. 137. Suecia.  
*Sterna hirundo hirundo* Murphy, Oceanic Birds, Vol. 2, 1936, p. 1098, Buenos Aires,  
 Mar del Plata.  
 Distribución.—Casi cosmopolita, ha sido obtenida en el litoral argentino e  
 islas Malvinas.
- \* 350 a. **Columba speciosa** (Gmelin) Paloma trocal.  
*Columba speciosa* Gmelin, Syst. Nat., Vol. 1, pt. 2, 1789, p. 783. Guayana Francesa  
 (Cayena). Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 7, 1939, p. 244.  
 Distribución.—S. Mejico hasta el N. de Bolivia, S. de Brasil, Paraguay, Argentina  
 (N. de Santa Fe).
351. a. **Columba maculosa albipennis** (Selater et Salvin)  
*Columba albipennis* Selater et Salvin, Proc. Zool. Soc. London, 1876, p. 18. Perú  
 y Bolivia — Steullet et Deautier, Notas Mus. La Plata, Zool., N° 32, Vol. 5,  
 1940, p. 46. Argentina.  
 Distribución.—SE. Perú, Bolivia, NW. Argentina (localidad no especificada).
- \* 368 a. **Leptotila verreauxi decipiens** (Salvadori) Paloma montaraz.  
*Homoptila decipiens* Salvadori, Atti Acad. Sci. Torino, Vol. 6, 1871, p. 131. Brasil.  
*Leptotila verreauxi decipiens* Laubmann, Wiss. Ergeln. Deutsch. Gran Chacco.  
 Exped., Vogel, 1930, p. 89. (Formosa, Misiones).  
 Distribución.—E. Perú, Brasil, Paraguay, Bolivia, Argentina? (Formosa,  
 Misiones).

433 a. **Speotyto cunicularia juninensis** (Berlepsch et Stolzmann).

*Speotyto cunicularia juninensis* Berlepsch et Stolzmann, Proc. Zool. Soc. London, Vol. 2, 1902, p. 41, Perú (Junín, Ingapirca). Steullet et Deautier, Notas Mus. La Plata, Vol. 9, Zool., N° 21, 1939, pp. 247-249. Jujuy (Moreno).  
Distribución. — S. Perú, Bolivia, Argentina (Jujuy) (1).

357 a. **EUGRALLA** Lesson, 1842

\* 681 a. **Eugralla paradoxa** (Kittlitz).

*Troglodytes paradoxus* Kittlitz, Mém. Ac. Sci. St. Petersb. (sav. étr.), Vol. 1, livr. 2, 1930, p. 184, pl. 5. Chile (La Concepción); descrip. de hembra joven.  
*Eugralla paradoxa*, Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. 7, 1939, pp. 246-248. Río Negro (cerca del Lago Hess).  
Distribución. — Chile (Maule hasta la isla Chiloé), Argentina (NW. de Río Negro, lago Hess).

\* 721. a. **Muscisaxicola alpina cinerea** (Philippi et Landbeck).

*Muscisaxicola cinerea* Philippi et Landbeck, An. Univ. Chile, Vol. 25, N° 3, 1864, p. 422. Chile (Santiago, Las Arañas, Valle Larga y Las Chacarillas).  
*Muscisaxicola alpina cinerea*, Zotta A. R., EL HORNERO, Vol. 8, N° 1, 1941, p. 106. Mendoza (Las Cuevas).  
Distribución. — Chile (Coquimbo hasta Colchagua, emigrando hacia el norte hasta el Perú), Argentina (Mendoza, Las Cuevas).

787 a. **Phylloscartes ventralis (tucumanus?)** (Zimmer).

*Phylloscartes ventralis tucumanus* Zimmer, Amer. Mus. Nov., N° 1095, 1940, p. 1. Argentina (Tucumán, Tafi).  
Distribución. — Argentina (Tucumán).

\* 870 a. **Turdus leucomelas leucomelas** (Vicillot).

*Turdus leucomelas* Vicillot, Nouv. Dict. Hist. Nat., Vol. 20, 1818, p. 238. Paraguay. Basado sobre el Zorzal oscuro y blanco de Azara, en parte « macho ».  
*Turdus leucomelas leucomelas*, Zotta, A. R., EL HORNERO, Vol. VIII, N° 2, 1942, p. 176.  
Distribución. — SE. Brasil (Minas Geraes y Río de Janeiro hasta Rio do Grande do Sul), E. Paraguay, Argentina (Misiones).

891 a. **Vireo olivaceus diversus** (Zimmer).

*Vireo olivaceus diversus* Zimmer, Am. Mus. Nov., N° 1127, 1941, pp. 7-8, p. 4. Brasil (Paraná, Roca Nova).  
Distribución SE. Brasil (São Paulo hasta Rio Grande do Sul), E. Paraguay, Uruguay, Argentina (Misiones).

921 a. **Notiopsar curaeus reynoldsi** (Sclater).

*Notiopsar curaeus reynoldsi* Sclater, Ibis, 1939, p. 143. Argentina (Tierra del Fuego, Viamonte).  
Distribución. — Argentina (Tierra del Fuego, Viamonte).

(1) La *subsp. juninensis*, la aceptamos provisionalmente para nuestra fauna. En el próximo número de esta Revista daremos a conocer nuestra opinión sobre *Speotyto cunicularia* en la Argentina.

## INDICE DE LA "LISTA SISTEMATICA DE LAS AVES ARGENTINAS"

	PÁG.		PÁG.
ACCIPITER .....	35	AGELAIUS .....	173
<b>Accipitridae</b> .....	33	AGRIORNIS .....	132
<b>Accipitrinae</b> .....	35	AGYRTINA .....	89
<i>accipitrinus, Nyctalops</i> .....	81	AIMOPHILA .....	195
<i>acritus, Xenicopsis</i> .....	119	AJAIA .....	23
<b>acritus, Xenoctistes</b> .....	119	<b>ajaja, Ajaia</b> .....	23
ACROCHORDOPUS .....	129	<i>ajaja, Ajaja</i> .....	23
ACTITIS .....	58	<i>ajaja, Platalea</i> .....	23
<i>acuflavida, Sterna</i> .....	68	<b>alaudina, Coryphistera</b> ..	107
<b>acuflavidus, Thalasseus</b> ..	68	<b>alba, Chionis</b> .....	64
<i>acuticaudatus, Conurus</i> .....	76	<b>alba, Crocethia</b> .....	61
<i>acuticaudatus, Psittacus</i> .....	76	<i>alba, Tringa</i> .....	61
<b>acuticaudatus, Thecto-</b>		<i>alba, Vaginalis</i> .....	64
<b>cercus</b> .....	76	<i>albatus, Taraba</i> .....	122
<i>acutipennis, Hapalocercus</i> ..	150	<b>albescens, Rhea</b> .....	1
<i>acutipennis, Myiosympotes</i> ..	150	<b>albescens, Synallaxis</b> ....	114
<b>acutipennis, Pseudoco-</b>		<b>albicauda, Agriornis</b> ....	133
<b>lopteryx</b> .....	150	<i>albicauda, Dasycephala</i> ....	133
ADAMASTOR .....	14	<b>albicaudatus, Buteo</b> ....	36
<i>adeliae, Catarrhactes</i> .....	6	<i>albicaudatus, Tachyriorchis</i> ..	36
<b>adeliae Pygoscelis</b> .....	6	<i>albiceps, Elaenia</i> .....	153
ADELOMYIA .....	91	<i>albicollis, Dendrocopus</i> .....	103
AECHMOPHORUS .....	8	<i>albicollis, Legatus</i> .....	142
<i>aegithaloides, Leptasthenura</i> ..	112	<b>albicollis, Leucochloris</b> ..	91
<i>aequatorialis, Anaeretes</i> .....	151	<i>albicollis, Planesticus</i> .....	164
<b>aequatorialis, Spizitornis</b> ..	151	<b>albicollis, Porzana</b> .....	49
<b>aequinoctialis, Buteoga-</b>		<i>albicollis, Rallus</i> .....	49
<b>llus</b> .....	39	<i>albicollis, Trochilus</i> .....	91
<i>aequinoctialis, Falco</i> .....	39	<b>albicollis, Xiphocolaptes</b> ..	103
<b>aequinoctialis, Procella-</b>		<b>albida, Eudromia</b> .....	5
<b>ria</b> .....	14	<i>albidus, Calopezus</i> .....	5
<i>aestiva, Chrysotis</i> .....	73	<i>albifrons, Coryphospiza</i> ....	197
<i>affinis, Agyrtria</i> .....	89	<b>albifrons, Donacospiza</b> ..	197
<b>affinis, Asthenes</b> .....	115	<i>albifrons, Sylvia</i> .....	197
<b>affinis, Cacicus</b> .....	172	<i>albigularis, Ibycter</i> .....	42
<i>affinis, Cassicus</i> .....	172	<i>albigularis, Pygarrhicus</i> ....	120
<i>affinis, Cranioleuca</i> .....	115	<b>albigularis, Ramphastos</b> ..	96
<b>affinis, Poospiza</b> .....	197	<b>albilinea, Columba</b> .....	69
<i>affinis, Septornis</i> .....	115	<b>albilora, Muscisaxicola</b> ..	134
		<i>albinucha, Pachyrhamphus</i> ..	129

	PÁG.		PÁG.
<b>albinucha, Xenopsaris</b> ..	129	<b>AMOROPSITTACA</b> .....	78
<b>albipennis, Columba</b> ....	203	<b>analis, Catamenia</b> .....	187
<b>albirostris, Archiplanus</b> .	172	<i>analis, Sporophila</i> .....	187
<i>albirostris, Cassicus</i> .....	172	<b>ANAS</b> .....	27
<b>albirostris, Phloeocastres</b>	100	<b>Anatidae</b> .....	25
<i>albirostris, Picus</i> .....	100	<b>Anatinae</b> .....	26
<i>albitempora, Chlorospingus</i> .	182	<b>anatum, Falco</b> .....	43
<i>albiventer, Carbo</i> .....	18	<b>andaeicola, Upucerthia</b> ..	110
<b>albiventer, Fluvicola</b> ....	140	<b>andecola, Agriornis</b> ....	132
<i>albiventer, Hirundo</i> .....	159	<i>andecola, Peopaza</i> .....	132
<b>albiventer, Iridoprocne</b> ..	159	<i>andecolus, Cypselus</i> .....	87
<i>albiventer, Muscicapa</i> .....	140	<b>andecolus, Micropus</b> ....	87
<b>albiventer, Phalacrocorax</b>	18	<b>andina, Capella</b> .....	57
<b>albiventris, Cinclodes</b> ...	109	<i>andina, Gallinago</i> .....	57
<i>albiventris, Iridoprocne</i> ....	159	<b>andina, Hymenops</b> .....	139
<i>albiventris, Upucerthia</i> ....	109	<b>andina, Recurvirostra</b> ...	62
<i>albo-gularis, Dendrocolaptes</i> .	120	<b>andinus, Cyanoliseus</b> ...	77
<b>albogularis, Phalcoboe-</b>		<b>andinus, Phoenicoparrus</b>	24
<b>nus</b> .....	42	<i>andinus, Phoenicopterus</i> ...	24
<b>albogularis, Pygarrhicus</b> .	120	<i>angolensis, Loxia</i> .....	188
<b>Alcedines</b> .....	93	<b>angolensis, Oryzoborus</b> ..	188
<b>Alcedinidae</b> .....	93	<i>angustirostris, Muscicapa</i> ..	149
<b>Alcedinoidea</b> .....	93	<b>angustirostris, Phyllos-</b>	
<b>ALLECTRURUS</b> .....	138	<b>cartes</b> .....	149
<b>alleni, Spinus</b> .....	188	<b>angustirostris, Phytoto-</b>	
<b>ALOPOCHLIDON</b> .....	158	<b>ma</b> .....	156
<b>ALPHAPUFFINUS</b> .....	14	<i>angustirostris, Picolaptes</i> ...	104
<i>alticola, Aegialitis</i> .....	55	<b>ANHIMAE</b> .....	24
<b>alticola, Anas</b> .....	28	<b>Anhimidae</b> .....	24
<b>alticola, Charadrius</b> ....	55	<b>ANHINGA</b> .....	18
<i>alticola, Cyanotis</i> .....	150	<b>anhinga, Anhinga</b> .....	18
<b>alticola, Tachuris</b> .....	150	<i>anhinga, Plotus</i> .....	18
<i>amaurochalinus, Planesticus</i> .	164	<b>Anhingidae</b> .....	18
<b>amaurochalinus, Turdus</b> .	164	<b>ani, Crotophaga</b> .....	81
<b>amaurocephalus, Lepto-</b>		<b>annumbi, Anumbius</b> ...	118
<b>pogon</b> .....	155	<i>annumbi, Furnarius</i> .....	118
<b>AMAUROSPIZA</b> .....	188	<b>ANODORHYNCHUS</b> .....	74
<b>AMAZONA</b> .....	73	<i>anomala, Conopophaga</i> ....	126
<i>amazona, Alcedo</i> .....	94	<i>anomalous, Amblypterus</i> ....	85
<i>amazona, Ceryle</i> .....	94	<b>anomalous, Eleothreptus</b> .	85
<b>amazona, Chloroceryle</b> .	94	<b>ANSERES</b> .....	25
<b>AMBLYRAMPHUS</b> .....	174	<b>ANSERIFORMES</b> .....	24
<i>americana, Chloroceryle</i> ....	94	<b>Anserinae</b> .....	25
<b>americana, Mycateria</b> ...	21	<i>antarctica, Aptenodytes</i> ....	6
<i>americanus, Coccyzus</i> .....	79	<b>antarctica, Catharacta</b> ..	64
<i>americanus, Podiceps</i> .....	7	<i>antarctica, Certhia</i> .....	107
<i>americanus, Tantalus</i> .....	21	<b>antarctica, Geositta</b> ....	106
<b>amethystina, Calliphlox</b> .	92	<i>antarctica, Lestris</i> .....	64
<i>amethystinus, Trochilus</i> ....	92	<b>antarctica, Pricella</b> ...	11
<i>amoena, Planesticus</i> .....	165	<i>antarctica, Procellaria</i> .....	11

	PÁG.		PÁG.
<b>antarctica, Pygoscelis</b> ..	6	<b>ARREMON</b> .....	194
<b>antarctica, Thalassoica</b> ..	11	<b>ARUNDINICOLA</b> .....	140
<b>antarcticus, Anthus</b> ....	167	<i>arvensis, Sicalis</i> .....	190
<b>antarcticus, Cinclodes</b> ..	107	<b>ASIO</b> .....	81
<i>antarcticus, Fulmarus</i> .....	11	<b>ASTHENES</b> .....	115
<i>antarcticus, Podiceps</i> .....	8	<b>ASTURINA</b> .....	38
<b>antarcticus, Podilymbus</b> ..	8	<b>atacamensis, Cinclodes</b> ..	109
<b>antarcticus, Rallus</b> .....	47	<i>atacamensis, Upucerthia</i> ...	109
<b>anthoides, Asthenes</b> ....	117	<b>ater, Haematopus</b> .....	53
<i>anthoides, Cranioleuca</i> .....	117	<b>ATELEODACNIS</b> .....	169
<i>anthoides, Synallaxis</i> .....	117	<i>aterrimus, Cnipolegus</i> .....	138
<b>ANTHRACOTHORAX</b> .....	90	<b>aterrimus, Cnipolegus</b> ..	138
<i>anthracinus, Cnipolegus</i> ...	138	<b>atlantica, Diomedella</b> ...	10
<b>anthracinus, Turdus</b> ...	165	<b>ATLAPETES</b> .....	194
<b>ANTHUS</b> .....	166	<i>atratus, Carduelis</i> .....	189
<b>ANUMBIUS</b> .....	118	<b>atratus, Spinus</b> .....	189
<i>aphanes, Cacicus</i> .....	172	<i>atricapilla, Anas</i> .....	30
<b>APHRASTURA</b> .....	111	<b>atricapilla, Heteronetta</b> ..	30
<b>APHRIZA</b> .....	57	<i>atricapilla, Turdus</i> .....	164
<b>APTENODYTES</b> .....	6	<i>atricapillus, Anabates</i> .....	119
<b>ARA</b> .....	75	<b>atricapillus, Donacobius</b> ..	164
<b>Aramidae</b> .....	47	<b>atricapillus, Herpsiloch-</b>	
<b>ARAMIDES</b> .....	48	<b>mus</b> .....	124
<b>ARAMUS</b> .....	47	<b>atricapillus, Otus</b> .....	83
<b>ARATINGA</b> .....	75	<b>atricapillus, Philydor</b> ...	119
<b>araucana, Columba</b> .....	70	<i>atricapillus, Strix</i> .....	83
<b>ARCHIPLANUS</b> .....	172	<i>atricapillus, Tyrannus</i> .....	130
<b>ARDEA</b> .....	19	<i>atriceps, Emberiza</i> .....	192
<b>ARDEAE</b> .....	19	<b>atriceps, Myiarchus</b> .....	144
<b>Ardeidae</b> .....	19	<b>atriceps, Phalacrocorax</b> ..	18
<b>Ardeinae</b> .....	19	<b>atriceps, Phrygilus</b> .....	192
<b>ARDENNA</b> .....	14	<b>ATTAGIS</b> .....	63
<b>ardesiaca, Fulica</b> .....	52	<b>ATTAPRION</b> .....	13
<b>ARENARIA</b> .....	57	<i>audax, Hadrostomus</i> .....	130
<b>Arenariinae</b> .....	57	<b>audax Platypsaris</b> .....	130
<b>argentina, Batara</b> .....	121	<i>aura, Cathartes</i> .....	32
<i>argentina, Brachyospiza</i> .....	196	<i>aurantiicollis, Euphonia</i> ...	177
<b>argentina, Cyanocompsa</b> ..	185	<b>aurantiicollis, Tanagra</b> ..	177
<b>argentina, Guiraca</b> .....	185	<b>aurantiirrostris, Saltator</b> ..	183
<b>argentina, Melanopareia</b> ..	124	<b>aurantio-atro-cristatus</b>	
<b>argentina, Muscisaxicola</b> ..	135	<b>Empidonomus</b> .....	142
<i>argentina, Synallaxis</i> .....	124	<i>aurantio-atro-cristatus, Ty-</i>	
<b>argentinus, Chlorospin-</b>		<b>rannus</b> .....	142
<b>gus</b> .....	182	<i>aurantius, Hypotriorchis</i> ...	43
<i>argentinus, Empidochanes</i> ..	145	<i>aurantius, Trogon</i> .....	93
<b>argentinus, Empidonax</b> ..	145	<b>aureata, Tanagra</b> .....	177
<i>argentinus, Xiphocolaptes</i> ..	103	<i>aureiventris, Pseudochloris</i> ...	190
<b>Arinae</b> .....	74	<b>aureo-ventris, Chlorostil-</b>	
<b>armata, Merganetta</b> .....	31	<b>bon</b> .....	89
<b>armillata, Fulica</b> .....	51	<i>aureoventris, Ornismya</i> .....	89

