

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

Dibujo de S. MAGNO

CARPINTEROS ARGENTINOS

Carpintero blanco y negro - *Leuconerpes candidus* - OTTO (macho y hembra)

Carpintero de los cardones - *Trichopicus cactorum* - d'ORBIGNY (macho y hembra)

Carpintero de frente amarilla - *Tripsurus flavifrons* - VEILLOT (macho y hembra)

EL HORNERO

REVISTA DE LA SOCIEDAD ORNITOLÓGICA DEL PLATA

Director: PEDRO SERIE

Vol. IX

BUENOS AIRES, JUNIO DE 1949

Núm. 1

LOS PICIDOS ARGENTINOS

Por MARIA J. PERGOLANI DE COSTA

Género TRIPSURUS SWAINSON

Tripsurus, Swainson, « Classif. Birds », II, (1837), p. 311: tipo, por designación de Gray, (1840), « *Picus flavifrons* », Vieillot.

Melampicus, Malherbe, « Monogr. Picidae », II, (1812) en parte.

Melanerpes, Hargitt, « Cat. B. B. Mus. », XVIII (1890), p. 139, en parte.

Tripsurus, Ridway, U. S. Nat. Mus. Bull. 50 part. VI (1914), p. 117; Cory, « Cat. Birds. Amer. Field Mus. N. H. Zool. » XIII, (1919), p. 430.

Es un género integrado por 6 especies distribuídas en Centro y Sud América, con sólo una especie argentina.

Carpinteros más bien pequeños: entre 135 y 200 mm. de talla, de muy vistoso colorido, con espalda y alas negras, lustre metálico azulado, y una gran mancha rojo sangre en la región abdominal; blanco en la línea media longitudinal de la espalda; rabadilla blanca. Flancos listados transversalmente en negro y blanco amarillento. Presentan una ancha zona perioftálmica desnuda.

Pico igual o algo más corto que la cabeza, menos robusto que en la mayoría de los pícidos; lleva bien marcada la arista que forma el culmen, el cual es algo encorvado, con aristas supranasales bien notables pero restringidas al tercio basal; la punta débilmente cortada en cincel.

Los dos dedos externos aproximadamente iguales. Los machos con rojo en la cabeza.

Las especies señaladas hasta la fecha son:

Tripsurus cruentatus (Boddaert), habita Guayanas, Venezuela, este de Colombia, este de Ecuador y de Perú; Bolivia, oeste de Brasil.

T. rubrifrons (Spix), Guayanas, este de Venezuela, norte de Brasil.

T. pucherani, con dos subespecies, desde México, Guatemala y Honduras, Costa Rica, Panamá, hasta el sud de Colombia y oeste y centro de Ecuador.

T. chrysauchen (Salvin), este de Panamá y sudoeste de Costa Rica.

T. pulcher (Sclater), Colombia y Ecuador. Por último, la única especie que llega a la Argentina:

Tripsurus flavifrons VAILLOT

Carpintero de frente amarilla

Carpintero vientre rojo de Azara, « Apuntam. Hist. Nat. Páx. », II, (1805), p. 316, n° CCLV.

Picus flavifrons, Vieillot, « Nouv. Dict. d'Hist. Nat. », XXVI, (1818), p. 75: Brasil; Spix, « Av. Brasil. », I, (1824), p. 60, pl. LII, figs. 1 ♀, 2 ♂: descrip.; Río de Janeiro; Wágler « Syst. Av. », I, (1827), n° 63: descrip.; Sundevall, « Consp. Av. Picin. », (1866), p. 50, n° 144: descrip., Brasil.

Picus rubriventris, Vieillot, « Nouv. Dict. », XXVI, (1818), p. 103; id. y Bonnaterre, « Enc. Méth. », III, (1823), p. 1324; Vieillot « Oiss. », I, pt. 2, (1825), p. 8, pl. XXVII ♂; Lesson, « Traité Orn. », I (1831), p. 224; id., « Compl. Buffon », IX, (1837), p. 321.

Picus coronatus, Lichtenstein, « Verz. Doubl. », (1823), p. 10.

Picus rufiventris, Draper, « Dict. Class. », XIII (1828), p. 507.

Picus erythrogaster, Beckl, « N. Mem. Soc. Nat. », Mosc. I, (1829), p. 377, pl. XXII.

Tripsurus flavifrons, Swainson, « Classif. Birds », II, (1837), p. 311; Bonaparte, « Consp. Volucr. Zygod. », (1854), p. 10, n° 211; Gray, « List. Gen. Birds », (1855), p. 93; Cory, « Cat. B. Amer. », « Field Mus. Nat. Hist. », XIII (1919), p. 432: Sud de Brasil y Parag.; Pinto O., « Rev. Mus. Paul », XXII, (1937), p. 337: Parag.; « Lista Sist. Aves Arg. », Hornero, VII, (1938), p. 93, n° 500: Brasil, Parag., Argentina: Misiones; Zotta A. R. « Lista Sit. Aves Arg. », Apart. « El Hornero », Bs. As. (1944), p. 97: distr. geogr.; Laubmann, « Wiss. Ergeb. Gran Chaco Exped. », « Vögel von Paraguay », (1939), p. 209: Parag. (Col. N. Germania); Steullet y Deautier, « Obra Cinct. Mus., La Plata », I, entr. 5° (1946), p. 949: distr. geogr.

Centurus flavifrons, Gray, « Gen. Birds », II, (1846), p. 442.

Centurus coronatus, Hartlaub, « Index Azara », (1847), p. 16.

Melampicus flavifrons, Malherbe, « N. Classif., Mém. Acad. Metz », (1848-49), p. 364; id., « Picidae », 2, (1862), p. 207; 4 (1862), lám. 100, fig. 2, 3, 4, ♂ y ♀.

Melanerpes flavifrons, Bonaparte, « Consp. Gen. Av. », I, (1850), p. 116; Sclater, « Cat. Amer. Birds », (1862), p. 341, n° 2038: Brasil; Gray, « List Picid. Brit. Mus. », (1868), p. 118; Pelzeln, « Orn. Bras. », (1871), p. 248: Brasil; Salvin, « Cat. Strickl. Coll », (1882), p. 398, n° 1946; Berlepsch y Ihering, « Madar. Zeitsch. Gesamm. Orn. », (1885), p. 159; Hargitt, « Cat. B. B. Mus. », XVIII, (1890), p. 161: descrip. y distr. geogr.; Bertoni, « Aves Nuevas Parag. », (1901), p. 192; Ihering, « Rev. Mus. Paul. », VI, (1904), p. 333: Parag.; Ihering, « Cat. Fauna Bras. », I, (1907), p. 182; Hellmayr, « Nov. Zool. », XV, (1908), p. 80: Goyaz (Brasil); Chubb, « Ibis », (1910), p. 280: Sapucay (Parag.) nota biol.; Dabbene, « An. Mus. Nac. Hist. Nat. », 18, (1910), p. 276 y 427: Sta. Ana (Misiones); Dabbene, « Physis », (1914), p. 324: Sta. Ana (Misiones); Bertoni, « Fauna Parag. », (1914), p. 49: Alto Paraná (Parag.); Ménégau, « Rev. Franç. Orn. », (1918), p. 317: Villa Lutetia cerca de San Ignacio (Misiones).

Phymatoblepharus flavifrons, Reichenbach, « Scans. Picin. », (1854), p. 380, n° 879, pl. DCXLIII, figs. 4291-92.

Tripsurus coronatus, Lichtenstein, « Nomencl. Av. Mus. Zool. », Berl., (1854), p. 76; Burmeister, « Syst. », etc., II, (1856), p. 2399.

[*Melanerpes*] *flavifrons*, Gray, «Hand-L. B.», II, (1870), p. 201, n° 8823; Selater y Salvin, «Nomencl. Av. Neotrop.», (1873), p. 100; Sharpe, «Hand-List Birds», II, (1900), p. 210; Brabourne y Chubb, «Birds South Amer.», I, (1912), p. 172.

T[ripsurus] *flavifrons*, Ridgway, U. S. Nat. Mus., Bull. 50, part VI (1914), p. 118.

DESCRIPCIÓN. — ♂ Adulto: Frente amarilla, cabeza carmesí brillante hasta la nuca ⁽¹⁾; lados de la cara, desde las plumas nasales y lorum, continuándose con los lados del cuello, negros. Amplia zona perioftálmica implume.

Espalda, hombros y cubiertas superiores del ala, negras, con lustre metálico azulado. En la nuca y en la línea media longitudinal de la espalda, unas pocas plumas blancas parcialmente expuestas. Grupa y cubiertas superiores de la cola, blanco puro.

ALAS: remiges casi negras, opacas; la barba interna, tanto de las primarias como de las secundarias, con bandas transversales blancas, que en las secundarias existen en toda la longitud de la nombrada barba y en las primarias se van restringiendo a la parte basal, de modo que las dos últimas primarias son negras en la mayor parte de su longitud.

Hemos dicho que las cubiertas alares superiores son negras con lustre azulado, bien notable en el contorno de las plumas, siendo el centro más opaco.

Página interna del ala plateada con las listas blancas ya nombradas. Cubiertas alares inferiores listadas transversalmente en blanco y negro.

Abajo: barba, garganta, región malar y principio del cuello, amarillo brillante. En los lados del cuello, el negro y el amarillo del frente, están separados por una angosta franja blanca.

Parte inferior del cuello y anterior del pecho, oliva grisáceo con pátina amarilla, color que enmarca, en los costados, la gran mancha triangular rojo brillante que va desde el pecho hasta la parte terminal del cuerpo.

Lados del cuerpo, del abdomen, muslos y cubiertas inferiores de la cola, listados transversalmente en negro y blanco amarillento, con pátina dorada.

Cola negra; la página interna con reflejos dorados. Pico negro arriba; la mandíbula negra en los lados y en la punta, grisácea en sus ramas.

Como en todos los *Picidae*, hay variación individual, que se observa en esta especie en la mayor o menor extensión del rojo abdominal y en la diferente intensidad de dorado sobre las listas transversales.

Patas negras o grises muy oscuras. Iris castaño oscuro.

♀ — Semejante al macho, pero faltándole el rojo en la región cefálica, muestra toda la cabeza negra excepto la frente que es amarilla.

JÓVENES. — He visto un ejemplar aparentemente ♂ joven. Los colores de su plumaje están distribuidos igual que en el adulto pero mucho más pálidos; el rojo del pecho más apagado, dibujando una T cuyo brazo transversal ocupa la totalidad del ancho del pecho. El amarillo de la barba y garganta muy apagados. Long. total: 160; ala: 91; pico: 19 mm. Pico muy oscuro; patas castaño oscuro; uñas castaño claro.

(1) Las plumas tienen la parte expuesta roja, la base gris oscuro y, separando ambos colores, una pequeña franja blanca y amarilla.

MATERIAL EXAMINADO.

♀	Santa Ana, Misiones	17-X-916	col. Ambrosetti y Rodr.
♀	" " "	23-VIII-912	" "
♂	" " "	3-X-917	" "
♀	" " "	1905	" "
♂	" " "	4-IX-917	" "
♂	" " "	29-XI-916	" "
♀	" " "	4-IX-917	" "
♂	" " "	3-X-917	" "
♀	" " "	4-IX-917	" "
♂	" " "	10-XI-916	" "
♀	" " "	11-V-910	" "
♂	" " "	VIII-912	" "
♀	" " "	9-II-919	" "
♂	" " "	9-II-919	" "
♂	" " "	verano 1915	" "
♀	" " "	" 1915	" "
♂	Bonpland "	14-VIII-915	" Mogensen
♀	Concepción "	VII- 926	" A. Zotta y Carcelles
♀	Pto. Gisella "	VII- 926	" " "
♂	" " "	VII- 926	" " "
♀	Iguazú "	8-II-917	—
♀	" " "	15-II-917	—
♂	Pto. Aguirre "	17-VII-915	col. Arturo G.. Frers
♂	Pto. Segundo "	1-III 918	—
♀	" " "	15-II-917	—

Género LEUCONERPES SWAINSON

Leuconerpes, Swainson, « Classif. Birds », II, (1837), p. 310: tipo *Picus candidus* Otto.

Colompicus, Malherbe, « Nouv. Class. Picin. », (1850), p. 45: tipo, *Picus dominicanus* Vieillot = *Picus candidus* Otto.

Leuconerpes, Cory, « Cat. Birds Amer., Field Mus. Nat. Hist. », XIII, (1919), p. 432.

Este género es muy semejante a *Tripsurus* en los caracteres de pico y patas; por ser monoespecífico, se describe directamente la especie:

Leuconerpes candidus* OTTOCarpintero blanco y negro*

Carpintero blanco y negro de Azara, « Apunt. Hist. Nat. Pajaros », (1805), p. 315, n° CCLIV.

Picus candidus, Otto, en Buffon, XII, 1772 p. 251 pl. XXIII; Wagler, « Syst. Av. », (1827), sp. n° 81; Neuwied, « Beitr. Naturg. Brasil », IV, part. I (1932), p. 415.

Picus dominicanus, Vieillot, « Nouv. Dict. Hist. Nat. », XXVI, (1818), p. 72; Lichtenstein, « Verz. Doubl. », (1823), p. 10; Spix, « Av. Bras. », I, (1824), p. 59, pl. 1, figs. 1♂ y 2♀; Valenciennes, « Dict. Sc. Nat. », XI, (1826), p. 175; Lesson, « Traité Orn. », I, (1831), p. 224; d'Orbigny, « Voy. Amér. Mérid. », I, (1837), p. 97; Sundevall, « Consp. Av. Picin. », (1866), p. 49, n° 39.

Picus melanopterus, Neuwied, « Reis. Bras. », I, (1820), p. 165, II, (1821), p. 339; Such., « Zool. Journ. », I, (1825), p. 556.

Picus bicolor, Swainson, « Zool. Illustr. », I, (1820-21), pl. 38 ♀; Steph., « Gen. Zool. », XIV, (1826), p. 170.

Melampicus dominicanus, Malherbe, « Monogr. Picid. », II, (1827), p. 217, tab. 101; id., « Nouv. Classif. Acad. », Metz (1848-49), p. 336.

Leuconerpes candidus, Swainson, « Classif. Birds », II, (1837), p. 310: (tipo *Picus candidus* Otto); Burmeister, « Journ. f. Orn. », (1860), p. 244; id., « Reise La Plata St. », (1861), II, p. 445: Paraná (E. Ríos y Córdoba); Selater, « Cat. Amer. Birds », (1862), p. 342, n° 2041; Pelzeln, « Orn. Bras. », (1870), p. 247; Selater y Salvin, « Nomencl. Av. Neotr. » (1873), p. 100; Doering, « Periód. Zool. », I, (1874), p. 245: Río Guayquiraró (E. Ríos); Holmberg, « Nat. Arg. », (1878), p. 155: Trancas, Río Pasaje (Salta); Salvin, « Ibis » (1880), p. 361: Salta; White, « P. Z. S. », (1882), p. 618: Misiones; biol.; Barrows, « Auk », (1884), p. 25: E. Ríos, biol.; Berlepsch, « J. f. Orn. », (1887), p. 21 y 120: Lambaré (Parag.); Selater y Hudson, « Arg. Orn. », II, (1889), p. 23: Brasil, Bol., Parag., norte de Arg., descrip. y costumbres; Stempelmann y Schulz, « Bol. Acad. Nac. Cient. », Córdoba, 10, (1889), p. 396: Córdoba; Kerr, « Ibis », (1892), p. 35: Fortín Page; Holmberg, « Seg. Censo Rep. Arg. », Aves, (1895), reed. en « El Hornero », VII, (1940), p. 171: descrip., desde Buenos Aires hasta Bol. Parag. y Bras.; Salvadori, « Bol. Mus. Zool. Anat. Comp. », Torino, X, n° 208 (1895), p. 15: Carapaguá, Luque (Paraguay) y Santa Rosa (Salta); Bertoni, « Anal. Cient. Parag. » (1901), p. 192: Parag.; Kerr, « Ibis », (1901), p. 228; Gran Chaco; Heymayr, « Abh. K. Bayern Acad. Wiss. », XXII, (1906), p. 604: los tipos de Spix; Dabbene, « Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. », Bs. Aires, 18, (1910), p. 275: Córdoba, Tuc., Salta, Jujuy, Chaco; Dabbene, « Physis », I, (1913), p. 324: Sta. Ana Misiones; Sneathlage, « Bol. Mus. Goeldi », VIII, (1914), p. 247: Brasil; Bertoni, « Fauna Parag. », (1914), p. 49: Alto Paraná (Parag.); Ménégau, « Rev. Franç. Orn. », (1918), p. 316: Villa Lutetia, cerca de San Ignacio (Misiones); biol.; Cory, « Cat. Birds Amer., Field Mus. Nat. Hist. », 13, (1919), p. 432: Brasil, Bol. Parag., Urug., y norte de Argentina; Tremoleras, « El Hornero », II, (1920), p. 19: Paysandú, Salto (Urug.); Lynch Arribálzaga, « El Hornero », II, (1920), p. 95: Chaco; Serié y Smith, « El Hornero », III (1923), p. 47: Sta. Elena (E. Ríos); Giacomelli, « El Hornero », III, (1923), p. 74: sud de La Rioja; Hellmayr « Field Mus. Nat. Hist. Zool. », 12, n° 18 (1923), p. 412: norte de Arg.; Lynch Arribálzaga, « El Hornero », III, (1924), p. 277: nom. vulg.; Ménégau, « Rev. Franç. Orn. » (1925), p. 297: Laguna Puyana a 35 km. al este de Icafo, y Chaco Santafecino cerca del Río Tupenuga; Wetmore, « Bull. U. S. Nat. Mus. », Wash., 133, (1926), p. 218: Las Palmas (Chaco), Riacho Pilaga y cerca de Fontana (Formosa) Puerto Pinasco (Parag.); Naumburg, « Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. », XL, (1930), p. 177: Bras., Parag., Urug. y Arg., lám. col.; Laubmann, « Wiss. Ergeb. Gran Chaco Exped. », Vögel, (1930), p. 148: Bolivia y Arg. (Formosa); Bertoni, « Rev. Soc. Cient. », Parag., II, 6, (1930), p. 248: Monte Sociedad; Castellanos, « El Hornero », V, (1932), p. 32: Valle de los Reartes (Córdoba) y descrip.; Fiora, « El Hornero », V, (1933), p. 185 y 365; peso del ave, Jujuy; Pinto, O., « Aves do Brasil », I, (1938), p. 338: Parag.; « Lista Sist. Aves Arg. », « El Hornero », VII, (1938), p. 93: distr. geogr.; Laubmann, « Wiss. Ergeb. Gran Chaco Exped. », Vögel von Parag., (1939), p. 209: Colonia Nva. Germania; Freiberg, « El Hornero », VII, (1939), p. 399: nom. vulg., E. Ríos; Pergolani, M. J., « El Hornero », VIII, (1941), p. 7-11 y 14: caract. estruct. y clave para los géneros; Zotta, A. R., « Lista Sist. Aves Arg. », separado de « El Hornero », Bs. Aires, (1944), p. 97: distr. geogr.; Casares, « El Hornero », VIII, (1944), p. 400: San Luis, descrip. y costumbres; Steullet y Deautier, « Obra Cinet. Mus. La Plata », I, entrega 5ª, (1946), p. 950, distr. geogr.

Leuconerpes dominicanus, Gray, « Gener. Birds », II, (1846), p. 444; Hartlaub, « Index Azara », (1847), p. 16, n° 254; Bonaparte, « Consp. Gen. Av. », I, (1850), p. 114; id.,

- « Consp. Voluer. Zygod. », (1854), p. 10, n° 203; Gray, « Cat. Gen. Brit. Mus. », (1855), p. 93; id., « List Picid. Brit. Mus. », (1868), p. 119.
- Phymatoblepharus candidus*, Reichenbach, « Scans. Picin. », (1854), p. 379, n° 875; pl. dcxli, figs. 4275-76, ♂ y ♀.
- [*Leuconerpes candidus*], Burmeister, « Reise La Plata », 2, (1861), p. 445.
- Melampicos dominicanus*, Malherbe, « Picidae », II, (1862), p. 217, pl. CI, figs. 1, 2 ♂ y ♀ ad.
- [*Leuconerpes*] *dominicanus*, Gray, « Hand List Birds », II, (1870), p. 202, n° 8827; Hudson « P. Z. S. », (1870), p. 158.
- Leuconerpes dominicus*, Fontana, « Gran Chaco », (1881), p. 192.
- P[icus]* *dominicanus*, Lillo, « Bol. Of. Quím. », Tuc. 2, (1889), p. 90.
- Melanerpes candidus*, Hargitt, « Cat. Birds Brit. Mus. », 18, (1890), p. 148; Lillo, « An. Mus. Nac. », VIII, (ser. 3ª T. I.), (1902), p. 194; Bruch, « Rev. Mus. La Plata », 11, (1904), p. 254; Lillo, « Rev. Letras y Cienc. Soc. », 3, (1905), p. 55; Giacomelli, « An. Soc. Cient. Arg. », 63, (1907), p. 290; Hartert y Venturi, « Nov. Zool. », XVI, (1909), p. 277; Chubb, « Ibis », (1910), p. 279; Grant, « Ibis », (1911), p. 322.
- [*Melanerpes*] *candidus*, Sharpe, « Hand-List », 2, (1900), p. 209; Brab. y Chubb, « Birds South Amer. », 1, (1912), p. 171.

DESCRIPCIÓN. — Carpinteros grandes, muy vistosos por el contraste entre el plumaje blanco de las partes inferiores y el negro de la espalda y alas.

Es característica en ellos la región perioftálmica implume, ancha, de color amarillo limón muy fuerte, lo mismo que los párpados.

♂. — Cabeza, barba, garganta, cuello (frente y lado) y toda la región inferior blanco puro. Una línea negra bordea el perímetro inferior de la región implume perioftálmica, y pasando por la región auricular baja por los lados del cuello, dibuja una corona que pasa por debajo de la nuca confundándose en esta región con el negro de la parte posterior del cuello.

Toda la parte superior, tanto espalda como alas, negro. Grupa y cubiertas superiores de la cola blancas, pero algunas plumas suelen tener un delgadísimo borde negro; muy poco visible.

Cara interna del ala plateada, cubiertas inferiores negras.