	PÁG.		PÁG.
<b>aureo-ventris, Pheucticus</b>	185	<i>baeri, Cranioleuca</i> .....	116
<i>aureo-ventris, Pitylus</i> .....	185	<i>baeri, Siptornis</i> .....	116
<i>aureus, Conurus</i> .....	76	<i>Baeri, Upucerthia</i> .....	110
<i>auricapilla, Setophaga</i> .....	171	<b>bailloni, Bailloni</b> .....	96
<b>auricapillus, Basileuterus</b>	171	<i>bailloni, Ramphastos</i> .....	96
<i>auriceps, Myiophobus</i> .....	146	BAILLONIUS .....	96
<b>auricollis, Ara</b> .....	75	<i>bairdii, Actodromas</i> .....	60
<b>auricularis, Myiornis</b> ..	148	<b>bairdii, Pisobia</b> .....	60
<i>auricularis, Platyrhynchos</i> ..	148	<b>banksi, Attapri</b> .....	13
<b>auricularis, Troglodytes</b> .	163	<i>Banksi, Heteropri</i> .....	13
<i>auriculata, Peristea</i> .....	70	<i>banksi, Pachyptila</i> .....	13
<b>auriculata, Zenaida</b> .....	70	<i>barbata, Chrysomitris</i> .....	189
<b>auriventris, Sicalis</b> .....	190	<i>barbata, Fringilla</i> .....	189
<i>auriventris, Sycalis</i> .....	190	<b>barbatus, Spinus</b> .....	189
<i>aurulentus, Chloronertes</i> ..	98	<b>barberoi, Asio</b> .....	81
<b>aurulentus, Piculus</b> .....	98	<b>barrosi, Melanodera</b> .....	193
<i>aurulentus, Picus</i> .....	98	<b>Bartramia</b> .....	58
<i>aurynatha, Sterna</i> .....	68	BARYPHTHENGUS .....	94
<b>australis, Asthenes</b> .....	116	BASILEUTERUS .....	170
<b>australis, Busarellus</b> .....	39	BATARA .....	121
<i>australis, Cerchneis</i> .....	44	<i>behni, Trogon</i> .....	93
<i>australis, Falco</i> .....	42	<b>behni, Trogonorus</b> .....	93
<i>australis, Fringilla</i> .....	196	<b>belcheri, Heteropri</b> .....	13
<b>australis, Geranoaetus</b> ..	36	<b>belcheri, Larus</b> .....	65
<b>australis, Heterospizias</b> .	35	<b>bellicosa, Hirundinea</b> ..	146
<i>australis, Ibycter</i> .....	42	<i>bellicosa, Hirundo</i> .....	146
<b>australis, Myiarchus</b> .....	144	<i>bellicosus, Tyrannus</i> .....	146
<b>australis, Phalcoenus</b> ..	42	BELONOPTERUS .....	54
<b>australis, Pteroglossus</b> ..	96	<b>berard, Pelecanoides</b> .....	16
<b>australis, Pyrrhura</b> .....	77	<i>Berard, Procellaria</i> .....	16
<b>australis, Synallaxis</b> .....	114	<i>berlepschi, Dryobates</i> .....	101
<b>australis, Zonotrichia</b> ..	196	<b>berlepschi, Dyctiopicus</b> ..	101
AUTOMOLUS .....	120	<b>berlepschi, Leptasthenu-</b>	
<b>aymara, Amoropsittaca</b> .	78	<b>ra</b> .....	112
<i>aymara, Arara</i> .....	78	<b>berlepschi, Merganetta</b> ..	31
<i>Aymara, Bolborhynchus</i> .....	78	<i>bicolor, Anas</i> .....	26
<i>Aymara, Columba</i> .....	71	<b>bicolor, Dendrocugna</b> ..	26
<b>aymara, Leptophaps</b> .....	71	<i>bimaculata, Muscipeta</i> .....	145
<i>aymara, Metriopelia</i> .....	71	<b>bimaculatus, Cnemotric-</b>	
<b>azarae, Hypomorphnus</b> .	38	<b>cus</b> .....	145
<i>Azarae, Phimosus</i> .....	23	<i>bimaculatus, Empidochanes</i> .	145
<i>azarae, Urubitinga</i> .....	38	<i>bivittata, Muscicapa</i> .....	171
.....		<b>bivittatus, Basileuterus</b> .	171
<b>badius, Agelaius</b> .....	173	<i>bogotensis, Anthus</i> .....	168
<b>badius, Furnarius</b> .....	107	<b>boliviana, Nothura</b> .....	4
<b>badius, Molothrus</b> .....	173	<b>boliviana, Pulsatrix</b> .....	82
<b>baeri, Asthenes</b> .....	116	<i>bolivianum, Heterocnus</i> .....	21
<i>baeri, Buarremon</i> .....	198	<b>bolivianum, Tigrisoma</b> .	21
<b>baeri, Compsospiza</b> .....	198	<b>bolivianus, Pitangus</b> .....	143
		<i>bolivianus, Saurophagus</i> .....	143

	PÁG.		PÁG.
<b>bolivianus, Thinocorus</b> . . . . .	63	<b>brunnescens, Lophortyx</b> . . . . .	46
<b>bonariae, Troglodytes</b> . . . . .	162	<b>brunniceps, Myioborus</b> . . . . .	170
<b>bonariensis, Loxia</b> . . . . .	179	<i>brunniceps, Setophaga</i> . . . . .	170
<b>bonariensis, Molothrus</b> . . . . .	172	<b>BUBO</b> . . . . .	82
<i>bonariensis, Tanagra</i> . . . . .	172 y 179	<b>Bucconidae</b> . . . . .	95
<b>bonariensis, Thraupis</b> . . . . .	179	<b>buffoni, Circus</b> . . . . .	40
<i>borealis, Mesoscolopax</i> . . . . .	58	<i>Buffoni, Falco</i> . . . . .	40
<b>borealis, Phaeopus</b> . . . . .	58	<i>budytoides, Stigmatura</i> . . . . .	151
<i>borealis, Scolopax</i> . . . . .	58	<b>Bulweriinae</b> . . . . .	11
<b>borelliana, Ciccaba</b> . . . . .	84	<b>burmeisteri, Acrochordo-</b>	
<i>Borellianum, Syrniium</i> . . . . .	84	<b>pus</b> . . . . .	129
<b>borellii, Atlapetes</b> . . . . .	194	<i>burmeisteri, Chaetocercus</i> . . . . .	89 y 92
<i>borellii, Buarremon</i> . . . . .	194	<b>burmeisteri, Chunga</b> . . . . .	52
<b>Botaurinae</b> . . . . .	21	<i>burmeisteri, Dicholophus</i> . . . . .	52
<b>BOTAURUS</b> . . . . .	21	<i>Burmeisteri, Geositta</i> . . . . .	106
<b>bouvreuil, Sporophila</b> . . . . .	187	<b>burmeisteri, Microstilbon</b>	92
<i>brachyptera, Anas</i> . . . . .	30	<i>burmeisteri, Phyllomyias</i> . . . . .	129
<b>brachypterus, Tachyeres</b> . . . . .	30	<b>BUSARELLUS</b> . . . . .	39
<b>brachyrhynchus, Colym-</b>		<b>BUTEO</b> . . . . .	36
<b>bus</b> . . . . .	8	<b>BUTEOGALLUS</b> . . . . .	39
<i>brachyrhynchus, Contopus</i> . . . . .	145	<b>BUTEOLA</b> . . . . .	38
<b>brachyrhynchus, Myio-</b>		<b>Buteoninae</b> . . . . .	36
<b>chanes</b> . . . . .	145	<b>BUTORIDES</b> . . . . .	19
<b>brachyura, Buteola</b> . . . . .	38	<i>cabanisi, Cnipolegus</i> . . . . .	138
<i>brachyurus, Buteo</i> . . . . .	38	<b>cabanisi, Knipolegus</b> . . . . .	138
<i>brachyurus, Buteola</i> . . . . .	38	<b>cabanisi, Poospiza</b> . . . . .	198
<b>brachyurus, Idiopsar</b> . . . . .	191	<i>cabanisi, Xenicopsis</i> . . . . .	119
<b>brasilianum, Glaucidium</b> . . . . .	84	<b>cachinnans, Colaptes</b> . . . . .	97
<i>brasilianum, Strix</i> . . . . .	84	<i>cachinnans, Herpetotheres</i> . . . . .	41
<b>brasilianus, Anthus</b> . . . . .	168	<b>CACICUS</b> . . . . .	172
<b>brasiliense, Nettion</b> . . . . .	28	<i>cactorum, Melanerpes</i> . . . . .	100
<i>brasiliense, Nettium</i> . . . . .	28	<i>cactorum, Picus</i> . . . . .	100
<i>brasiliensis, Anas</i> . . . . .	28	<b>cactorum, Trichopicus</b> . . . . .	100
<i>brasiliensis, Catharista</i> . . . . .	32	<b>caerulea, Halobaena</b> . . . . .	13
<i>brasiliensis, Gallinago</i> . . . . .	57	<i>caerulea, Pica</i> . . . . .	160
<i>brasiliensis, Psaris</i> . . . . .	130	<i>caerulea, Procellaria</i> . . . . .	13
<b>brasiliensis, Tityra</b> . . . . .	130	<i>caerulea, Tersina</i> . . . . .	176
<b>brevicauda, Chamaeza</b> . . . . .	125	<i>caerulescens, Geranoospiza</i> . . . . .	40
<i>brevicaudus, Turdus</i> . . . . .	125	<b>caerulescens, Harpion</b>	22
<i>brevirostris, Agyrtria</i> . . . . .	89	<i>caerulescens, Ibis</i> . . . . .	22
<i>brevirostris, Molothrus</i> . . . . .	173	<i>caerulescens, Molybdophanes</i> . . . . .	22
<b>brevirostris, Phyllomyias</b>	155	<i>caerulescens, Pyrrhula</i> . . . . .	186
<i>brevirostris, Platyrhynchus</i> . . . . .	155	<b>caerulescens, Sporophila</b>	186
<i>brevirostris, Procellaria</i> . . . . .	12	<b>Caerulescens, Thamno-</b>	
<b>brevirostris, Pterodroma</b>	12	<b>philus</b> . . . . .	123
<b>bridgesi, Penelope</b> . . . . .	45	<b>caeruleus, Cyanocorax</b> . . . . .	160
<b>bridgesii, Drymornis</b> . . . . .	104	<i>caeruleus Cyanocorax</i> . . . . .	161
<i>bridgesii, Nasica</i> . . . . .	104	<b>CAIRINA</b> . . . . .	27
<b>BROTOGERIS</b> . . . . .	78	<b>cajanae, Aramides</b> . . . . .	48
<i>brumea, Muscisaxicola</i> . . . . .	136		

	PÁG.		PÁG.
<i>Cajanea, Fulica</i> .....	48	<b>carolinensis, Pandion</b> ...	41
<i>calcarata, Corythopis</i> .....	126	CASIORNIS .....	128
<b>Calidrinae</b> .....	60	CASMERODIUS .....	19
CALIDRIS .....	60	<b>cassini, Falco</b> .....	43
<i>calipareus, Podiceps</i> .....	8	<i>castanea, Tityra</i> .....	129
<i>calita, Psittaca</i> .....	78	<b>castaneus, Pachyrham-</b>	
<i>callauchen, Leptoptila</i> .....	72	<b>phus</b> .....	129
CALOSPIZA .....	178	<b>castaneus Xiphocolaptes.</b>	103
CALLIPHLOX .....	92	<i>castanonota, Calliste</i> .....	178
<b>campestroides, Colaptes.</b>	96	<b>castanonota, Calospiza</b> .	178
CAMPTOSTOMA .....	155	<b>catamarcae, Anthus</b> ....	167
CAMPYLORHAMPHUS .....	104	<b>catamarcanus, Pezites</b> ..	175
<i>candidissima, Leucophoyx</i> ..	20	CATAMENIA .....	187
<b>candidus, Leuconerpes</b> ..	97	CATHARACTA .....	64
<i>candidus, Picus</i> .....	97	<b>CATHARTAE</b> .....	32
<i>canicapilla, Brachyspiza</i> ...	196	CATHARTES .....	32
<b>caniceps, Elaenia</b> .....	154	<b>Cathartidae</b> .....	32
<i>caniceps, Myiopagis</i> .....	154	<b>catita, Myiopsitta</b> .....	78
<b>caniceps, Phrygilus</b> ....	191	<b>caudacuta, Culicivora</b> ..	150
<i>caniceps, Tyrannula</i> .....	154	<i>caudacuta, Muscivora</i> .....	150
<b>canicollis, Ortalis</b> .....	45	<b>caudata, Chiroxiphia</b> ...	131
<i>canicollis, Penelope</i> .....	45	<i>caudata, Pipra</i> .....	131
<b>caninde, Ara</b> .....	75	<i>caudatus, Scolopax</i> .....	22
<i>caninde, Sittace</i> .....	75	<b>caudatus, Theristicus</b> ...	22
<i>canutus, Calidris</i> .....	60	<i>cayana, Dacnis</i> .....	169
CAPELLA .....	57	<i>cayennensis, Harpiprion</i> ...	23
<i>capensis, Brachyspiza</i> .....	196	<b>cayennensis, Mesembrini-</b>	
<b>capensis, Daption</b> .....	11	<b>bis</b> .....	23
<i>capensis, Procellaria</i> .....	11	<i>cayennensis, Tantalus</i> .....	23
<b>capistrata, Muscisaxicola</b>	135	<i>cayanus, Charadrius</i> .....	54
<i>capistrata, Ptyonura</i> .....	135	<b>cayanus, Haploxypterus</b> .	54
<b>capitata, Paroaria</b> .....	185	<b>chacoensis, Lepidocolap-</b>	
<i>capitatus, Tachyphonus</i> ....	185	<b>tes</b> .....	104
<b>CAPRIMULGI</b> .....	85	<b>chacoensis, Nothura</b> ....	201
<b>Caprimulgidae</b> .....	85	<b>chacoensis, Strix</b> .....	83
<b>CAPRIMULGIFORMES</b> .	85	<i>chacuru, Bucco</i> .....	95
<b>Caprimulginae</b> .....	85	<b>chacuru, Nystalus</b> .....	95
CAPRIMULGUS .....	86	CHAETURA .....	88
CAPSIEMPIS .....	149	<b>Chaeturinae</b> .....	87
<b>capueira, Odontophorus.</b>	46	<b>chalybea, Tanagra</b> .....	177
<i>capueira, Perdix</i> .....	46	CHAMAEZA .....	125
<b>carau, Aramus</b> .....	47	<i>chapadensis, Sittasomus</i> ...	105
<i>carbonaria, Corydospiza</i> ....	192	<b>chapmani, Chordeiles</b> ...	86
<i>carbonaria, Emberiza</i> .....	192	<b>Charadrides</b> .....	53
<b>carbonarius, Phrygilus</b> ..	192	<b>CHARADRII</b> .....	52
<b>Carduelinae</b> .....	186	<b>Charadriidae</b> .....	54
CARIAMA .....	52	<b>CHARADRIIFORMES</b> ...	52
<b>CARIAMAE</b> .....	52	<b>Charadriinae</b> .....	55
<b>Cariamidae</b> .....	52	CHARADRIUS .....	55
<i>carolinensis, Falco</i> .....	41	CHAUNA .....	24

	PÁG.		PÁG.
<i>chii, Anthus</i> .....	168	<i>chloropyga, Certhiola</i> .....	169
<b>chilensis, Accipiter</b> .....	35	<i>chlororhynchus, Diomedea</i> ...	10
<b>chilensis, Anthus</b> .....	167	<b>chlororhynchus, Nealba-</b>	
<i>chilensis, Belonopterus</i> .....	54	<b>trus</b> .....	10
<b>chilensis, Catharacta</b> ....	64	<i>chlororhynchus, Thalassoge-</i>	
<b>chilensis, Cinclodes</b> .....	108	<i>ron</i> .....	10
<b>chilensis, Colymbus</b> .....	7	CHLOROSPINGUS .....	182
<i>chilensis, Corydalla</i> .....	167	CHLOROSTILBON .....	89
<b>chilensis, Elaenia</b> .....	153	<i>chochi, Coccyzus</i> .....	80
<i>chilensis, Fringilla</i> .....	196	<b>chochi, Tapera</b> .....	80
<i>chilensis, Furnarius</i> .....	108	<b>choliba, Otus</b> .....	83
<i>chilensis, Nectris</i> .....	14	<i>choliba, Strix</i> .....	83
<b>chilensis, Paranectris</b> ...	14	CHONDROHIERAX .....	34
<b>chilensis, Phoenicopterus</b> ..	24	<i>chopi, Aaptus</i> .....	174
<i>chilensis, Podiceps</i> .....	7	<i>chopi, Agelaius</i> .....	174
<i>chilensis, Puffinus</i> .....	14 y 15	<b>chopi, Gnorimopsar</b> ....	174
<i>chilensis, Stercorarius</i> .....	64	CHORDEILES .....	86
<b>chilensis, Troglodytes</b> ...	162	<b>Chordeilinae</b> .....	86
<b>chilensis, Zonotrichia</b> ...	196	<i>chrysocarpus, Agelaius</i> ....	173
<b>chimachima, Milvago</b> .....	41	<b>chrysochlorus, Piculus</b> ..	97
<i>chimachima, Polyborus</i> .....	41	<i>chrysochlorus, Picus</i> .....	97
<b>chimango, Milvago</b> .....	42	<i>chrysochlorus, Chloronerpes</i> .	98
<i>chimango, Polyborus</i> .....	42	<i>chrysochlorus, Trogon</i> .....	93
<b>CHIONIDES</b> .....	64	<b>chrysochlorus, Trogonu-</b>	
<b>Chionididae</b> .....	64	<b>rus</b> .....	93
CHIONIS .....	64	<i>chrysolophus, Catarrhactes</i> ..	7
<i>chionogaster, Leucippus</i> ....	89	<b>chrysolophus, Eudytes</b> ..	7
<i>chiricote, Aramides</i> .....	48	<b>chrysops, Cyanocorax</b> ...	160
<i>chiripepe, Psittacus</i> .....	77	<i>chrysops, Pica</i> .....	160
<i>chiripepe, Pyrrhura</i> .....	77	<i>chrysopterus, Cacicus</i> .....	172
<b>chiriri, Brotogeris</b> .....	78	CHRYSOPTILUS .....	98
<i>chiriri, Psittacus</i> .....	78	<i>chrysostoma, Diomedea</i> .....	9
CHIROXIPHIA .....	131	<b>chrysostoma, Thalassoge-</b>	
<i>chivi, Sylvia</i> .....	168	<b>ron</b> .....	9
<b>chivi, Vireo</b> .....	168	<i>chrysurus, Trochilus</i> .....	89
<i>chivi, Vireosylva</i> .....	168	<b>chrysura, Hylocharis</b> ...	89
CHLOËPHAGA .....	25	<b>chubbi, Garrodia</b> .....	15
<b>chlorauchenia, Leptotila</b> .	72	<i>chubbi, Oceanites</i> .....	15
<i>chloraules, Brachyospiza</i> ..	196	CHUNGA .....	52
<b>chloraules, Zonotrichia</b> .	196	CELEUS .....	99
<i>chlorepsciscus, Myiarchus</i> ...	143	CEOPHLOEUS .....	99
<i>chloris, Pipra</i> .....	131	CERCHNEIS .....	44
<b>chloris, Piprites</b> .....	131	CERTHIA XIS .....	114
<i>chlorocapilla, Chlorophonia</i> .	176	<i>certhioides, Anabates</i> .....	110
CHLOROCERYLE .....	94	<b>certhioides, Upucerthia</b> .	110
CHLOROPHONIA .....	176	<b>Cerylinae</b> .....	93
<b>chloropoda, Phaetusa</b> ...	66	CICCABA .....	84
<i>chloropoda, Sterna</i> .....	66	<b>CICONIAE</b> .....	21
<b>chloroptera, Ara</b> .....	75	<b>Ciconiidae</b> .....	21
<b>chloropyga, Coereba</b> .....	169	<b>CICONIIFORMES</b> .....	19

	PÁG.		PÁG.
<b>Ciconiinae</b> .....	22	<b>CNEMOTRICCUS</b> .....	145
<b>Ciconioidea</b> .....	21	<b>cobbi, Troglodytes</b> .....	163
<b>Cinclidae</b> .....	161	<b>COCCYZUS</b> .....	79
<b>CINCLODES</b> .....	107	<i>cochabambae, Rhopochares</i> ..	123
<b>CINCLUS</b> .....	161	<b>cochabambae, Thamno-</b>	
<i>cineracea, Sayornis</i> .....	137	<b>philus</b> .....	123
<b>cinerascens, Nothoprocta</b>	3	<b>Cochlearius</b> .....	201
<i>cinerascens, Nothura</i> .....	3	<b>cochlearius, Cochlearius.</b>	201
<b>cinerascens, Rynchops</b> ..	68	<b>cocoi, Ardea</b> .....	19
<b>cinerascens, Synallaxis</b> ..	114	<b>COEREBEA</b> .....	169
<b>cinerea, Adamastor</b> .....	14	<b>Coerebidae</b> .....	169
<b>cinerea, Batara</b> .....	121	<b>coerulescens, Saltator</b> ...	183
<b>cinerea, Muscisaxicola</b> ..	204	<i>coerulescens, Thamnophilus</i> .	123
<i>cinerea, Procellaria</i> .....	14	<b>COLAPTES</b> .....	96
<i>cinerea, Taenioptera</i> .....	133	<b>COLIBRI</b> .....	90
<b>cinerea, Xolmis</b> .....	133	<i>collaris, Aegialitis</i> .....	55
<b>cinereicapillus, Colaptes</b> .	97	<b>collaris, Charadrius</b> .....	55
<i>cinereus, Coccyzus</i> .....	79	<b>COLONIA</b> .....	137
<b>cinereus, Circus</b> .....	40	<b>colonus, Colonia</b> .....	137
<b>cinereus, Micrococyx</b> ...	79	<i>colonus, Copurus</i> .....	137
<b>cinereus, Myiochanes</b> ...	144	<i>colonus, Muscicapa</i> .....	137
<i>cinereus, Platyrhynchus</i> ...	144	<b>COLORHAMPHUS</b> .....	152
<i>cinereus, Priofinus</i> .....	14	<b>Columba</b> .....	69
<i>cinereus, Tachyeres</i> .....	30	<b>COLUMBAE</b> .....	69
<i>cinereus, Thamnophilus</i> .....	121	<b>Columbidae</b> .....	69
<i>cinereus, Tyrannus</i> .....	133	<b>COLUMBIFORMES</b> .....	69
<i>cinnamomea, Muscipeta</i> .....	146	<b>COLUMBIGALLINA</b> .....	71
<b>cinnamomea, Pyrrho-</b>		<b>COLUMBINA</b> .....	71
<b>myias</b> .....	146	<b>Columbinae</b> .....	69
<i>cinnamomea, Tatanus</i> .....	59	<b>Colymbidae</b> .....	7
<b>cinnamomea, Tringa</b> ...	59	<b>COLYMBIFORMES</b> .....	7
<b>cinnamominus, Cerch-</b>		<b>COLYMBUS</b> .....	7
<b>neis</b> .....	44	<b>COMPSOSPIZA</b> .....	198
<i>cinnamominus, Falco</i> .....	44	<b>Compsothlypidae</b> .....	170
<b>Circinae</b> .....	40	<b>COMPSOTHLYPIS</b> .....	170
<i>circumcinctus, Harpagus</i> ...	43	<b>connectens, Thamnophi-</b>	
<b>circumcinctus, Spiziapte-</b>		<b>lus</b> .....	123
<b>ryx</b> .....	43	<b>connectens, Xenops</b> .....	120
<b>CIRCUS</b> .....	40	<b>CONOPIAS</b> .....	143
<i>cirrhatu, Picumnus</i> .....	102	<b>CONOPOPHAGA</b> .....	126
<b>cirrhocephalus, Larus</b> ..	66	<b>Conopophagidae</b> .....	126
<b>CISSOPIS</b> .....	182	<b>contaminatus, Helioble-</b>	
<b>CISTOTHORUS</b> .....	161	<b>tus</b> .....	120
<b>citrina, Sicalis</b> .....	189	<b>coppingeri, Pelecanoides.</b>	17
<i>citrina, Sycalis</i> .....	189	<b>CORACIIFORMES</b> .....	93
<b>citrinellus, Atlapetes</b> ...	194	<b>CORAGYPS</b> .....	32
<i>citrinellus, Buarremon</i> .....	194	<b>cornuta, Fulica</b> .....	51
<b>CLARAVIS</b> .....	72	<i>cornutus, caprimulgus</i> .....	85
<b>clarkei, Catharacta</b> .....	64	<b>cornutus, Nyctibius</b> ...	85
<b>CLIBANORNIS</b> .....	107	<i>coronata, Harpyia</i> .....	39

	PÁG.		PÁG.
<i>coronata</i> , <i>Loxia</i> .....	184	<i>cucullatus</i> , <i>Coryphospingus</i> ..	194
<b>coronata, Paroaria</b> .....	184	CULICIVORA .....	150
<i>coronata</i> , <i>Taenioptera</i> .....	133	<i>cunicularia</i> , <i>Alauda</i> .....	105
<b>coronata, Xolmis</b> .....	133	<b>cunicularia, Geositta</b> ....	105
<i>coronatus</i> , <i>Agelaius</i> .....	180	<i>cunicularia</i> , <i>Speotyto</i> ...	84
<b>coronatus, Harpyhaliae-</b>		<i>cunicularia</i> , <i>Strix</i> .....	84
<b>tus</b> .....	39	<i>curaeus</i> , <i>Curaeus</i> .....	175
<b>coronatus. Tachyphonus</b> 180		<b>curaeus, Notiopsar</b> .....	174
<i>coronatus</i> , <i>Tyrannus</i> .....	133	<i>curaeus</i> , <i>Turdus</i> .....	174
<i>correndera</i> , <i>Anthus</i> .....	167	<b>curvirostris, Limnornis</b> ..	111
<b>Corvidae</b> .....	160	<i>curvirostris</i> , <i>Thryolegus</i> ...	111
CORYPHASPIZA .....	197	<b>cyanea, Chlorophonia</b> ...	176
CORYPHISTERA .....	107	<i>cyanea</i> , <i>Cyanocompsa</i> .....	185
CORYPHOSPINGUS .....	194	<i>cyanea</i> , <i>Pipra</i> .....	176
CORYTHOPIS .....	126	<i>cyanea</i> , <i>Streptoceryle</i> .....	93
COSCOROBA .....	27	<b>cyanirostris, Knipolegus.</b> 138	
<i>coscoroba</i> , <i>Anas</i> .....	27	<i>cyanirostris</i> , <i>Muscicapa</i> ...	138
<i>coscoroba</i> , <i>Coscoroba</i> ...	27	<b>cianocephala, Calospiza.</b> 178	
<b>Cotingidae</b> .....	128	<i>cianocephala</i> , <i>Tanagra</i> .....	177
<i>cotorra</i> , <i>Myiopsitta</i> .....	77	<i>cianocephalum</i> , <i>Syrigma</i> ...	20
<i>cotorra</i> , <i>Psittacus</i> .....	77	<i>cianocephalus</i> , <i>Nycticorax</i> ..	20
COTURNICOPS .....	49	CYANOCOMPSA .....	185
<b>Cracidae</b> .....	44	CYANOCORAX .....	160
<b>Cracoidea</b> .....	44	<i>cyanoleuca</i> , <i>Hirundo</i> .....	158
CRANIOLEUCA .....	114	<b>cyanoleuca, Pygochelidon</b> 158	
<i>crassirostris</i> , <i>Chrysomitris</i> ...	188	CYANOLISEUS .....	76
<b>crassirostris, Diuca</b> .....	191	CYANOLOXIA .....	185
<b>crassirostris, Spinus</b> .....	188	<b>cyanomelas, Cyanocorax.</b> 160	
<i>crassirostris</i> , <i>Synallaxis</i> ...	116	<i>cyanomelas</i> , <i>Pica</i> .....	160
CRAX .....	44	<i>cyanoptera</i> , <i>Anas</i> .....	29
<i>crestata</i> , <i>Aptenodytes</i> .....	6	<b>cyanoptera, Querquedula</b> 29	
<b>crestatus, Eudytes</b> .....	6	<i>cyanoptera</i> , <i>Thraupis</i> ...	179
<b>cristata, Anas</b> .....	27 y 28	<i>cyanopterus</i> , <i>Saltator</i> .....	179
<b>cristata, Cariama</b> .....	52	<b>cyanopus, Agelaius</b> .....	173
<i>cristata</i> , <i>Coccothraustes</i> .....	184	CYCLARHIDAE .....	168
<b>cristata, Gubernatrix</b> ...	184	CYCLARHIS .....	168
<i>cristata</i> , <i>Palamedea</i> .....	52	<b>Cygninae</b> .....	25
<i>cristata</i> , <i>Paroaria</i> .....	184	CYGNUS .....	25
<i>cristatus</i> , <i>Chrysoptilus</i> .....	98	CYPSELOIDES .....	88
<b>cristatus, Furnarius</b> .....	107	<b>dabbenei, Aimophila</b> ....	195
CROCETHIA .....	61	<b>dabbenei, Anthus</b> .....	167
<i>crotopezus</i> , <i>Planesticus</i> .....	165	<i>dabbenei</i> , <i>Upucerthia</i> .....	110
CROTOPHAGA .....	80	<i>dabbenei</i> , <i>Zonotrichia</i> .....	195
<b>Crotophaginae</b> .....	80	<i>dabbenena</i> , <i>Diomedea</i> .....	201
CRYPTURELLUS .....	2	DACNIS .....	169
<b>CUCULI</b> .....	79	<b>dacunhae, Pelecanoides</b> ..	16
<b>Cuculidae</b> .....	79	DAPTION .....	11
<b>CUCULIFORMES</b> .....	79	<b>darwini, Nothura</b> .....	4
<b>Cuculinae</b> .....	79	<i>Darwini</i> , <i>Upucerthia</i> .....	109
<i>cucullata</i> , <i>Geothlypis</i> .....	170		

	PÁG.		PÁG.
<i>decipiens</i> , <i>Leptotila</i> .....	203	<b>dominicanus</b> , <i>Larus</i> .....	65
<i>decumanus</i> , <i>Ostinops</i> .....	171	<i>dominicanus</i> , <i>Tyrannus</i> .....	133
<b>defilippii</b> , <i>Pezites</i> .....	176	<i>Dominicus</i> , <i>Charadrius</i> .....	55
<i>defilippii</i> , <i>Trupialis</i> .....	176	<b>dominicus</b> , <i>Nomonyx</i> .....	31
<b>delalandi</b> , <i>Corythopsis</i> .....	126	<b>dominicus</b> , <i>Pluvialis</i> .....	55
<i>delalandi</i> , <i>Muscicapa</i> .....	126	<i>dominicus</i> , <i>Podiceps</i> .....	8
<b>deiroleucus</b> , <i>Falco</i> .....	43	DONACOBIVS .....	164
DENDROCINCLA .....	105	DONACOSPIZA .....	197
DENDROCOLAPTES .....	102	<b>d'orbignii</b> , <i>Arremon</i> .....	195
<b>Dendrocolaptidae</b> .....	102	<b>d'orbignyanus</b> , <i>Picumnus</i> .....	102
<i>dendrocolaptoides</i> , <i>Anabates</i> .....	107	<b>d'orbignyi</b> , <i>Asthenes</i> .....	116
<b>dendrocolaptoides</b> , <i>Cliba-</i> <i>nornis</i> .....	107	<i>d'orbignyi</i> , <i>Bathmidura</i> .....	116
DENDROCYGNA .....	26	<b>dorsalis</b> , <i>Mimus</i> .....	163
<b>Dendrocygninae</b> .....	26	<i>dorsalis</i> , <i>Orpheus</i> .....	163
<b>derbyanus</b> , <i>Nyctidromus</i> .....	85	<b>dorsalis</b> , <i>Phrygilus</i> .....	192
<b>desmursii</b> , <i>Sylviorthorhyn-</i> <i>chus</i> .....	111	DROMOCOCCYX .....	80
<i>desmursi</i> , <i>Sylviorthorhynchus</i> .....	111	DRYMOPHILA .....	125
<i>diademata</i> , <i>Tanagra</i> .....	179	DRYMORNIS .....	104
<b>diadematus</b> , <i>Stephano-</i> <i>phorus</i> .....	179	<b>dumetaria</b> , <i>Upucerthia</i> .....	109
DIGLOSSA .....	169	<i>dumetoria</i> , <i>Upucerthia</i> .....	109
<i>Dinellii</i> , <i>Apus</i> .....	87	<b>dumicola</b> , <i>Polioptila</i> .....	166
<i>dinellii</i> , <i>Cramioleuca</i> .....	117	<i>dumicola</i> , <i>Sylvia</i> .....	166
<b>dinellii</b> , <i>Thamnophilus</i> .....	123	<b>durnfordi</b> , <i>Haematopus</i> .....	53
<b>dinellianus</b> , <i>Pseudocolop-</i> <i>teryx</i> .....	149	DYCTIOPICUS .....	101
<i>diodon</i> , <i>Falco</i> .....	34	DYSITHAMNUS .....	124
<b>diodon</b> , <i>Harpagus</i> .....	34	<i>egregius</i> , <i>Chlorostilbon</i> .....	90
DIOMEDEA .....	9	EGRETTE .....	20
<b>Diomedidae</b> .....	9	<i>egretta</i> , <i>Ardea</i> .....	19
DIOMEDELLA .....	10	<b>egretta</b> , <i>Casmerodius</i> .....	19
<b>diops</b> , <i>Hemitriccus</i> .....	148	ELAENIA .....	153
<i>diops</i> , <i>Muscicapa</i> .....	148	<b>Elaeniinae</b> .....	153
<b>discolor</b> , <i>Dendrocygna</i> .....	26	<b>Elaninae</b> .....	33
<b>discolorus</b> , <i>Ramphastos</i> .....	96	ELANOIDES .....	33
<i>dispar</i> , <i>Chloëphaga</i> .....	25	ELANUS .....	33
DIUCA .....	191	<b>elegans</b> , <i>Alphapuffinus</i> .....	14
<b>diuca</b> , <i>Diuca</i> .....	191	<b>elegans</b> , <i>Eudromia</i> .....	5
<i>diuca</i> , <i>Fringilla</i> .....	191	<b>elegans</b> , <i>Progne</i> .....	157
<i>diversus</i> , <i>Vireo</i> .....	204	<i>elegans</i> , <i>Puffinus</i> .....	14
DOLICHONYX .....	176	ELEOTHREPTUS .....	85
<i>domestica</i> , <i>Fringilla</i> .....	171	EMBERIZOIDES .....	196
<i>domestica</i> , <i>Hirundo</i> .....	157	<b>Emberizinae</b> .....	191
<b>domestica</b> , <i>Progne</i> .....	157	EMBERNAGRA .....	199
<b>domesticus</b> , <i>Passer</i> .....	171	EMPIDONAX .....	145
<i>dominica</i> , <i>Anas</i> .....	31	EMPIDONOMUS .....	141
<i>dominicana</i> , <i>Taenioptera</i> .....	133	<b>enalincla</b> , <i>Dendrocincla</i> .....	105
<b>dominicana</b> , <i>Xolmis</i> .....	133	ENICORNIS .....	111
		ENTOTRICCUS .....	139
		<i>epomophora</i> , <i>Diomedea</i> .....	9
		EREUNETES .....	61

	PÁG.		PÁG.
<i>eriphile</i> , <i>Ornismya</i> .....	90	<i>falklandica</i> , <i>Catharista</i> .....	33
<b>eriphile</b> , <b>Thalurania</b> .....	90	<b>falklandica</b> , <b>Cathartes</b> ..	33
<b>ERISMATURA</b> .....	31	<i>falklandicus</i> , <i>Aegialitis</i> .....	55
<b>EROLLA</b> .....	60	<b>falklandicus</b> , <b>Charadrius</b> ..	55
<i>erythrocnemis</i> , <i>Accipiter</i> .....	35	<b>falklandicus</b> , <b>Cistothorus</b> ..	161
<b>erythrogaster</b> , <b>Hirundo</b> ..	159	<b>falklandicus</b> , <b>Pezites</b> .....	176
<b>erythrogastra</b> , <b>Hirundo</b> .....	159	<i>falklandicus</i> , <i>Planesticus</i> .....	164
<b>erythronemius</b> , <b>Accipiter</b> ..	35	<i>fasciata</i> , <i>Ardea</i> .....	21
<b>erythrophrys</b> , <b>Poospiza</b> ..	198	<b>fasciata</b> , <b>Geositta</b> .....	106
<b>erythrops</b> , <b>Ceophloeus</b> ..	99	<b>fasciatum</b> , <b>Tigrisoma</b> .....	21
<b>erythrops</b> , <b>Neocrex</b> .....	50	<i>fasciatus</i> , <i>Geibamon</i> .....	106
<i>erythrops</i> , <i>Picus</i> .....	99	<i>fasciatus</i> , <i>Myiophobus</i> .....	146
<i>erythrops</i> , <i>Porzana</i> .....	50	<i>fasciatus</i> , <i>Sublegatus</i> .....	154
<i>erythrothorax</i> , <i>Gymnopelia</i> ..	70	<b>ferocior</b> , <b>Myiarchus</b> .....	144
<b>estella</b> , <b>Oreotrochilus</b> .....	91	<i>ferox</i> , <i>Myiarchus</i> .....	144
<i>estella</i> , <i>Trochilus</i> .....	91	<b>ferruginea</b> , <b>Drymophila</b> ..	125
<i>Estellae</i> , <i>Oreotrochilus</i> .....	91	<b>ferruginea</b> , <b>Erismatura</b> ..	31
<b>EUDROMIA</b> .....	4	<i>ferruginea</i> , <i>Erolia</i> .....	60
<b>EUDYPTES</b> .....	6	<i>ferruginea</i> , <i>Formicivora</i> .....	125
<i>Euleri</i> , <i>Empidonax</i> .....	145	<i>ferruginea</i> , <i>Microsittaca</i> .....	77
<b>euleri</b> , <b>Empidonax</b> .....	145	<b>ferruginea</b> , <b>Microsittace</b> ..	77
<b>eurygnatha</b> , <b>Thalasseus</b> ..	68	<i>ferruginea</i> , <i>Myothera</i> .....	125
<i>eurygnathus</i> , <i>Thalasseus</i> .....	68	<i>ferrugineus</i> , <i>Psittacus</i> .....	77
<b>eurynome</b> , <b>Phaethornis</b> ..	88	<i>Fitzgeraldi</i> , <i>Upucerthia</i> .....	109
<i>eurynome</i> , <i>Phoethornis</i> .....	88	<b>flammiceps</b> , <b>Muscicapa</b> .....	146
<i>eurynome</i> , <i>Trochilus</i> .....	88	<b>flammiceps</b> , <b>Myiophobus</b> ..	146
<b>Euscarthminae</b> .....	147	<b>flava</b> , <b>Piranga</b> .....	180
<b>EUSCARTHORNIS</b> .....	147	<b>flaveola</b> , <b>Capsiempis</b> .....	149
<b>EUSCARTHMUS</b> .....	149	<i>flaveola</i> , <i>Muscicapa</i> .....	149
<b>EUXENURA</b> .....	22	<i>flaveola</i> , <i>Sicalis</i> .....	190
<i>eximia</i> , <i>Muscicapa</i> .....	148	<b>flavescens</b> , <b>Celeus</b> .....	99
<b>eximius</b> , <b>Pogonotriccus</b> ..	148	<i>flavescens</i> , <i>Picus</i> .....	99
<b>exulans</b> , <b>Diomedea</b> .....	9	<i>flavifrons</i> , <i>Melanerpes</i> .....	97
<i>eydouxi</i> , <i>Cistothorus</i> .....	161	<i>flavifrons</i> , <i>Picus</i> .....	97
<b>falcinellus</b> , <b>Lepidocolap-</b> <b>tes</b> .....	103	<b>flavifrons</b> , <b>Tripsurus</b> .....	97
<i>falcinellus</i> , <i>Picolaptes</i> .....	103	<b>flavinucha</b> , <b>Muscisaxico-</b> <b>la</b> .....	135
<i>falcinellus</i> , <i>Thripobrotus</i> .....	103	<i>flavipes</i> , <i>Neoglottis</i> .....	59
<b>falklandii</b> , <b>Turdus</b> .....	164	<b>flavipes</b> , <b>Platycichla</b> .....	165
<b>FALCO</b> .....	43	<i>flavipes</i> , <i>Scolopax</i> .....	59
<b>FALCONES</b> .....	33	<b>flavipes</b> , <b>Totanus</b> .....	59
<b>Falconidae</b> .....	41	<i>flavipes</i> , <i>Turdus</i> .....	165
<b>FALCONIFORMES</b> .....	32	<b>flavirostre</b> , <b>Nettion</b> .....	28
<b>Falconinae</b> .....	43	<i>flavirostre</i> , <i>Nettion</i> .....	28
<b>Falconoidea</b> .....	33	<i>flavirostris</i> , <i>Anaeretes</i> .....	151
<b>falcularius</b> , <b>Campylor-</b> <b>hamphus</b> .....	104	<i>flavirostris</i> , <i>Anas</i> .....	28
<i>falcularius</i> , <i>Dendrocopus</i> .....	104	<b>flavirostris</b> , <b>Phibalura</b> ..	128
<i>fallax</i> , <i>Columba</i> .....	69	<b>flavirostris</b> , <b>Spizitornis</b> ..	151
		<b>flaviventer</b> , <b>Porzana</b> .....	49
		<i>flaviventer</i> , <i>Rallus</i> .....	49