COLA: Los dos pares centrales de rectrices con la mitad apical negra, el tercio apical se estrecha gradualmente en ambas barbas; los extremos despuntados como en todos los *Picidae*.

El 4º y 5º par con la barba externa negra salpicada con grandes manchas blancas, y la barba interna en la misma forma pero más grandes las manchas blancas y con la base totalmente blanca. En estos dos pares las barbas son anchas en toda su longitud, apenas afinado el 4º par. El 3º par es intermedio tanto en la forma como en la distribución de las manchas blancas. Las bases de todas las rectrices, incluyendo raquis, son blancas.

En la mitad terminal del abdomen, hasta el crissum, los ápices de las plumas teñidos de amarillo limón brillante, lo mismo en la nuca y una insignificancia en mitad del pecho, en los adultos.

PICO: en el vivo, gris plateado oscuro, blanco en la base de la mandíbula, blanquecino en la base superior. En el ave embalsamada en general es negro.

PATAS: en el vivo, verdegrisáceas claro; la planta del pie, blanquecina. En el cuero, negruzcas. Uñas muy agudas y afiladas.

Los ojos ofrecen un aspecto raro e interesante porque el iris es de color

celeste, mientras que los párpados y la región perioftálmica, implume, son de color amarillo limón intenso; como la piel de esta región es lisa y se arruga a cada movimiento de los ojos, parece que el ave tuviera párpados muy grandes.

♀ — Semejante pero carece de amarillo en la nuca y en el pecho, aunque lleva este color en la parte inferior del abdomen, como el macho.

JÓVENES. — Del color del adulto; más restringido y débil el amarillo. Un ejemplar joven cazado el 10 de febrero, evidentemente en primer plumaje, tiene algo de amarillo en el abdomen y nuca, faltándose en el pecho.

La pequeña mancha amarilla del pecho parece indicar ejemplares viejos. Un ejemplar joven pero cazado el 10 de agosto, carece también de amarillo en el pecho.

COSTUMBRES. — Viven en pequeños grupos como todas las especies de carpinteros que he observado hasta la fecha.

Los he visto en Catamarca, en la región denominada "Los Castillo" (Dpto. Ambato), en la parte baja y abierta de las sierras. Son sumamente vistosos. En aquella ocasión, volaba, bajo, un grupo de seis individuos; al caer herido de bala uno de ellos, los otros acudieron gritando fuertemente como tratando de defenderlo y hasta de atacar al cazador; Wetmore también señala esta costumbre, y la misma actitud observé en un grupo de *Chrysoptilus*, en Entre Ríos, cuando herimos en el ala a un hermoso ejemplar que cayó gritando reciamente.

En Catamarca son escasos, pero en Chaco, Formosa y Misiones abundan.

NOMBRES VULGARES. — Le llaman en general *carpintero blanco* o *carpintero blanco y negro*. En Tucumán, *tirro* y *carpintero melero* (Ménégaux) porque busca la miel de las avispas. En Catamarca anoté el nombre local de *monigote*. Por su parte, Ménégaux cita como nombre local en Misiones, *ipecú la novia*.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. — El área de distribución abarca, desde el nordeste de Brasil, este de Bolivia (Santa Cruz, Chuquisaca, Tarija), por todo el Paraguay, Uruguay y norte y centro de Argentina: Misiones, Formosa y Chaco; Salta y Jujuy; Tucumán, Catamarca, La Rioja, Sgo. del Estero, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos. Las citas de Lynch Arribalzaga para Baradero y la de Holmberg para la provincia de Buenos Aires, no se han confirmado.

Género TRICHOPICUS BONAPARTE

Trichopicus, Bonaparte, Ateneo Italiano, 2, 1854, p. 123.

Género monoespecífico representado por una forma que vive en la Argentina, Paraguay y Bolivia.

Trichopicus cactorum D'ORBIGNY

Carpintero de los cardones

Picus cactorum, d'Orbigny, « Voy. Amér. Mérid. », IV, pl. LXII, fig. 2, 1935-44, p. 378 (n° 324); Tschudi, « Consp. Av. Rep. Peruan » in « Weigm. Arch. f. Naturg. », 1844, p. 303 (n° 252); Gray, « Gen. Birds », II, 1845, p. 435; Bonaparte, « Consp. Gen. Av. », I, 1850, p. 139; Malherbe, « Mon Picidae », I, 1861, pl. XXV, figs. 1 y 2 ♂♀, p. 102; Sclater, « Cat. Amer. Birds », 1862, p. 333 (n° 1989); Sundevall, « Consp. Av. Picinarum », 1866, p. 32: tabla comparat. con las especies de Malherbe, descrip.; Gray, « List. Picid. Brit. Mus. », 1868, p. 50; id., « Hand List Birds. », II, 1870, p. 186 (n° 8615); Sclater y Salvin,

« Nomencl. Av. Neotrop. », 1873, p. 99: Bolivia, Arg.; Lee, « Ibis », 1873, p. 134: Gualeguaychú (E. Ríos); Selater y Salvin, « P. Z. S. », 1879, p. 63; Salvin, « Ibis », 1880, p. 361: Salta; White, « P. Z. S. », 1882, p. 617: Catamarca; Barrows, « Auk », 1884, p. 25: Concepción del Urug., Arroyo Gualeguaychú (E. Ríos); Taczanowsky, « Orn. Pérou », III, 1886, p. 77; Selater y Hudson, « Arg. Orn. », II, 1889, p. 19: descrip.; Kerr, « Ibis », 1892, p. 136: Fortín Page (bajo Pilecomayo); Holmberg, « Seg. Censo Rep. Arg. », I, Aves, 1898, p. 517: descrip. distr. geogr.

Dendrobates cactorum, Burmeister, « Journ. f. Orn. », 1860, p. 244: Catamarca; id, « Reise La Plata », II, 1861, p. 445: Catamarca; Doering, « Periódico Zool. », I, 1874, p. 249: Riberas del Río Guayquiraró (Corrientes); Stempelmann y Schulz, « Bol. Acad. Nac. Cienc. », Córdoba, 10, 1889, p. 396: Córdoba; Frenzel, « Journ. f. Orn. », 1891, p. 116: Córdoba; Carbajal, « La Patagonia », 2, 1900, p. 261.

Melanerpes cactorum, Hargitt, « Cat. Birds Brit. Mus. », 18, 1890, p. 162: descrip., Salta (la cita p. Mendoza debe ser errónea) ⁽¹⁾; Koslowsky, « Rev. Mus. La Plata », 6, 1895, p. 238: Chilecito (La Rioja); Salvadori, « Boll. Mus. Zool. Anat. Compar. », Torino, 10, n° 208, 1895, p. 15; Santa Rosa (Salta); id., « ibid », 12, n° 292, 1897; p. 25: Tala (Salta); Sharpe, « Hand-l. », 2, 1900, p. 210: bajo Uruguay; Lillo, « Anal. Mus. Nac. Buenos Aires », 8, 1902, p. 194: Tapia (Tucumán); Oates y Reid, « Cat. Brds' Eggs, Brit. Mus. », III, 1903, p. 146: huevos; Bruch, « Rev. Mus. La Plata », 11, 1904, p. 254: Salta; Lillo, « Rev. Letras y Ciencias Soc. », 3, 1905, p. 55: Tapia (Tucumán); Giacomelli, « An. Soc. Cient. Arg. », 63, 1907, p. 290: La Rioja; Fontana, « Aves. Reg. Andina », 1908, p. 12: Catamarca ⁽¹⁾; Hartert y Venturi, « Novit. Zool. », XVI, 1909, p. 227: Tapia (Tucumán), La Soledad (E. Ríos); Dabbene, « Orn. Arg., An. Mus. Nac. Hist. Nat. », Bs. As., 18, 1910, p. 276 y 427: distr. geogr.; Brabourne y Chubb, « Birds South Amer. », I, 1912, p. 172: distr. geogr.; Bertoni, « An. Soc. Cient. Arg. », 75, 1913, p. 86; Lynch Arribáizaga, « El Hornero », 2, 1920, p. 95: Chaco; Dinelli, « El Hornero », 3, 1924, p. 256: Colalao; Ménégau, « Rev. Franç. d'Orn. », 1925, p. 297: Río Salado, Icaño (Sgo. del Estero).

Trichopicus cactorum, Bonaparte, « Consp. Voluer. Zygod. », 1854, p. 8, (n. 34); Cory « Field Mus. Nat. Hist. », Zool. Ser., 13, part 2, 1919, p. 469: distr. geogr.; Giacomelli, « El Hornero », 3, 1923, p. 74: La Rioja; Wetmore, « U. S. Nat. Mus., Bull. », 133, 1926, p. 217: Las Palmas (Chaco), Tapia (Tucumán) y notas críticas, biología; Friedman, « Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. », 68, n° 4, 1927, p. 185: Isla Deniz (Santa Fe), Sta. Elena (E. Ríos); Pereyra, « El Hornero », 4, 1927, p. 30: Pueblo Brugo (E. Ríos); Laubmann, « Wiss. Ergeb. Deutsch. Gran Chaco Exped., Vögel », 1930, p. 153: Misión Tacaaglé, Yuncá Viejo, Chaves (Formosa); Fiora, « El Hornero », 5, 1933, p. 185; Río Lavayén, San Lucas, Chaguaral, Trujillo (Jujuy) y peso del ave; Laubmann, « Verh. Orn. Ges. Bayern », 20, 1934, p. 308; Krieg, « Journ. f. Orn. », 1934, p. 127: Estancia La Geraldina (Santa Fe); Lista Sist. Aves Arg., « El Hornero », 7, 1938, p. 96: distr. geogr.

Trichopicus cactorum parvus, Brodkorb, « Proc. Biol. Soc. », Wash., 54, febr., 1941, p. 23; oeste de Pto. Casado (Parag.); Casares, « El Hornero », 8, 1944, p. 401: Estanzuela (San Luis); Steullet y Deautier, « Obra Cinct. Mus. La Plata », I, 5ª entrega, 1946, p. 988: distr. geogr., notas críticas.

Brodkorb ⁽²⁾, después de comparar 2 ejemplares procedentes de Ele-Ele, Río Mizqué, Bolivia (la localidad típica indicada por d'Orbigny es: "cerca de Chaluani y de Chilon, provincia de Mizqué, Bolivia) con 9 ejemplares obtenidos en el Chaco Paraguayo, señala diferencias entre los dos grupos, según las cuales

(1) La cita para Mendoza, en *Cat. Birds Brit. Mus.*, en Fontana (1908) y en Reed, *Aves Provincia de Mendoza*, 1916, p. 27, creo que debe ser errónea. Sanzín, en la *Lista de Aves de Mendoza*, Hornero, I, 1919, p. 149, no confirma: no hemos conseguido verificar la prolongación del área de distribución de esta especie hasta la mencionada provincia.

(2) *Proc. Biol. Soc.*, Washington, 34, 1941, p. 23.

considera a los primeros como una "forma" que sería la típica, separando a los que proceden del Paraguay, bajo el nombre de *Trichopicus cactorum parvus*.

Se señalan como características diferenciales de *parvus* (comparado con la típica *cactorum*) una mayor extensión de las áreas blancas, tanto en el dorso como en el extremo de las cubiertas alares y caudales, además de distinta forma de las manchas blancas de estas plumas. Se indica que son "más pequeños, pero con el pico proporcionalmente más largo y más delgado" y se dan las medidas de ala, cola y culmen.

El trabajo posterior de Steullet y Deautier ⁽¹⁾ acepta con reservas la nueva forma, refiriendo a ella los ejemplares argentinos examinados (13 en total) con excepción de dos machos procedentes de San Luis y Tucumán "que a juzgar por el largo del ala (113-110 mm.) tienden hacia la forma típica" abriendo "un interrogante respecto de la posible extensión de esta raza por la región andina de nuestro territorio" "a menos que constituyan casos aberrantes o la manifestación de que la variabilidad individual en *parvus* es mayor de lo que supone Brodkorb, en cuyo caso no sería posible basar en el tamaño ninguna separación subespecífica".

Por mi parte he examinado 51 ejemplares argentinos y 3 paraguayos. La extensión del blanco, y la forma y tamaño de las manchas son sumamente variables, como ocurre en la mayoría de los carpinteros con las manchas del plumaje.

Las dimensiones de cola y pico son también variables y no encuentro una relación constante con la longitud de ala.

La longitud del pico oscila entre 19 y 25 mm., siendo la medida más frecuente 21-22.2 (en 25 ejemplares procedentes de distintas localidades desde E. Ríos hasta Salta).

En 4 ejemplares cuyas alas llegan a 115.5 mm., los picos miden 21, 23, 24 y 25 mm.; son las mayores dimensiones anotadas en la serie. Por otra parte especímenes con 110 a 114 mm. de ala, tienen pico de 19 a 24 mm. de longitud. La variabilidad es evidente.

La longitud de ala varía desde 102 a 115.5 mm. En la serie hay dos jóvenes cuyas alas miden 101.5 y 106 mm. La medida más frecuente es 104 a 107.5 (en 27 ejemplares), pero están bien representadas las medidas intermedias hasta 115.5, como se verá en el cuadro siguiente:

LOCALIDAD	SEXO	ALA mm.	CULMEN mm.
Entre Ríos (Gualedaychú)	♂	115.5	24
Corrientes al Sud	♂ j	106	—
" " "	♂	110	24
" " "	♂	104	—
" " "	♂	106	20
Santa Fe (Macías)	♂	108	20
" " "	♀	102.7	19.6
" " "	♀	107	19.8
" " (Lag. Paiva)	♀	115.5	21
" " " "	♂	108	21
" " (San Martín N.)	♂	112.1	22.2
" " " " "	♀	107.5	19.3
" " (Tostado)	♀	103	21

(1) Obra Cinct. Mus. La Plata, I, 5ª, 1946, p. 988.

LOCALIDAD	SEXO	ALA mm.	CULMEN mm.
Santiago del Estero (Bandera)	♂	107	21
" " " (Suncho Corral)	♂	105	22.2
" " " " "	♂	107	21
" " " " "	♂+♀	102	18.6
" " " " "	♂	107	21.2
" " " " "	♂	105	22.2
" " " " "	♂	108	21.5
" " " " "	♂	107	21.2
" " " " "	♂+♀	106.2	19.5
" " " " "	♂+♀	104	22
Chaco (Urien)	♂	107	22
" (Girardet)	♂	105	21
" " " " "	♂	109	22
" (Las Palmas)	♂	106	22
San Luis (San Francisco)	♂ j	101.5	18.6
" " (Cerro Varela)	♂+♀	103	21.2
" " (Sierras de Nogolí)	♂	102.5	20.2
" " (Cerro Varela)	♂	104	20.5
La Rioja (Patquia)	♂	104.5	22.5
Catamarca (Andalgalá)	♂	115.5	25
" (S. Ant. F. M. E.)	♂+♀ j	111	—
" (Gualfin)	♂	115.5	23
" " " " "	♂+♀	105.5	20.5
" " " " "	♂	114	23
" " " " "	♂+♀	110.5	20
Tucumán (Vipos)	♂+♀	109.5	—
" " " " "	♂	106	22.5
" " " " "	♂	110	21.5
" " " " "	♂+♀	106.2	22
" (Tapia)	♂	113.5	22
" " " " "	♂	109.5	22
" " " " "	♂	111	22
" " " " "	♂	111	21
Salta	♂+♀	102	20
" (Metán)	♂	106	22
" " " " "	♂	104	22.2
Jujuy	♂	113	19
" " " " "	♂	104	21.5
Paraguay (Pto. Guaraní)	♂+♀	105	21.2
" " " " "	♂	106	21.2
" " " " "	♂+♀	105	—

Se anotan a continuación las medidas de 6 ejemplares de la colección del Inst. M. Lillo, de Tucumán, tomadas durante una visita de estudio realizada en 1944.

Tucumán (Tapia)	♂+♀	109	18
" " " " "	♂	111.5	23
" " " " "	♂	108	19.5
" (Leales)	♂	111	19.9
" " " " "	♂	103	20
Santiago del Estero (La Banda)	♂	102	19.9

Las medidas que da Brodtkorb son: 5 ♂ (ala) 102, 102.5, 103, 105.5, 106 mm; 4 ♀ (ala) 98.5, 102, 103, 106.5 mm. correspondiendo a los ejemplares coleccionados en Chaco Paraguayo, mientras que los especímenes procedentes de Bolivia utilizados para comparación tienen según el mismo autor: ♂ 113.5; ♀ 114 mm. (ala).

Si bien es cierto que la mayoría de los especímenes cazados en Tucumán y Catamarca tienen longitud de ala superior a 110 mm. la presencia de esas mismas dimensiones en algunos ejemplares capturados en Santa Fe, Corrientes y E. Ríos, así como la repetición de la medida 104-107 en piezas provenientes de Tucumán, Catamarca, La Rioja, Salta, Jujuy, hacen pensar nuevamente en una gran variabilidad individual.

Por tanto, y sin rechazar la posibilidad de que, nuevo material y estudios ulteriores, confirmen la existencia de las dos formas de *Trichopicus* mencionadas, me permito considerar a los "carpinteros de los cardones" que viven en Argentina, Bolivia y Paraguay como una única forma: *Trichopicus cactorum* d'Orbigny.

DESCRIPCIÓN. — ♂ ad. Carpinteros pequeños: 17-18 cm. de talla (término medio). Plumaje vistoso, brillante, caracterizado por tener las barbas de las plumas, sueltas, pudiendo, compararse en cierto modo, con pelos, de ahí el nombre genérico: *Trichopicus*.

La frente y hasta el vértex blanco, a veces con un borde gris sobre la línea del vértex. Resto de la cabeza y lados de la cara negros, con brillo metálico. Una pequeña mancha rojo fuego nace en el vértex y llega al occipucio. Banda malar y lorum blancos o blanco sucio. En algunos casos las auriculares son castaño rosadas, en otros grises y en la mayoría blancas. Región periocular implume, siendo variable su ancho; a veces bajo el párpado inferior es más amplia la zona desnuda, y, además, suele presentar una hilera de plumas muy pequeñas; otras veces uno de los ángulos es más ancho que el resto.

Nuca y parte posterior del cuello gris castaño (color ante), clara u oscura según sea clara u oscura la región ventral. Lados del cuello negros.

La parte superior y línea media (longitudinal) de la espalda, aparece jaspeada en blanco (o en ante) y negro, de una manera particular y sumamente variable, pues unas pocas plumas son blancas (o ante) y otras mitad blancas, mitad negras (la barba que corresponde a la línea media de la espalda es la blanca); en algunos ejemplares la parte superior de la espalda es francamente blanca, en otros grisácea. Interescapulio negro brillante.

La grupa es blanca con lunares o con bandas negras: en algunos ejemplares las plumas son blancas con un lunar pequeño a cada lado sobre los bordes; en otros, hay una mancha de forma sagitada en mitad de la pluma, pudiendo existir o no otro lunar justamente en el ápice. Existe gran variación en el tamaño, forma y número de estas manchas.

Cubiertas caudales superiores largas, blancas con 2-3 bandas transversales negras.

Desde el pecho hasta la parte terminal del cuerpo, grisáceo lavado de castaño sucio (color ante). Lados del cuerpo y muslos blancos con bandas transversales negruzcas. Cubiertas caudales inferiores blancas con bandas transversales oscuras, de forma sagitada, triangular o de barra quebrada, más angostas que las que dibujan las homólogas superiores.

Alas negras con lunares blancos. Las cubiertas menores negras, lustrosas; las restantes con la punta blanca o con la mitad apical blanca y un lunar negro en el ápice o bien mostrando la barba distal negra y la proximal blanca. A veces, en lugar del blanco hay color ante claro. Puntas con o sin mancha clara.

Primarias castaño muy oscuro llevando en el borde de la barba expuesta 4-5 manchas lineales blancas; en la mitad basal de la otra barba hay lunares blancos, grandes, que en algunas plumas llegan a formar barras.

Las secundarias llevan lunares blancos alineados simétricamente junto a los bordes de ambas barbas, los ápices son generalmente blancos, sobre todo en las últimas.

Cola. — Puede considerarse listada transversalmente en blanco y negro: 5-6 pares de anchas barras blancas se disponen a lo largo de las rectrices, sin llegar a tocar el raquis que es negro; las puntas, en general son negras en los dos pares centrales, además de ásperas y escotadas como en todos los carpinteros, y en los restantes son blancas y algo redondeadas, más pronunciado este carácter en el plumaje nuevo, naturalmente.

Pico y patas negros; en los jóvenes, castaños.

HEMBRA ADULTA. — Semejante al macho pero sin rojo en la cabeza.

Los jóvenes de ambos sexos carecen de amarillo en la garganta. En la colección estudiada, los ejemplares capturados en febrero, marzo, abril y mayo no tienen amarillo en la garganta, salvo una hembra de fecha 28 de marzo. Los que llevan fecha de julio, agosto y septiembre muestran la aparición gradual del color mencionado, el cual se presenta aún más extendido y brillante en los capturados en octubre, noviembre y diciembre, siendo cada vez más intensa la tonalidad. De modo que, en la muda de otoño, no aparece la mancha amarilla en la garganta (de no ser así, tendríamos que considerar a los 54 ejemplares estudiados, como jóvenes, lo que es muy poco probable.)

El "carpintero de los cardones" nidifica en los grandes *Cereus*, los cuales tienen las espinas suficientemente separadas como para permitir el paso del ave. La entrada del nido es una circunferencia, a veces perfecta, continuándose hacia abajo con un ancho y largo tubo en cuyo fondo se depositan 2-3 huevos blancos, de cáscara lustrosa.

He visto a esta especie en Santa Fe, Tucumán y Catamarca; en esta última provincia la he observado largamente, frecuentando lugares abiertos, áridos, donde predominan los cactus (cardones, tunas, cola de zorro), la jarilla y, dispersos, los algarrobos negros, bajos, de follaje ralo. A primera vista nuestro carpintero no parecía abundar, pero en casi todos los brazos de los cardones se destacaba la entrada del nido; era agradable observar a las parejas instaladas en el extremo más alto, picoteando los frutos maduros de estas plantas.

No andan en bandadas, sino en parejas, o en familia. Vuelan bajo y corto pasando de una planta a otra cercana para alejarse del peligro.