	PÁG.		PÁG.
<i>flaviventris</i> , <i>Alecturus</i> .....	150	<i>fucatus</i> , <i>Alopocheledon</i> .....	158
<i>flaviventris</i> , <i>Myiosympotes</i> ..	150	<b>FULICA</b> .....	51
<b>flaviventris</b> , <b>Pseudocolop-</b>		<i>fulica</i> , <i>Colymbus</i> .....	52
<b>teryx</b> .....	150	<b>fulica</b> , <b>Heliornis</b> .....	52
<b>flavocinerea</b> , <b>Stigmatura</b>	152	<i>fulicaria</i> , <i>Tringa</i> .....	62
<i>flavo-cinereus</i> , <i>Phylloscartes</i> .	152	<b>fulicarius</b> , <b>Phalaropus</b> ..	62
<b>flavogaster</b> , <b>Elaenia</b> .....	153	<b>Fulicinae</b> .....	51
<i>flavogaster</i> , <i>Pipra</i> .....	153	<i>fuliginosa</i> , <i>Loxia</i> .....	184
<i>flavogastra</i> , <i>Elaenia</i> .....	153	<b>fuliginosus</b> <b>Pitylus</b> .....	184
<b>flavogularis</b> , <b>Asthenes</b> ...	115	<b>Fulmarinae</b> .....	10
<i>flavogularis</i> , <i>Synallaxis</i> ....	115	<b>fulviceps</b> , <b>Atlapetes</b> .....	194
<i>flavus</i> , <i>Agelaius</i> .....	174	<i>fulviceps</i> , <i>Emberiza</i> .....	194
<i>flavus</i> , <i>Oriolus</i> .....	174	<b>fumigata</b> , <b>Veniliornis</b> ...	100
<i>flavus</i> , <i>Saltator</i> .....	180	<i>fumigatus</i> , <i>Cypseloides</i> .....	88
<b>flavus</b> , <b>Xanthopsar</b> .....	174	<i>fumigatus</i> , <i>Picus</i> .....	100
<b>flexipes</b> , <b>Geranospiza</b> ....	40	<i>fumigatus</i> , <i>Veniliornis</i> .....	101
<b>fluviatilis</b> , <b>Muscisaxicola</b> .	136	<i>furcata</i> , <i>Progne</i> .....	157
<b>Fluvicolinae</b> .....	132	<b>furcatus</b> , <b>Anthus</b> .....	166
<b>FLUVICULA</b> .....	140	<b>furcifer</b> , <b>Heliomaster</b> ...	92
<i>foetens</i> , <i>Cathartes</i> .....	32	<i>furcifer</i> , <i>Hydropsalis</i> .....	85
<b>foetens</b> , <b>Coragyps</b> .....	32	<i>furcifer</i> , <i>Trochilus</i> .....	92
<i>forficatus</i> , <i>Elanoides</i> .....	33	<i>furcifera</i> , <i>Caprimulgus</i> .....	85
<b>Formicariidae</b> .....	121	<b>furcifera</b> , <b>Hydropsalis</b> ...	85
<b>Formicariinae</b> .....	121	<b>Furnariidae</b> .....	105
<b>formosa</b> , <b>Eudromia</b> .....	4	<b>Furnariinae</b> .....	105
<i>formosa</i> , <i>Fringilla</i> .....	191	<b>Furnarioidea</b> .....	102
<i>formosus</i> , <i>Calopezus</i> .....	4	<b>FURNARIUS</b> .....	107
<b>FORPUS</b> .....	74	<i>furvus</i> , <i>Troglodytes</i> .....	162
<b>forsteri</b> , <b>Aptenodytes</b> ....	6	<i>fusca</i> , <i>Diomedea</i> .....	10
<b>fortis</b> , <b>Agriornis</b> .....	132	<i>fusca</i> , <i>Hirundo</i> .....	157
<b>fosteri</b> , <b>Hemithraupis</b> ...	181	<b>fusca</b> , <b>Phaeoprogne</b> .....	157
<i>fosteri</i> , <i>Nemosia</i> .....	181	<b>fusca</b> , <b>Phoebetria</b> .....	10
<i>fratensis</i> , <i>Querquedula</i> ....	202	<i>fusca</i> , <i>Rhinocrypta</i> .....	127
<b>FREGETTA</b> .....	15	<b>fuscata</b> , <b>Sterna</b> .....	67
<b>FREGETTORNIS</b> .....	16	<i>fuscater</i> , <i>Planesticus</i> .....	165
<b>Fringillidae</b> .....	183	<i>fuscatus</i> , <i>Onychoprion</i> .....	67
<i>Frobeni</i> , <i>Certhilauda</i> .....	106	<b>fuscicollis</b> , <b>Pisobia</b> .....	60
<b>frobeni</b> , <b>Geositta</b> .....	106	<i>fuscicollis</i> , <i>Tringa</i> .....	60
<i>Frobeni</i> , <i>Geositta</i> .....	105	<b>fuscipennis</b> , <b>Synallaxis</b> ..	113
<i>frontalis</i> , <i>Callirhynchus</i> ....	186	<b>fusco-caerulescens</b> , <b>Falco</b>	44
<i>frontalis</i> , <i>Chloronerpes</i> .....	101	<i>fuscus</i> , <i>Anthus</i> .....	108
<b>frontalis</b> , <b>Muscisaxicola</b> ..	135	<b>fuscus</b> , <b>Cinclodes</b> .....	108
<i>frontalis</i> , <i>Ptyonura</i> .....	135	<i>fuscus</i> , <i>Dendrocopus</i> .....	103
<b>frontalis</b> , <b>Sporophila</b> ....	186	<i>fuscus</i> , <i>Larus</i> .....	203
<b>frontalis</b> , <b>Synallaxis</b> ....	113	<b>fuscus</b> , <b>Lepidocolaptes</b> ..	103
<b>frontalis</b> , <b>Veniliornis</b> ....	101	<b>fuscus</b> , <b>Scytalopus</b> .....	128
<i>fruticeti</i> , <i>Fringilla</i> .....	192	<b>fuscus</b> , <b>Teledromas</b> .....	127
<i>fruticeti</i> , <i>Phrygilus</i> .....	192		
<b>fucata</b> , <b>Alopocheledon</b> ...	158	<i>gaimardi</i> , <i>Carbo</i> .....	18
<i>fucata</i> , <i>Hirundo</i> .....	158	<b>gaimardi</b> , <b>Phalacrocorax</b> .	18

	PÁG.		PÁG.
<b>GALBULA</b> .....	95	<i>glauco-caerulea</i> , <i>Pyrrhula</i> ...	185
<b>GALBULAE</b> .....	95	<i>glaucogularis</i> , <i>Ara</i> .....	75
<b>Galbulidae</b> .....	95	<b>glaucopis</b> , <i>Thalurania</i> ..	90
<b>GALBULOIDEA</b> .....	95	<i>glaucopis</i> , <i>Trochilus</i> .....	90
<i>galeata</i> , <i>Crex</i> .....	50	<i>glaucopis</i> , <i>Vestioides</i> .....	91
<i>galeata</i> , <i>Gallinula</i> .....	50	<i>glaucopoides</i> , <i>Ornismya</i> ...	91
<i>galeatus</i> , <i>Ceophloeus</i> .....	99	<b>glaucopoides</b> , <i>Vestioides</i> ..	91
<i>galeatus</i> , <i>Picus</i> .....	99	<b>glaucus</b> , <i>Anodorhynchus</i> ..	74
<i>galeritus</i> , <i>Eustephanus</i> .....	91	<i>glaucus</i> , <i>Macrocercus</i> .....	74
<b>GALLI</b> .....	44	<b>GLOTTIS</b> .....	59
<b>GALLIFORMES</b> .....	44	<b>GNORIMOPSAR</b> .....	174
<b>GALLINULA</b> .....	50	<b>godefrida</b> , <i>Claravis</i> .....	72
<b>Gallinulinae</b> .....	50	<i>Godefrida</i> , <i>Columba</i> .....	72
<b>GAMPSONYX</b> .....	43	<b>gossei</b> , <i>Embernagra</i> .....	199
<b>garleppi</b> , <i>Pterocnemia</i> ..	1	<b>GRALLARIA</b> .....	126
<b>garmani</b> , <i>Gallinula</i> .....	50	<i>grallaria</i> , <i>Speotyto</i> .....	84
<b>GARRODIA</b> .....	15	<b>gravis</b> , <i>Ardenna</i> .....	14
<b>Garrulinae</b> .....	160	<i>gravis</i> , <i>Procellaria</i> .....	14
<b>gayi</b> , <i>Attagis</i> .....	63	<i>gray</i> , <i>Penelope</i> .....	45
<i>gayi</i> , <i>Phrygilus</i> .....	191	<b>grayi</b> , <i>Anthus</i> .....	167
<b>GELOCHELIDON</b> .....	66	<b>grayi</b> , <i>Pipile</i> .....	45
<i>Geoffroyi</i> , <i>Claravis</i> .....	72	<i>grisea</i> , <i>Columbina</i> .....	71
<b>georgia</b> , <i>Attaprion</i> .....	13	<i>grisea</i> , <i>Muscisaxicola</i> .....	135
<i>georgia</i> , <i>Heteroprion</i> .....	13	<i>griseicapillus</i> , <i>Dendrocopus</i> ..	105
<b>georgiae</b> , <i>Sterna</i> .....	67	<b>griseicapillus</b> , <i>Sittasomus</i> ..	105
<i>georgica</i> , <i>Anas</i> .....	28	<i>griseo-cristata</i> , <i>Emberiza</i> ...	194
<b>georgica</b> , <i>Nettion</i> .....	28	<b>griseo-cristatus</b> , <i>Lophos-</i>	
<i>georgica</i> , <i>Pelecanoides</i> .....	17	<i>pingus</i> .....	194
<b>georgicus</b> , <i>Phalacrocorax</i> ..	18	<i>griseola</i> , <i>Columbina</i> .....	71
<b>georgicus</b> , <i>Pelagodyptes</i> ..	17	<i>grisescens</i> , <i>Belonopterus</i> ...	54
<i>georgicum</i> , <i>Nettion</i> .....	28	<i>griseus</i> , <i>Limnodromus</i> .....	203
<b>GEOSITTA</b> .....	105	<i>griseus</i> , <i>Nyctibius</i> .....	85
<b>GEOTILYPIS</b> .....	170	<b>grönvoldi</b> , <i>Gelochelidon</i> ..	66
<b>GERANOÆTUS</b> .....	36	<b>GRUES</b> .....	47
<b>GERANOSPIZA</b> .....	40	<b>GRUIDES</b> .....	47
<b>gigantea</b> , <i>Capella</i> .....	58	<b>GRUIFORMES</b> .....	47
<b>gigantea</b> , <i>Fulica</i> .....	51	<i>gryphus</i> , <i>Sarcorhamphus</i> ..	32
<i>gigantea</i> , <i>Gallinago</i> .....	58	<b>gryphus</b> , <i>Vultur</i> .....	32
<i>gigantea</i> , <i>Procellaria</i> .....	10	<i>guarana</i> , <i>Piaya</i> .....	79
<i>gigantea</i> , <i>Scolopax</i> .....	58	<b>guarauna</b> , <i>Plegadis</i> .....	23
<b>giganteus</b> , <i>Macronectes</i> ..	10	<i>guarauna</i> , <i>Scolopax</i> .....	23
<b>gigas</b> , <i>Patagona</i> .....	88	<i>guarixa</i> , <i>Troglodytes</i> .....	162
<i>gigas</i> , <i>Trochilus</i> .....	88	<b>GUBERNATRIX</b> .....	184
<b>gilvigaster</b> , <i>Thamnophi-</i>		<b>GUBERNETES</b> .....	137
<i>lus</i> .....	123	<i>guianensis</i> , <i>Falco</i> .....	39
<b>GIMNOTELLA</b> .....	70	<b>guianensis</b> , <i>Morphnus</i> ..	39
<b>GISELLA</b> .....	84	<b>GUIRA</b> .....	80
<b>GLAUCIDIUM</b> .....	84	<b>guira</b> , <i>Guira</i> .....	80
<b>glauco-caerulea</b> , <i>Cyanolo-</i>		<i>guira</i> , <i>Caculus</i> .....	80
<i>xia</i> .....	185	<b>guira</b> , <i>Hemithraupis</i> .....	181

	PÁG.		PÁG.
<i>guira</i> , <i>Motacilla</i> .....	181	<b>Herpetotherinae</b> .....	41
<i>guirahuro</i> , <i>Agelaius</i> .....	175	<b>HERPSILOCHMUS</b> .....	124
<b>guirahuro</b> , <b>Pseudoleistes</b> ..	175	<i>heterocerca</i> , <i>Cranioleuca</i> ...	115
<i>gularis</i> , <i>Asturina</i> .....	37	<b>HETERONETTA</b> .....	30
<i>gularis</i> , <i>Euscarthmus</i> .....	147	<b>HETEROPRION</b> .....	13
<b>gularis</b> , <b>Rupornis</b> .....	37	<b>HETEROSPIZIAS</b> .....	35
<i>guttatus</i> , <i>Accipiter</i> .....	35	<i>hilereti</i> , <i>Cranioleuca</i> .....	116
<b>guttatus</b> , <b>Hypoedaleus</b> ..	121	<b>HIMANTOPUS</b> .....	62
<i>guttatus</i> , <i>Thamnophilus</i> .....	121	<b>himantopus</b> , <b>Micropala-</b>	
<b>guttifer</b> , <b>Accipiter</b> .....	35	<b>ma</b> .....	61
<i>gutturialis</i> , <i>Anabates</i> .....	119	<i>himantopus</i> , <i>Tringa</i> .....	61
<b>gutturialis</b> , <b>Pseudoseisura</b> ..	119	<b>hirundinacea</b> , <b>Sterna</b> .....	67
<i>gutturiosa</i> , <i>Pipra</i> .....	131	<b>HIRUNDINEA</b> .....	146
<b>gutturiosus</b> , <b>Manacus</b> .....	131	<b>Hirundinidae</b> .....	157
		<b>HIRUNDO</b> .....	159
<b>HABIA</b> .....	180	<i>hirundo</i> , <i>Sterna</i> .....	203
<b>HABRURA</b> .....	129	<b>holosericeus</b> , <b>Amblyram-</b>	
<b>haemastica</b> , <b>Limosa</b> .....	61	<b>phus</b> .....	174
<i>haemastica</i> , <i>Scolopax</i> .....	61	<i>holosericeus</i> , <i>Amblyrhamphus</i>	174
<b>Haematopodidae</b> .....	53	<i>holosericeus</i> , <i>Xanthornus</i> ...	174
<b>HAEMATOPUS</b> .....	53	<b>hornensis</b> , <b>Cinclodes</b> .....	108
<b>HALOBAENA</b> .....	13	<b>hornensis</b> , <b>Cistothorus</b> ..	161
<b>hallinani</b> , <b>Upucerthia</b> .....	109	<b>hornensis</b> , <b>Phalacrocorax</b> ..	201
<b>HAPLOSPIZA</b> .....	193	<i>hornensis</i> , <i>Troglodytes</i> .....	161
<b>HAPLOXYPTERUS</b> .....	54	<b>hudsoni</b> , <b>Asthenes</b> .....	117
<b>HARPAGUS</b> .....	34	<i>hudsoni</i> , <i>Cnipolegus</i> .....	139
<b>HARPIA</b> .....	39	<i>hudsoni</i> , <i>Cranioleuca</i> .....	117
<b>HARPIPRION</b> .....	22	<i>hudsoni</i> , <i>Knipolegus</i> .....	139
<i>harpyia</i> , <i>Thrasylætus</i> .....	39	<b>hudsoni</b> , <b>Phaeotriccus</b> ..	139
<b>harpyja</b> , <b>Harpia</b> .....	39	<i>hudsoni</i> , <i>Synallaxis</i> .....	117
<i>harpyja</i> , <i>Vultur</i> .....	39	<i>hudsonicus</i> , <i>Numenius</i> .....	58
<b>HARPYHALIAETUS</b> .....	39	<b>hudsonicus</b> , <b>Phaeopus</b> .....	58
<b>HELEODYTES</b> .....	162	<b>humboldti</b> , <b>Spheniscus</b> ..	7
<b>HELIOBLETUS</b> .....	120	<b>humicola</b> , <b>Asthenes</b> .....	116
<b>HELIOMASTER</b> .....	92	<i>humicola</i> , <i>Cranioleuca</i> .....	116
<b>HELIORNIS</b> .....	52	<i>humicola</i> , <i>Synnalaxis</i> .....	116
<b>HELIORNITHES</b> .....	52	<i>hybrida</i> , <i>Anas</i> .....	26
<b>Heliornithidae</b> .....	52	<b>hybrida</b> , <b>Chloëphaga</b> .....	26
<b>hellmayri</b> , <b>Anthus</b> .....	167	<b>HYDROPSALIS</b> .....	85
<b>hellmayri</b> , <b>Campylor-</b>		<b>HYLOCHARIS</b> .....	89
<b>hamphus</b> .....	104	<b>HYLOCICHLA</b> .....	166
<b>Hellmayri</b> , <b>Geositta</b> .....	105	<b>hylophila</b> , <b>Ciccaba</b> .....	84
<b>hellmayri</b> , <b>Satrapa</b> .....	140	<i>hylophilum</i> , <i>Strix</i> .....	84
<i>hellmayri</i> , <i>Sisopygis</i> .....	140	<b>HYLOPHILUS</b> .....	169
<b>HEMITHRAUPIS</b> .....	181	<b>HYMENOPS</b> .....	139
<b>HEMITRICCUS</b> .....	148	<i>hypochondria</i> , <i>Poospiza</i> .....	197
<i>herbica</i> , <i>Emberizoides</i> .....	197	<b>HYPOEDALEUS</b> .....	121
<b>herbicola</b> , <b>Emberizoides</b> ..	196	<i>hypoleuca</i> , <i>Brachyspiza</i> .....	196
<i>herbicola</i> , <i>Sylvia</i> .....	196	<b>hypoleuca</b> , <b>Upucerthia</b> ..	109
<b>HERPETOTHERES</b> .....	41	<b>hypoleuca</b> , <b>Zonotrichia</b> ..	196

	PÁG.		PÁG.
<b>hypoleucus, Leucippus</b> ..	89	<b>jacana, Jacana</b> .....	52
<i>hypoleucus, Trochilus</i> .....	89	<i>jacana, Parra</i> .....	52
<b>HYPOMORPHNUS</b> .....	38	<b>Jacanidae</b> .....	52
<b>hypoxantha, Sporophila</b> .	187	<b>Jacanides</b> .....	52
<i>icastus, Leptopogon</i> .....	156	<i>jacarina, Tanagra</i> .....	188
<i>icterica, Fringilla</i> .....	189	<b>jacarina, Volatinia</b> .....	188
<b>ictericus, Spinus</b> .....	189	<i>jacutinga, Penelope</i> .....	45
<b>Icteridae</b> .....	171	<b>jacutinga, Pipile</b> .....	45
<i>icterophrys, Muscivora</i> .....	140	<b>jamaicensis, Laterallus</b> .	202
<b>icterophrys, Satrapa</b> ....	140	<b>jamesi, Phoenicoparrus</b> .	24
<i>icterophrys, Sisopygis</i> .....	140	<i>jamesi, Phoenicopterus</i> .....	24
<b>ICTERUS</b> .....	173	<b>jelskii, Picumnus</b> .....	102
<b>ICTINIA</b> .....	34	<b>jota, Cathartes</b> .....	32
<b>IDIOPSAR</b> .....	191	<i>jota, Vultur</i> .....	32
<b>iheringi, Gisella</b> .....	84	<b>jubata, Neehen</b> .....	27
<b>IMPENNES</b> .....	6	<i>jubatus, Alopochen</i> .....	27
<b>imperator, Grallaria</b> ....	126	<i>jubatus, Anser</i> .....	27
<i>incerta, Procellaria</i> .....	12	<b>julieni, Coccyzus</b> .....	79
<b>incerta, Pterodroma</b> ....	12	<b>juninensis, Colymbus</b> ...	8
<i>incompta, Phaeomyias</i> .....	155	<b>juninensis, Muscisaxicola</b>	135
<i>infusata, Ibis</i> .....	23	<i>juninensis, Podiceps</i> .....	8
<b>infuscatus, Phimosus</b> ...	23	» <i>Speotyto</i> .....	204
<b>ingoufi, Tinamotis</b> .....	5	<i>Kerberti, Crypturellus</i> .....	2
<b>inornata, Adelomyia</b> ....	91	<b>kerri, Celeus</b> .....	99
<b>inornata, Catamenia</b> ....	187	<b>keyteli, Pachyptila</b> .....	13
<i>inornata, Linaria</i> .....	187	<i>keyteli, Prion</i> .....	13
<i>inornata, Sporophila</i> .....	187	<b>KNIPOLEGUS</b> .....	138
<i>inornatus, Trochilus</i> .....	91	<i>koenigswaldianus, Picolaptes</i>	103
<b>inquisitor, Tityra</b> .....	130	<b>koenigswaldiana, Pulsatrix</b>	83
<b>intercedens, Rynchops</b> ..	68	<i>koenigswaldianum, Syrniun</i> .	83
<b>intermedia, Eudromia</b> ..	5	<i>kriegi, Taraba</i> .....	122
<i>intermedius, Eudromia</i> .....	5	<i>lacerus, Pionias</i> .....	74
<i>intermedius, Calopezus</i> .....	5	<b>lacerus, Pionus</b> .....	74
<i>involucris, Ardea</i> .....	21	<i>Lafresnayanus, Xiphornis</i> ..	104
<b>involucris, Ixobrychus</b> ..	21	<b>lampronotus, Belonopte-</b>	
<b>inzonata, Stigmatura</b> ....	151	<b>rus</b> .....	54
<i>iolata, Petasophora</i> .....	90	<i>Lampronotus, Charadrius</i> ..	54
<b>iolatus, Colibri</b> .....	90	<b>lanceolata, Rhinocrypta</b> .	127
<b>IONORNIS</b> .....	50	<i>lanceolata, Rhinomya</i> .....	127
<b>IPOCRANTOR</b> .....	100	<b>landbecki, Rallus</b> .....	48
<b>IRIDOPROCNE</b> .....	159	<b>LARI</b> .....	64
<i>irupero, Taenioptera</i> .....	133	<b>Laridae</b> .....	65
<i>irupero, Tyrannus</i> .....	133	<b>Larinae</b> .....	65
<b>irupero, Xolmis</b> .....	133	<b>LARUS</b> .....	65
<i>isabellina, Certhilauda</i> .....	106	<b>LATERALLUS</b> .....	49
<b>isabellina, Geositta</b> .....	106	<i>latirostris, Aulanax</i> .....	137
<b>IXOBRYCHUS</b> .....	21	<b>latirostris, Hylocharis</b> ...	89
<b>JABIRU</b> .....	22	<b>latirostris, Sayornis</b> .....	137
<b>JACANA</b> .....	52		