Además de los frutos de las cactáceas, comen otros frutos silvestres; siempre he encontrado en sus estómagos alimento vegetal.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. — Oeste del Paraguay, Bolivia y Argentina: aproximadamente hasta el paralelo 32, habiendo sido cazado en Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe, Chaco, Formosa, Córdoba, Santiago del Estero, San Luis, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy.

La cita para Uruguay, tampoco la considero confirmada.

ALGO MAS SOBRE EL GENERO IONORNIS

POR JOSE A. PEREYRA

Género IONORNIS REICHENBACH

Ionornis Reichenbach, Avium Syst. Nat., 1852 (1853), lám. XXI. Tipo por designación original, *Fulica martinicensis* Jacquin = *Fulica martinica* Linné. 'Syst. Nat., ed. 12 Vol 1, 1776, p. 259, Antillas (Isla martinica).

Porphyryla Blyth 1852, Cat. Bds. Mus. As Soc. Anno 1849, pág. 283, Tipo por monotyp. *P. chloronotus* Blyth = *Poryphyrio alleni* Thomson.

Ionornis martinica (L.)

Ionornis martinica (Linné) = *Porphyryla martinica* Peters, Check-List Bords World, 2, 1934, p. 206.

Sin. *Fulica martinica* Linné, — *Fulica martinicensis* Gmelin, — *Gallinula martinica* Latham, *Ionornis martinica* Hartert y Venturi, — *Porphyrio martinicus* Hartlaub, — *Porphyriola martinica* Sharpe.

NOMBRES VULGARES: Gallineta azul; Pollona azul; Yahaná celeste y verde de Azara (Nº 380 ej. adulto); Blanco y celeste, Blanco y pardo acanelados, y Garganta celeste de Azara (Nº 381, 382, 383, ejs. jóvenes); Gallineta azulada; Polla sultana, Gallineta pàrpura.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA: Su dispersión se extiende desde los Estados Unidos hasta el norte del Perú por el Oeste, y en nuestro país desde el norte Misiones, Chaco y Jujuy, hasta Santa Fe y norte de Bs. Aires.

Esta especie conocida desde hace muchos años, aunque incompletamente en su biología, la considero como una de las gallinetas más interesantes por su gran radio de dispersión, y por lo tanto anida en distintas épocas o sea en la primavera de ambos hemisferios, lo que comprueba su residencia en cada lugar señalado, y ser poco migratoria reducido a pequeños traslados.

Con motivo de mi nueva especie de gallineta, he tratado de investigar lo más que se ha escrito y se sabe de esta especie afin conocida por *Ionornis martinica* (Linné). Hay un extenso trabajo biológico muy interesante, publicado por el Sr. Arthur Cleveland Bent, en el "Boletín 135 del U.S. National Museum, titulado "Life histories of North American Marsh Bird, 1926, pp. 339-346; en la que trata entre otras cosas del desarrollo de los pichones y jóvenes, como también de la coloración de sus plumajes.

Dice el Sr. Bent en la pág. 342 al referirse a *Plumages*: "En el joven veloso de la gallineta azulada, la cabeza está recubierta escasamente con plumón

negro, mezclado con pelos blancos plateados sobre la corona, mejillas y garganta; la base del pico es amarillenta, la mitad restante negra, con uña blanca; el cuerpo está recubierto con denso plumón negro, satinado sobre el dorso y negro fuliginoso sobre el vientre.

“En el plumaje juvenil, en julio y agosto, la cabeza, cuello y pecho, son parduzco-apagado sombreado desde “tinta china” sobre la corona a “canela ante” sobre el cuello y pecho y a blancuzco sobre la barba y centro del abdomen; el dorso es oliva-bronce satinado; las alas son verde-oliva satinado con variables sombras y reflejos; el ovispillo y cola son “pardo de Frouit” o “pardo de cera”. Este plumaje es lucido solamente por dos meses, o menos, cuando comienza una muda post-juvenil. Esta muda parece ser muy variable en su progreso; por varias etapas puede ser vista a través de todo el otoño e invierno. Implica una completa renovación de todo el contorno del plumaje y en algunos casos las plumas de vuelo también. He visto individuos mostrando una muda completa en febrero y otros que aún retenían el viejo, con las alas y cola usadas en abril. Generalmente por febrero como muy tarde, el plumaje juvenil ha sido reemplazado sobre la cabeza y pecho por nuevas plumas púrpura, con blancuzco sobre el pecho en las puntas; estas puntas blancas se gastan prontamente; el nuevo plumaje sobre el dorso es verde satinado, tanto como en el adulto.

“Rastros de la inmadurez quedan a través de la primavera, así como algunas viejas plumas pardas en la cabeza y cuello y algunas blancuzcas en la garganta.

“La primera muda postnupcial, la cual es completa, y probablemente más temprana que en el adulto, produce el plumaje definitivo. Los adultos tienen una muda postnupcial a fines del verano y en otoño, y una ligera y parcial muda prenupcial en cada primavera.

COSTUMBRES: La gallineta púrpura se reconoce fácilmente en el ambiente por sus colores brillantes y por sus patas de amarillo vivo, que lleva colgando hacia abajo durante el vuelo. Su vuelo es débil, y a modo de las gallinetas, lento y no muy prolongado; vuelan a lo largo de manera insegura, rozando exactamente la vegetación, para dejarse caer en una de esas hacia abajo, perdiéndose de vista. En vuelo cacarean siempre sin interrupción, pronunciando notas sonoras semejantes al cacareo de una gallina, que pueden traducirse por: *quec, quec, quec, quec*. Mr. Wayne (1910) dice que tiene “notas muy peculiares de llamada. Una que es gutural es la que expresa con insistencia”.

Robert Ridgway, continuado por Herbert Friedman, en *The Birds of North and Middle America* — United States National Museum — Boletín 50, parte IX, pág. 192-204, Año 1941, dice lo siguiente:

“*Porphyryla martinica* (Linnaeus) — *Juvenil* (Sexos iguales — “Escudo frontal más pequeño que en el adulto, distando más del tope de la cabeza hasta las plumas; corona y occipucio sepia a tinta china; lo posterior del cuello semejante al adulto pero lavado con verde-oliva aceitoso; interescapulares, escapulares y lo superior del dorso pardusco-oliva aceitoso; alas como en el adulto, pero lo superior de las cubiertas guarnecido de ante-cremoso; lo inferior del dorso pardo-oliva oscuro; obispillo, cubiertas caudales superiores y rectrices pardo de Frouit a pardo de cera, las cubiertas guarnecidas con pardo de cera oliváceo, las rectrices externas lavadas con lo mismo, costados de la cabeza oliva tostado a pardo oscuro de Saccardo, una confusa banda loreal más bien

oliva-tostado; costados del cuello tostado oliva; garganta, pecho, costados, flancos y muslos, ceniciento avellana pálido, convirtiéndose en menos ceniciento, más pardo ante pálido sobre los costados, flancos y muslo; el medio y lo más bajo del abdomen blanco débilmente lavado con ante; cubiertas caudales inferiores blanco; pico sin encarnado y por lo demás las partes desnudas como en el adulto”.

PLUMÓN NATAL: Negro satinado uniforme; la frente, corona, área orbital, parte anterior de las mejillas y garganta, ornamentado con filamentos de color blanco, plateado semejantes a pelos, más densos sobre la frente y esparcidos cubriendo el occipucio; unos pocos filamentos similares sobre la parte posterior de las cobijas secundarias; la mitad basal del pico pardo amarillento claro (en piel seca) cruzada anteriormente por una barra negra angosta e irregular; la porción terminal negro azabache con una mancha blanco porcelana hacia el ápice (no extendida hacia los bordes) y justamente por debajo de esta se aprecia vagamente una leve indicación de la existencia de otra mancha sobre la porción subterminal de la mandíbula inferior; tarsos y dedos pardusco claro apagado; ancho del pico en la base, mayor que el largo de la mandíbula superior desde las aberturas nasales.

MACHO ADULTO: Ala 168-184 (176.2); cola 60-78 (69.7); culmen desde las aberturas nasales 16-19 (17.5); culmen incluyendo el escudo frotal 45-52 (48.7); tarso 56-64 (60.8); dedo medio sin uña 54.5-64 (61.2 mm.); medidas tomadas de un total de noventa especímenes de Luisiana, Florida, Méjico, Panamá, Cuba y Brasil.

HEMBRA ADULTA: Ala 161-184 (170.8); cola 60-78 (68.2); culmen desde las aberturas nasales 15-19 (16.8); culmen incluyendo el escudo frontal 41-49.5 (45.2); tarso 52-65 (59.3); dedo medio sin uña 51-61 (57.8 mm.); medidas de veintisiete especímenes de Florida, Alabama, Méjico, Costa Rica, Honduras, Panamá, Cuba y Brasil.

Audubon (1840), escribe: “El vuelo de esta especie es menos rápido que el de la gallineta común (*Gallinula galeata*), o el de las gallinetitas (géneros: *Rallus*, *Coturnicops*, *Porzana* y *Laterallus*), a no ser cuando viajan lejos, cuando vuelan a gran altura o avanzan en camino recto aleteando constantemente; pero dentro de sus lugares de nidificación o alimentación sus vuelos son lentos y cortos, excediendo rara vez 30 ó 40 yardas, con las patas colgando hacia abajo y descienden en medio de la hierba con las alas desplegadas hacia arriba a la manera de las gallinetitas.

“A menudo se posan sobre las ramas bajas de los árboles y arbustos que crecen entre el agua y pasean sobre ellas ágil y graciosamente. No es raro que la gallineta púrpura descienda sobre los barcos en el mar. El 26 de abril, en la isla de Galveston, los oficiales de la fragata Boston me ofrecieron varios ejemplares vivos que habían capturado sobre cubierta. Mi amigo John Bachman recibió una vez tres ejemplares que habían sido capturados a 300 millas de tierra, uno de los cuales penetró a través de la ventana de la cabina”.

En la revista “*Emu*”, N^o 35, 1935, pág. 189, el Sr. Whittell, trata de esta especie de gallineta en la isla Tristán da Cunha.

Esto en lo referente a los principales trabajos publicados sobre la especie *Porphyryla martinica*.

He recabado también la opinión de eminentes ornitólogos de los museos de

Norte América, Inglaterra y otros países, cuyos puntos de vista tengo en mi poder, referentes a la nueva especie *Porphyryula georgica*, algunos de los cuales opinan que en el caso tratado sería un ejemplar extraviado en esos lugares como lo han sustentado mis colegas de la S.O.P.

Con todo ello, mantengo mi opinión, la que fundo en los razonamientos que daré a continuación, pues los argumentos en que se basan hasta ahora, no los considero suficientemente fundados para rebatirme.

Pueda ser que con motivo de los estudios que se han de realizar por varias naciones en la región del antártico y que son de actualidad, vayan en esas expediciones algún zoólogo que dedicándose más expresamente en la búsqueda de esta nueva especie en los lugares donde habita, tenga la suerte de volverla a hallar y comprobar mi acierto o de lo contrario rectificar mi opinión en base a pruebas como debe ser en bien de la ciencia.

Ya dije al describirla, que esta especie tiene una aparente semejanza en el colorido de su plumaje con el de algunos jóvenes de la *P. martinica*, por haberlo visto en las descripciones que de ellos hace Azara, lo que he confirmado después con los ejemplares del Instituto Lillo de Tucumán y con las descripciones de algunos autores, como hemos visto anteriormente.

Porphyryula georgica se distingue de éstos, por las dimensiones del ala y del escudo frontal, que ésta los tiene de un adulto.

Considero adulto el ejemplar en cuestión además por el tamaño o gran desarrollo de los testículos que poseía, como lo reconoció el taxidermista que lo preparó, el cual llegó en perfectas condiciones y pudo verificarlo, desarrollo de esos órganos que en esa época del año en que fué capturado prueban su madurez.

Debo manifestar también, que mi ejemplar en ese estado que, como he dicho, lo considero de adulto, no presenta aún ningún rastro del color azul violáceo del plumaje que lleva la *P. martinica* en todo lo inferior del cuerpo desde la garganta y en lo superior de la cabeza, en su adultez.

Este cambio hacia la coloración del adulto se efectúa como en todas las de esta familia en poco tiempo.

El hecho de que *P. martinica*, que la considero como una de las gallinetas de más amplia dispersión, haya sido encontrada en las islas Bermudas, Tristán da Cunha, Indias Occidentales, como también al norte de los Estados Unidos: en Massachusetts, Maine, New Brunswick, Utah y Michigan, y un ejemplar hembra en plumaje adulto, a 7600 pies de altura en el norte de Colombia, en la Laguna de Junco, Cerro Pintado, Sierra Perijá, Dpto. Magdalena, según me manifestara amablemente a mi pedido, mi distinguido amigo el ornitólogo Dr. A. Wetmore, todo ello no me extraña, pues están dentro de su gran área de dispersión, habitando ambientes ecológicos especiales.

Esos ambientes ecológicos especiales en que ésta especie vive son muy restringidos en cuanto a su área y le permiten reproducirse perfectamente en grandes diferencias de latitud.

Muy bien puede haber en la isla Georgia un ambiente especial que le permita vivir permanentemente a la especie *P. georgica* en esa isla, como ocurre con el pato *Nettion georgica* y una cachirla el *Anthus antarcticus*, y en



Porphyrula georgica—PEREYRA

Dibujo de S. MAGNO

las islas: Gough, Inaccesible y Tristán da Cunha, otras especies y géneros de gallinetas.

En la zona tropical, en regiones de altura entre las montañas, hay lugares con lagos, bañados, vegetación y clima, semejantes a otros de bajas latitudes, por ello en esos ambientes pueden encontrarse fácilmente aves del mismo género que los habitan permanentemente o durante ciertos períodos.

La reproducción y crianza de *P. martinica*, ha sido observada hasta ahora desde el sur de los Estados Unidos hasta el Paraguay y norte de la Argentina. En esa área y los lugares anteriormente señalados, puede considerársela como moradora o residente, sin tener que ser llevada por fuertes vientos o temporales, argumento que han usado por quienes sostienen que los hallazgos de ejemplares de esta especie en lugares insulares, ha sido debido al hecho accidental de haber sido llevadas por fuertes corrientes aéreas o ser ejemplares extraviados.

Considero imposible que un ave de éstas pudiera hacer un vuelo de tan enorme distancia y menos llegar arrastrada por fuertes vientos hasta esas islas, porque las corrientes violentas de aire imposibilitan el vuelo normal, fatigando inmediatamente al ave y obligándola a caer.

Aun suponiendo que fuera llevada por esos elementos a esas islas que tienen su avifauna propia, nada impide que esta forma pueda también integrarla.

Como dato ilustrativo transcribo un informe que he recibido de la Secretaría de Aeronáutica, Servicio Meteorológico Nacional, por intermedio de mi estimado amigo el Ing. Julio Hirschhorn a mi pedido, referente a la distancia y comportamiento de los vientos en la isla Georgia del Sur, durante el mes de junio, e igualmente en la isla de los Estados, cuyos datos daré a continuación.

“Estación meteorológica ICS

GEOGRIA DEL SUR

Latitud 45°16' S

Longitud 36°30'

Altura 3.0m.

VIENTOS DURANTE EL MES DE JUNIO

Calma	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
20,8 %	13,3 %	5,6 %	3,7 %	4,6 %	4,4 %	6,7 %	19,1 %	21,8 %

Según se desprende de estos números predominan en este mes los vientos del cuadrante NO:

N	13,3 %
NO	21,8 %
O	19,1 %

Total 54,2 % del total de los VIENTOS:

“La fuerza *media* de los vientos registrados en el mes de junio oscila entre 2-3 Beaufort (o sea de 10 a 15 km. hora).

“Esta fuerza corresponde a una estación fija y relativamente abrigada.

“La isla Georgia del Sur, expuesta a fuerte vientos del oeste, tiene un clima uniformemente desfavorable. El invierno se establece hacia fines de abril. Normalmente el tiempo es “horrible” en esta estación, pues, a pesar que la temperatura nunca es muy baja, soplan continuamente vientos fuertes. Sin embargo, hay generalmente un período de buen tiempo de pocos días (dos a tres semanas) hacia o en la mitad del invierno.

“El viento corresponde a las leyes de la circulación general de la atmósfera, pero se debe prestar atención a las masas terrestres que afectan mucho la dirección y la fuerza del viento.

“Se recomienda fijarse en la dirección de los valles, ya que cuando corren en la dirección NW y SE, con el barómetro en descenso y el viento NW afuera, el viento soplará con gran violencia, mientras que, cuando los valles corren en la dirección NE y SW, habrá al mismo tiempo sólo una brisa suave.

“Los temporales más violentos se producen en los meses de agosto, setiembre y octubre, siendo mucho menor su número en los meses de mayo, junio y julio.

ISLA DE LOS ESTADOS

“Estación Meteorológica: Latitud 54°39'20" S — Longitud 64°08'36" W
— Altura 12 m.

VIENTOS DURANTE EL MES DE JUNIO (número de días)

Calma	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
2	3	2	1	2	4	5	5	6

“Predominan los vientos del SW hasta NW:

SW	5 días
W	5 días
NW	6 días
Total	16 días

o sea alrededor del 50 % del cuadrante oeste.

DISTANCIA DE GEORGIA DEL SUR A COSTAS ARGENTINAS

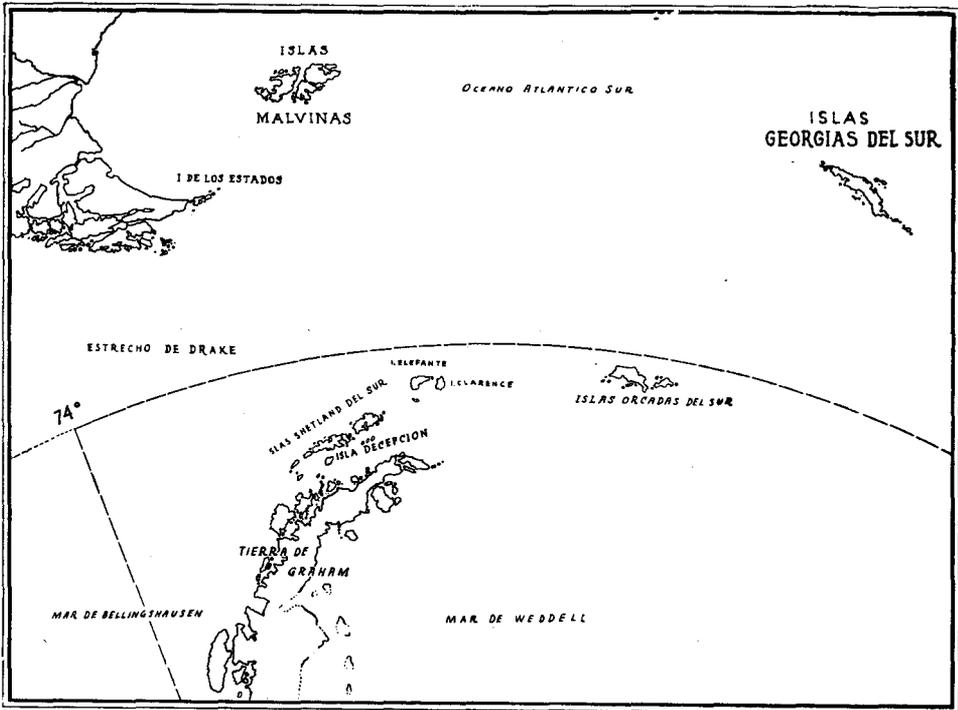
“Distancia aproximada en línea recta desde el punto más cerca 1700-1800 km.; tratándose de las migraciones de aves, hay que contar con los fuertes vientos NW - SW que impedirán el regreso.

“Por esta razón es más prudente calcular distancias mayores, y la distancia del vuelo será de 2.500 km. aproximadamente”.

Ahora bien: ¿Puede un ave de esta clase resistir un vuelo a tal distancia?

Se sabe que aves de gran vuelo como los chorlos pueden hacerlo a razón de 50 millas por hora. Las golondrinas lo hacen hasta a 173 km. por hora.

Con un viento normal como los hay en el mes de junio, época en que fué encontrada, necesitaría muchas horas de vuelo, pues queda descontado que los fuertes vientos o huracanes ningún ave los resiste en alta mar. Lo he comprobado con aves marinas como los petreles, y mi amigo J. B. Daguerre, me trajo ejemplares del *Oceanites oceanicus*, que encontró muertos en la playa de Necochea, en cantidades, los que fueron arrastrados por las olas producidas por un persistente temporal y que debilitados por el esfuerzo y falta de alimentación, no pudieron resistir.



Esquema de la zona Sur, mostrando las Islas Georgias del Sur, donde fué hallada la *Porphyryla georgica*.

¿Cuánto tiempo puede un ave y especialmente las de la especie que trato, resistir sin alimentarse?

Se ha visto infinidad de veces aves y pájaros, realizar vuelos sobre el mar a largas distancias gracias a los barcos que hacían la travesía de las costas patagónicas a la de Bs. Aires, volando cierto trecho sobre el mar y descansando sobre el barco. Pero ya se sabe que para Georgia son escasos esos medios.

Otras veces, como sucedió en el caso que menciona el Sr. A. Pozzi, en su artículo "Pamperos y Sudestadas", publicado en el "Hornero" N° 2, vol. VII, eso es fácil y común, pues se trata de poca distancia de la costa, 50 millas; si hubiera sido mayor, esos pájaros que menciona no llegarían ni al barco, morirían exhaustos indefectiblemente sobre el mar, por esos fuertes temporales de vientos de tierra, sin poder alcanzar a ninguna tierra insular distante.

Estas gallinetas como todas las de la familia ya se sabe en la forma que vuelan: son de vuelo corto, pesado, vacilante y fatigoso; vuelan y hacen sus traslados sobre tierra, a poca velocidad y altura.

Se sabe la distancia que hay directamente tanto a la Georgia como a la isla Tristán da Cunha de la costa continental americana, y para que una de estas aves pueda llegar en vuelo a ellas, necesitaría muchísimas horas, cosa imposible; y en el caso de la Georgia, para hacerlo a menor distancia, tendría que llegar primero la especie hasta el extremo sur del continente americano, donde hasta ahora no ha sido señalada, para que luego fuera llevada por los vientos del oeste.

Como ya lo había manifestado, los chorlos son las aves de gran vuelo, con migraciones regulares y llegan todos los años muchas de esas especies hasta el sur de la Patagonia e islas Malvinas.

Siendo ellos abundantes en ejemplares, no fué hallado aún ninguno en dicha isla Georgia y podían haber sido llevados por esa causa con más posibilidad.

Se necesitan muchas casualidades para que esta gallineta se halla encontrado allí por ese motivo.

No dudo que así como en la isla Tristán da Cunha fué hallada varias veces la especie *P. martinica*, en la Georgia se hallará también esta otra especie; y que si se busca directamente será fácil volverla a encontrar, como sospecho también, que estará en el sur del continente e islas australes vecinas.

En la revista "The Ibis", 1935, pág. 436, el Sr. A. G. Bennet publica lo siguiente: "A specimen of the Purple gallinule (*P.m.*) was found dead under an *Empetrum* bush (Dedde-dee) on 23rd Sept. 1934 near Mile pond Standley Falkland Island.

"The bird had long been dead, and merely the dried bones and feathers remained".

Como esa ave hacía largo tiempo que había muerto y sólo huesos y plumas secas habían quedado, y aunque al autor le pareció un espécimen de *P. martinica*, bien podía ser un ejemplar de esta especie insular que trato, pues no da mayores detalles.

De los 19 ejemplares existentes en el Museo de San Paulo (Brasil) según el Catálogo de Aves, sólo un macho joven ha sido obtenido en invierno en el mes de junio, de Minas Geraes, Río Matipó; los demás fueron obtenidos en las otras estaciones del año, siendo la mayoría en la primavera y adultos.

En Areguá (Paraguay) en la Estanzuela de mi amigo, nuestro consocio Sr. Luis de Boccard, la *P. martinica* anida todos los años en una laguna que tiene cerca de la casa, laguna que en parte ha sido cercada para la cría de nutrias, evitando así que éstas se escapen, e impedir que zorros, hurones, tatús y otros animales puedan entrar.

Cuando estaban cercando esa laguna a fines del mes de noviembre de 1944, una tarde vió a dos de estos porfirios azules adultos con cuatro pichones, que habían salido de la laguna, a una distancia de quince metros y pastaban en el césped de las orillas. Como éstos aún no volaban, este señor con otros tres peones, arreándolos despacio contra el tejido, pudo agarrar a los cuatro pichones, pues los padres se escaparon volando y a pesar de ello volvieron contestando los gritos de los hijos.

Pudo haber cazado a los padres fácilmente con trampas, pero no quiso hacerlo y soltó a los pichones a los cuales los padres se apresuraron a llevarlos a la laguna.

A principios de agosto de 1945 me informó que había dos adultos, tal vez el mismo casal, pues los pichones hacía unos meses se habían ido.

Dado el interés que despierta esta especie y lo poco que se conoce de su biología, le he encargado que capture pichones y los tenga en cautividad para conocer bien su comportamiento, las variaciones en la coloración del plumaje y saber con seguridad el tiempo que tardan en tomar la completa coloración de adultos y el desarrollo del escudo frontal, de lo que no se tienen aún cono-

cimientos exactos. Ahí fácilmente puede hacerse esto pues el lugar es especial porque todos los años anidan.

No sólo esta especie frecuenta esa laguna, hay también otros ráldidos, zambullidores, patos, becasinas, jacanas, chorlos, garzas, martín pescadores, etc. Por ello se ve que la especie *P. martinica* en esa zona del Paraguay se encuentra casi todo el año y en esa misma forma puede estar también en otros lugares como en el Uruguay donde aún no ha sido señalada.

El hecho de no haberse aún señalado especies de determinado género en ciertos sitios, no es argumento para decir que no puedan encontrarse si no es accidentalmente, siempre que existan los ambientes ecológicos en que ellos viven y aunque sea en regiones muy apartadas.

El género *Porphyryla* aunque hasta ahora no fué hallado en la Patagonia e Isla de los Estados, no dudo que pueda encontrarse, pues existen allí ambientes ecológicos aunque sean reducidos, en todo lo largo de la zona cordillerana y patagónica, y muy especiales en la Isla de los Estados, las Malvinas y demás del archipiélago del sur de Chile.

Estos lugares de su habitat, como el citado de la laguna que tiene mi amigo Bocard en el Paraguay, y también el reducido lago natural, que como reserva de aves se conserva en Palermo dentro de la ciudad de Bs. Aires, en donde se vieron que ejemplares de esta especie vivían cómodamente, según me manifestara el Sr. H. Gavio, que conjuntamente con el Sr. A. R. Zotta, estaban haciendo el censo de las aves de esa laguna de la Av. Costanera, cuya fotografía y datos, aparecieron en el N° 2, Vol. VIII de la revista "El Hornero".

Así también viven otras especie de gallinetas como las del género *Rallus*, desde el sur del Brazil y Paraguay hasta el extremo sur de nuestro territorio y del chileno, o sea desde el paralelo 28 hasta el 56.

En esa forma la especie típica *Rallus sanguinolentus* Swainson, tiene su habitat en todo nuestro norte argentino, desde Misiones a Salta, sur del Brasil y Paraguay, alcanzando hacia el sur hasta Mendoza, Río Negro y Bs. Aires; la subespecie *Rallus sanguinolentus landbecki* Hellmayr, cuya área de dispersión es desde el Río Negro hasta Santa Cruz; y la otra subespecie el *Rallus sanguinolentus luridus* Peale, al sur de Santa Cruz hasta el Cabo de Hornos e Isla de los Estados, como en las demás islas de esa zona.

Considero que como estas especies viven muy bien en esos parajes, lo mismo pueden hacerlo las formas que hubiere del género *Porphyryla*.

Hay ornitólogos que argumentan que la isla Georgia del Sur es impropia para que pueda vivir endémicamente un ave de esta clase.

En esa isla puede muy bien vivir esta especie insular o austral, pues tiene lugares apropiados para ello y para su reproducción, entre los pastizales y pajales de los valles y laderas de sus montañas, así como viven también en ella endémicamente según lo manifestado, un pato y un motacílido.

El hecho de que en muchas ocasiones varias expediciones hayan investigado parte de la región colectando materiales científicos y no la hubieran señalado, no me extraña tampoco, pues esas especies de aves son bastante ariscas y se ocultan con mucha facilidad; tan es así, que yo en mis tantos años que me he dedicado a estos estudios y he recorrido mucho precisamente en las zonas donde la especie *P. martinica* puede encontrarse, como lo es la región del Delta y los bañados ribereños de Bs. Aires, sólo la he visto en dos oportunidades.

Prueba de ello es el hecho de que está poco representada en las colecciones de los Museos, tanto que en el Arg. de Ciencias Naturales carecen de ejemplares jóvenes, y sólo existen dos en la colección Shipton del Instituto Lillo.

Esta ave como casi todas las de la familia es de costumbres crepusculares o nocturnas; hace sus traslados por la noche, por ello muchas veces fueron encontrados ejemplares muertos al golpearse contra ciertos objetos: alambrados, paredes, postes, etc., que se llevan por delante, y también atraídos encandilados por la luz como ocurrió en la Georgia con el ejemplar en cuestión que se golpeó contra el vidrio de una ventana que estaba iluminada.

Se ocultan muy bien entre las espesuras de los pajales y juncales y hasta debajo del agua, dejando solamente el pico fuera de ella para respirar oculto entre los pastos o camalotes.

Persiguiendo con perros a la especie *Gallinula chloropus galeata*, varias veces he presenciado el caso entre los juncales, que al ser sorprendida por ellos, corre un trecho, para luego zambullirse desapareciendo y tener que abandonarla.

El Sr. Angel R. Zotta, en su artículo "Los viajes de la gallineta azul a la isla Tristán da Cunha", aparecido en la revista "El Hornero" N° 3, Vol. VIII, atribuye a los vientos la presencia ocasional de la *Porphyryula martinica* en dicha isla.

El solo hecho de haberse encontrado en varias ocasiones allí ejemplares de ella como lo prueba la literatura ornitológica, y que según me manifestara el mismo Sr. Zotta, al mostrarme el ejemplar por él citado obtenido por el Rev. C. Laurence, quien le comunicó que en esa misma ocasión vió varios más y entre los cuales había también ejemplares jóvenes, prueba esto que es una especie residente en esa isla.

Si los isleños a quienes interrogó dicho señor, le manifestaron que nunca habían visto ejemplares de esa especie, seguramente a ellos les ocurre como a los de nuestro Delta que apenas conocen las aves del lugar y lo relacionado con ellas, porque poco se preocupan de estas cosas y son poco observadores.

El estómago vacío, prueba que el ejemplar hacía varias horas que no se alimentaba como le sucedió al de la Georgia, que sólo contenía arenas y un pequeño caracolillo; debido esto al mismo temporal que azotó la isla y durante el cual no pudo alimentarse, pues las larvas, insectos, pequeños moluscos, vegetales, etc., de que se alimentan, se digieren con rapidez, quedando en el estómago solamente las piedritas, arenas y otras sustancias sólidas.

Este hecho lo he verificado muchas veces después de fuertes temporales que mataban cantidades de aves, las que revisados sus estómagos se encontraban en esas condiciones.

La misma tempestad que le impidió alimentarse, pudo haberla sacado de su ambiente natural en sus vuelos dentro de la isla al intentar refugiarse en un lugar más seguro y por ello encontrarse en condiciones exhaustas y tener sus músculos pectorales reducidos a láminas delgadas y los del ala a su porción tendinosa; y no habría que extrañar, que en esa época del año por carencia de abundantes alimentos, estuvieran en condiciones precarias y en estado de flacura, o tal vez por enfermedad.

Es tan deficiente lo que se ha investigado, tan poco lo que se sabe sobre la distribución y el conocimiento de las especies de aves, que con decir, que

dos de ellas que he señalado como nuevas, una para la Argentina, el *Cinclodes minon* (Cabanis) ⁽¹⁾ Sin. *Cinclodes comechingonus* Zotta Gavio, y el *Sicalis striata* Pereyra ⁽²⁾, nuevo para la ornitología, ambas especies que se encuentran casi a las puertas de la Capital, no habían sido señaladas hasta últimamente y no tienen representantes en los Museos.

Del primero, sólo se conocía el ejemplar de Cabanis en el Museo Heineanus, que quién sabe si aún existe, y ahora los ejemplares últimamente colectados en el Museo Arg. de C. Naturales; y del segundo, sólo los de mi colección. Huevos de esta especie también los obtuvo mi malogrado amigo Ernesto Ronald Runnacles, en Gral. Lavalle (B.A.).

De manera que si estas especies que están a un paso como digo de la Capital y fácil de llegar al lugar donde habitan, en donde se ha coleccionado infinidad de veces por muchos colectores, y de ser abundantes los ejemplares como ya lo manifesté en mi trabajo al reivindicar para Cabanis la primera, y comprobado luego por los varios ejemplares obtenidos por el Museo Argentino; ¡qué no será de las especies y formas que habitan lugares y regiones bastante apartadas y poco accesibles!...

EN CONCLUSIÓN: 1º — Del estudio realizado sobre este género de aves, llego a la conclusión de que su distribución geográfica y su biología es aún poco conocida y no bien estudiada.

2º — El hecho de aparecer ejemplares en las regiones australes del continente americano, Georgia y Malvinas, ponen en evidencia que su área de dispersión llega a esas regiones.

3º — Como entre el área de distribución de la especie típica y de *georgica*, existe una distancia enorme, considero a esta forma austral como una buena especie que probablemente se encuentre también en el extremo del continente.

Por todo ello, sostengo y mantengo la convicción, de que esa forma de gallineta la *Porphyryula georgica*, es propia del lugar en que fué hallada.

(1) "El Hornero", N° 2, Vol. VII; y en "Memorias del Jardín Zoológico de La Plata", tomo X.

(2) "El Hornero", N° 3, Vol. VI; y en "Memorias del Jardín Zoológico de La Plata", tomo IX, 2ª parte.

BIBLIOGRAFIA

AUDUBON. — 1940.

AZARA, FÉLIX. — *Apuntamientos para la historia natural de los pájaros del Paraguay y Río de la Plata*, 3, 1805.

BENNET, A. G. — *The Ibis*, 1935.

BENT, ARTHUR CLEVELAN. — *Boletín 135, U. S. Nat. Mus.*, 1926.

DABBENE, ROBERTO. — *Orn. Arg.*, 1910.

HARTERT Y VENTURI. — *Novit. Zool.*, 16, 1909.

LINNÉ. — *Syst. Nat.*, 12 ed., 1, 1766.

OLIVEIRA PINTO, O. M. DE. — *Catálogo das Aves do Brasil*, 1938.

PETERS, JAMES. — *Check-List Birds of the World*, 2, 1934.

POZZI, A. — *El Hornero*, Vol. VIII, N° 2.

RIDGWAY, ROBERT. — *Boletín 50, prt. IX*, 1941.

SHARPE, R. B. — *Cat. Birds Brit. Mus.*, 23, 1894.

VEILLOT. — *Nouv. Dict. Hist. Nat.*, 28, 1819.

WHITTELL. — *Emú*, 35, 1935.

ZOTTA, A. R. — *El Hornero*, Vol. VIII, N° 3.

LA FAMILIA ANATIDAE (1)

Por

JEAN DELACOUR y ERNEST MAYR

American Museum of Natural History

TRADUCIDO POR PEDRO S. CASAL

Una de las finalidades principales que hemos perseguido durante muchos años, es el agrupamiento de las especies basado en una comprensión mejor de sus afinidades y expresado en una taxonomía más simple. Entre los grupos más populares de aves, las acuáticas que llamamos Anátidas son quizás las que han sido clasificadas con más arbitrariedad. Teniendo en cuenta el interés que despertan estas aves, hemos creído que sería útil hacer una revisión del grupo y establecer nuestros puntos de vista respecto a sus afinidades internas. Delacour (1933, 1936, 1938) ha publicado ya varios artículos sobre este asunto, pero desde su aparición nuestros conocimientos han avanzado considerablemente y el presente estudio es una versión corregida, aumentada y puesta al día de aquellos artículos.

Por espacio de más de 20 años, Delacour mantuvo en el parque del Castillo de Clères, en Normandía, la mayor colección de aves acuáticas vivas que se haya podido reunir.

Todas las especies existentes de cisnes, gansos, patos silbones, ocas (sheldrakes (2) estaban representadas allí; y de todos los otros patos sólo faltaban 26 especies. Vivían en condiciones muy parecidas a las de su estado natural y, por consiguiente, podían alimentarse y moverse a voluntad y hacer libremente sus demostraciones y galanteos en la época del celo. Además, hemos observado muchas de las especies exóticas más raras en su habitat natural y hemos estudiado extensamente series en el American Museum y en muchas otras partes. También nos hemos beneficiado con la obra de muchos autores ornitólogos, deportistas, criadores, etc., y particularmente por los excelentes estudios iniciales del Dr. O. Heinroth (1910, 1911) y con M. Heinroth (1928).

(1) El presente estudio fué publicado originalmente en inglés en «The Wilson Bulletin, vol. 57, N° 1». La edición americana fué revisada por Jean Delacour y sobre el ejemplar así corregido fué hecha esta traducción, debidamente autorizada, por nuestro consocio el contralmirante Pedro S. Casal. Resulta así, una nueva edición de este trabajo fundamental. Por la autorización dada agradece la S. O. P. a los autores, y por la paciente y correcta versión española al traductor.

(2) Sheldraken — de Sheld = variado y drake = pato macho. El autor agrupa bajo esta denominación a varios géneros que comprenden muchas especies, de modo que los nombres vulgares son numerosísimos. Habitan en general cerca de las costas y su parecido con los gansos ha dado lugar a algunos nombres vulgares como Ganso del Orinoco, Ganso de Alas Azules, Oca del Nilo, etc. Las mal llamadas Avutardas en la Argentina (*Caiquenes en Chile*), del género *Chloëphaga* y los Patos Vapor de nuestras costas australes (Argentina) y que también formaban parte de las ricas colecciones de Clères son formas aberrantes de este grupo así como los géneros *Cyanochen*, *Neochen*, *Alopochen*, *Casarcas* y *Tadornas*.

Durante muchos años Delacour ha intercambiado puntos de vista, notas y ejemplares con el Dr. K. Lorentz de Viena respecto a las costumbres y afinidades de las Anátidas con vistas a una ulterior publicación en colaboración. Los archivos de Clères fueron destruidos por el fuego en 1939. Sabemos que desde entonces el Dr. Lorentz ha hecho una publicación a ese respecto, pero desgraciadamente no ha llegado aún hasta nosotros (Lorentz, 1941). Sería interesante comparar sus conclusiones con las nuestras.

La clasificación de las Anátidas aceptada hasta hoy tiene más de 50 años. A pesar de su crítica por autores modernos, ha sido más o menos seguida en todas las obras recientes tales como la de Phillips (*A Natural History of the Ducks*, 1922-1926); Peters (*Check-List of Birds of the World*, 1931) y la cuarta edición de la "Lista de las Aves Norteamericanas" publicada en 1931 por la A.O.U. (Unión de Ornitólogos Americanos). Resumiendo, la clasificación de Salvadori del Catálogo de Aves del Museo Británico (Vol. 27, 1895) es, en algunos aspectos, más aceptable que varias otras posteriores. Todas las clasificaciones tienen el defecto de estar basadas en una pequeña selección de caracteres especialmente en la forma del pico y de las patas. Nada más propenso a errores pues, siendo la forma tanto del pico como de las patas enteramente funcional y a menudo recientemente adquirida, sólo representa una adaptación secundaria que se repite en grupos muy alejados unos de otros. La citada base es útil para distinguir las especies pero su significado filogenético es superficial. Mucho más útiles desde el punto de vista taxonómico son los caracteres morfológicos que no pueden adquirirse por adaptación. Los más importantes de estos en la familia de los patos son: los tarsos (si son escutelados o reticulados en el frente), un verdadero carácter fundamental de la familia; tipo de plumaje tanto de los adultos como de los pichones, siendo el plumón de los pichones en la mayoría de los nueve grupos principales de la familia, un sello verdaderamente característico; presencia o ausencia de una doble muda anual; aspecto general (silueta), proporciones generales del cuerpo, largo del pescuezo y forma de la cabeza, todo lo cual determina diferencias características en los nueve grupos principales; características de la anatomía interna especialmente la estructura y forma de la siringe y de la tráqueo (como Heinroth lo ha señalado repetidas veces¹). De una manera similar, los caracteres biológicos —casi totalmente ignorados por los sistemas corrientes de clasificación— son de primordial importancia para clasificar porque los hábitos y costumbres están arraigados profundamente y son en general el resultado de una evolución muy antigua. En las Anátidas los principales hábitos son: el apareamiento, el comportamiento durante el celo, nidificación y alimentación. Para que un sistema de clasificación sea satisfactorio y responda a su objeto, debe basarse en el mayor número posible de caracteres conocidos, pero una base fundada en pocos caracteres funcionales y supervalorados, ha conducido a una gran confusión en la taxonomía de las Anátidas.

Algunas ramas, como por ejemplo: el grupo de los zambullidores; el grupo que forman el Pato de Ojo Dorado mergánsar, y algunos ánades marinos (scoter), y el grupo de los patos de cola puntiaguda, se han convertido en excelentes

(¹) Nos referimos a su detallado trabajo (O. y M. Heinroth 1928: 226-229). La ventaja taxonómica de esta estructura reside en el medio que su forma no se modifica fácilmente por ninguna adaptación peculiar de determinadas especies. Tiende a conservarse filogenéticamente estables.

zambullidores, y desde el punto de vista estructural son similares entre sí. Sin embargo, caracteres que no dependen de la adaptación (no adaptables), tales como las proporciones generales, el color y el dibujo del plumón en los pichones, la estructura de la siringe y la manera de conducirse durante el celo (cortejar), son lo suficientemente diferentes entre los tres grupos como para llevarnos a la conclusión que no hay entre ellos una relación estrecha.

Un ejemplo más nos lo presentan los llamados gansos. Además de los gansos típicos del grupo *Anser-Branta* existe un cierto número de géneros muy parecidos a los gansos, tales como el Ganso del Cabo Barren (*Cereopsis*), el Ganso Overo o Pintado (*Anseranas*), el Ganso de Melena (*Chenonetta*), los Gansos sudamericanos (*Chloëphaga*) (1), el Ganso Egipcio (*Alopochen*) y el grupo de ocas comúnmente conocido en N. América por "Sheldrakes" (*Tadornas* y *Casarcas*), todos los cuales se caracterizan por su tamaño más bien grande, patas largas y, varios de ellos, por su costumbre de pacer. Son los "ungulados" de la familia de las Anátidas. También aquí existe casi la evidencia de que los rasgos que los acercan al ganso han sido adquiridos independientemente por cada grupo. Esta adaptabilidad plantea al clasificador un problema que no ha sido completamente resuelto todavía. Sin embargo, aunque la posición de ciertas especies y géneros es aún incierta, el estudio sobre ejemplares vivos y la consideración de los caracteres morfológicos que antes se desechaban han proyectado mucha luz sobre las afinidades que ligan a las aves de esta familia.

En este estudio vamos a establecer nuevamente nuestros puntos de vista con respecto a la nomenclatura zoológica. Siempre hemos sostenido la necesidad de una aplicación estricta de la ley de prioridad pero de acuerdo con las normas y opiniones de la Comisión Internacional. Estas establecen las correcciones en casos evidentes de errores de imprenta, de "lapsus calami" y errores de transcripción. A veces existe cierta dificultad en determinar la validez o alcance de tales errores, pero generalmente basta una dosis moderada de sentido común y de educación clásica para sacar al zoólogo de apuros. El hecho de retener un nombre en su forma original, aunque sea errónea, constituye una solución retrógrada muy fácil y muy irreflexiva. Es una lástima que los comités de nomenclatura tanto de la A.O.U. como de la B.O.U. hayan elegido ese camino recientemente. Somos completamente contrarios a ello ahora como antes (2) y por consiguiente corregimos todos los errores ya sean de imprenta, de transcripción o se trate de "lapsus calami". Además, de acuerdo con las mismas reglas, el final de los adjetivos de las especies debe concordar con el del género respectivo y las terminaciones griegas no deben latinizarse. Además, nosotros conservamos los nombres usados desde largo tiempo a menos que la necesidad de su cambio está evidentemente establecida.