	PÁG.		PÁG.
<i>latirostris, Trochilus</i> .....	89	<b>leucopodus, Haematopus</b> .....	53
<b>leachii, Mackenziaena</b> ..	122	<i>leucopogon, Campephilus</i> ...	100
<i>leachii, Thamnophilus</i> .....	122	<b>leucopogon, Phloeocreas-</b>	
<i>lebruni, Pseudochloris</i> .....	190	<b>tes</b> .....	100
<i>lebruni, Pseudosicalis</i> .....	190	<i>leucopogon, Picus</i> .....	100
<b>lebruni, Sicalis</b> .....	190	<i>leucoptera, Anas</i> .....	25
<b>LEGATUS</b> .....	142	<i>leucoptera, Coccothraustes</i> ...	186
<b>LEISTES</b> .....	175	<b>leucoptera, Chloëphaga</b> ..	25
<b>LEPIDOCOLAPTES</b> .....	103	<b>leucoptera, Fulica</b> .....	51
<b>LEPTASTHENURA</b> .....	112	<b>leucoptera, Pyriglena</b> ...	125
<i>leptastenuroides, Cranioleuca</i>	116	<b>leucoptera, Sporophila</b> ..	186
<b>LEPTOPHAPS</b> .....	71	<b>LEUCOPTERNIS</b> .....	38
<b>LEPTOPOGON</b> .....	155	<i>leucopterus, Turdus</i> .....	125
<b>LEPTOTILA</b> .....	72	<i>leucopyga, Hirundo</i> .....	160
<b>LEPTOTRICCUS</b> .....	148	<b>leucopyga, Iridoprocne</b> ..	160
<b>LESSONIA</b> .....	136	<i>leucopyrrhus, Creciscus</i> ....	49
<i>lessonii, Procellaria</i> .....	12	<b>leucopyrrhus, Laterallus</b> ..	49
<b>lessonii, Pterodroma</b> ....	12	<i>leucopyrrhus, Rallus</i> .....	49
<i>leucoblephara, Sylvia</i> .....	170	<i>leucorrhoea, Hirundo</i> .....	159
<b>leucoblepharus, Basileu-</b>		<b>leucorrhoea, Iridoprocne</b> ..	159
<b>terus</b> .....	170	<b>leucorrhoea, Rupornis</b> ...	37
<b>LEUCOCHLORIS</b> .....	91	<i>leucorrhous, Falco</i> .....	37
<b>leucocephala, Arundini-</b>		<b>leucura, Agriornis</b> .....	132
<b>cola</b> .....	140	<b>leucurus, Elanus</b> .....	33
<i>leucocephala, Pipra</i> .....	140	<i>leucurus, Milvus</i> .....	33
<i>leucocephalus, Stephanopho-</i>		<b>lichtensteini, Phylidor</b> ..	119
<i>rus</i> .....	179	<i>lignarius, Dendrocopus</i> .....	102
<b>leucofrenatus, Chrysopti-</b>		<b>lignarius, Dyctiopicus</b> ...	102
<b>lus</b> .....	98	<i>Lignarius, Picus</i> .....	102
<i>leucofrenatus, Colaptes</i> ....	98	<b>lilloi, Asthenes</b> .....	117
<b>leucogaster, Fregetta</b> ....	16	<i>lilloi, Cranioleuca</i> .....	117
<i>leucogaster, Thalassidroma</i> ..	16	<i>lilloi, Siptornis</i> .....	117
<b>LEUCIPPUS</b> .....	89	<b>LIMNOCTITES</b> .....	111
<i>leucomelas, Turdus</i> .....	204	<b>LIMNODROMUS</b> .....	203
<b>LEUCONERPES</b> .....	97	<b>LIMNORNIS</b> .....	111
<b>LEUCOPHAEUS</b> .....	65	<b>LIMOSA</b> .....	61
<b>leucophaius, Legatus</b> ....	142	<b>lineatus, Ceophloeus</b> ....	99
<i>leucophaius, Platyrhynchos</i> ..	142	<i>lineatus, Picus</i> .....	99
<i>leucophrys, Anas</i> .....	28	<b>lineola, Sporophila</b> .....	187
<b>leucophrys, Mecocerculus</b>	152	<b>lippus, Spizitornis</b> .....	151
<i>leucophrys, Muscivora</i> .....	152	<i>livida, Agriornis</i> .....	132
<b>leucophrys, Nettion</b> ....	28	<b>lobatus, Lobipes</b> .....	62
<b>leucophthalma, Aratinga</b>	76	<b>LOBIPES</b> .....	62
<i>leucophthalmus, Anabates</i> ...	120	<b>LOCHMIAS</b> .....	121
<b>leucophthalmus, Auto-</b>		<b>loddigesi, Stephanoxis</b> ...	92
<b>molus</b> .....	120	<i>loddigesi, Trochilus</i> .....	92
<i>leucophthalmus, Conurus</i> ...	76	<b>longicauda, Bartramia</b> ..	58
<i>leucophthalmus, Psittacus</i> ...	76	<i>longicauda, Tringa</i> .....	58
<b>leucopleurus, Oreotrochi-</b>		<i>longicaudus, Stercorarius</i> ...	203
<b>lus</b> .....	91	<i>longirostris, Caprimulgus</i> ...	86

	PÁG.		PÁG.
<b>longirostris, Diomedea</b> ..	9	<i>maculosus, Ostinops</i> .....	171
<i>longirostris, Leucippus</i> .....	89	<i>maculosus, Tinamus</i> .....	4
<i>longirostris, Stenopsis</i> .....	86	<b>maculosus, Xanthornus</b> .	171
<b>longirostris, Systellura</b> ..	86	<i>magellani, Pelecanoides</i> ....	17
LOPHORTYX .....	46	<b>magellani, Porthmornis</b> .	17
LOPHOSPINGUS .....	193	<i>magellani, Puffinuria</i> .....	17
<i>lophotes, Homorus</i> .....	118	<b>magellanica, Capella</b> ....	57
<b>lophotes, Pseudoseisura</b> .	118	<i>magellanica, Fringilla</i> .....	189
<i>Loxia lineaola</i> .....	187	<i>magellanica, Motacilla</i> ....	127
<b>luridus, Rallus</b> .....	47	<i>magellanicus, Aptenodytes</i> ..	7
LUROCALIS .....	87	<i>magellanicus, Asio</i> .....	82
<i>luscinia, Ochotorhynchus</i> ...	110	<b>magellanicus, Ipocrantor</b>	100
<b>luscinia, Upucerthia</b> ....	110	<i>magellanicus, Pelecanus</i> ....	17
<i>lutea, Pseudochloris</i> .....	190	<b>magellanicus, Phalacro-</b>	
<i>luteiventris, Fringilla</i> .....	190	<b>corax</b> .....	17
<b>luteiventris, Sicalis</b> .....	190	<i>magellanicus, Picus</i> .....	100
<b>lutescens, Anthus</b> .....	166	<i>magellanicus, Planesticus</i> ...	164
		<i>Magellanicus, Scolopax</i> ....	57
<i>maccormicki, Stercorarius</i> ..	65	<b>magellanicus, Scytalopus</b>	127
<b>maccormicki, Catharacta</b>	65	<b>magellanicus, Spheniscus</b>	7
MACHETORNIS .....	141	<b>magellanicus, Spinus</b> ...	189
MACKENZIAENA .....	122	<b>magellanicus, Turdus</b> ...	164
<b>macloviana, Muscisaxico-</b>		<i>magniplumis, Potamolegus</i> ..	37
<b>la</b> .....	135	<b>magniplumis, Rupornis</b> .	37
<i>macloviana, Sylvia</i> .....	135	<i>magnirostris, Spinus</i> .....	188
MACRONECTES .....	10	<i>maguari, Ardea</i> .....	22
<i>macroptera, Procellaria</i> ....	12	<b>maguari, Euxenura</b> ....	22
<b>macroptera, Pterodroma</b> .	12	<b>major, Aechmophorus</b> ..	8
<b>macroura, Piaya</b> .....	79	<b>major, Aratinga</b> .....	76
<b>macularia, Actitis</b> .....	58	<b>major, Cissopis</b> .....	182
<i>macularia, Tringa</i> .....	58	<i>major, Colymbus</i> .....	8
<i>maculata, Myiothera</i> .....	125	<b>major, Crotophaga</b> .....	80
<i>maculata, Pisobia</i> .....	60	<b>major, Cypseloides</b> .....	88
<i>maculata, Strix</i> .....	82	<i>major, Dendrocopus</i> .....	103
<b>maculata, Terenura</b> ....	125	<i>major, Eupsittula</i> .....	76
<i>maculatus, Limnopardalus</i> ..	48	<i>major, Neophloeotomus</i> .....	99
<b>maculatus, Rallus</b> .....	48	<b>major, Penelope</b> .....	45
<b>maculatus, Rhinoptynx</b> .	82	<b>major, Taraba</b> .....	122
<b>maculicauda, Asthenes</b> .	117	<i>major, Thamnophilus</i> .....	122
<i>maculicauda, Siptornis</i> ....	117	<b>major, Xiphocolaptes</b> ...	103
<b>maculicollis, Rhynchotus</b> .	3	<b>malleator, Dactylopus</b> ..	101
<b>maculipectus, Phacello-</b>		<b>malouinus, Attagis</b> ....	63
<b>domus</b> .....	118	<i>Malouinus, Tetrao</i> .....	63
<b>maculipennis, Larus</b> ....	66	<b>malura, Drymophila</b> ....	125
<b>maculirostris, Cinclodes</b> .	108	<i>malura, Formicivora</i> .....	125
<b>maculirostris, Muscisaxi-</b>		<i>malura, Myiothera</i> .....	125
<b>cola</b> .....	136	<b>maluroides, Asthenes</b> ...	117
<b>maculosa, Columba</b> .....	69	<i>maluroides, Cranioleuca</i> ....	117
<b>maculosa, Nothura</b> .....	4	<i>maluroides, Synallaxis</i> .....	117
<i>maculosus, Circus</i> .....	40	MANACUS .....	131

	PÁG.		PÁG.
<i>manimbe</i> , <i>Myospiza</i> .....	195	<b>melancoriphus</b> , <i>Cygnus</i> .	25
<b>malvinarum</b> , <i>Chloëphaga</i>	26	<i>melancoriphus</i> , <i>Cygnus</i> ....	25
<b>maracana</b> , <i>Ara</i> .....	75	<i>melanocoryphus</i> , <i>Coccyzus</i> ...	79
<i>maracana</i> , <i>Macrocerus</i> ....	75	<b>melanogaster</b> , <i>Fregetta</i> .	15
<i>maranonica</i> , <i>Merula</i> .....	165	<i>melanogaster</i> , <i>Hirundo</i> .....	158
MARECA .....	29	<b>melanogaster</b> , <i>Petrochelidon</i>	158
<b>margaritaceiventer</b> , <i>Euscarthmornis</i> .....	147	<i>melanogaster</i> , <i>Thalassidroma</i>	15
<i>margaritaceiventer</i> , <i>Euscarthmus</i> .....	147	MELANODERA .....	193
<i>margaritaceiventer</i> , <i>Todirostrum</i> .....	147	<i>melanodera</i> , <i>Emberiza</i> .....	193
<b>marina</b> , <i>Pelagodroma</i> ...	15	<b>melanodera</b> , <i>Melanodera</i> .	193
<i>marina</i> , <i>Procellaria</i> .....	15	<i>melanolaimus</i> , <i>Chrysoptilus</i> .	98
<i>maritima</i> , <i>Agriornis</i> .....	132	<i>melanoleuca</i> , <i>Emberiza</i> ....	197
<i>marmorata</i> , <i>Ardea</i> .....	20	<i>melanoleuca</i> , <i>Fregetta</i> .....	16
<b>marmoratum</b> , <i>Tigrisoma</i>	20	<b>melanoleuca</b> , <i>Fregettornis</i>	16
<b>mathewsii</b> , <i>Chloroceryle</i> .	94	<i>melanoleuca</i> <i>Poospiza</i> ..	197
<i>martinica</i> , <i>Fulica</i> .....	50	<i>melanoleucus</i> , <i>Buteo</i> .....	39
<i>martinica</i> , <i>Ionornis</i> .....	50	<b>melanoleucus</b> , <i>Geranoaetus</i>	36
<i>matutina</i> , <i>Zonotrichia</i> .....	196	<i>melanoleucus</i> , <i>Neoglottis</i> ....	59
<b>maxillosum</b> , <i>Saltator</i> ....	183	<i>melanoleucus</i> , <i>Scapanus</i> ...	100
<i>maxima</i> , <i>Sterna</i> .....	68	<i>melanoleucus</i> , <i>Scolopax</i> ....	59
<i>Maximiliani</i> , <i>Pionus</i> .....	74	<i>melanoleucus</i> , <i>Spizaëtus</i> ....	36
<i>maximiliani</i> , <i>Synallaxis</i> ...	124	<b>melanoleucus</b> , <i>Spizastur</i> .	39
<b>maximus</b> , <i>Thalasseus</i> ...	68	<b>melanoleucus</b> , <i>Totanus</i> .	59
MECOCERCULUS .....	152	<b>melanonota</b> , <i>Pipraeidea</i> .	178
<i>megacephala</i> , <i>Tyrannula</i> ...	147	<i>melanonota</i> , <i>Pipridea</i> .....	178
<i>megacephalus</i> , <i>Rhynchocyllus</i>	147	<i>melanonota</i> , <i>Tanagra</i> .....	178
<b>megacephalus</b> , <i>Tolmomyias</i>	147	MELANOPAREIA .....	124
MEGACERYLE .....	93	<i>melanophaius</i> , <i>Cerciscus</i> ....	49
<i>megaloptera</i> , <i>Aguila</i> .....	42	<b>melanophaius</b> , <i>Laterallus</i>	49
<i>megalopterus</i> , <i>Ibycter</i> .....	42	<i>melanophaius</i> , <i>Rallus</i> .....	49
<b>megalopterus</b> , <i>Phalacroboenus</i>	42	<i>melanophris</i> , <i>Diomedea</i> ....	9
<b>megalura</b> , <i>Leptotila</i> ....	73	<b>melanophris</b> , <i>Thalassarche</i>	9
<b>megarhynchus</b> , <i>Chondrohierax</i> .....	34	<i>melanopsis</i> , <i>Tantalus</i> .....	22
<i>megarhynchus</i> , <i>Regerhinus</i> ..	34	<b>melanopsis</b> , <i>Theristicus</i> ..	22
MEGARYNCHUS .....	142	<i>melanops</i> , <i>Muscicapa</i> .....	180
<b>melanochlorus</b> , <i>Chrysoptilus</i>	98	<b>melanops</b> , <i>Phleocryptes</i> .	112
<i>melanochlorus</i> , <i>Picus</i> .....	98	<b>melanops</b> , <i>Porphyriops</i> .	50
<b>melancholicus</b> , <i>Tyrannus</i>	141	<i>melanops</i> , <i>Rallus</i> .....	50
<i>melanocephala</i> , <i>Coccothraustes</i>	186	<i>melanops</i> , <i>Sylvia</i> .....	112
<b>melanocephala</b> , <i>Sporophila</i>	186	<b>melanops</b> , <i>Trichothraupis</i>	180
<i>melancoripha</i> , <i>Anas</i> .....	25	<b>melanoptera</b> , <i>Chloëphaga</i>	25
<b>melacoryphus</b> , <i>Coccyzus</i> .	79	<i>Melanoptera</i> , <i>Columba</i> ....	71
		<b>melanoptera</b> , <i>Metriopelia</i>	71
		<i>melanopterus</i> , <i>Anser</i> .....	25
		<b>melanotis</b> , <i>Coryphaspiza</i> .	197
		<i>melanotis</i> , <i>Coryphospiza</i> ....	197

	PÁG.
<i>melanotis</i> , <i>Emberizoides</i> . . . . .	197
<b>melanotos</b> , <b>Pisobia</b> . . . . .	60
<i>melanotos</i> , <i>Tringa</i> . . . . .	60
<b>melanurus</b> , <b>Himantopus</b> . . . . .	62
<b>mellea</b> , <b>Zonotrichia</b> . . . . .	196
<b>meloryphus</b> , <b>Euscarth-</b> <b>mus</b> . . . . .	149
<i>meloryphus</i> , <i>Hapalocercus</i> . . . . .	149
<i>mendozae</i> , <i>Pseudochloris</i> . . . . .	190
<b>mendozae</b> , <b>Sicalis</b> . . . . .	190
<b>mendozaensis</b> , <b>Nothura</b> . . . . .	4
<b>mentalis</b> , <b>Dysithamnus</b> . . . . .	124
<b>mentalis</b> , <b>Muscisaxicola</b> . . . . .	135
<i>mentalis</i> , <i>Myothera</i> . . . . .	124
MERGANETTA . . . . .	31
<b>Merganettinae</b> . . . . .	31
<b>Merginae</b> . . . . .	31
MERGUS . . . . .	31
<b>meridionalis</b> , <b>Chaetura</b> . . . . .	88
<i>meridionalis</i> , <i>Drymornis</i> . . . . .	104
<i>meridionalis</i> , <i>Heterospizias</i> . . . . .	36
MESSEMBRINIBIS . . . . .	23
<b>mesoleuca</b> , <b>Elaenia</b> . . . . .	153
METOPIANA . . . . .	30
METRIOPELIA . . . . .	71
<i>Meyeni</i> , <i>Iridoprocne</i> . . . . .	160
MICRASTUR . . . . .	41
MICROCOCYX . . . . .	79
MICROPALAMA . . . . .	61
<b>MICROPODI</b> . . . . .	87
<b>Micropodidae</b> . . . . .	87
<b>MICROPODIFORMES</b> . . . . .	87
<b>Micropodinae</b> . . . . .	87
<b>microptera</b> , <b>Agriornis</b> . . . . .	132
MICROPUS . . . . .	87
MICROSITTACE . . . . .	77
MICROSTILBON . . . . .	92
<i>midas</i> , <i>Nyctalops</i> . . . . .	82
<b>militaris</b> , <b>Ara</b> . . . . .	75
<b>militaris</b> , <b>Pezites</b> . . . . .	175
<i>militaris</i> , <i>Psittacus</i> . . . . .	75
<i>militaris</i> , <i>Sturnus</i> . . . . .	175
<i>militaris</i> , <i>Trupialis</i> . . . . .	175
MILVAGO . . . . .	41
<b>Milvinae</b> . . . . .	34
<b>Mimidae</b> . . . . .	163
MIMUS . . . . .	163
<b>minor</b> , <b>Diuca</b> . . . . .	191
<b>minor</b> , <b>Microsittace</b> . . . . .	77
<i>minuta</i> , <i>Columba</i> . . . . .	71

	PÁG.
<b>minuta</b> , <b>Columbigallina</b> . . . . .	71
<i>mitchellii</i> , <i>Leptopus</i> . . . . .	56
<b>mitchellii</b> , <b>Phegornis</b> . . . . .	56
<b>mitrata</b> , <b>Aratinga</b> . . . . .	75
<i>mitratus</i> , <i>Conurus</i> . . . . .	75
<i>mixtus</i> , <i>Dendrocopus</i> . . . . .	101
<b>mixtus</b> , <b>Dyctiopicus</b> . . . . .	101
<i>mixtus</i> , <i>Picus</i> . . . . .	101
<b>modesta</b> , <b>Asthenes</b> . . . . .	116
<i>modesta</i> , <i>Cranioleuca</i> . . . . .	116
<i>modesta</i> , <i>Muscipeta</i> . . . . .	154
<i>modesta</i> , <i>Charadrius</i> . . . . .	56
<b>modestus</b> , <b>Sublegatus</b> . . . . .	154
<i>modestus</i> , <i>Synallaxis</i> . . . . .	116
<b>modestus</b> , <b>Zonibyx</b> . . . . .	59
<b>modulator</b> , <b>Mimus</b> . . . . .	163
<i>modulator</i> , <i>Orpheus</i> . . . . .	163
<b>moesta</b> , <b>Amaurospiza</b> . . . . .	188
<i>moesta</i> , <i>Sporophila</i> . . . . .	188
<b>mogenseni</b> , <b>Piaya</b> . . . . .	79
<b>mogenseni</b> , <b>Rhinoptynx</b> . . . . .	82
<i>Molinae</i> , <i>Pyrrhura</i> . . . . .	77
<i>mollis</i> , <i>Procellaria</i> . . . . .	12
<b>mollis</b> , <b>Pterodroma</b> . . . . .	21
MOLOTHRUS . . . . .	172
<b>Momotidae</b> . . . . .	94
<b>Momotoidea</b> . . . . .	94
MOMOTUS . . . . .	94
<b>monacha</b> , <b>Myiopsitta</b> . . . . .	77
<i>monachus</i> , <i>Myiopsitta</i> . . . . .	77
<i>monachus</i> , <i>Psittacus</i> . . . . .	77
<b>montana</b> , <b>Agriornis</b> . . . . .	132
<i>montana</i> , <i>Columba</i> . . . . .	72
<i>montana</i> , <i>Geotrygon</i> . . . . .	72
<b>montana</b> , <b>Oreopeleia</b> . . . . .	72
<i>montana</i> , <i>Peopaza</i> . . . . .	132
<i>morenoi</i> , <i>Calopezus</i> . . . . .	5
<b>morenoi</b> , <b>Eudromia</b> . . . . .	5
<b>morenoi</b> , <b>Gymnopelia</b> . . . . .	70
<i>morenoi</i> , <i>Muscisaxicola</i> . . . . .	137
<b>morinella</b> , <b>Arenaria</b> . . . . .	57
<i>Morinella</i> , <i>Tringa</i> . . . . .	57
MORPHNUS . . . . .	39
<i>moschata</i> , <i>Anas</i> . . . . .	27
<b>moschata</b> , <b>Cairina</b> . . . . .	27
<b>Motacillidae</b> . . . . .	166
<i>multicolor</i> , <i>Saltator</i> . . . . .	198
<b>multicolor</b> , <b>Saltatricula</b> . . . . .	198
<b>munda</b> , <b>Serpophaga</b> . . . . .	152
<i>murina</i> , <i>Peopaza</i> . . . . .	134