Somos partidarios de que los géneros sean amplios, puesto que la función del nombre genérico es la de expresar la relación (como un ayuda memoria) y no diferencias, las cuales son expresadas por los nombres de las especies. Aún Peters, que ciertamente no es un divisor, reconoce para las Anátidas 62 géneros para 167 especies (un promedio de 2,7 especies por género), y 42 (70 %)

(1) En Sud América no se les llama gansos. En la Argentina les llamamos impropriamente Avutardas y también Caiquenes o Cauquenes como les llaman en Chile. A la especie de mar, que es muy escasa los ingleses le llaman Ganso de las algas. (Kelp-geese). N. del T.

(2) Véase Delacour 1931 L'Oiseau, n.s. 1: 438-440.

de sus géneros son monotípicos. La lista comparada de la A.O.U. va más allá. Tal nomenclatura se hace tan peligrosamente cerrada que se vuelve mononómica. La ampliación moderna del concepto de especie (Mayr, 1942 : 102-122) necesita un ajuste correlativo para el límite de los géneros.

En la clasificación que presentamos aquí, reconocemos 40 géneros para 144 especies (3,6 especies por género). Es interesante comprobar que una parte de los nombres vernáculos de las aves acuáticas, cisnes, patos, gansos, mergánsares, limitan a grupos naturales con más exactitud que los nombres genéricos usados corrientemente por los taxonomistas. Hemos tratado de retrotraer la nomenclatura genérica de las Anátidas a la expresión de esos grupos naturales. Los que proponen una división genérica olvidan que si las diferencias morfológicas se consideran como un criterio genérico inevitable, tarde o temprano casi todas las especies llegarán a tener un género para cada una. La subdivisión genérica llevada al extremo no sólo constituye un pesado fardo para la memoria de los taxonomistas, sino que elimina la diferencia entre los verdaderos géneros ya determinados y los llamados débiles o dudosos. Las diferencias que separan a *Anser*, *Philacte* y *Chen*; *Anas*, *Nettion* y *Dafila*; *Aix* y *Dendronessa*, o *Somateria*, *Arctonetta* y *Polysticta*, son evidentemente muy pequeñas comparadas con las que separan a *Anser*, *Cygnus* y *Coscoroba*, o *Chloëphaga*, *Alopochen* y *Tadorna* o *Anas*, *Malacorynchus*, *Tachyeres* y *Stictonetta*. Desde que ninguna categoría por encima del género puede ser expresada por el nombre científico, el que quiera clasificar no tiene camino para establecer una distinción entre un buen género y un género dudoso. Consideramos que esta circunstancia es otro poderoso argumento en favor de la aceptación de géneros bien definidos solamente (Mayr, 1942 : 280-291).

UNA NUEVA CLASIFICACIÓN DE LA FAMILIA ANATIDAE

La nueva clasificación que proponemos tiende a dos objetivos: arreglar las especies en grupos que se relacionen y de acuerdo con una secuencia natural, y ajustar la nomenclatura de especies y géneros a conceptos progresivos de esas categorías.

Siguiendo la clasificación popular de esta familia, los primeros taxonomistas dividen a estos palmípedos en cisnes, gansos, patos y mergánsares. A medida que se intensificaba el estudio tanto de la anatomía como de las costumbres de los miembros de esta familia, se comprobó que esta simple división no era satisfactoria. Por ejemplo, Linneo incluye en el género ANAS, especies tan ampliamente divergentes como los patos de río del tipo Lovanco (Mallard) ⁽¹⁾ y cercetas, los patos zambullidores del grupo del Pico Azul, cabeza negra (Scamp) ⁽²⁾ y Pochard (*Nyroca* = *Aythya*); los zambullidores del grupo del pato de ojo dorado (Golden eye), ánade negro marino (Scoter) y eideros (Mergini), los silbones o arborícolas (*Dendrocygna*) y las ocas (*Tadorna*). Aunque varias clasificaciones posteriores reconocen algunas de esas subdivisiones, en su cla-

(1) MALLARD. — Significa macho. Son patos típicos del Hemisferio Norte, de colores brillantes, grupo muy numeroso de modo que su significado es mucho más amplio que el Lovanco castellana. En adelante emplearemos indistintamente los dos nombres, aunque daremos preferencia al castellano. El autor los analiza más adelante. N. del T.

(2) El Scamp es un pato del N. de Europa, Asia y América del género *Nyroca* como el Pochard de que hablamos en una nota anterior. Los Scamps tienen también numerosos nombres vulgares. El *Nyroca marila* es un scamp. N. del T.

sificación se guiaron más que nada por la forma del pico y por la presencia o ausencia del hábito de zambullir. Todos los patos, gansos, cisnes, aun de las especies más aberrantes, son tan parecidos en su estructura básica y en sus costumbres que no puede dudarse que tienen razón los autores modernos que incluyen a todas estas aves acuáticas en una sola familia, las Anatidae. Dentro de esta familia puede reconocerse a algunos grupos de géneros, pero están claramente comprendidos en los grandes grupos a los cuales nosotros consideramos como dos sub-familias.

I. ANSERINAE. — Esta sub-familia incluye a los cisnes, gansos y patos silbones (patos arbóreos). Los atributos del grupo son: apariencia de ganso, lo mismo que la forma del cuerpo (cuello largo); tarsos con frente reticulado; una sola muda anual; ausencia de diferencias sexuales en el plumaje, la voz y la estructura de la siringe. La manera de cortejar (celo) es simple y similar en los dos sexos.

II. ANATINAE. — Esta sub familia incluye al resto de las Anátidas. Los atributos del grupo son: Tarsos con frente escutelado (salvo pocas excepciones); doble muda anual; diferencia sexual en el plumaje (frecuente), en la voz y en la estructura de la siringe (común). Las demostraciones durante el celo (modo de cortejar) son complicadas y diferentes en los dos sexos.

Dentro de cada subfamilia se puede distinguir algunas divisiones. Utilizamos el término "tribu" (con terminación en *ini*) para tales grupos de géneros siguiendo una costumbre muy usada en entomología. Las razones para formar y limitar estas tribus las hallaremos en la discusión que haremos más adelante. Las relaciones filogenéticas dentro de toda la familia pueden verse en el diagrama de la Fig. 1.

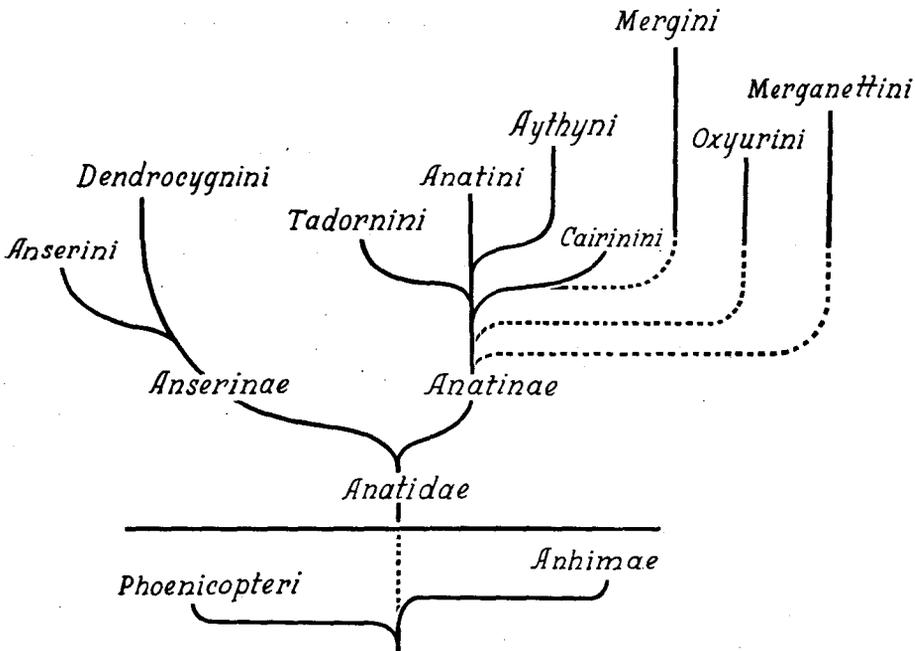


FIG. 1 — Diagrama de las relaciones teóricas de las Subfamilias y Tribus de las Anátidas.

I — SUBFAMILIA ANSERINAE

1. Tribu ANSERINI - CISNES Y GANSOS

Las aves comúnmente conocidas como cisnes y gansos son tan parecidas en su estructura, en la maculación del plumón de los pichones, comportamiento general, manera de cortejar y hábitos de nidificar y de vivir, que no pueden ser separadas en dos tribus distintas. Los cisnes difieren de los gansos sólo en su gran tamaño, patas más cortas, pescuezo más largo y mayor número de vértebras. Ninguno de estos caracteres es taxonómicamente importante, ni siquiera el número de vértebras puesto que varía mucho de una especie a otra.

Los Anserini difieren marcadamente de casi todos los otros palmípedos. Los dos sexos tienen siempre el mismo plumaje y casi la misma voz, siendo la de la hembra de un tono un poquito más alto. Nunca tienen colores metálicos, la maculación del plumón de los pichones no es de un tipo bien definido. Las demostraciones nupciales y las cabriolas amorosas son simples y varían poco según las especies; el único galanteo consiste en estirar el pescuezo y sumergir un poco el pico como buceando. Parece que el apareamiento es por toda la vida y los dos cónyuges participan del cuidado de la cría. Incuba la hembra mientras el macho vigila. En el caso excepcional del Cisne Negro ("*Chenopsis*" *atratus*), el macho se hace cargo en cierta medida de los deberes de la incubación. La madurez sexual sólo se alcanza al segundo o tercer año. Tanto los cisnes como los gansos y las ocas, tienen una sola muda anual, de modo que el plumaje no pasa por el período llamado de eclipse. Anidan en el suelo; unas pocas especies anidan ocasionalmente en pequeñas elevaciones o en nidos viejos. Su alimento es en la mayor parte vegetal y lo obtienen paciando o buscándolo en el agua cerca de la superficie. La siringe es simétrica y sin bulbo.

Consideramos a todos los gansos como congéneres, pues aunque algunos tengan plumaje negro, esto es de poca importancia. Los cisnes primitivos están ordenados en dos pares de formas: *bewicki* (Antiguo Continente) y *columbianus* (Nuevo Continente); *Cygnus* (Antiguo Continente) y *buccinator* (Nuevo Continente). Como ya lo ha sugerido Hartert, éstos quedan mejor encuadrados considerando dos especies holárticas (*C. columbianus* y *C. cignus*). Las cuatro formas son similares en su comportamiento general. Cada una de las otras tres especies del género permanece más o menos aislada, aunque el Cisne Mudo (*C. olor*) y el Cisne Negro (*C. atratus*) muestran ciertas concordancias. La imperativa costumbre de levantar las alas que es tan típica del Cisne Mudo y ocurre en menos frecuencia en el Cisne Negro, no existe en el Cisne de Cuello Negro (*C. melanocoryphus*) y lo mismo ocurre en las cuatro formas primitivas.

El apareamiento, que en todos los cisnes de las zonas templadas tiene lugar durante el otoño, se hace sin ceremonias complicadas. Según Heinroth (1911), los que quieren aparearse navegan en estrecha proximidad, aprietan el plumaje contra el cuerpo manteniendo el pescuezo en una posición peculiar apareciendo la cabeza como agrandada. Los cisnes, ocas, gansos y patos silbones o arboreos hacen las mismas demostraciones epigámicas; ambos componentes de la pareja sumergen totalmente la cabeza y el pescuezo hasta que por último la hembra se hecha sobre el agua y se sumerge un poco con el cuello medio ex-

tendido. Pero hay algunas variantes; los cisnes, por ejemplo, se colocan uno frente al otro, macho y hembra, y se ponen pecho con pecho al mismo tiempo que se levantan un poco del agua. A todos los cisnes se los ha visto zambullir aunque raras veces, excepto al Cisne Mudo. Parece que, exceptuando a los Mergansares, son las únicas Anátidas que tienen la costumbre de ponerse los pichones sobre el lomo cuando están cansados o con frío. Esta es la práctica usual del Cisne Mudo y del de Cuello Negro, pero en las otras especies es excepcional.

No hay razón para mantener para los gansos los géneros *Chen*, *Gygnopsis*, *Eulabeia* y *Philacte*, puesto que todas las especies que se refieren a ellos pertenecen al género *Anser*. Todos tienen los costados del pico más o menos aserrados. Los *Branta* se caracterizan por un plumaje más brillante, cuello más delgado y más largo y pico más pequeño y liso (Fig. 2). El Ganso Hawaiano (“*Nesochen*”), pertenece evidentemente a este género (Fig. 3). Los híbridos de cruza entre las especies de *Anser* son generalmente fértiles y lo mismo ocurre con las especies de *Branta*, pero los híbridos de cruza entre los dos géneros son estériles.

Los autores rusos (para referencias y conclusiones ver Ernst Hartert y F. Steinbacher, 1936, “Die Vögel der paläarktischer Fauna, Erg. Bd. Heft 5:433-434) han demostrado que *brachyrhynchus* y *neglectus* son razas de *fabalis*. Los extensos límites de procreación del *Anser erythropus* (Mediterráneo) y *A. albifrons* (costero) corren paralelos a lo largo de Europa y Asia. No se conocen puntos de superposición de dichos límites y por eso se ha sugerido (Witherby y otros, 1939) que se considere a las dos formas como subespecie de *erythropus*. Estudios posteriores podrán decirnos si este punto de vista es acertado.

El rasgo más saliente de los gansos es su cerrada vida familiar. La familia emigra como una unidad y los pichones aparentemente permanecen con los padres hasta el comienzo de la nueva temporada de cría.

La “Ceremonia del Triunfo” que es característica de los gansos y ocas ha sido descrita como sigue: “Después de echar a los intrusos, todos los gansos proceden en forma similar; el macho vuelve rápidamente, al mismo tiempo que emite una nota especial de triunfo a la cual ella se une, apartándose con el pescuezo extendido y la cabeza a ras del suelo. Los pichones también toman parte adoptando las mismas actitudes que los padres”. (Witherby y otros, 1939, 182, según Heinroth). Esta misma “ceremonia del triunfo” es una parte importante de las demostraciones para el apareamiento. El macho que corteja echa a los otros más débiles y vuelve hacia la gansa elegida con la “nota de triunfo”. Al principio ella no presta mucha atención a esta actitud, pero si contesta el llamado y se une a la demostración, el apareamiento puede considerarse terminado. El macho nada con un orgullo particular, en posición erecta en el agua durante esta fase del galanteo y puede hacer pequeñas imersiones demostrativas aún antes del apareamiento. La ceremonia o demostración precopulatoria es la misma que en los cisnes.

Los gansos son altamente sociables y son los animales a los que más agrada paecer. Entre los de vida silvestre parece que no existen manifestaciones de rango social, pero éstas se desenvuelven en cautividad en que el lugar en que se alimentan es reducido. Los gansos son adultos al segundo año y se aparean en el segundo invierno. Las costumbres de las varias especies de *Branta* parece

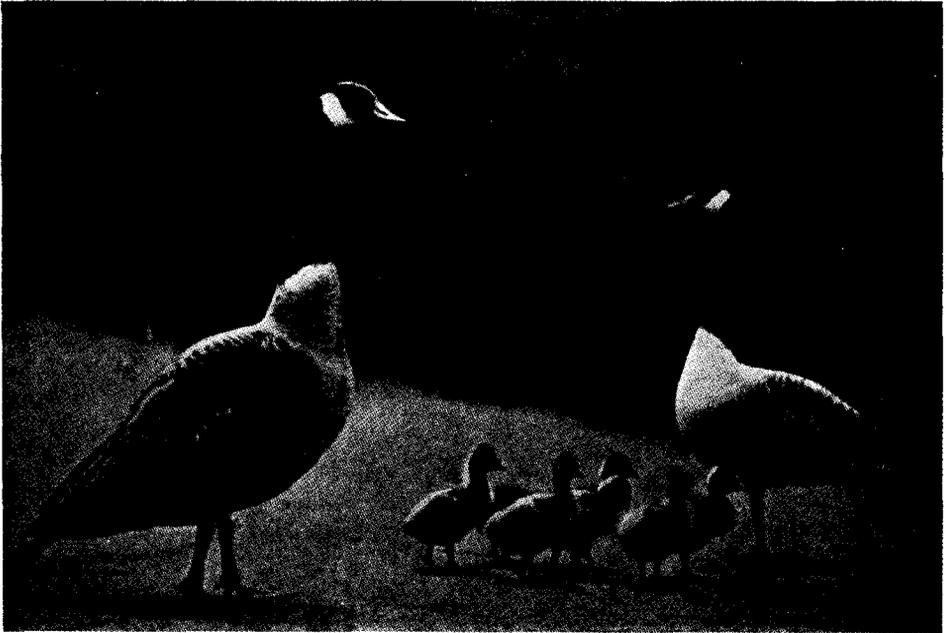


FIG. 2 — Ganso del Canadá — *Branta canadensis* con su cría.

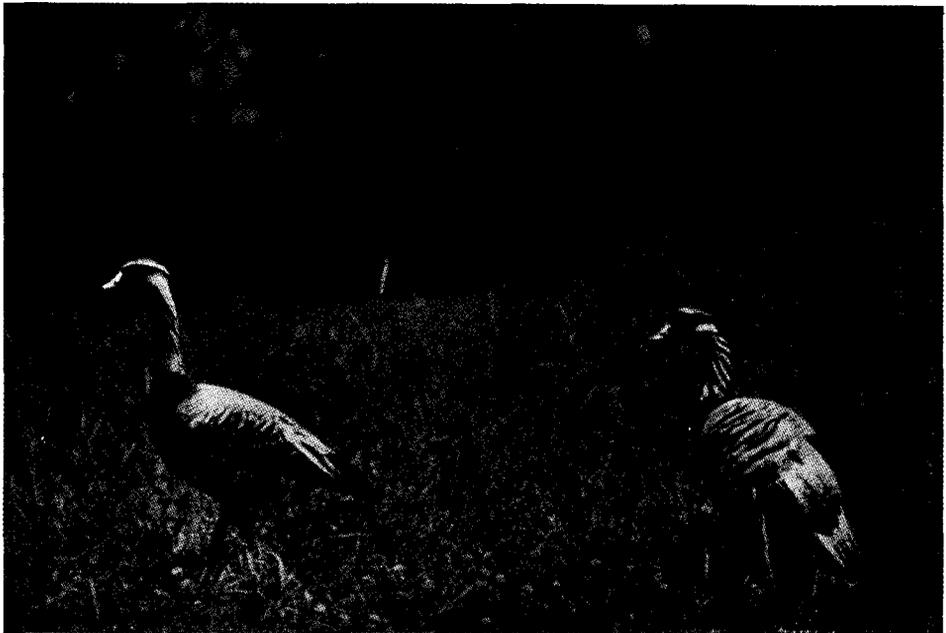


FIG. 3. — Ganso de Hawai — *Branta sandwicensis*.

que son las mismas que las de los *Anser*, con la excepción de que las especies buscan la mayor parte de su alimento en las plantas acuáticas.

El *Coscoroba coscoroba* de Sud América, que es muy particular, ocupa un lugar especial. Por su color blanco y algunas de sus costumbres es un cisne. Cuando está enojado levanta las alas de una manera especial como lo hacen el Cisne Mudo y el Cisne Negro. Al mismo tiempo, su voz (de un tono no muy alto que remeda las palabras *cos — coroba*) y sus demostraciones durante el celo, le son enteramente peculiares. En algunos otros rasgos (forma de la cabeza, por ejemplo) se parece a los patos silbones; tiene largas patas y grandes pies y las alas relativamente redondas (figs. 4 y 5). Los pichones, extremadamente raros en las colecciones, son como los de los cisnes, de un gris blanquecino, pero muestran, en un gris más oscuro, bien marcadas aunque débiles, la maculación y dibujo típico del pichón del pato arboreo (silbador), especialmente la banda clara que rodea la nuca. Lo mismo que en los cisnes, la siringe carece de bulbo aun en el macho. El *Coscoroba* parece ser un intermediario que liga al grupo de los gansos con el de los patos arbóreos y a este respecto ofrece un gran interés. Sobre la base de la escasa información que se puede obtener el género *Coscoroba* podría colocarse en cualquiera de los dos grupos. Un estudio de sus rasgos anatómicos, de su apareamiento y de la participación del macho en la incubación y en la alimentación y cuidado de los pichones, son los elementos que es necesario tener para poder clasificar las especies con seguridad.

2. Tribu DENDROCYGNINI - PATOS SILBONES ("PATOS ARBÓREOS")

Entre los patos menos conocidos, se encuentran estos patos silbadores. No se trata simplemente de tener una buena historia de algunas de las especies o una comparación de esta tribu con otras ANSERINAE. La tribu está compuesta por un sólo género (*Dendrocygna*) con ocho especies. Estos patos no tienen más parientes cercanos que los *Coscoroba*. Su voz alta y penetrante y algunos de sus hábitos son peculiares de esta tribu.

Tienen algunos rasgos comunes con otras Anserinae. Ambos sexos cuidan de la cría. El macho participa (¿siempre?) de los deberes de la incubación como ocurre con el Cisne Negro, y, concretando, parece que el macho participa con mayor amplitud en las especies *viduata* y *bicolor*. Los dos sexos tienen igual color y la misma voz y parece que se aparean por toda la vida. No tienen colores metálicos en el plumaje. Los patos silbadores tienen la apariencia de los gansos (fig. 6) y hacen las mismas demostraciones durante el celo. Su alimento es en su mayor parte vegetal y lo obtienen paciendo, nadando o zambullendo. Son grandes zambullidores y mucho de su alimento lo obtienen debajo del agua. Anidan generalmente en el suelo, sobre pequeños montículos o en lugares altos donde construye un nido prolijo, bien protegido con ramas entrelazadas; sólo ocasionalmente anidan en hoyos, árboles o en nidos abandonados de otras aves. Los huevos son blancos y casi redondos. Las demostraciones y actitudes pre y post copulatorias son las mismas que entre los gansos y los cisnes pero diferentes de las Anatinae: macho y hembra se colocan uno frente al otro, sacan el pecho fuera del agua y levantan ligeramente las alas. La siringe tiene dos bulbos simétricos, siendo ligeramente más grandes en el macho. El tipo de plumaje tanto de adultos como de pichones son peculiares y diferentes de los de todas las otras Anatidae con excepción del *Coscoroba* como ya dijimos más arriba. El plumaje

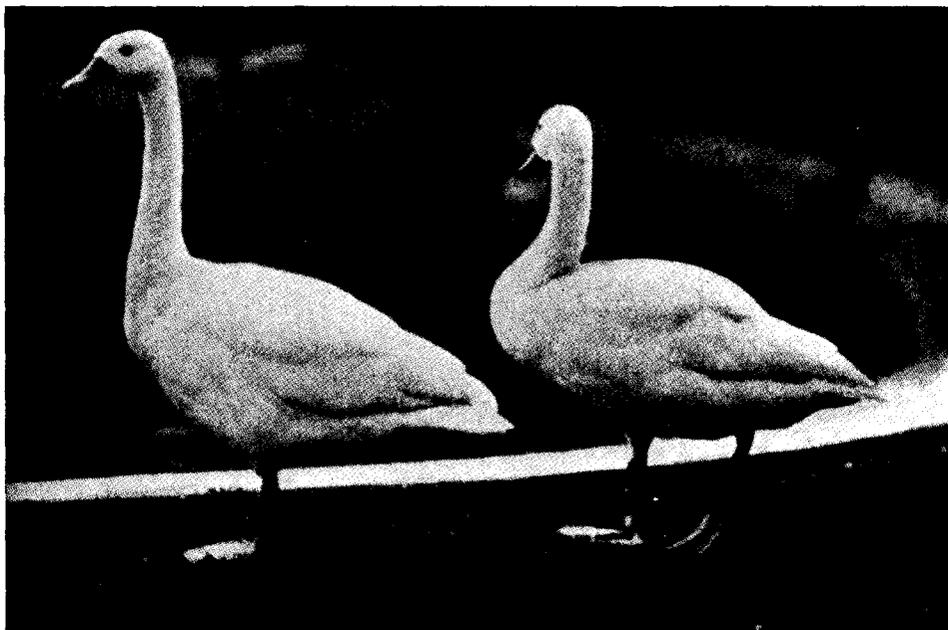


FIG. 4 — Sataltal *Coscoroba coscoroba*. Compáreseho con el Pato Silbador de Fig. 5.



FIG. 5. — Pato silbón de cara blanca — *Dendrocygna viduata*.

completo del adulto se realiza en el primer año. Las especies de Patos Silbadores tienen poca variación geográfica.

A pesar de su nombre vulgar ⁽¹⁾, estos patos raras veces anidan o se posan en los árboles. Algunas especies no lo hacen nunca mientras otras lo hacen sólo por excepción y no con la frecuencia y regularidad con que lo practica la tribu de los Cairinini. Por consiguiente, a este grupo le conviene más el nombre de Patos silbones que el de Patos arbóreos.

Las ocho especies de *Dendrocygna* pueden dividirse en tres grupos: el primero (quizá sólo una superespecie), consiste en *arborea* (Indias Occidentales) y *guttata* (Indias Orientales); el segundo, lo compone la especie en cierto modo aislada *autumnalis* (América), y el tercer grupo lo forman cinco especies emparentadas estrechamente entre sí, *javánica* (Sudeste de Asia, Malasia), la superespecie *bicolor* (América, Africa, India), y *arcuata* (Malasia, Papúa, Australia), *cytone* (Australia) y la especializada *viduata* (América, Africa, Madagascar).

II — SUBFAMILIA ANATINAE

1. Tribu TADORNINI - OCAS.

Las ocas —nombre bajo el cual incluimos los géneros emparentados *Chloëphaga*, *Cyanochen*, *Neochen*, *Alopochen*, “*Casarca*” y *Tadorna*, forman un grupo de anades que no se apartan mucho de los patos de río. La semejanza con los gansos, que ha llevado a dar nombres como Ganso de Egipto, Ganso del Orinoco y Ganso de alas azules, es enteramente superficial. El Pato Crestudo de Sud América (*Lophonetta*) se relaciona con las ocas como probablemente lo están también el ganso primitivo australiano del Cabo Barren (*Cereopsis*) y el Pato Vapor (*Tachyeres*).

Los miembros de esta tribu se caracterizan así: pico relativamente corto y grueso, patas largas, cuello corto, coloración de los dos sexos tan pronto parecida como diferente pero brillante en ambos; voz del macho muy distinta de la de la hembra; un espolón óseo en el ala (junta metacarpiana); color definido en el plumón de los pichonse (blanco y negro o marrón grisáceo y blanco); plumón blanco en el nido de muchas especies; alas adornadas (menos en *Cereopsis*) con un amplio espejo metálico formado por las secundarias o las mayores plumas del ala; plumas menores y mediana del ala de un blanco nieve uniforme (menos *Cereopsis* y *Cyanochen* en que son azul grisáceo claro, en *Neochen* en que son negro con algo de púrpura y en *Lophonetta Specularioides* que las tienen grises. Los individuos de esta tribu son peleadores y cada pareja se mantiene alejada de los otros de la misma especie. Las hembras hacen ciertas manifestaciones incitantes, lo cual tiene importancia en el apareamiento. En el Pato Rojizo [*Tadorna (casarca) ferruginea*] en que esas manifestaciones están particularmente bien definidas, han sido descritas como sigue: Al aproximarse un intruso, la hembra finge un ataque avanzando con el pescuezo extendido, la cabeza muy cerca del suelo y emitiendo un grito de rabia; si el intruso no se retira, ella vuelve hacia el macho y comienza a girar locamente alrededor de él hasta que él ataca al extraño y, si puede, lo pone en fuga. Parece que el macho no hace galanteos sino que la hembra ataca a otros machos para incitarlo a que

(1) En inglés se les llama « tree ducks » (patos de los árboles o arbóreos).

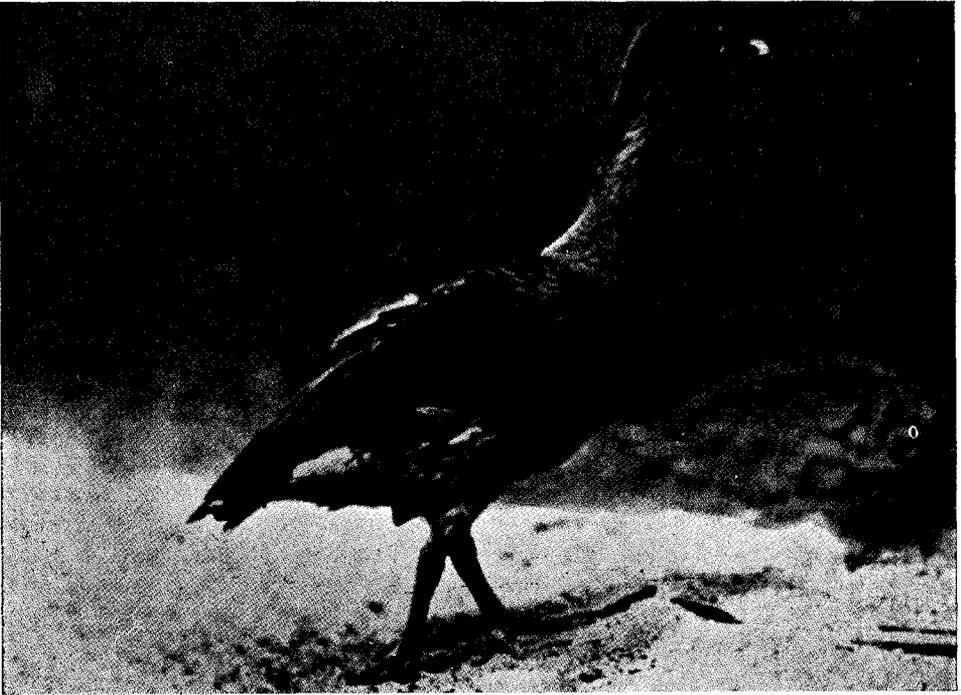


FIG. 6. — Pató silbón adornado — *Dendrocygna eytoni*. Compárese su silueta con el Ganso del Canadá de Fig. 2.



FIG. 7. — Ganso de Cabo Barren — *Cereopsis novaehollandiae* con su cría. Compárese la silueta de los adultos con la de la Avutarda Caiquén de fig. 8 y color de los pichones (dibujo) con los de fig. 9.

haga él lo mismo. . . Las hembras que todavía no están completamente apareadas, incitan a varios machos, unos contra otros, y se quedan aparentemente con el más fuerte y más peleador (Witherby y otros 1939 : 228 según Heinroth). Esta demostración de agitación tiene lugar también entre los lovancos y otros patos de río, pero en forma rudimentaria.

Los huevos son lisos, no ásperos como en los gansos, y sólo incuba la hembra, pero el macho cuida el nido desde cierta distancia. Los Tadornini se aparean aparentemente por toda la vida, pero no se tienen observaciones suficientes a ese respecto. Los individuos del género Tadorna anidan generalmente en hoyos en el suelo, menos el *T. Radjah* que anida en huecos de los árboles. No se tienen noticias de la manera de anidar, en su estado silvestre, de *Cyanochen* y *Lophonetta*. Las *Chloëphaga* y *Cereopsis* anidan en el suelo. La madurez sexual y espíritu peleador que la acompaña, generalmente aparece a los dos años. Los adultos de esta tribu zambullen sólo cuando están heridos y antes de la copulación (*Tadorna*). Las demostraciones precopulatorias de los *T. tadorna* no consisten en la pequeña inmersión del cuello y de la cabeza como entre los gansos, sino en una inmersión simultánea de los dos sexos durante la cual el macho consume el acto. En las *Alopochen* y *Chloëphaga* la copulación se efectúa en aguas muy poco profundas o en tierra. El alimento de la mayor parte de las especies consiste en plantas acuáticas (sostera marina y otras algas) pero algunas, especialmente *T. tadorna*, también comen moluscos, camarones y otros animales acuáticos.

La costumbre de pacer de las cinco especies de *Chloëphaga* está de acuerdo con la forma de su pico que es como el de *Branta*, como ocurre con las especie *Cyanochen* y *Neochen*. El color del plumón de los pichones, el tipo de ala (con espejo metálico) en los adultos, el desarrollo asimétrico de la expansión globosa (bulbo) ósea de la siringe, el dimorfismo sexual de la voz, los tarsos escutelados y otros rasgos, prueban el parentesco de los *Chloëphaga* con las Ocas.

Las especies de esta tribu forman series que pueden ordenarse entre las de patas largas y pico angosto como en *Chloëphaga* y las de patas más cortas y pico más ancho y formado por láminas más definidas como en *Tadorna*. El vacío que existe entre las tribus de las ocas y la de los patos de río, parece que está llenado morfológicamente por algunas formas intermedias tales como *Lophonetta specularioides* por un lado y *Anas specularis* y *A. acuta* por el otro. Sin embargo, las ocas tienen la cola más grande que los patos de río y sus patas son más largas y están colocadas más hacia adelante; difieren también notablemente en sus costumbres. Es por consiguiente justo, mantenerlos en tribus separadas.

El Ganso del Cabo Barren (*Cereopsis novae hollandiae*) es una ave particular muy diferente de las ocas típicas desde muchos puntos de vista que incluyen el cráneo, el pico y el color de los adultos. Los tarsos son reticulados y la siringe no tiene bulbos, caracteres ambos que indican una condición primitiva. Por otro lado, el color del plumón de los pichones, las proporciones generales, su silueta (figs. 7 y 8), lo mismo que su temperamento peleador, indica parentesco con los *Chloëphaga* como lo hizo notar Heinroth (1911) hace varios años. El verdadero lugar de este género primitivo en la familia de las Anátidas es todavía algo incierto. Los sexos tienen el mismo plumaje. La voz del macho es un trompeteo agudo; la de la hembra, un gruñido sordo. El pico es corto, grueso, y cubierto en su mayor parte por una serosidad amarilla. Anidan en el suelo.



FIG. 8. — Avutarda (en la Argentina), Caiquén (Argentina y Chile), caminando y pascando. Macho a la derecha. — *Chloëphaga picta*.

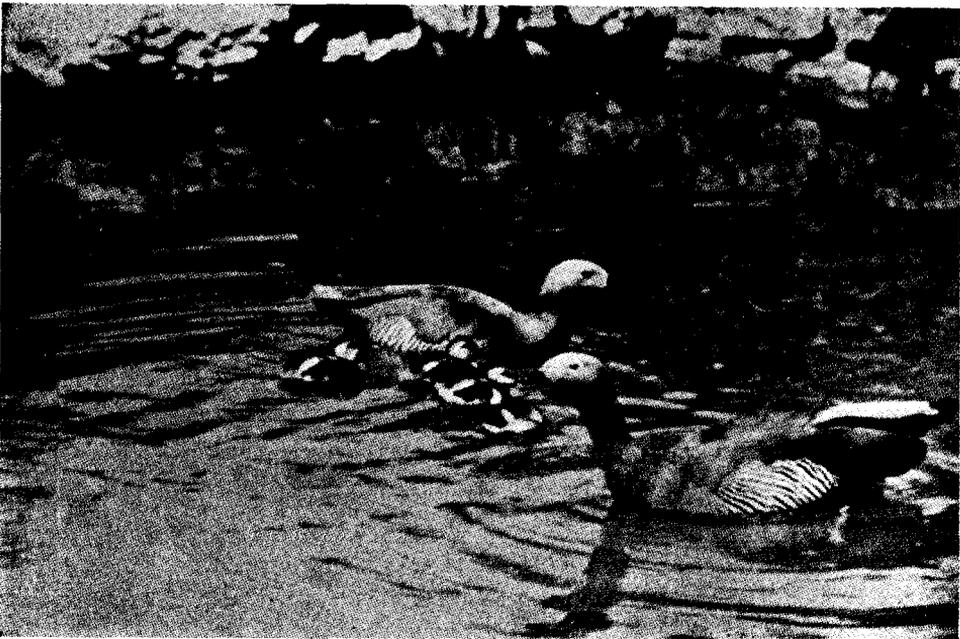


FIG. 9. — Avutarda ceniza — *Chloëphaga poliocephala* con su cría.

Todos los gansos sudamericanos del género *Chloëphaga* (figs. 8 y 9) son muy parecidos en la forma y las costumbres. Los machos tienen una voz aguda como un silbido y las hembras un "cuac" desagradable muy parecido entre las varias especies. Sus demostraciones durante el celo son interesantes y distintas de las de los patos típicos. El macho se mantiene derecho con el pecho hacia adelante y el cuello hacia atrás y llama mientras levanta ligeramente las alas; la hembra contesta con su "cuac-cuac" mientras mantiene la cabeza baja y hace un movimiento vertical con el pescuezo. En las especies andinas (*C. melanoptera*) la demostración es más complicada y ambos sexos erizan las plumas. La voz es más suave. Los *C. poliocephala* tienen para ambos sexos un plumaje "eclipse" un poco más grisáceo y menos brillante que el plumaje nupcial, que se produce entre el post nupcial y la caída de la última muda. Los sexos tienen plumaje similar en tres especies (*rubidiceps*, *poliocephala* y *melanoptera*) y diferente en las otras dos (*híbrida* y *picta*) ⁽¹⁾. Los plumones de los pichones de las varias especies (fig. 9) son similares, pero algunos tienen partes grises muy oscuras (*poliocephala* y *melanoptera*); otros son más pálidos y más marrones (*picta* y *rubidiceps*) mientras en *híbrida* son extremadamente pálidos. El espejo metálico de las *Chloëphaga* está formado por las remiges primarias, mientras las secundarias son blancas.

El Ganso Abisinio de Alas Azules (*Cyanochen cynopterus*) podría ser considerado congénere de las *Chloëphaga*, de las que sólo se diferencia en el pico ligeramente más chato, su cola más puntiaguda, las plumas largas de las alas, azules, las secundarias de un verde metálico y en sus demostraciones de alarma. La voz de los dos sexos recuerda a la de *Chloëphaga melanoptera* pero es aún más suave. Lo mismo que en la *C. melanoptera* el plumón de los pichones en los primeros días de nacidos es de un marcado tinte dorado, rasgo éste que sólo lo tienen esas dos especies de la tribu. Cuando los *C. cynopterus* están alarmados, paran las plumas del lomo y ponen el pescuezo entre ellas. Por lo demás, tienen el mismo aspecto general, costumbres y demostraciones del celo que las *Chloëphaga*. La oca del Nilo (*Alopochen*) y la del Orinoco (*Neochen*) están emparentadas, teniendo esta última el pico ligeramente y el *Alopochen* decididamente, más chato y más ancho que en *Gyanochen* y en *Chloëphaga*. El macho del Orinoco silba mientras que el del Nilo emite un sonido desagradable como de respiración. Además de esta diferencia en el pico y la voz, el plumaje de los adultos y el plumón de los pichones son diferentes lo mismo que las actitudes que adoptan en sus demostraciones para galantear. Puede, por consiguiente, justificarse el reconocimiento del género *Neochen* (la oca del Orinoco y sus pichones se ven en la fig. 10). La voz de ambas hembras es un desagradable cuac-cuac. Las demostraciones (galanteos) aunque peculiares en cada caso y muy complicados en los *Neochen* recuerdan las de los *Chloëphaga*, con la diferencia que las alas se abren un poco más. Hacen el nido, especialmente la del Orinoco, en el hueco de los árboles o en un hoyo en el suelo, pero siempre en algún sitio protegido. En ambas especies, los sexos son parecidos.

A las ocas típicas, se las coloca generalmente en dos géneros. *Tadorna* y *Casarca*. Las dos especies tipo, *tadorna* y *ferruginea*, que son las representantes europeas del grupo, son sin duda bien diferentes. Sin embargo, están unidas

(1) Incluímos en la denominación *picta* a la *dispar* y a la *leucoptera*. Para el uso del nombre *picta* en lugar de *dispar* o *leucoptera*, véase Hellmayr 1932, Field. Mus. Nat. Hist. Zool. Series 19-319.

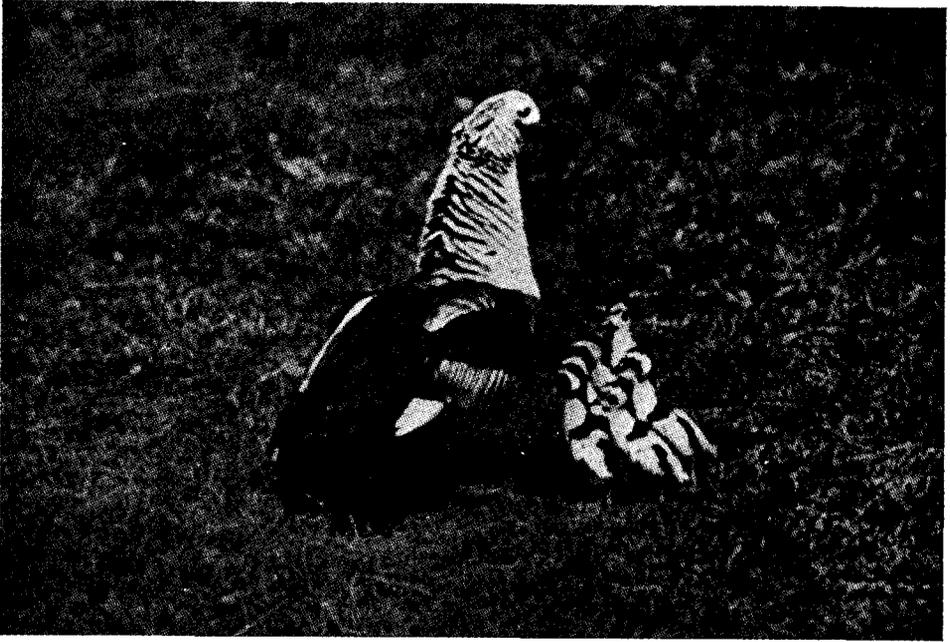


FIG. 10. — Oca del Orinoco *Neochen jubatus* con su cría. Los colores bien marcados de los pichones son típicos de la tribu de los Tadormini.

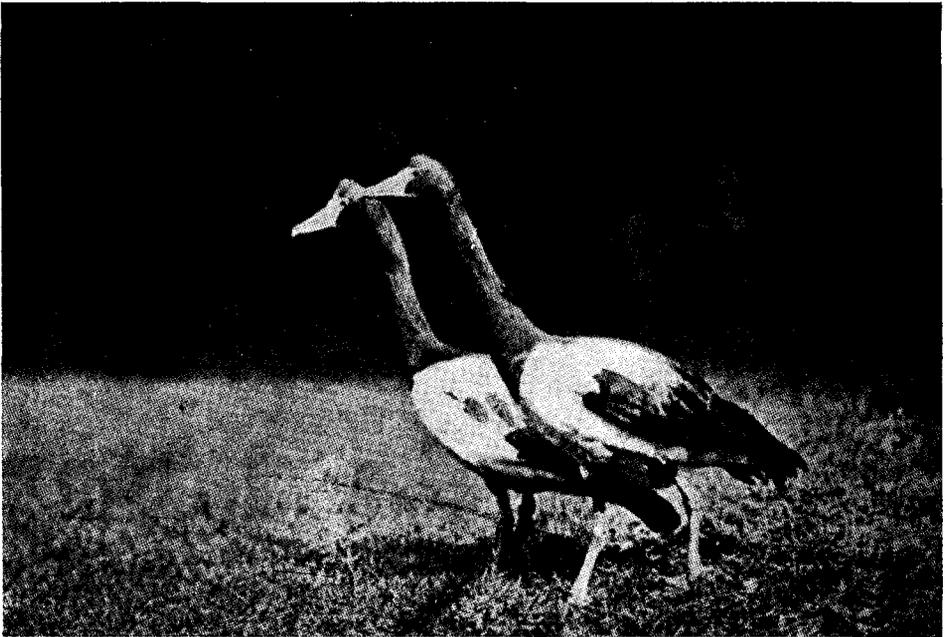


FIG. 11. — Ganso Pintado — *Anseranas semipalmata*.

por una cadena de intermediarios. La especie *radjah*, Australo-Papúa, por ejemplo, tiene la forma del cuerpo, siringe y plumón de los *Casarcas*, la voz sibilante de los *Tadorna* en el macho, pico y plumaje intermedios entre los dos géneros y anidan en los árboles, lo que no hacen ni los *Tadorna* ni los *Casarca* típicos. El *tadornoides* de Australia se aproxima al *Tadorna* en el color. Por esta razón, lo mejor es agrupar a las ocas típicas en el único género *Tadorna* en el cual incluimos también al *Pseudotadorna cristata*. Esta forma coreana, posiblemente extinguida, se asemeja al *Lophonetta* en que tiene una ligera cresta y la cola algo puntiaguda, pero en los demás detalles armoniza perfectamente con las otras especies incluso los *Tadorna*.