	PÁG.		PÁG.
<b>murina, Phaeomyias</b> . . . . .	154	<i>nematura, Myiothera</i> . . . . .	121
<i>murina, Taenioptera</i> . . . . .	134	NEMOSIA . . . . .	181
<b>murina, Xolmis</b> . . . . .	134	<i>nenday, Conurus</i> . . . . .	76
<i>murinus, Platyrhynchus</i> . . . . .	154	<b>nenday, Nandayus</b> . . . . .	76
<i>Murphyi, Halobaena</i> . . . . .	13	<i>nenday, Psittacus</i> . . . . .	76
<b>murphyi, Phoebetria</b> . . . . .	10	NEOCHEN . . . . .	27
MUSCIPIPRA . . . . .	139	NEOCREX . . . . .	50
MUSCISAXICOLA . . . . .	134	<b>NEOGNATHAE</b> . . . . .	7
MUSCIVORA . . . . .	141	NEOPHLOEOTOMUS . . . . .	99
<b>musculus, Troglodytes</b> . . . . .	162	<b>NEORNITHES</b> . . . . .	1
MYCTERIA . . . . .	21	NEOXOLMIS . . . . .	136
<i>mycteria, Ciconia</i> . . . . .	22	NETTION . . . . .	28
<b>mycteria, Jabiru</b> . . . . .	22	<i>niger, Scytalopus</i> . . . . .	127
<i>mycteria, Mycteria</i> . . . . .	22	<i>nigra, Lessonia</i> . . . . .	136
<b>Mycteriinae</b> . . . . .	21	<i>nigricans, Limnopardalus</i> . . . . .	48
<b>Myiarchinae</b> . . . . .	143	<b>nigricans, Rallus</b> . . . . .	48
MYIARCHUS . . . . .	143	<b>nigricans, Serpophaga</b> . . . . .	152
MYIOBORUS . . . . .	170	<i>nigricans, Sylvia</i> . . . . .	152
MYIOCHANES . . . . .	144	<i>nigriceps, Planesticus</i> . . . . .	165
MYIODINASTES . . . . .	142	<b>nigriceps, Turdus</b> . . . . .	165
MYIOPHOBUS . . . . .	146	<b>nigricollis, Anthracotho-</b>	
MYIOPSITTA . . . . .	77	<b>rax</b> . . . . .	90
MYIORNIS . . . . .	148	<i>nigricollis, Busarellus</i> . . . . .	39
MYIOTHERETES . . . . .	136	<i>nigricollis, Euphonia</i> . . . . .	177
MYOSPIZA . . . . .	195	<i>nigricollis, Tanagra</i> . . . . .	177
MYIOZETETES . . . . .	143	<i>nigricollis, Trochilus</i> . . . . .	90
MYRMORCHILUS . . . . .	124	<b>nigrifrons, Penelope</b> . . . . .	44
<b>Myrmotherinae</b> . . . . .	126	<i>nigrivestis, Eudypetes</i> . . . . .	6
<b>mystaceus, Platyrinchus</b> . . . . .	146	<b>nigroguttata, Nothura</b> . . . . .	4
<i>mystaceus, Platytricus</i> . . . . .	146	<b>nigro-rufa, Poospiza</b> . . . . .	197
<i>nacunda, Caprimulgus</i> . . . . .	87	<i>nigro-rufa, Emberiza</i> . . . . .	197
<b>nacunda, Podager</b> . . . . .	87	<i>nigroviridis, Chrysoptilus</i> . . . . .	98
<b>nacurutu, Bubo</b> . . . . .	82	<b>nitida, Asturina</b> . . . . .	38
<i>nacurutu, Strix</i> . . . . .	82	<i>nipidus, Falco</i> . . . . .	38
<i>naevia, Tapera</i> . . . . .	80	<b>nivea, Pagodroma</b> . . . . .	11
<i>naevius, Nycticorax</i> . . . . .	20	<i>nivea, Procellaria</i> . . . . .	11
<i>nana, Strix</i> . . . . .	84	<i>nobilis, Gallinago</i> . . . . .	58
NANDAYUS . . . . .	76	NOMONYX . . . . .	31
<b>nanum, Glaucidium</b> . . . . .	84	NONNULA . . . . .	95
<b>nasica, Saltator</b> . . . . .	184	<b>notata, Coturnicops</b> . . . . .	49
<i>nattereri, Caprimulgus</i> . . . . .	87	<i>notata, Ortygops</i> . . . . .	50
<b>nattereri, Lurocalis</b> . . . . .	87	<i>notata, Zapornia</i> . . . . .	49
<i>Nattereri, Momoius</i> . . . . .	94	NOTHARCHUS . . . . .	95
<i>Nattereri, Rupornis</i> . . . . .	37	NOTHOPROCTA . . . . .	3
NEALBATRUS . . . . .	10	NOTHURA . . . . .	4
<i>nebularia, Glottis</i> . . . . .	59	NOTIOPSAR . . . . .	174
<i>nebularia, Scolopax</i> . . . . .	59	<i>notius, Pachyrhamphus</i> . . . . .	129
<b>nebularius, Glottis</b> . . . . .	59	<i>notius, Synallaxis</i> . . . . .	113
<b>nematura, Lochmias</b> . . . . .	121	<i>novaegeorgica, Pagodroma</i> . . . . .	11
		<i>nudicollis, Ampelis</i> . . . . .	131

	PÁG.		PÁG.
<b>nudicollis, Procnias</b> . . . . .	131	<b>oleagineus, Xenoctistes</b> . . . . .	119
<b>Numeniinae</b> . . . . .	58	<b>olivascens, Embernagra</b> . . . . .	199
<b>Nyctibiidae</b> . . . . .	85	<i>olivaceus, Pelecanus</i> . . . . .	17
<b>NYCTIBIUS</b> . . . . .	85	<b>olivaceus, Phalacrocorax</b> . . . . .	17
<b>NYCTICORAX</b> . . . . .	20	<i>olivinus, Picus</i> . . . . .	101
<b>NYCTICRYPTES</b> . . . . .	53	<i>olivinus, Veniliornis</i> . . . . .	101
<b>NYCTEDROMUS</b> . . . . .	85	<i>Orbignesia, Myiopsitta</i> . . . . .	78
<b>NYCTIPHRYNUS</b> . . . . .	86	<b>orbignesi, Psilopsiagon</b> . . . . .	78
<b>Nyrocinæ</b> . . . . .	30	<i>orbignii, Arremon</i> . . . . .	195
<b>NYSTALUS</b> . . . . .	95	<i>orbignii, Synallaxis</i> . . . . .	116
		<i>Orbignyi, Bolborhynchus</i> . . . . .	78
<b>obscura, Elaenia</b> . . . . .	154	<b>orbignyianus, Thinocorus</b> . . . . .	63
<i>obscura, Emberiza</i> . . . . .	186	<i>Orbignyianus, Thinocorys</i> . . . . .	63
<i>obscura, Muscipeta</i> . . . . .	154	<i>oreas, Centrites</i> . . . . .	136
<b>obscura, Penelope</b> . . . . .	45	<b>oreas, Lessonia</b> . . . . .	136
<b>obscura, Sporophila</b> . . . . .	186	<b>OREOPELEIA</b> . . . . .	72
<b>obscura, Thraupis</b> . . . . .	179	<b>OREOPHOLUS</b> . . . . .	56
<b>obscurus, Nycticorax</b> . . . . .	20	<b>OREOTROCHILLUS</b> . . . . .	91
<b>obsoleta, Cranioleuca</b> . . . . .	114	<b>orncta, Poospiza</b> . . . . .	198
<i>obsoleta, Leptoxyura</i> . . . . .	114	<i>ornatus, Falco</i> . . . . .	40
<i>obsoleta, Muscipeta</i> . . . . .	155	<i>ornatus, Phrygilus</i> . . . . .	198
<b>obsoletum, Campostoma</b> . . . . .	155	<b>ornatus, Spizaëtus</b> . . . . .	40
<i>obsoletum, Ornithion</i> . . . . .	155	<b>ORTALIS</b> . . . . .	45
<b>obsoletus, Crypturellus</b> . . . . .	2	<i>oryzivora, Cassidix</i> . . . . .	172
<i>obsoletus, Crypturus</i> . . . . .	2	<i>oryzivora, Fringilla</i> . . . . .	176
<i>obsoletus, Tinamus</i> . . . . .	2	<b>oryzivorus, Dolichonyx</b> . . . . .	176
<b>occidentalis, Belonopte-</b>		<i>oryzivorus, Oriolus</i> . . . . .	172
<b>rus</b> . . . . .	54	<b>oryzivorus, Psomocolax</b> . . . . .	172
<i>occidentalis, Vanellus</i> . . . . .	54	<b>ORYZOBORUS</b> . . . . .	188
<b>occipitalis, Colymbus</b> . . . . .	8	<b>OTUS</b> . . . . .	83
<i>occipitalis, Podiceps</i> . . . . .	8	<b>oustaleti, Cinclodes</b> . . . . .	108
<b>ochrocephala, Cyclarhis</b> . . . . .	168	<i>oxypterum, Nettium</i> . . . . .	28
<b>ochroleuca, Grallaria</b> . . . . .	126	<i>oxyptera, Anas</i> . . . . .	28
<i>ochroleucus, Myioturdus</i> . . . . .	126	<b>oxypterum, Nettion</b> . . . . .	28
<b>OCHTHOECA</b> . . . . .	137	<b>Oxyurinae</b> . . . . .	31
<i>oceanica, Procellaria</i> . . . . .	15		
<b>oceanicus, Oceanites</b> . . . . .	15	<b>PACHYPTILA</b> . . . . .	13
<b>OCEANITES</b> . . . . .	15	<b>Pachyptilinae</b> . . . . .	13
<b>Oceanitinae</b> . . . . .	15	<b>PACHYRAMPHUS</b> . . . . .	128
<i>ocellatus, Caprimulgus</i> . . . . .	86	<b>PAECILONITTA</b> . . . . .	29
<b>ocellatus, Nyctiphrynus</b> . . . . .	86	<b>PAGODROMA</b> . . . . .	11
<i>octosetaceus, Merganser</i> . . . . .	31	<b>PALAEOGNATHAE</b> . . . . .	1
<b>octosetaceus, Mergus</b> . . . . .	31	<b>pallescens, Dendrocolap-</b>	
<b>Odontophorinae</b> . . . . .	46	<b>tes</b> . . . . .	103
<b>ODONTOPHORUS</b> . . . . .	46	<b>pallescens, Myiochanes</b> . . . . .	144
<b>ODONTIORCHIS</b> . . . . .	33	<b>pallescens, Rhynchotus</b> . . . . .	3
<i>oenanthoides, F(luvicola)</i> . . . . .	137	<i>palliata, Leucopternis</i> . . . . .	38
<b>oenanthoides, Ochthoeca</b> . . . . .	137	<i>palliatus, Falco</i> . . . . .	33
<i>oleagineus, Anabazenops</i> . . . . .	119	<i>palliatus, Leptodon</i> . . . . .	33
<i>oleagineus, Xenicopsis</i> . . . . .	119		

	PÁG.		PÁG.
<b>palliatu</b> , <i>Odontriorchis</i> . . . . .	33	<i>patachonica</i> , <i>Oidemia</i> . . . . .	30
<b>pallida</b> , <i>Leptasthenura</i> ..	112	<b>patachonicu</b> , <i>Tachyeres</i> . . . . .	30
<b>pallida</b> , <i>Upucerthia</i> . . . . .	110	<b>PATAGONA</b> . . . . .	88
<b>pallidiceps</b> , <i>Muscisaxicola</i> . . . . .	134	<b>patagonica</b> , <i>Aptenodytes</i> . . . . .	6
<b>pallidior</b> , <i>Hirundinea</i> . . . . .	146	<b>patagonica</b> , <i>Asthenes</i> . . . . .	116
<b>pallidus</b> , <i>Myiotheretes</i> . . . . .	136	<i>patagonica</i> , <i>Cranioleuca</i> . . . . .	116
<i>palustris</i> , <i>Spermophila</i> . . . . .	187	<i>patagonica</i> , <i>Hirundo</i> . . . . .	159
<b>palustris</b> , <i>Sporophila</i> . . . . .	187	<i>patagonica</i> , <i>Motacilla</i> . . . . .	108
<b>PANDION</b> . . . . .	41	<b>patagonica</b> , <i>Pygochelidon</i> . . . . .	159
<b>Pandioninae</b> . . . . .	41	<i>patagonica</i> , <i>Synallaxis</i> . . . . .	116
<i>papa</i> , <i>Gypagus</i> . . . . .	32	<b>patagonicu</b> , <i>Chrysopti-</i>	
<b>papa</b> , <i>Sarcoramphus</i> . . . . .	32	<b>lus</b> . . . . .	98
<i>papa</i> , <i>Vultur</i> . . . . .	32	<b>patagonicu</b> , <i>Cinclodes</i> ..	108
<i>papua</i> , <i>Aptenodytes</i> . . . . .	6	<b>patagonicu</b> , <i>Mimus</i> . . . . .	163
<b>papua</b> , <i>Pygoscelis</i> . . . . .	6	<i>patagonicu</i> , <i>Orpheus</i> . . . . .	163
<b>PARABUTEO</b> . . . . .	38	<b>patagonicu</b> , <i>Phrygilus</i> ..	191
<b>paradisaea</b> , <i>Sterna</i> . . . . .	67	<b>patagonicu</b> , <i>Spizitornis</i> . . . . .	151
<b>paradoxa</b> , <i>Eugralla</i> . . . . .	204	<b>patagonicu</b> , <i>Thinocorus</i> . . . . .	64
<b>paraguaiae</b> , <i>Capella</i> . . . . .	57	<b>patagonu</b> , <i>Cyanoliseus</i> . . . . .	76
<i>paraguaiae</i> , <i>Gallinago</i> . . . . .	57	<i>patagonu</i> , <i>Cyanolyseus</i> . . . . .	76
<i>Paraguaiae</i> , <i>Scolopax</i> . . . . .	57	<i>patagonu</i> , <i>Psittacus</i> . . . . .	76
<b>paraguayae</b> , <i>Furnarius</i> ..	107	<b>paulistiu</b> , <i>Phylloscartes</i> . . . . .	149
<b>paraguayensis</b> , <i>Dacnis</i> . . . . .	169	<b>pavoninu</b> , <i>Dromococcyx</i> . . . . .	80
<i>paraguayensis</i> , <i>Merula</i> . . . . .	164	<b>pax</b> , <i>Falco</i> . . . . .	44
<b>paraguayensis</b> , <i>Nemosia</i> . . . . .	181	<b>pectoralis</b> , <i>Habrura</i> . . . . .	129
<b>paraguayensis</b> , <i>Turdus</i> . . . . .	164	<i>pectoralis</i> , <i>Pipra</i> . . . . .	177
<b>PARANECTRIS</b> . . . . .	14	<b>pectoralis</b> , <i>Poospiza</i> . . . . .	197
<b>paranensis</b> , <i>Leptasthenu-</i>		<i>pectoralis</i> , <i>Sylvia</i> . . . . .	129
<b>ra</b> . . . . .	112	<b>pectoralis</b> , <i>Tanagra</i> . . . . .	177
<i>parasiticu</i> , <i>Larus</i> . . . . .	65	<b>PELAGODROMA</b> . . . . .	15
<b>parasiticu</b> , <i>Stercorarius</i> . . . . .	65	<b>PELAGODYPTES</b> . . . . .	17
<b>PAROARIA</b> . . . . .	184	<b>PELECANI</b> . . . . .	17
<i>parulus</i> , <i>Anaeretes</i> . . . . .	151	<b>Pelecanidae</b> . . . . .	19
<i>parulus</i> , <i>Muscicapa</i> . . . . .	151	<b>PELECANIFORMES</b> . . . . .	17
<b>parulus</b> , <i>Spizitornis</i> . . . . .	151	<b>Pelecanoidea</b> . . . . .	19
<i>parva</i> , <i>Fulica</i> . . . . .	51	<b>Pelecanoideidae</b> . . . . .	16
<b>parva</b> , <i>Ionornis</i> . . . . .	51	<b>PELECANOIDES</b> . . . . .	16
<b>parvirostris</b> , <i>Colorham-</i>		<b>PELECANUS</b> . . . . .	19
<b>phus</b> . . . . .	152	<i>pelzelni</i> , <i>Myriarchus</i> . . . . .	144
<b>parvirostris</b> , <i>Crypturellus</i> . . . . .	2	<b>pelzelni</b> , <i>Sicalis</i> . . . . .	190
<i>parvirostris</i> , <i>Crypturus</i> . . . . .	2	<i>pelzelni</i> , <i>Sycalis</i> . . . . .	190
<b>parvirostris</b> , <i>Elaenia</i> . . . . .	153	<i>pembertonii</i> , <i>Turdus</i> . . . . .	164
<i>parvirostris</i> , <i>Myiobius</i> . . . . .	152	<b>PENELOPE</b> . . . . .	44
<b>parvula</b> , <i>Setopagis</i> . . . . .	86	<b>pennata</b> , <i>Pterocnemis</i> . . . . .	1
<i>parvulus</i> , <i>Caprimulgus</i> . . . . .	86	<i>pennata</i> , <i>Rhea</i> . . . . .	1
<b>PASSER</b> . . . . .	171	<b>pentlandii</b> , <i>Nothoprocta</i> . . . . .	3
<b>PASSERES</b> . . . . .	157	<i>Pentlandii</i> , <i>Rhynchotus</i> . . . . .	3
<b>PASSERIFORMES</b> . . . . .	102	<b>pentlandi</b> , <i>Tinamotis</i> . . . . .	5
<b>Passerinae</b> . . . . .	171	<i>peposaca</i> , <i>Anas</i> . . . . .	30
<b>passerinus</b> , <i>Veniliornis</i> ..	101	<b>peposaca</b> , <i>Metopiana</i> . . . . .	30

	PÁG.
<i>percoccineus, Campephilus</i> ..	100
<i>percoccineus, Dryocopus</i> ....	100
<b>percoccineus, Phloeocreas-</b>	
<b>tes</b> .....	100
<i>peregrinus, Falco</i> .....	43
<i>perlata, Tyto</i> .....	81
<b>Perninae</b> .....	33
<b>perplexus, Chrysoptilus</b> .	98
<b>perspicillata, Hymenops</b> .	139
<i>perspicillata, Lichenops</i> ....	139
<i>perspicillata, Motacilla</i> ....	139
<i>perspicillata, Pulsatrix</i> .....	82
<b>peruviana, Calospiza</b> ....	178
<b>peruviana, Patagona</b> ....	88
<i>peruviana, Tanagra</i> .....	178
<b>petersii, Agelaius</b> .....	173
PETROCHELIDON .....	157
PEZITES .....	175
PHACELLODOMUS .....	117
PHAEOMYIAS .....	154
PHAEOPROGNE .....	157
PHAEOPUS .....	58
PHAEOTRICCUS .....	139
PHAETHORNIS .....	88
PHALCOBOENUS .....	42
<b>Phalacrocoracidae</b> .....	17
PHALACROCORAX .....	17
<i>phalaenoides, Glaucidium</i> ...	85
<b>Phalaropodidae</b> .....	62
PHALAROPUS .....	62
<b>phasianellus, Dromococ-</b>	
<b>cyx</b> .....	80
<i>phasianellus, Macropus</i> ....	80
<b>Phasianidae</b> .....	46
<b>Phasianoidea</b> .....	46
PHEGORNIS .....	56
PHEUCTICUS .....	185
PHIBALURA .....	128
PHILYDOR .....	119
<b>Philydorinae</b> .....	118
PHIMOSUS .....	23
PHLEOCRYPTES .....	112
PHLOEOCEASTES .....	100
PHOEBETRIA .....	10
PHOENICOPARRUS .....	24
<b>PHOENICOPTERI</b> .....	24
<b>Phoenicopteridae</b> .....	24
PHOENICOPTERUS .....	24
<b>phoenicurus, Enicornis</b> .	111
<i>phoenicurus, Eremobius</i> ....	111

	PÁG.
<i>phoenicurus, Henicornis</i> ....	111
<b>phryganophila, Schoenio-</b>	
<b>phylax</b> .....	113
<i>phryganophila, Sylvia</i> .....	113
<i>phryganophila, Synallaxis</i> ..	113
PHRYGILUS .....	191
PHYLLOMYIAS .....	155
PHYLLOSCARTES .....	148
PHYTOTOMA .....	156
<b>Phytotomidae</b> .....	156
PIAYA .....	79
<b>picazuro, Columba</b> .....	69
<i>picazuro, Picazurus</i> .....	69
<b>PICI</b> .....	96
<b>PICIDAE</b> .....	96
<b>PICIFORMES</b> .....	95
<b>PICINAE</b> .....	96
<i>picta, Anas</i> .....	25
<b>picta, Chloëphaga</b> .....	25
<i>pici, Columba</i> .....	71
<b>pici, Columbina</b> .....	71
PICULUS .....	97
<b>Picumninae</b> .....	102
PICUMNUS .....	102
<i>picumnus, Dendrocolaptes</i> ...	102
<b>pilcomajensis, Momotus</b> .	94
<b>pilcomayensis, Picumnus</b>	102
<b>pileata, Pionopsitta</b> ....	74
<i>pileata, Spermophila</i> .....	187
<b>pileata, Sporophila</b> .....	187
<b>pileatus, Accipiter</b> .....	35
<i>pileatus, Falco</i> .....	35
<i>pileatus, Myiochanes</i> .....	145
<i>pileatus, Psittacus</i> .....	74
<i>pinnata, Ardea</i> .....	21
<b>pinnatus, Botaurus</b> ....	21
<b>Pioninae</b> .....	73
PIONOPSITTA .....	74
PIONUS .....	74
PIPILE .....	45
PIPRAEIDEA .....	178
<b>Pipridae</b> .....	131
PIPrites .....	131
PIPRMORPHA .....	156
PIRANGA .....	180
PISOBLA .....	60
<b>pitangua, Megarynchus</b> .	142
<i>pitangua, Lanius</i> .....	142
<b>pitany, Haematopus</b> ...	53
PITANGUS .....	143