Las especies *Tadorna* tienen el pico más chato (ligeramente curvado con láminas marcadas) y tarsos más cortos que las especies parecidas a las ocas que hemos descrito más arriba. Ambos sexos en las cuatro especies separadas antes como "*Casarca*" (*ferruginea*, *cana*, *tadornoides*, *variegata*), tienen una voz fuerte que a veces emiten a dúo; la de la hembra es muy diferente de la del macho, es un desagradable cuac-cuac. El galanteo se parece al de *Chloëphaga* y particularmente al de *Alopochen*. El macho mueve la cabeza erguida hacia adelante y hacia atrás; la hembra estira el pescuezo y mantiene la cabeza baja como muchos otros *Tadornini*. Anidan en hoyos y en cuevas. Un hecho interesante es que el plumaje juvenil de ambos sexos se asemeja al del macho adulto. Es siempre diferente del de la hembra aunque no en forma muy notable si se exceptúa la especie *variegata* cuyas hembras tienen un plumaje eclipse negro-grusco muy marcado.

La oca común (*tadorna*) se diferencia de las otras especies especialmente en la voz sibilante del macho y por su plumaje llamativo, negro, rojo y blanco. Es también menos peleador y más gregario. Si se los junta en cautividad, *T. radjah* se aparea con *T. ferruginea* y dan híbridos fértiles, pero se desprecupa totalmente del *tadorna*.

El *Lophonetta specularioides* de Sud América, se parece a los individuos del género *Anas* por el plumaje, pero por su carácter peleador, sus hábitos solitarios, su forma de galantear, conducta general y plumón de los pichones, es indudablemente de la tribu de las ocas (mergos). Es un elemento de enlace entre las tribus *Tadornini* y *Anatini*.

Los Patos Vapor (*Tachyeres*), grandes, robustos y bien coloreados, de las costas de Sud América, son difíciles de colocar. Hemos pasado largo tiempo observándolos en Clères. Prácticamente no galantean y sus costumbres y voz parecen muy primitivas. Son grandes zambullidores y exteriormente se parecen a los eideros con los cuales, sin embargo, no están emparentados. Son sumamente peleadores y combativos como muchos géneros de *Tadornini*. El color del plumón de los pichones se caracteriza por una ancha faja blanca (interrumpida en el *T. pteneres*) a lo largo de los costados de la cabeza, algo similar a la de los pichones de *Chloëphaga*. Es posible que los patos vapor sean especies zambullidoras descendientes del grupo *Chloëphaga* y por eso tratamos de asociarlos con los *Tadornini*, aunque es posible que estuvieran emparentados con los *Cairinini*. El pato vapor ayuda a la hembra a criar a los pichones y hay indicios de que se aparean para toda la vida. Esta costumbre favorece su clasificación con los *Tadornini*. El macho tiene un bulbo óseo asimétrico en la siringe parecido al de los *Tadornini*, *Anatini* y *Cairinini*. Las plumas secundarias son blancas como en los *Chloëphaga*.



FIG. 12. — Ganso Africano de Espolón — *Plectropterus gambensis*.



FIG. 13. — Pato Crestón — *Sarkidiornis melanotos*. Nótese el pescuezo corto y grueso, posición horizontal del cuerpo y la cola larga.

Como Murphy lo ha demostrado en forma convincente (1936, "Oceanic Birds of South America pp. 951-972), hay tres especies de patos vapor, una que vuela (*patachonicus*) y dos que no vuelan (*pteneres* y *brachypterus*).

2. Tribu ANATINI - PATOS DE RÍO

Los patos de río, llamados también patos que se alimentan en la superficie, ocupan una posición central entre las Anatinae, entre la tribu de los Mergos, de las especies que más pacen y la tribu zambullidora. Nosotros reconocemos 36 especies de patos de río típicos y 4 especies aberrantes que clasificamos con las anteriores sólo como una tentativa.

Los patos de río se diferencian de la tribu de las ocas, en forma más marcada, por su cola más puntiaguda y más pequeña; sus patas son más cortas y están colocadas muy atrás, lo cual es la causa de su balanceo al andar. Van a descansar a la orilla o sobre el hielo con más frecuencia que los zambullidores y que los patos de mar. Las alas son largas y puntiagudas y las baten con menos rapidez que los zambullidores y que los patos de mar. El hallux no tiene lóbulo. La siringe del macho tiene un bulbo asimétrico, osificado y siempre a la izquierda. El dimorfismo sexual de la siringe va acompañado con una pronunciada diferencia de voz, siendo comúnmente más fuerte la de la hembra.

Todos los patos de río tienen dos mudas al año. Más o menos en la mitad de las especies, el plumaje es poco brillante en ambos sexos y muy similar; en pocas especies (por ej. *Anas sibilatrix* o Pato overo) tanto el macho como la hembra tienen colores brillantes. Existe un fuerte dicromismo sexual en las especies más brillantes del Hemisferio Norte y en algunas del Sur; en estas especies, el plumaje nupcial de los machos es muy diferente del plumaje eclipse y se asemeja al de las hembras.

En las especies de colores no brillantes (y en las especies en las cuales ambos sexos tienen plumaje brillante), existe muy poca diferencia entre los plumajes nupcial y eclipse (Falla y Stead, 1938). La coloración del plumaje de las hembras y el del eclipse en las especies de colores brillantes, obedece a una hormona. Si se castran hembras y machos de estas especies, permanecen todo el año con el plumaje nupcial del macho. Casi todas las especies tienen un espejo con iridescencias metálicas. El plumón de los pollos de todas las especies del género *Anas* es muy parecido (similar al de los lovacos); generalmente es amarillo y marrón con una línea oscura a través de los ojos.

La mayoría de los patos de río viven en el agua dulce, pero unas pocas especies anidan en la costa del mar y algunas pueden verse en el mar durante las migraciones. Obtienen casi todo su alimento en aguas poco profundas extrayéndolo de la superficie y también del barro con pequeños y rápidos movimientos de las mandíbulas. Cuando el agua es algo más profunda hacen una semi inmersión metiendo la cabeza y la mitad delantera del cuerpo, quedando la cola hacia arriba y en el aire. Los jóvenes zambullen muy bien y con frecuencia, pero los adultos sólo lo hacen por excepción o si están heridos. Entre los patos de río el único que, según informes, zambulle regularmente, es el *Anas sparsa*. Sólo pocas especies se posan en los árboles y anidan en sus huecos. Todos estos patos procrean al año; tienen las nidadas más grandes que los zambullidores, pero los huevos son más chicos.

Los patos de río típicos comprenden 14 grupos que se caracterizan por peculiaridades morfológicas y biológicas de poca importancia, pero todos están estrechamente emparentados y más o menos vinculados por formas intermedias. Tenemos que aceptar, o los 14 géneros separados, o reunir a todas estas especies en el único género *Anas*. Este último arreglo, propuesto originariamente por Hartert, fué ampliamente adoptado por Phillips, Peters y Witherby, pero, lo que es muy curioso, todos estos autores han mantenido a los patos cuchara en el género separado *Spatula*. Sin embargo, muchos autores han considerado la relación estrecha y evidente de las cuatro especies de patos cuchara con la cerceta arbórea del grupo de alas azules (*Querquedula cyanooptera*, *Q. discors*). Todas estas especies tienen casi idéntico el color de las alas. La costumbre peculiar del galanteo, la manera de alimentarse y a veces la voz, son similares entre las especies y algo diferentes de las de los otros patos de río. La única diferencia entre *Querquedula* y *Spatula* es que estos últimos tienen el cuerpo y el pico más grandes. Además, está casi probado que los patos cuchara no son un grupo natural monofilético. En dos pares de especies: el pato cuchara de Sud América (*platalea*) y la cerceta colorada y canela (*cyanooptera*) por un lado, y el pato cuchara de Australia-Nueva Zelandia (*rhynchotis*) y la cerceta de alas azules (*discors*) por el otro, la cerceta de cada par armoniza en el color del plumaje con el pato cuchara de una manera tan sorprendente que es necesario admitir el más estrecho parentesco. Este hecho sugiere que el grupo de los patos cuchara es polifilético y debe su origen al desenvolvimiento de especies de cuerpo y pico grandes provenientes del conjunto de los patos de alas azules. Nuevamente en este caso como en muchos otros de taxonomía ornitológica, la forma del pico es un carácter que ha inducido a error. Además del género *Spatula*, Peters mantiene también los géneros *Mareca* para ciertos silbadores (Widgeons) y *Chaulelasmus* para los patos ruidosos (Gadwalls), pero esto, en nuestra opinión, no tiene ninguna consistencia frente a entrelazamiento de los otros grupos.

Las demostraciones de celo de los patos de río tienen todas un mismo carácter pero se nota una marcada gradación que va desde movimientos simples y pocos hasta complicadas series de actitudes. Estos galanteos, más o menos complicados que van acompañados por llamadas típicas, nos proporcionan excelentes datos para establecer las relaciones que existen entre las especies, datos que son aún mejores que el tipo de color y los rasgos morfológicos. Los vuelos de persecución son comunes en muchas especies.

Los galanteos más complicados son los del Pato común (*Anas platyrhynchos*). Los describiremos en detalle para tener un punto de comparación con las otras especies. Consisten en una serie de posturas y actitudes las principales de las cuales son: 1º Nadar alrededor de la hembra, o quedarse en el agua con otros machos, la cabeza sumergida, las plumas erizadas y el pescuezo descansando sobre el lomo; la cola parada y sacudiéndola y la cabeza sacudiéndola también repetidamente. — 2º Rápido levantamiento de la cabeza y la cola seguido al mismo tiempo por el número 3. — 3º Cuello estirado por sobre el agua mientras nada rápidamente en varias direcciones. — 4º Siguiendo el movimiento de 1, baja repentinamente el pico y lo sumerge en el agua; después se endereza y pasa rápidamente el pico sobre su pecho produciendo una sacudida que proyecta un pequeño chorro de agua cuando retira el pico. Durante esta

demostración emite un silbido. — 5º El macho nada en círculo con el pescuezo levantado y la cabeza ligeramente hacia un lado, mientras la hembra hace sus demostraciones a su lado. La hembra sigue al macho emitiendo su cuac cuac con la cabeza baja y apartándose repetidamente del macho hacia uno y otro lado como desafiando a otros a que se aproximen a su compañero. La hembra adopta también la postura número 3 de los machos. En todos los Anatini típicos el despliegue precopulatorio en ambos sexos consiste en un balanceo de arriba a abajo de la cabeza llegando el pico a tocar el agua en su movimiento hacia abajo y quedando siempre casi horizontal. Finalmente la hembra se agacha, extiende el cuello y se produce la copulación. En las especies emparentadas más estrechamente, se producen estas mismas demostraciones con algunos cambios u omisiones sin importancia. En otros grupos faltan algunas o muchas de las posturas o demostraciones, mientras en otros, dichas demostraciones se hallan considerablemente modificadas o son muy simples (patos de alas azules).

Utilizando todas estas características, incluimos a las 36 especies de patos de río del género *Anas* en un número de grupos a los que se dió un rango subgenérico en una publicación anterior (Delacour, 1936). Con objeto de evitar complicaciones a la nomenclatura, no damos aquí la lista de los subgéneros. Esto no significa, sin embargo, que no reconozcamos plenamente la validez de esas subdivisiones del género *Anas*.

GRUPO 1. — EL PATO DE ALAS BRONCEADAS, PATO DE ANTEOJOS O PATO PERRO

El Pato de Anteojos o de Alas Bronceadas de Sud América (*Anas specularis*), único miembro de este grupo, es pobremente conocido. Nunca lo hemos observado en vida. Aunque en su plumaje se asemeja al Pato Crestón (*Lophonetta specularioides*) de la misma región, parece más cercano a los patos de río en sus proporciones generales. También es pobre el conocimiento que se tiene de las costumbres, voz y galanteos de esta especie. Recientes observadores comunican que es una ave sociable, que se reúne en bandadas. El lugar que le asignamos aquí en nuestro sistema es un ensayo (1).

GRUPO 2 — PATO DE SALVADORI

El Pato de Salvadori (*Salvadorina waigiensis*) de las montañas de Nueva Guinea, está muy cercano a los del grupo siguiente en sus proporciones y color. Su famosa adaptabilidad a los rápidos de las montañas ha sido muy exagerada y no presenta ninguna similitud con el Pato de los Torrentes (*Merganetta*); las plumas de la cola son mucho más rígidas que en los otros patos. El pico es francamente ancho y la cabeza completamente negra. En otros aspectos, la especie armoniza muy bien con los miembros del grupo 3. Las costumbres son las de los patos de río típicos (Mayr y Rand, 1937. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. 73 : 9-12).

(1) El nombre de Pato Perro que se le dá en la región andina de la Argentina, se debe a que su graznido parece un ladrido. N. del T.

GRUPO 3 — PATOS TROPICALES DE COLA PUNTIAGUDA

Puede llamarse así a un grupo que habita las regiones tropicales y subtropicales y lo componen especies muy cercanas a las del grupo 4, aunque menos especializadas. La cola es puntiaguda pero más corta; la voz del macho más baja y menos melodiosa; las demostraciones durante el celo son parecidas a las del Grupo 4 pero más simples, faltando las posturas más complicadas en mayor o menor grado según la especie. Macho y hembra son parecidos en todas las especies y el plumaje eclipse se asemeja al nupcial. Las siguientes 6 especies pertenecen al grupo: *Angustirostris*, *capensis*, *punctata*, *versicolor*, *erythrorhyncha* y *bahamensis* (con la subespecie *galapagensis*). Todas tienen la cabeza relativamente grande, oscura arriba y pálida debajo; cuello delgado y más bien largo; pico delgado y largo, deprimido, curvado y siempre de color brillante, como asimismo poseen espejo verde bronceado con bordes marrón claro, menos en los *angustirostris* que lo tienen gris blanquecino. La última es una especie pálida, pero su forma y plumaje en general, indican claramente su parentesco con las otras, especialmente con la *capensis*. Los machos de *A. versicolor* y *A. punctata* son prácticamente mudos y el macho de *A. versicolor*, según Heinrich (1911), tiene un ensanchamiento peculiar en el medio de la tráquea.

GRUPO 4 — PATOS DE COLA PUNTIAGUDA

El Pato común de Cola Puntiaguda (*Anas acuta*) es muy similar al lovanco en sus costumbres generales y demostraciones en el celo. En la postura N° 2 del galanteo, levanta la cola verticalmente; la N° 3 es omitida en general. La llamada del macho es un suave clic (Klic) muy parecido al del pato de alas verdes (grupo 5). Lo mismo que los lovancos, emite un silbido durante la postura 4 del galanteo. El Pato de Eaton (*eatonii*) tiene un color como el del plumaje eclipse del *acuta* con el cual es evidentemente de la misma especie, diferenciándose, más que nada, por su tamaño menor. La estrecha relación entre el *acuta* y el lovanco está indicado por el cruzamiento frecuente de las dos especies y por la fertilidad casi ilimitada de los híbridos. Los patos de cola puntiaguda parece que practican la semi inmersión vertical (sumergir con la cabeza y parte delantera del cuerpo quedando la cola casi vertical y al aire) más que cualquiera de los otros patos, y es indudable que el cuello más alargado que caracteriza a esta especie tiene mucha relación con esa manera de sumergirse para buscar su alimento. El Pato castaño de Sud América (*A. georgica spinicaudata*) tiene el pico amarillo y el plumaje de ambos sexos es rojizo marrón manchado durante todo el año. El Pato de la Georgia del Sur (*A. g. georgica*) es muy similar pero más chico y ligeramente más oscuro. La voz y los galanteos son como los del *acuta*.

GRUPO 5 — CERCETAS DE ALAS VERDES

La Cerceta de Alas verdes (*Anas crecca*) hace las mismas demostraciones durante el celo que los lovancos, y la voz, que es un suave clic, es emitida durante las posturas 2 y 4 del galanteo. Está representado en Sud América por el pato de pico amarillo o Pato barcino chico (*A. flavirostris*) y en el plumaje se asemeja al *A. georgica spinicauda* del Grupo 4. Las dos formas, junto con el *A. undulata* (Grupo 9) se diferencian de un modo notable y paralelo de sus re-

presentantes boreales de muy brillante plumaje (*A. crecca*, *acuta* y *platyrhynchos*).

GRUPO 6 — CERCETA DEL BAIKAL

El color del Pato del Baikal (*Anas formosa*) indica que está emparentado con el *crecca*. Sin embargo, la voz y forma de galantear son enteramente diferentes y exigen su separación en un grupo especial.

GRUPO 7 — CERCETA FALCADA (1)

Este pato, o cerceta, (*Anas falcata*) del Nordeste de Asia, se encuentra también algo aislado. Está más emparentado quizá con el Baikal que con cualquier otro grupo. Su voz, que es un triple silbido con las notas del *crecca*, es emitida sin demostraciones especiales de galanteo. La cabeza y el cuello están muy contra el cuerpo y las plumas del macho, que tienen una singular forma de hoz, nunca se despliegan. Parece que esta especie está emparentada también con los Gadwall (2) (*A. strepera*) al que se aproxima por varios conceptos y cuya compañía busca en cautividad.

GRUPO 8 — CERCETAS AUSTRALES

Este grupo, próximo a los lovancos está compuesto por cercetas del Sur del Pacífico y del Indico. La relación que hay entre los dos grupos se encuentra en una similitud general de la forma y del color. Ambos grupos incluyen algunas formas en las que los machos tienen plumaje brillante y cabeza verde con un marcado plumaje eclipse, y otras en que los colores son opacos o sombríos. Los galanteos de este grupo son como los de los lovancos con excepción de las complicadas posturas 3 y 4. Todos tienen el mismo color en las alas con un espejo verde oscuro y blanco. Este grupo se posa en los árboles y a menudo anida en ellos. Se compone de dos especies con un marcado dimorfismo sexual: *Nesonetta aucklandica* (3) (incluyendo *Anas chlorotis* como subespecie) y *castanea*; y dos que tienen plumaje castaño apagado: *gibberifrons* (incluyendo *albugularis* y varias otras subespecies) y el pequeño *bernieri*, ave rara de Madagascar.

S. D. Ripley (1942, Auk, 59 : 90-99) ha estudiado recientemente a los *gibberifrons* llegando a la conclusión que son coespecíficos con los *castanea*. Es evidente que ambas especies están estrechamente emparentadas, pero parece que ambas procrean en la misma localidad y por eso preferimos considerar a los *castanea* como una especie completa y separada. Los híbridos, raros en cautividad, son intermediarios y completamente fértiles.

GRUPO 9 — LOVANCOS

Este grupo está formado por el bien conocido pato del Norte con su brillante plumaje nupcial y su notable plumaje eclipse, y por varias otras especies esparcidas sobre casi todo el mundo menos en Sud América. Estas otras especies tienen un plumaje castaño apagado, prácticamente el mismo en los dos sexos

(1) Falcato. Que tiene forma de hoz. Sus plumas. N. del T.

(2) No tenemos un vocablo preciso en castellano. Es un pato de varios colores del tamaño del *A. platyrhynchos*.

(3) Seguimos a Stead (1938, «Trans. Proc. Roy. Soc. New Zealand», 68: 100-101 al colocar a *Xenonetta nesiotis* Fleming 1935, en sinonimia aquí.

en sus dos plumajes anuales. Todo el grupo podría ser considerado como una superespecie. Los límites en que las dos especies de este grupo procrean, se superpone sólo en Norte América y en el Asia oriental y parece que este fenómeno es reciente y debido a la intervención del hombre. En su conducta general, galanteos y en la voz, los individuos de este grupo son semejantes. Sin embargo, es posible distinguir entre ellos a varios grupos de acuerdo con el plumaje y las proporciones generales, y nosotros creemos que es conveniente dar un rango específico a cada uno de esos grupos.

El Pato de Hawai, el Laysan y el de las Marianas (*Wyvilliana*, *laysanensis* y *oustaleti*) son pequeños y en su aislamiento han perdido muchas de las características del lovanco. También hay algunas ediciones, pero de colores opacos, del pato común (*A. platyrhynchos*) y por consiguiente, son específicos con él. Todos tienen el mismo espejo que el *platyrhynchos*. El grupo del Pacífico del Asia Oriental, que incluye a los *poecilorhyncha*, *superciliosa* y *luzónica* como también a otras formas menos definidas, constituye también una especie aparte cuyos componentes son muy parecidos en el plumaje y en la forma. El Pato de Meller (*melleri*) de Madagascar queda aislado lo mismo que el Africano de Pico amarillo (*undulata*), pareciéndose este último al Pato castaño sudamericano de cola puntiaguda (*A. georgica spinicauda*) y al barcino chico (*A. flavirostris*) por los colores tanto del pico como del plumaje como se dijo más arriba. El grupo de América Central y del Norte también puede considerarse que forma una especie (*fulvigula*), pues es evidente que tanto el Pato Mejicano como el Negro (*diasi* y *rubripes*) sólo se diferencian superficialmente del Pato Oscuro (*fulvigula*).

GRUPO 10 — PATO NEGRO AFRICANO

El Pato Negro Africano (*Anas sparsa*) es una especie de los bosques, que, de acuerdo con su comportamiento y costumbres, permanece aislado. Es una especie peleadora y de vida solitaria. Sus galanteos son diferentes y más simples que en los otros grupos, y su voz es peculiar. Probablemente esta especie está menos emparentada con el lovanco de lo que se supone en general; se necesitará un estudio posterior.

GRUPO 11 — PATO RUIDOSO

Los galanteos de este pato (*Anas strepera*) son similares a los del lovanco pero más simples. En general falta la postura 4 y, en su lugar, emite un llamado como un gruñido sin ningún movimiento especial del cuerpo salvo la cabeza que se mantiene erguida. La conducta en los galanteos es más incidental y la voz de la hembra menos fuerte que en los grupos 2, 3 y 7.