	PÁG.		PÁG.
<b>pitiayumi, Compsothly-</b>		<b>POLIOPTILA</b> .....	166
<b>pis</b> .....	170	<b>Poliioptilinae</b> .....	166
<i>pitiayumi, Sylvia</i> .....	170	<i>pollens, Agriornis</i> .....	133
<i>pitius, Colaptes</i> .....	97	<b>Polyborinae</b> .....	41
<b>PITYLUS</b> .....	184	<b>POLYBORUS</b> .....	42
<i>plancus, Falco</i> .....	42	<i>polyglottus, Cistothorus</i> .....	162
<b>plancus, Polyborus</b> .....	42	<b>polyosoma, Buteo</b> .....	36
<i>platalea, Anas</i> .....	30	<i>polyosoma, Falco</i> .....	36
<b>platalea, Spatula</b> .....	30	<b>POOSPIZA</b> .....	197
<b>Plataleinae</b> .....	23	<b>PORPHYRIOPS</b> .....	50
<b>platensis, Cistothorus</b> ..	161	<b>PORTHMORNIS</b> .....	17
<i>platensis, Emberiza</i> .....	199	<b>PORZANA</b> .....	49
<b>platensis, Embernagra</b> ..	199	<b>praedatus, Lepidocolap-</b>	
<b>platensis, Leptasthenura.</b>	112	<b>tes</b> .....	104
<i>platensis, Sylvia</i> .....	161	<i>praedatus, Picolaptes</i> .....	104
<b>PLATYCICHLA</b> .....	165	<i>pratensis, Oroszina</i> .....	189
<b>PLATYPSARIS</b> .....	130	<i>pretiosa, Calospiza</i> .....	178
<b>Platyrrinchinae</b> .....	146	<b>pretiosa, Claravis</b> .....	72
<b>PLATYRINCHUS</b> .....	146	<i>pretiosa, Peristera</i> .....	72
<b>platyrostris, Dendroco-</b>		<b>pretrei, Amazona</b> .....	73
<b>laptus</b> .....	102	<i>pretrei, Chrysotis</i> .....	73
<b>plebejus, Phrygilus</b> .....	192	<i>pretrei, Psittacus</i> .....	73
<b>PLEGADIS</b> .....	23	<b>princetoniana, Melanode-</b>	
<b>Ploceidae</b> .....	171	<b>ra</b> .....	193
<b>plumbea, Columba</b> .....	70	<i>princetonianus, Phrygilus</i> ..	193
<i>plumbea, Fringilla</i> .....	186	<b>PRIOCELLA</b> .....	11
<b>plumbea, Ictinia</b> .....	34	<b>PROCELLARIA</b> .....	14
<b>plumbea, Sporophila</b> .....	186	<b>Procellarioidea</b> .....	10
<b>plumbeiceps, Euscarth-</b>		<b>Procellariidae</b> .....	10
<b>mornis</b> .....	147	<b>PROCELLARIIFORMES</b> ..	9
<i>plumbeiceps, Todirostrum</i> ..	147	<b>Procellariinae</b> .....	14
<i>plumbeus, Falco</i> .....	34	<b>PROCNIAS</b> .....	131
<b>PLUVIALIS</b> .....	55	<b>PROGNE</b> .....	157
<b>PLUVIANELLUS</b> .....	56	<i>propinqua, Upucerthia</i> .....	109
<b>PODAGER</b> .....	87	<b>PSEUDOCOLOPTERYX</b> .....	149
<i>podiceps, Podilymbus</i> .....	8	<b>PSEUDOLEISTES</b> .....	175
<b>PODILYMBUS</b> .....	8	<b>PSEUDOSEISURA</b> .....	118
<b>poecilochrous, Buteo</b> .....	36	<b>PSILOPSIAGON</b> .....	78
<i>poecilotis, Pachysylvia</i> .....	169	<b>Psittacidae</b> .....	73
<b>POGONOTRICCUS</b> .....	148	<b>PSITTACIFORMES</b> .....	73
<b>poicilotis, Hylophilus</b> ..	169	<b>PSOMOCOLAX</b> .....	172
<b>Polihieracinae</b> .....	43	<i>pteneres, Anas</i> .....	202
<b>poliocephala, Chloëphaga</b>	25	<i>pteneres, Tachyeres</i> .....	202
<i>poliocephala, Embernagra</i> ..	199	<b>PTEROCNEMIA</b> .....	1
<b>poliogaster, Accipiter</b> .....	35	<b>PTERODROMA</b> .....	12
<i>poliogaster, Cooperastur</i> .....	35	<b>PTEROGLOSSUS</b> .....	96
<i>poliogaster, Falco</i> .....	35	<b>PTEROPTOCHOS</b> .....	126
<i>polionota, Asturina</i> .....	38	<b>PTILOSCELYS</b> .....	54
<b>polionota, Leucopternis</b> ..	38	<i>Pucherani, Rupornis</i> .....	37
<b>polionotus, Arremon</b> .....	194	<i>pulacayensis, Brachyspiza</i> ..	195

	PÁG.		PÁG.
<b>pulacayensis, Zonotrichia</b>	195	<b>Recurvirostridae</b> .....	62
<b>PULSATRIX</b> .....	82	<b>reichenbachii, Leptotila</b> .	73
<b>pulsatrix, Pulsatrix</b> .....	82	<i>resplendens, Charadrius</i> ....	54
<i>pulsatrix, Strix</i> .....	82	<b>resplendens, Ptiloscelys</b> .	54
<b>puna, Colaptes</b> .....	97	<b>rex, Troglodytes</b> .....	162
<b>punensis, Geositta</b> .....	106	<b>reynoldsi, Notiopsar</b> ....	204
<i>purpurescens, Penelope</i> ....	45	<b>RHEA</b> .....	1
<i>pusilla, Gubernatrix</i> .....	193	<b>Rheidae</b> .....	1
<i>pusilla, Tringa</i> .....	61	<b>RHEIFORMES</b> .....	1
<b>pusillus, Ereunetes</b> .....	61	<b>RHINOCRYPTA</b> .....	127
<b>pusillus, Lophospingus</b> .	193	<b>Rhinocryptidae</b> .....	126
<b>PYGARRHICUS</b> .....	120	<b>RHINOPFYNX</b> .....	82
<b>PYGOCHELIDON</b> .....	158	<b>RHOTHONIA</b> .....	9
<b>PYGOSCELS</b> .....	6	<b>RHYNCHODON</b> .....	43
<b>PYRIGLENA</b> .....	125	<b>RHYNCHOFALCO</b> .....	44
<b>PYROCEPHALUS</b> .....	140	<b>RHYNCHOTUS</b> .....	3
<b>PYRODERUS</b> .....	130	<b>Richmondinae</b> .....	183
<i>pyrope, Muscicapa</i> .....	134	<i>Ridgwayi, Falcinellus</i> .....	23
<i>pyrope, Taenioptera</i> .....	134	<b>ridgwayi, Plegadis</b> .....	23
<b>pyrope, Xolmis</b> .....	134	<b>RIPARIA</b> .....	159
<b>PYRRHOCOMA</b> .....	181	<i>riparia, Hirundo</i> .....	159
<b>pyrrholeuca, Asthenes</b> ..	115	<b>riparia, Riparia</b> .....	159
<i>pyrrholeuca, Sylvia</i> .....	115	<i>risora, Muscicapa</i> .....	138
<b>PYRRHOMYIAS</b> .....	146	<b>risora, Yetapa</b> .....	138
<i>pyrrhonota, Hirundo</i> .....	157	<i>risorius, Alectrurus</i> .....	138
<b>pyrrhonota, Petrochelidon</b> .....	157	<b>rivularis, Basileuterus</b> ..	171
<b>pyrrhophia, Cranioleuca</b> . 115		<i>rivularis, Cinclodes</i> .....	109
<i>pyrrhophius, Dendrocopus</i> ..	115	<i>rivularis, Muscicapa</i> .....	171
<i>pyrrhopterus, Agelaius</i> .....	173	<b>rixosa, Machetornis</b> .....	141
<b>pyrrhopterus, Icterus</b> ...	173	<i>rixosus, Tyrannus</i> .....	141
<i>pyrrhotis, Orchilus</i> .....	148	<i>rodriguezianus, Hypoedaleus</i> .	121
<b>PYRRHURA</b> .....	77	<b>rolland, Colymbus</b> .....	7
<b>queribundus, Herpetotheres</b> .....	41	<i>Rolland, Podiceps</i> .....	7
<b>QUERQUEDULA</b> .....	29	<i>Rollandi, Podiceps</i> .....	7
<b>radiatus, Thamnophilus</b> . 122		<b>rostrata, Nothoprocta</b> ...	3
<b>Rallidae</b> .....	47	<b>Rostratulidae</b> .....	53
<b>RALLIDES</b> .....	47	<b>ROSTRHAMUS</b> .....	34
<b>Rallinae</b> .....	47	<i>Rothschildi, Rhea</i> .....	1
<b>RALLUS</b> .....	47	<i>rubecula, Bucco</i> .....	95
<b>Ramphastidae</b> .....	96	<b>rubecula, Nonnulla</b> .....	95
<b>RAMPHASTOIDEA</b> .....	96	<i>rubecula, Pteroptochos</i> .....	127
<b>RAMPHASTOS</b> .....	96	<i>rubecula, Pteroptocus</i> .....	127
<b>rara, Phytotoma</b> .....	156	<b>rubecula, Scelorchilus</b> ..	127
<b>rectirostris, Limnoctites</b> . 111		<i>ruber, Furnarius</i> .....	118
<i>rectirostris, Limnornis</i> .....	111	<b>ruber, Phacellodomus</b> ..	118
<b>RECURVIROSTRA</b> .....	62	<b>rubescens, Coryphospingus</b> .....	194
		<i>rubescens, Tachyphonus</i> ....	194
		<i>rubetra, Taenioptera</i> .....	134
		<b>rubetra, Xolmis</b> .....	134

	PÁG.		PÁG.
<b>rubica, Habia</b> .....	180	<b>rufimarginatus, Herpsi-</b>	
<i>rubica, Phoenicotherapis</i> ....	180	<b>lochmus</b> .....	125
<b>rubidiceps, Chloëphaga</b> ..	25	<i>rufipennis, Geobamon</i> .....	106
<i>rubigastra, Sylvia</i> .....	150	<b>rufipennis, Geositta</b> .....	106
<i>rubiginosus, Chloromerpes</i> ..	98	<b>rufipes, Strix</b> .....	83
<i>rubinus, Muscicapa</i> .....	140	<i>rufiventris, Mionectes</i> .....	156
<b>rubinus, Pyrocephalus</b> ..	140	<i>rufiventris, Myiotheretes</i> .....	136
<i>rubrigaster, Cyanotis</i> .....	150	<b>rufiventris, Neoxolmis</b> ..	136
<b>rubrigastra, Tachuris</b> ..	150	<b>rufiventris, Pipromorpha</b> ..	156
<i>rubrirostris, Anas</i> .....	29	<i>rufiventris, Planesticus</i> .....	165
<i>rubrirostris, Bolborhynchus</i> ..	78	<b>rufiventris, Turdus</b> .....	165
<i>rubrirostris, Comurus</i> .....	78	<i>rufiventris, Tyrannus</i> .....	136
<i>rubrirostris, Paecilonetta</i> ...	29	<b>rufivertex, Muscisaxicola</b>	134
<b>rubrirostris, Paecilonitta</b>	29	<b>rufo-axillaris, Molothrus</b>	173
<b>rubrirostris, Psilopsiagon</b>	78	<b>rufo-viridis, Galbula</b> ....	95
<i>rubicus, Staltator</i> .....	180	<b>rufus, Calidris</b> .....	60
<i>rufa, Alauda</i> .....	136	<b>rufus, Caprimulgus</b> .....	86
<b>rufa, Casiornis</b> .....	128	<i>rufus, Dendrocopus</i> .....	120
<b>rufa, Lessonia</b> .....	136	<b>rufus, Furnarius</b> .....	107
<i>rufa, Tangara</i> .....	180	<i>rufus, Merops</i> .....	107
<i>rufa, Tityra</i> .....	130	<b>rufus, Philydor</b> .....	120
<i>rufa, Tringa</i> .....	60	<b>rufus, Platypsaris</b> .....	130
<b>rufescens, Rhynchotus</b> ..	3	<b>rufus, Tachyphonus</b> .....	180
<i>rufescens, Tinamus</i> .....	3	<i>rufus, Thamnophilus</i> .....	128
<b>ruficapilla, Synallaxis</b> ...	113	<b>rumicivorus, Thinocorus</b> ..	63
<b>ruficapillus, Agelaius</b> ...	174	<i>rumicivorus, Thinocorys</i> ....	63
<i>ruficapillus, Baryphonus</i> ...	94	<i>rupestris, Cinclodes</i> .....	108
<b>ruficapillus, Baryphthen-</b>		<b>rupicola, Colaptes</b> .....	97
<b>gus</b> .....	94	RUPORNIS .....	37
<b>ruficapillus, Thamnophi-</b>		<b>russeola, Certhiaxis</b> ....	114
<b>lus</b> .....	123	<i>russeola, Sylvia</i> .....	114
<b>ruficauda, Upucerthia</b> ..	110	<i>russeola, Synallaxis</i> .....	114
<i>ruficaudus, Ochethorhynchus</i> ..	110	<i>ruticilla, Siptornis</i> .....	114
<b>ruficeps, Pyrrhocomma</b> ..	181	<b>rutila, Phytotoma</b> .....	156
<i>ruficeps, Sylvia</i> .....	182	<b>rutilus, Xenops</b> .....	120
<i>ruficeps, Tachyphonus</i> .....	181	<b>Rynchopidae</b> .....	68
<b>ruficeps, Thlypopsis</b> .....	182	RYNCHOPS .....	68
<b>ruficollis, Cathartes</b> .....	32	<i>rytirhynchus, Limnopardalus</i>	47
<i>ruficollis, Charadrius</i> .....	56		
<i>ruficollis, Hirundo</i> .....	158	<i>salinasi, Laterallus</i> .....	202
<i>ruficollis, Hylocharis</i> .....	89	<i>salinasi, Porzana</i> .....	49
<b>ruficollis, Micrastur</b> .....	41	SALTATOR .....	183
<i>ruficollis, Oreophilus</i> .....	56	SALTATRICULA .....	198
<b>ruficollis, Oreopholus</b> ...	56	<b>salvadorii, Nothura</b> .....	4
<i>ruficollis, Sparvius</i> .....	41	<b>sanborni, Zonotrichia</b> ...	195
<b>ruficollis, Sporophila</b> ...	187	<b>sanfordi, Asio</b> .....	81
<b>ruficollis, Stelgidopteryx</b> ..	158	<b>sanguinolentus, Rallus</b> ..	47
<i>rufifrons, Fulica</i> .....	51	<i>sapho, Ornismya</i> .....	92
<i>rufigularis, Hypotriorchis</i> ..	44	<b>sapho, Sappho</b> .....	92
<i>rufimarginata, Myothera</i> ....	125		

	PÁG.		PÁG.
<i>sapphirina</i> , <i>Hylocharis</i> .....	89	<b>semipalmatus</b> , <b>Chara-</b>	
<b>SAPPHO</b> .....	92	<b>drius</b> .....	55
<b>saracura</b> , <b>Aramides</b> .....	48	<b>semitorquatus</b> , <b>Micrastur</b>	41
<i>saracura</i> , <i>Gallinula</i> .....	48	<i>semitorquatus</i> , <i>Sparvius</i> ....	41
<b>SARCORAMPHUS</b> .....	32	<b>senex</b> , <b>Cypseloides</b> .....	88
<b>SARKIDIOENIS</b> .....	26	<i>senex</i> , <i>Cypselus</i> .....	88
<b>SATRAPA</b> .....	140	<i>sephaniodes</i> , <i>Orthorhynchus</i> ..	91
<i>saturata</i> , <i>Asturina</i> .....	37	<b>sephaniodes</b> , <b>Sephanoides</b>	91
<i>saturata</i> , <i>Leptoptila</i> .....	73	<b>SEPHANOIDES</b> .....	91
<i>saturata</i> , <i>Rupornis</i> .....	37	<b>SERPOPHAGA</b> .....	152
<b>saturarior</b> , <b>Upucerthia</b> ..	110	<b>Serpophaginae</b> .....	150
<i>sayaca</i> , <i>Tanagra</i> .....	179	<i>serrana</i> , <i>Upucerthia</i> .....	110
<b>sayaca</b> , <b>Thraupis</b> .....	179	<b>serranus</b> , <b>Larus</b> .....	66
<b>SAYORNIS</b> .....	137	<b>serrirostris</b> , <b>Colibri</b> .....	90
<i>scansor</i> , <i>Oxypyga</i> .....	121	<i>serrirostris</i> , <i>Euphonia</i> .....	177
<b>scansor</b> , <b>Sclerurus</b> .....	121	<i>serrirostris</i> , <i>Petasophora</i> ....	90
<b>SCHOENIOPHYLAX</b> .....	113	<b>serrirostris</b> , <b>Tanagra</b> ....	177
<b>schoenobaenus</b> , <b>Phleo-</b>		<i>serrirostris</i> , <i>Trochilus</i> .....	90
<b>cryptes</b> .....	112	<b>SETOPAGIS</b> .....	86
<b>SCHLEIFORMIS</b> .....	131	<b>severa</b> , <b>Mackenziaena</b> ...	122
<b>schistaceus</b> , <b>Thamnophi-</b>		<i>severus</i> , <i>Lanius</i> .....	122
<b>lus</b> .....	122	<i>severus</i> , <i>Thamnophilus</i> .....	122
<b>schocolatinus</b> , <b>Cinclodes</b> .	109	<i>Sharpei</i> , <i>Pulsatrix</i> .....	83
<b>schulzi</b> , <b>Cinclus</b> .....	161	<b>shiptoni</b> , <b>Anthus</b> .....	168
<b>schulzi</b> , <b>Neophloeotomus</b>	99	<b>shiptoni</b> , <b>Neophloeoto-</b>	
<i>schulzi</i> , <i>Phloeotomus</i> .....	99	<b>mus</b> .....	99
<b>SCELORCHILUS</b> .....	127	<i>shiptoni</i> , <i>Notiocorys</i> .....	168
<i>sclateri</i> , <i>Anaeretes</i> .....	149	<i>sibilator</i> , <i>Muscicapa</i> .....	142
<b>sclateri</b> , <b>Crax</b> .....	44	<b>sibilator</b> , <b>Syrstes</b> .....	142
<i>sclateri</i> , <i>Phyllomyias</i> .....	155	<i>sibilatrix</i> , <i>Anas</i> .....	29
<b>sclateri</b> , <b>Pseudocolopte-</b>		<i>sibilatrix</i> , <i>Ardea</i> .....	20
<b>ryx</b> .....	149	<b>sibilatrix</b> , <b>Mareca</b> .....	29
<b>sclateri</b> , <b>Xanthomyias</b> ..	155	<b>sibilatrix</b> , <b>Phacellodomus</b>	118
<b>SCLERURINAE</b> .....	121	<b>sibilatrix</b> , <b>Syrigma</b> .....	20
<b>SCLERURUS</b> .....	121	<b>SICALIS</b> .....	189
<i>scolopaceus</i> , <i>Aramus</i> .....	47	<i>similis</i> , <i>Muscicapa</i> .....	143
<i>scolopaceus</i> , <i>Limnodromus</i> ..	203	<b>similis</b> , <b>Myiozetetes</b> .....	143
<b>Scolopacidae</b> .....	57	<b>similis</b> , <b>Saltator</b> .....	183
<b>Scolopacinae</b> .....	57	<b>sincipitalis</b> , <b>Phacellodo-</b>	
<i>scoresbii</i> , <i>Larus</i> .....	65	<b>mus</b> .....	117
<b>scoresbii</b> , <b>Leucophaeus</b> ..	65	<b>SIRYSTES</b> .....	142
<i>scutata</i> , <i>Coracias</i> .....	130	<b>SITTASOMUS</b> .....	105
<b>scutatus</b> , <b>Pyroderus</b> .....	130	<b>sittoides</b> , <b>Diglossa</b> .....	169
<b>SCYTALOPUS</b> .....	127	<i>sittoides</i> , <i>Serrirostrum</i> .....	169
<b>seledon</b> , <b>Calospiza</b> .....	178	<b>siy</b> , <b>Pionus</b> .....	74
<i>seledon</i> , <i>Tanagra</i> .....	178	<i>sociabilis</i> , <i>Herpetotheres</i> ....	34
<i>semicollaris</i> , <i>Rostratula</i> ....	53	<b>sociabilis</b> , <b>Pluvianellus</b> ..	56
<b>semicollaris</b> , <b>Nycticry-</b>		<b>sociabilis</b> , <b>Rostrhamus</b> ..	34
<b>phes</b> .....	53	<i>sociabilis</i> , <i>Rostrhamus</i> .....	34
<i>semi-collaris</i> , <i>Totanus</i> .....	53	<i>solitaria</i> , <i>Criptura</i> .....	2

	PÁG.		PÁG.
<i>solitaria, Helodromas</i> .....	59	<i>squatarola, Tringa</i> .....	202
<b>solitaria, Tringa</b> .....	59	STEGANOPUS .....	62
<i>solitarius, Amblycercus</i> .....	172	<b>steinbachi, Asthenes</b> ...	116
<b>solitarius, Archiplanus</b> ..	172	<i>steinbachi, Siptornis</i> .....	116
<i>solitarius, Cassicus</i> .....	172	STELGIDOPTERYX .....	158
<b>solitarius, Myiodynastes</b> .	142	<i>stellata, Alcedo</i> .....	94
<b>solitarius, Tinamus</b> .....	2	<i>stellata, Ceryle</i> .....	94
<i>solitarius, Tyrannus</i> .....	142	<b>stellata, Megaceryle</b> .....	94
<b>sordida, Asthenes</b> .....	115	<i>stenura, Culicivora</i> .....	150
<i>sordida, Cranioleuca</i> .....	115	STEPHANOPHORUS .....	179
<i>sordida, Nemosia</i> .....	181	STEPHANOXIS .....	92
<i>sordida, Pseudochloris</i> .....	190	<b>Stercorariidae</b> .....	64
<b>sordida, Sicalis</b> .....	190	STERCORARIUS .....	65
<i>sordida, Siptornis</i> .....	115	<b>sterea, Cyanocompsa</b> ...	185
<i>sordida, Synallaxis</i> .....	115	STERNA .....	67
<b>sordida, Thlypopsis</b> .....	181	<b>Sterninae</b> .....	66
<i>sorgamura, Lesbia</i> .....	92	STIGMATURA .....	151
SPATULA .....	30	<i>stragulatus, Basileuterus</i> ...	171
<b>speciosa, Ateleodacnis</b> ..	169	<b>strepera, Elaenia</b> .....	153
<b>speciosa, Columba</b> .....	203	<i>strepera, Elainea</i> .....	153
<i>speciosa, Dacnis</i> .....	169	STREPTOPROCNE .....	87
<i>speciosa, Sylvia</i> .....	169	<i>striata, Agriornis</i> .....	132
<b>spectabilis, Elaenia</b> .....	153	<i>striata, Ardea</i> .....	19
<i>spectabilis, Elainea</i> .....	153	<i>striata, Butorides</i> .....	19
<b>specularis, Anas</b> .....	27	<i>striaticeps, Anumbius</i> .....	117
<i>speluncae, Malacorynchus</i> ..	127	<i>striaticeps, Cranioleuca</i> ...	115
<b>speluncae, Scytalopus</b> ...	127	<b>striaticeps, Entotriccus</b> .	139
SPEOTYTO .....	84	<i>striaticeps, Knipolegus</i> .....	139
<b>Spheniscidae</b> .....	6	<i>striaticeps, Muscisaxicola</i> ...	139
<b>SPHENISCIFORMES</b> .....	6	<b>striaticeps, Phacellodo-</b>	
SPHENISCUS .....	7	<b>mus</b> .....	117
<i>spilogaster, Picus</i> .....	101	<i>striaticollis, Anumbius</i> .....	118
<b>spilogaster, Veniliornis</b> ..	101	<b>striaticollis, Phacellodo-</b>	
<b>spiloptera, Porzana</b> .....	49	<b>mus</b> .....	118
<i>spinicauda, Anas</i> .....	29	<i>striaticollis, Phaceloscenus</i> ..	118
<b>spinicauda, Aphrastura</b> .	111	<i>striatipectus, Bucco</i> .....	95
<i>spinicauda, Dafila</i> .....	29	<b>striatipectus, Nystalus</b> ..	95
<i>spinicauda, Motacilla</i> .....	111	<b>striatus, Butorides</b> .....	19
<b>spinicauda, Paecilonitta.</b>	29	<b>stricklandii, Capella</b> ....	58
SPINUS .....	188	<i>stricklandii, Gallinago</i> .....	58
<b>spixi, Synallaxis</b> .....	113	<i>stricklandii, Scolopax</i> .....	58
<b>spixii, Pachyramphus</b> ...	129	<b>stricklandi, Paranectris</b> .	15
<i>spixii, Pachyrhynchus</i> .....	129	<i>stricklandi, Puffinus</i> .....	15
SPIZAËTUS .....	40	<b>strigiceps, Aimophila</b> ...	195
SPIZASTUR .....	39	<i>strigiceps, Zonotrichia</i> .....	195
SPIZIAPTERYX .....	43	<b>STRIGIFORMES</b> .....	81
SPIZITORNIS .....	151	<i>strigilata, Formicivora</i> .....	124
SPOROPHILA .....	186	STRIX .....	83
SQUATAROLA .....	000	<i>stygius, Nyctalops</i> .....	81
<i>squatarola, Squatarola</i> .....	000	<i>subalaris, Merula</i> .....	165

	PÁG.		PÁG.
<b>subalaris, Turdus</b> .....	165	<b>sylviellus, Dendrocolaptes</b> ...	105
<b>subcristata, Serpophaga</b> .	152	<b>sylviellus, Sittasomus</b> ...	105
<i>subcristata, Sylvia</i> .....	152	<b>Sylviidae</b> .....	166
<b>SUBLEGATUS</b> .....	154	<b>sylviolus, Leptotriccus</b> ..	148
<i>subruficollis, Tringa</i> .....	61	<b>SILVIORTHORHYNCHUS</b> .....	111
<b>subruficollis, Tryngites</b> .	61	<b>Synallaxinae</b> .....	111
<b>subtorquata, Zonotrichia</b>	196	<b>SYNALLAXIS</b> .....	113
<i>subviridis, Acrochordopus</i> ...	129	<b>SYRIGMA</b> .....	20
<i>suinda, Ciccaba</i> .....	84	<b>SYSTELLURA</b> .....	86
<i>suinda, Strix</i> .....	81	<b>TACHURIS</b> .....	150
<b>suindus, Asio</b> .....	81	<b>TACHYERES</b> .....	30
<b>SUIRIRI</b> .....	154	<b>TACHYPHONUS</b> .....	180
<i>suiriri, Empidagra</i> .....	154	<i>Talpacoti, Columba</i> .....	71
<i>suiriri, Muscicapa</i> .....	154	<b>talpacoti, Columbigallina</b>	71
<b>suiriri, Suiriri</b> .....	154	<b>TANAGRA</b> .....	177
<b>SULA</b> .....	19	<b>TAPERA</b> .....	80
<b>sulcirostris, Crotophaga</b> .	81	<i>tapera, Phaeoprogne</i> .....	157
<b>Sulidae</b> .....	19	<b>TARABA</b> .....	122
<b>Suloidea</b> .....	17	<i>Tarnii, Hylactes</i> .....	126
<i>sulphurescens, Platyrhynchus</i>	147	<b>tarnii, Pteroptochos</b> ....	126
<i>sulphurescens, Rhynchocyclus</i>	147	<b>tataupa, Crypturellus</b> ...	2
<b>sulphurescens, Tolmomyias</b>	147	<i>tataupa, Tinamus</i> .....	2
<b>sulphurifera, Cranioleuca</b>	115	<b>tavarae, Dysithamnus</b> ..	124
<i>sulphurifera, Synallaxis</i> .....	115	<i>tayazu-guira, Ardea</i> .....	20
<b>superciliaris, Leistes</b> ....	175	<i>tayazu-guira, Nycticorax</i> .	20
<i>superciliaris, Penelope</i> .....	45	<b>TELEDROMAS</b> .....	127
<b>superciliaris, Rupornis</b> ..	37	<b>temminckii, Picumnus</b> .	102
<b>superciliaris, Scytalopus</b> .	128	<i>temucoensis, Milvago</i> .....	202
<i>superciliaris, Sparvius</i> .....	37	<i>tenuirostris, Alauda</i> .....	106
<i>superciliaris, Sporophila</i> ...	186	<b>tenuirostris, Geositta</b> ...	106
<b>superciliaris, Sterna</b> ....	67	<b>TERENURA</b> .....	125
<i>superciliaris, Sternula</i> .....	67	<b>TERSINA</b> .....	176
<i>superciliaris, Trupialis</i> ....	175	<b>Tersinidae</b> .....	176
<b>superciliosa, Synallaxis</b> .	113	<b>testacea, Erolia</b> .....	60
<b>superciliosus, Accipiter</b> .	35	<i>testacea, Scolopax</i> .....	60
<i>superciliosus, Falco</i> .....	35	<b>thagus, Pelecanus</b> .....	19
<i>superciliosus, Heliobletus</i> ...	120	<b>THALASSARCHÉ</b> .....	9
<i>surrucura, Trogon</i> .....	93	<b>THALASSEUS</b> .....	68
<b>surrucura, Trogonurus</b> ..	93	<b>Thalassidromidae</b> .....	15
<b>suspicax, Myrmorchilus</b> .	124	<b>THALASSOGERON</b> .....	9
<i>swainsoni, Bucco</i> .....	95	<b>THALASSOICA</b> .....	11
<b>swainsoni, Buteo</b> .....	37	<b>THALURANIA</b> .....	90
<b>swainsonii, Gampsonyx</b> .	43	<b>THLYPOPSIS</b> .....	181
<b>swainsoni, Hylocichla</b> ...	166	<b>THAMNOPHILUS</b> .....	122
<b>swainsoni, Myiarchus</b> ...	144	<i>tharus, Polyborus</i> .....	42
<b>swainsoni, Notharchus</b> ..	95	<b>THECTOCERCUS</b> .....	76
<i>swainsoni, Turdus</i> .....	166	<b>THERISTICUS</b> .....	22
<b>sylvestris, Columba</b> .....	69	<b>thilius, Agelaius</b> .....	173
<b>sylvicola, Sarkidiornis</b> ...	26	<i>thilius, Turdus</i> .....	173

	PÁG.		PÁG.
<b>Thinocoridae</b> .....	63	<b>TROGONURUS</b> .....	93
<b>Thinocorides</b> .....	63	<b>trudeaui, Sterna</b> .....	67
<b>THINOCORUS</b> .....	63	<b>TRYNGITES</b> .....	61
<b>Thraupidae</b> .....	176	<b>tucumana, Amazona</b> ....	73
<b>THRAUPIS</b> .....	179	<i>tucumana, Chrysotis</i> .....	73
<b>Threskiornithidae</b> .....	22	<b>tucumana, Ochthoeca</b> ..	137
<b>Threskiornithinae</b> .....	22	<b>tucumanum, Glaucidium</b> ..	85
<b>Threskiornithoidea</b> .....	22	<i>tucumanus, Chloronepes</i> ....	98
<i>thula, Ardea</i> .....	20	<i>tucumanus, Cinclodes</i> .....	109
<b>thula, Egretta</b> .....	20	<b>tucumanus, Cistothorus</b> ..	161
<b>TIGRISOMA</b> .....	20	<b>tucumanus, Cyanocorax</b> ..	160
<b>tilcarae, Saltator</b> .....	184	<b>tucumanus, Phrygilus</b> ..	192
<b>Tinamidae</b> .....	2	<b>tucumanus, Phylloscartes</b> ..	204
<b>TINAMIFORMES</b> .....	2	<b>tucumanus, Picufus</b> .....	98
<b>TINAMOTIS</b> .....	5	<b>tucumanus, Spinus</b> .....	188
<b>TINAMUS</b> .....	2	<i>tuidara, Strix</i> .....	81
<i>tinus, Accipiter</i> .....	35	<b>tuidara, Tyto</b> .....	81
<b>TITYRA</b> .....	130	<b>Turdidae</b> .....	164
<i>tobata, Tringa</i> .....	62	<b>TURDUS</b> .....	164
<i>toco, Ramphastos</i> .....	96	<b>Tyranni</b> .....	102
<b>TOLMOMYIAS</b> .....	147	<b>Tyrannidae</b> .....	132
<i>torquata, Alcedo</i> .....	93	<b>Tyranninae</b> .....	141
<b>torquata, Chauna</b> .....	24	<b>Tyrannoidea</b> .....	128
<b>torquata, Megaceryle</b> .....	93	<i>Tyrannulus, Muscivaca</i> .....	143
<i>torquata, Poospiza</i> .....	197	<b>tyrannulus, Myiarchus</b> ..	143
<b>TOTANUS</b> .....	59	<b>TYRANNUS</b> .....	141
<b>traillii, Empidonax</b> .....	145	<i>tyrannus, Falco</i> .....	40
<i>traillii, Muscivaca</i> .....	145	<i>tyrannus, Muscivaca</i> .....	141
<b>TRICHOPICUS</b> .....	100	<b>tyrannus, Muscivora</b> .....	141
<b>TRICHOThRAUPIS</b> .....	180	<b>tyrannus, Spizaetus</b> .....	40
<b>tricolor, Alectrurus</b> .....	138	<b>TYTO</b> .....	81
<i>tricolor, Calospiza</i> .....	178	<b>Tytonidae</b> .....	81
<i>tricolor, Gallita</i> .....	138	<b>uncinatus, Chondrohie-</b>	
<b>tricolor, Steganopus</b> .....	62	<b>rax</b> .....	34
<b>Strigidae</b> .....	81	<i>uncinatus, Falco</i> .....	34
<b>TRINGA</b> .....	59	<b>undulatus, Crypturellus</b> ..	2
<b>TRIPSURUS</b> .....	97	<i>undulatus, Tinamus</i> .....	2
<b>tristanensis, Fregettornis</b> ..	16	<i>unicinctus, Falco</i> .....	38
<b>tristani, Pterodroma</b> .....	12	<b>unicinctus, Parabuteo</b> ..	38
<b>triurus, Mimus</b> .....	164	<i>unicolor, Campylorhynchus</i> ..	162
<i>triurus, Turdus</i> .....	164	<i>unicolor, Emberiza</i> .....	192
<b>trivirgata, Conopias</b> .....	143	<b>unicolor, Haplospiza</b> .....	193
<i>trivirgata, Muscivaca</i> .....	143	<b>unicolor, Heleodytes</b> .....	162
<b>TROCHILI</b> .....	88	<b>unicolor, Phrygilus</b> .....	192
<b>Trochilidae</b> .....	88	<i>unicolor, Scotothorus</i> .....	131
<b>TROGLODYTES</b> .....	162	<b>UPUCERTHIA</b> .....	109
<b>Troglodytidae</b> .....	161	<i>uropygialis, Emberiza</i> .....	189
<b>Trogonidae</b> .....	93	<i>uropygialis, Chrysomitris</i> ....	189
<b>TROGONIFORMES</b> .....	93		

	PÁG.		PÁG.
<i>uropygialis</i> , <i>Pseudochloris</i> ..	190	<b>virgata</b> , <i>Zenaida</i> .....	70
<b>uropygialis</b> , <i>Sicalis</i> .....	189	<i>virginianus</i> , <i>Chordeiles</i> .....	86
<b>uropygialis</b> , <i>Spinus</i> .....	189	<b>Vireonidae</b> .....	168
<b>urubitinga</b> , <i>Cathartes</i> ...	33	<b>viridicata</b> , <i>Elaenia</i> .....	154
<i>urubitinga</i> , <i>Urubitinga</i> .....	38	<i>viridicata</i> , <i>Myiopagis</i> .....	154
		<i>viridicata</i> , <i>Sylvia</i> .....	154
<i>validirostris</i> , <i>Ochetorynchus</i> .	110	<b>viridiceps</b> , <i>Euscarthmor-</i>	
<b>validirostris</b> , <i>Upucerthia</i> .	110	<b>nis</b> .....	147
<b>Vanellinae</b> .....	54	<i>viridiceps</i> , <i>Euscarthmus</i> .....	147
<i>varia</i> , <i>Muscicapa</i> .....	141	<b>viridis</b> , <i>Cyclarhis</i> .....	168
<b>variegata</b> , <i>Sula</i> .....	19	<i>viridis</i> , <i>Hirundo</i> .....	176
<i>variegatus</i> , <i>Dysporus</i> .....	19	<b>viridis</b> , <i>Pachyramphus</i> ..	128
<b>varius</b> , <i>Empidonomus</i> ...	141	<i>viridis</i> , <i>Saltator</i> .....	168
<b>velata</b> , <i>Geothlypis</i> .....	170	<b>viridis</b> , <i>Tersina</i> .....	176
<i>velata</i> , <i>Sylvia</i> .....	170	<i>viridis</i> , <i>Tityra</i> .....	128
<b>venezuelensis</b> , <i>Pipraeidea</i> 178		<b>vittata</b> , <i>Erismatura</i> .....	31
<i>venezuelensis</i> , <i>Pipridea</i> .....	178	<i>vivida</i> , <i>Psittacula</i> .....	74
<b>VENILIORNIS</b> .....	100	<b>vividus</b> , <i>Forpus</i> .....	74
<i>ventralis</i> , <i>Muscicapa</i> .....	148	<b>VOLATINIA</b> .....	188
<b>ventralis</b> , <i>Phylloscartes</i> ..	148	<i>vulgaris</i> , <i>Conophaga</i> .....	126
<i>venturiana</i> , <i>Columba</i> .....	69	<b>vulgaris</b> , <i>Conopophaga</i> ..	126
<i>venturii</i> , <i>Corydospiza</i> .....	192	<b>VULTUR</b> .....	32
<b>venturii</b> , <i>Phrygilus</i> .....	192		
<i>versicolor</i> , <i>Agyrtria</i> .....	89	<i>wallisii</i> , <i>Hemicornis</i> .....	111
<b>versicolor</b> , <i>Agyrrina</i> ...	89	<i>watsonii</i> , <i>Ephialtes</i> .....	83
<i>versicolor</i> , <i>Anas</i> .....	29	<b>watsonii</b> , <i>Otus</i> .....	83
<b>versicolor</b> , <i>Querquedula</i> .	29	<i>whitei</i> , <i>Aimophila</i> .....	195
<i>versicolor</i> , <i>Trochilus</i> .....	89	<i>whitii</i> , <i>Aimophila</i> .....	195
<b>VESTIPEDES</b> .....	91	<b>whitii</b> , <i>Pospiza</i> .....	198
<i>vetula</i> , <i>Muscicapa</i> .....	139	<b>whitii</b> , <i>Synallaxis</i> .....	114
<b>vetula</b> , <i>Muscipipra</i> .....	139	<i>Wilsoni</i> , <i>Catharacta</i> .....	65
<i>viduata</i> , <i>Anas</i> .....	26		
<b>viduata</b> , <i>Dendrocygna</i> ...	26	<i>xanthogramma</i> , <i>Chlorospiza</i> .	193
<i>vigilantis</i> , <i>Limnopardalus</i> ..	47	<b>xanthogramma</b> , <i>Melano-</i>	
<i>vigua</i> , <i>Phalacrocorax</i> .....	17	<b>dera</b> .....	193
<b>vinacea</b> , <i>Amazona</i> .....	73	<b>XANTHOMYIAS</b> .....	155
<i>vinacea</i> , <i>Chrysotis</i> .....	73	<b>XANTHOPSAR</b> .....	174
<i>vinaceus</i> , <i>Psittacus</i> .....	73	<b>xanthopteryx</b> , <i>Amazona</i> .	73
<i>Violacea</i> , <i>Columba</i> .....	72	<i>xanthopteryx</i> , <i>Chrysotis</i> ...	73
<i>violacea</i> , <i>Euphonia</i> .....	177	<b>XANTHORNUS</b> .....	171
<b>violacea</b> , <i>Oreopeleia</i> .....	72	<i>xanthornus</i> , <i>Ammodramus</i> ..	195
<b>VIREO</b> .....	168	<b>xanthornus</b> , <i>Myospiza</i> ...	195
<i>virescens</i> , <i>Agelaius</i> .....	175	<b>XENOCTISTES</b> .....	119
<i>virescens</i> , <i>Muscicapa</i> ...	131 y 155	<b>XENOPS</b> .....	120
<b>virescens</b> , <i>Pseudoleistes</i> .	175	<b>XENOPSARIS</b> .....	129
<b>virescens</b> , <i>Schiffornis</i> ....	131	<b>XIPHOCOLAPTES</b> .....	103
<b>virescens</b> , <i>Xanthomyias</i> .	155	<b>XOLMIS</b> .....	133
<b>virgata</b> , <i>Aphriza</i> .....	57		
<i>virgata</i> , <i>Tringa</i> .....	57	<b>YETAPA</b> .....	138
		<b>yetapa</b> , <i>Elanoides</i> .....	33

	PÁG.
<b>yetapa, Gubernetes</b> .....	137
<i>yetapa, Muscicapa</i> .....	137
<i>ypacaha, Aramides</i> .....	48
<b>ypecaha, Aramides</b> .....	48
<i>ypecaha, Rallus</i> .....	48

	PÁG.
<b>ZENAIDA</b> .....	70
<i>zonaris, Hirundo</i> .....	87
<b>zonaris, Streptoprocne</b> ..	87
<b>ZONIBYX</b> .....	56
<b>ZONOTRICHIA</b> .....	195

---

Se terminó de imprimir el 9 de abril de 1943, en los

Talleres Gráficos "TOMAS PALUMBO" - La Madrid 321-325 - (21) 1733 - Buenos Aires

---