GRUPO 12 — SILBADORES (Widgeons) ⁽¹⁾

Las tres especies de estos patos forman un grupo completamente especial que no se relaciona estrechamente con ningún otro. Sus galanteos, aunque en cierto modo recuerdan a los lovancos, les son peculiares. Consisten principal-

(1) Widgeons no tiene traducción aparente. A veces se les ha llamado patos grulla a algunos. Son grandes silbadores y no deben confundirse con los patos silbones (*Dendrocygna*). N. del T.

mente en un erizamiento de sus largas plumas escapulares y rémiges primarias acompañado por un fuerte silbido y movimiento vertical de la cabeza. Es interesante hacer notar que la especie Sudamericana *sibilatrix* ⁽¹⁾ en la cual los dos sexos son muy parecidos y de colores brillantes, es la que hace las demostraciones más complicadas durante el celo. En la especie europea (*penelope*) y en la N. Americana (*americana*), que están estrechamente emparentadas, esos galanteos tienen formas más rudimentarias. Sin embargo, la especie norteamericana no hace el fuerte silbido emitido antes y durante la época de cría, del que participan las especies europeas y *sibilatrix*. Parece que en los *sibilatrix* el macho ayuda a la hembra en el cuidado de los pichones y algo similar se ha observado en las especies *americana* y *penelope* aunque no parece que esta conducta sea la regla en estas últimas. Esta costumbre no es practicada aparentemente por el género *Anas*, pero este interés paternal de muchas especies de patos de río está estudiado de una manera insuficiente. La situación en cierto modo aislada de los silbadores está indicada también por el color de los pichones (que es menos amarillo que en los otros) y la aparente esterilidad de los híbridos con otras especies de *Anas* excepto la *strepera* del grupo 11. Las parejas entre los silbadores forman una unidad más estrecha que en otros grupos, y, aunque se produce la persecución durante el vuelo, no es frecuente.

GRUPO 13 — PATOS DE ALAS AZULES

Llegamos ahora a un grupo bien definido de especies al que puede llamarse "Patos de Alas Azules". Comprende los llamados cercetas de alas azules (*discors*, *cyanoptera*, *querquedula*) y los pico cuchara (*platalea*, *smithi*, *rhynchotis*, *clypeata*). El color del plumaje del grupo consiste particularmente en un azul grisáceo de las plumas medianas y pequeñas de las alas. Es indudable, como lo hemos dicho más arriba, que algunas especies son similares en el plumaje y difieren especialmente en el tamaño del cuerpo y del pico (*discors* y *rhynchotis*; *cyanoptera* y *platalea*). Sólo existen pequeñas diferencias entre las costumbres y galanteos de los distintos tipos. Tienen una ceremonia particular durante la cual una o varias parejas nadan en círculo, cabeza con cola como en una alegre ronda con el pico sumergido y el agua corriendo a través de él como en un esfuerzo común para obtener alimento. La misma conducta, pero de una manera más formal, se produce durante los galanteos del cielo. Otro tipo de galanteo que tienen, es muy simple, pues consiste en levantar y bajar la cabeza, macho y hembra, manteniendo el pico horizontal. Ocurre con frecuencia que varios machos persiguen a una sola hembra en vuelo. En las cercetas, *querquedula*, *discors* y *cyanoptera*, el pico es largo pero de forma normal; la voz del macho es una especie de ruido o zumbido desagradable. Los pico cuchara son más grandes y tienen su bien conocido y grande pico en forma de espátula.

Tres especies: (*Clypeata*, *rhynchotis* y *smithi*) son de tamaño parecido y la voz del macho es un corto y bajo tuc-tuc. El pato cuchara sudamericano (*platalea*) es más chico y tiene el pico también más pequeño; el macho tiene una voz baja como un zumbido. Hemos notado que cuando a la cerceta o pato de alas azules (*discors*) y al pato colorado (*cyanoptera*) se las reúne artificialmente, se entrecruzan libremente produciendo híbridos fértiles y el rebaño se convierte muy pronto en una mezcla completa. El pato cuchara común (*cly-*

(1) Pato overo en la Argentina. N. del T.

peata) y el de Australia-Nueva Zelandia (*rhynchotis*), lo mismo que las tres especies de cercetas similares, tienen un plumaje eclipse. El *platalea* sudamericano y el pato cuchara del Cabo (*smithi*) carecen de dicho plumaje. El pato de Garganey (*querquedula*) es el único de la tribu que no adquiere su plumaje nupcial hasta pasado el invierno. Todos los machos de patos colorados tienen un plumaje eclipse, ya sean de Norte o Sud América. Nosotros formamos un pequeño grupo de estos patos traídos de ambos continentes, para cerciorarnos de este hecho, que era discutido. Es posible que los patos de alas azules estén ligados a otros patos de río por medio del *Anas versicolor* (grupo 3) cuyo color de alas es muy parecido al del grupo de alas azules.

GRUPO 14 — CERCETA O PATO DE COLLAR

Una especie embarazosa es la pequeña Cerceta de Collar (*Anas leucophrys*) de Sud América. En su forma y proporciones generales es un *Anas* normal. El tipo y la coloración del plumaje, diferente en ambos sexos y muy luciente en los dos, les es peculiar. Aunque el plumaje del macho es muy brillante, no se convierte en plumaje eclipse después del período de cría. Son patos que se posan en los árboles y anidan en sus huecos. En sus galanteos difiere completamente de todos los otros patos de río y se parece a los zambullidores (*Aythya*). Lo mismo que en otros zambullidores, el reclamo de la hembra es un quer-r-r bajo, desagradable, corto y repetido. El macho tiene un silbido suave y profundo que emite llevando el pescuezo hacia atrás, el cual está distendido con aire en esa actitud. Además, ejecuta la curiosa falsa persecución de la hembra tan típica de los zambullidores. A causa de estas costumbres tan marcadamente diferentes, Delacour (1936 : 369), colocó a la especie en el subgénero especial *Calonetta*. Una mejor comprensión de esta especie tan poco conocida se podría obtener de su separación genérica.

PATOS DE RÍO ABERRANTES

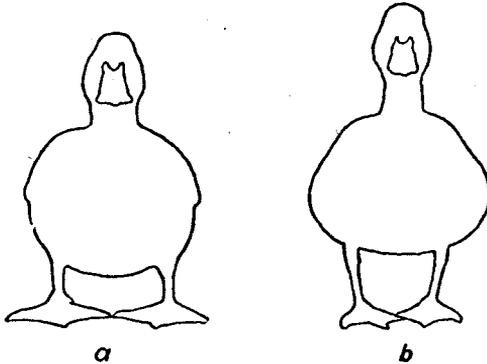
El curioso Pato Azul (*Hymenolaimus malacorhynchos*) de Nueva Zelandia con su pico y coloración peculiares, puede ser un simple *Anas* aberrante. Es indudable que pertenece al grupo de los Patos de Río y que no tiene ninguna semejanza con el Pato de los Torrentes (*Marganetta*). Es difícil comprender cómo puede haberse hecho semejante sugestión. Sus modalidades no son bien conocidas, pero hay informaciones que dicen que puede zambullir. Los pichones tienen una franja oscura que les pasa sobre los ojos como en el género *Anas*.

El pequeño pato australiano (*Malacorhynchus membranaceus*) recuerda, por el tipo y coloración del plumaje, a los de cola puntiaguda del Grupo 3, particularmente a la Cerceta Marmórea (*angustirostris*). Su espejo es blanco y no metálico. Su pico grande y particular difiere mucho del de los patos cuchara y no ofrece un punto de apoyo a los sistemáticos. Las costumbres son poco conocidas y requieren un mejor conocimiento posterior antes de asignarle el lugar adecuado en la secuencia de las especies.

Otra especie difícil de comprender es el extraño Pato Cabeza Carmín de la India (*Rhodonessa caryophyllacea*). Su color difiere ampliamente del de todos los otros patos con su cuerpo negruzco, su espejo rojizo castaño, cabeza carmín lo mismo que la parte posterior del pescuezo y el pico. Durante muchos años pudimos observar especímenes vivientes en las colecciones de Clères y en

Foxwarren; después, el Sr. A. Ezza consiguió algunos de Calcuta. Estos ejemplares cautivos no anidaron nunca, aunque durante la época de cría se hacían continuas demostraciones amorosas. Los galanteos del macho son simples: eriza las plumas de la cabeza y acorta el pescuezo que deja descansar sobre el lomo; después estira el pescuezo hacia arriba mientras emite un sonido como un zum-bido que se asemeja al silbido de los lovancos, pero más bajo y más débil. Las hembras se conducen como los patos de río aunque en forma más rudimentaria. De acuerdo con la semejanza de los galanteos y las posturas que adoptan, consideramos a esta especie como perteneciente a esta tribu. Es evidente que no tienen conexión con los patos que se posan en los árboles, aunque a menudo se haya sugerido lo contrario.

El Pato Moteado (*Stictonetta naevosa*) de Australia, es una especie primitiva y aberrante que desafía todo intento de clasificación. En la textura general parece estrechamente emparentada con los patos del río, pero el color moteado del plumaje y la ausencia de espejo le son peculiares, y tienen los tarsos con el frente reticulado. La tráquea es completamente diferente de la de los patos, carece de bulbo y, en el macho, tiene dos expansiones. El color del plumón de los pichones y las diferentes fases de sus galanteos no han sido descriptas todavía. Obtienen el alimento de la superficie del agua, sin zambullir.



Posición de las patas del scaup (a) y del mallard (b)
(Según Heinroth).

3. Tribu AYTHYINI - ZAMBULLIDORES

Esta pequeña tribu está formada por 14 especies de patos zambullidores de agua dulce. Son parientes muy cercanos entre sí pero pueden ser divididos en dos géneros. El color del plumón de los pichones y otros caracteres, indican que los zambullidores son parientes mucho más cercanos de los patos de río que de los de mar.

Están caracterizados por un cuerpo corto y pesado, la cabeza más bien grande y los pies grandes. Las patas están colocadas lateralmente y muy atrás; hallux con lóbulo. El dimorfismo sexual siempre existe, pero a veces no es muy pronunciado. Los machos de las especies de la zona templada tienen un plumaje eclipse generalmente intermedio entre el nupcial y el de las hembras. No tienen colores metálicos en las alas, siendo el espéculum blanco o pálido. La ciringe del macho tiene un bulbo asimétrico pero es completamente diferente del de los patos de río; es más bien puntiaguda que redondeada, más o menos comparti-

mentada en el interior y con ventanas membranosas en la parte exterior. El plumón de los pichones se asemeja al de muchos de los patos de río en el color y el dibujo, pero el amarillo es generalmente pronunciado y no tienen la franja oscura sobre los ojos. La cabeza es más grande, aún entre los pichones, las patas y pies son más robustos y están colocados muy atrás.

Los zambullidores vienen a tierra con poca frecuencia excepto cuando lo hacen para anidar; caminan torpemente, sin gracia; son buenos zambullidores aunque generalmente no quedan debajo del agua tanto tiempo como los patos de mar. Su alimento es principalmente vegetal, pero en ciertas especies (Pato Copetón y Pico azul), y en ciertas estaciones del año, prevalece la alimentación animal. Todos los miembros de esta tribu procrean en el primer año. Hacen el nido en el suelo, entre ramas, o en el pasto.

Los galanteos difieren grandemente de los de los patos de río de otras tribus. El macho tiene la curiosa costumbre de perseguir a su consorte en forma ruda. Ya nos hemos referido a esta brutalidad simulada al tratar el *Anas leucophrys*. En la mayoría de las especies el macho llama raramente. Las hembras emiten un fuerte grito: carr. Hay pequeñas diferencias básicas entre los galanteos de las diversas especies de la tribu.

Hochbaum (1944 : 22-45), que describe los galanteos del "*Nyroca*" *valisineria* con gran detalle, distingue 4 posturas o movimientos principales en las demostraciones del macho: 1º El "Cabezazo" que consiste en echar la cabeza hacia atrás de golpe hasta que su parte alta toque el lomo quedando la garganta apuntando al cielo. Después de una pausa brevísima, casi imperceptible, la cabeza es proyectada bruscamente hacia adelante hasta la posición de nadar. Durante estos movimientos, generalmente emite su llamado que es: ic, ic, cuuu. — 2º "Estiramiento de pescuezo" durante el cual el macho levanta la cabeza tanto como se lo permite el pescuezo bien estirado y se planta tieso delante de la hembra y de los otros machos. — 3º La "agachada" en la cual el macho estira el pescuezo y la cabeza horizontalmente sobre el agua. — 4º La "amenaza" en que el macho nada como agachándose y listo a pelear. El "Cabezazo" durante el cual el pescuezo aparece como inflado con aire, es practicado aparentemente en una forma o en otra por todas las especies de este género.

El género *Netta* está formado por tres especies que habitan en zonas templadas o subtropicales. Constituye un puente entre los patos de río y los zambullidores más especializados del género *Aythya* ⁽¹⁾, siendo menos adaptado para el buceo que los últimos. El cuerpo es más largo y más delgado, las patas más largas y también más delgadas y el pico más angosto que en los *Aythya* y, en tierra son menos pesados y menos torpes. Las tres especies tienen los ojos rojos y brillantes. Estas especies son: los zambullidores de Cresta Roja (*Netta rufina*), del Sur de Europa y Asia Central, el Pato picaso de la Argentina ("*Metopiana*" *peposaca*) y el zambullidor del Sur (*Nyroca erythrophthalma*) ⁽²⁾.

A las especies *rufina* y *peposaca* se las coloca generalmente en géneros separados monotípicos, mientras a la *erythrophthalma* se la une con los *Aythya* a causa de la similitud del color con varias especies de ese género. Pero por

(1) *Aythya* tiene prioridad sobre *Nyroca* y no se interesa por *Aethia* (véase Witherby y otros 1939 : 286).

(2) El zambullidor Austral tiene una distribución curiosa al Este y Sud de Africa y Sud América, donde, según se ha comprobado, habita sólo las partes del Noroeste. Pero es evidente que ocupa áreas mucho mayores, pues en 1938 fueron recibidos en Cleres un grupo de especímenes vivos provenientes de Pernambuco al Este del Brasil.

sus proporciones y plumaje, es evidente que la *erythroptthalma* está muy cerca de la *peposaca*. Los galanteos de estas dos especies son en su conjunto como los de los otros zambullidores, con la excepción que la *peposaca* a veces hace el reclamo con el pescuezo vertical y el pico apuntando al cielo. El macho de Cresta Roja (*rufina*) tiene algunas posturas algo diferentes, especialmente una durante la cual expande las largas plumas de la cabeza, baja el pico y deja reposar el pescuezo sobre el lomo mientras emite su reclamo que es como un silbido nasal. Esto parece una simple fase del galanteo del lovanco. La tráquea de los *rufina* tiene dos ensanchamientos bulbosos.

El género *Aythya* está formado por cuatro grupos: el primero, N° 1, está compuesto por tres formas emparentadas muy de cerca, el Lomo Cruzado (*valisineria*), el zambullidor europeo (*ferina*) y el Pico Rojo (*americana*). El zambullidor europeo es un intermediario entre los otros dos por su color, pero en la forma de la cabeza está más cerca del *valisineria* que del *americana*. El grupo N° 2, los de ojos blancos, está formado por cuatro especies: *innotata* (Madagascar), *nyroca* (Eurasia), *Baeri* (Asia Oriental) y *australis* (Australia y Nueva Zelandia), todas de países de zonas templadas o subtropicales. Aunque son superficialmente similares, su aire o apariencia y proporciones son bastante diferentes como para justificar que se las considere en especies distintas.

El Pato Copetón overo negro (*fuligula*) de Eurasia y el de Collar (*collaris*) de N. América, están evidentemente emparentados y forman un tercer grupo N° 3 que comprende también al Pato de Nueva Zelandia (*novae seelandiae*). El grupo N° 4 es el de los pico azul. Hay el Grande y el Pequeño. El primero (*marila*), que habita en todo el Hemisferio Norte, es el más fuerte y mejor zambullidor de la tribu y el único que pasa mucho tiempo en el mar. El Pequeño (*affinis*), que habita en América, es pariente muy cercano del otro. Estos patos parece que en su alimentación utilizan más elementos animales que los de las otras especies de zambullidores.

4. Tribu CAIRININI - PATOS QUE SE POSAN EN ÁRBOLES, PALOS, PERCHAS

Este grupo muy peculiar de patos ya ha sido separado por Salvadori como una subfamilia (*Plectropterinae*), y, en nuestra opinión, es un error de los autores modernos el separar de este grupo al Mandarín (*Dendronessa gale-riculata*) y al Pato del Bosque de Carolina (*Aix sponsa*) y colocarlos entre los patos de río. Por su forma y dimensiones generales, hábitos y conducta, pertenecen con toda claridad a los patos que se posan en los árboles. A las 14 especies anotadas por Salvadori, a varias de las cuales nosotros relegamos al rango de subespecies, hemos añadido tres más. Una de éstas es la muy aberrante del Ganso Pintado (*Anseranas*) que, no obstante su peculiaridad, se parece al Ganso de Espolón (*Plectropterus*) en el aspecto general y hábitos; parece realmente más cerca de éste que de cualquiera otra especie de Anátidas. También consideramos a la Cerceta Brasileña (*Amazonetta*) como miembro de esta tribu por las proporciones generales de sus alas y cola, la posición de sus patas (la misma en los adultos que en los jóvenes), su voz, galanteos y hábitos de vida y nidificación. Finalmente, colocamos aquí, al menos provisoriamente, al gansito australiano de melena (*Chenonetta jubata*). Este ha sido considerado generalmente como aliado de los *Chloëphaga* (Tadornini), pero su conducta y hábitos, lo mismo que el color del plumón de los pichones que es muy parecido al del Pato

Mandarín y totalmente diferente del de la tribu de las ocas, indican que habría sido un error dejarlo entre éstas.

Los parientes más cercanos de los patos que se posan en los árboles parece que son los patos de río. Los dos grupos se parecen grandemente en el color del plumón de los pichones y en la estructura de la siringe. Los híbridos entre las especies de las dos tribus son estériles, pero las hembras del lovanco con el Almizclero ⁽¹⁾, algunas veces ponen huevos pequeños. Las apariencias serológicas confirman este hecho (Sokolovskaia, 1936). Las especies tales como *Amazonetta brasiliensis* ⁽²⁾, *Aix sponsa* y *Aix galericulata* parece que llenan el vacío que existe entre los patos de río y los que se posan en árboles o perchas.

Los patos que se posan en ramas o árboles pasan más tiempo que cualesquiera otros en los árboles y la mayor parte de ellos anidan en huecos muy elevados. Son decididamente patos de bosque. Como rasgos paralelos con esta costumbre, están un hallux bien desarrollado y sin lóbulo y garras fuertes. Las patas están colocadas más adelante que en los patos de río y también más que en los gansos y en las ocas. El largo de los tarsos varía desde los muy largos (*Plectropterus*) hasta los extremadamente cortos (*Nettapus*). El pico es más bien grueso y nunca deprimido, con una larga uña. Las rétrices son anchas y largas y la cola disminuye ligeramente pero nunca es puntiaguda. Las alas son anchas y de colores brillantes. Las escapulares secundarias y particularmente las terciarias, están notablemente desarrolladas. Algunas especies tienen gran parte del plumaje con colores metálicos aunque no tienen espejo bien definido. Las terciarias y todas las plumas de las alas son metálicas o de colores brillantes. En la mayor parte de las especies existe la pequeña protuberancia ósea o espolón, más o menos desarrollado, en el ala. Los pichones son notables por su cola larga y rígida y su habilidad para trepar. No tienen un dibujo definido de plumón; todos son amarillo marrón excepto los de los gansos pigmeos (*Nettapus*) y tienen una franja sobre los ojos. Con excepción de las dos especies de *Axis*, los patos que se posan en los árboles habitan en los trópicos o regiones subtropicales. Sus galanteos son usualmente simples, casi inexistentes, y consisten principalmente en un movimiento hacia adelante y hacia atrás de la cabeza con el pescuezo extendido.

La voz del macho es en general un silbido bajo, aspirado, o con el cuac-cuac de los patos, y la hembra emite un cuac-cuac desagradable. Muchas especies son notablemente silenciosas. Sólo tres especies tienen plumaje eclipse. En la mayoría de estos patos la hembra es similar al macho pero en algunos casos es sorprendentemente más chica. Muchas de las especies, si es que en realidad se aparean, tienen los vínculos matrimoniales, al parecer, muy débiles.

Es sólo con grandes reservas, como lo hemos dicho antes, que entre estos patos anotamos al extraño y primitivo Ganso Pintado de Australia (*Anseranas semipalmata*) cuyos dos sexos tienen una voz fuerte y son parecidos, menos en el tamaño que es algo diferente. No hay signos de verdaderos galanteos en esta especie. Se posan en las ramas muy altas lo que les es facilitado por sus pies semipalmados y su largo hallux, y pasan mucho tiempo en los árboles. Sin embargo, parece que anidan en el suelo entre juncos. Tienen las patas largas, el pico fuerte y la frente pelada, asemejándose en la mayoría de sus rasgos al

(1) O Moscado. Es el Pato Criollo overo en Argentina. N. del T.

(2) *Amazonetta vittata* Derscheid, 1938, es aparentemente un sinónimo (ver Zimmer y Mayr, 1943, Auk, 60: 250.

Plectropterus (figs. 11 y 12). Los *Anseranas* difieren de todas las otras Anatinae, exceptuando al *Cereopsis* y al *Stictonetta* en sus tarsos reticulados que las aproximan a las Anserinae. Es la única Anátida que tiene una muda gradual de las alas. El plumón de los pichones es como el de los *Plectropterus*.

El Ganso Africano de Espolón (*Plectropterus gambensis*) también tiene las patas largas, la frente calva y está adornado con un fuerte espolón en las alas. Los hemos visto posados en hilera, muy arriba, en ramas delgadas de grandes árboles en el Africa Occidental. Según algunas referencias, ponen generalmente en el suelo pero también en los árboles, en nidos viejos. El macho tiene una curiosa voz de tono alto que emplea incesantemente, aunque la hembra parece casi muda. Tienen un pequeño bulbo en la siringe. Son extremadamente agresivos y a veces producen grandes heridas a otras aves con sus afilados espolones.

El Pato Crestón (*Sarkidiornis melanotos*), comprende dos especies bien marcadas: una (*malanotos*) (fig. 13) que se extiende del Africa al Sudeste de Asia, y la otra (*carunculatus*), que habita Sud América. Hemos observado en Clères que los híbridos raciales no son intermediarios. De tales híbridos nacen individuos iguales a los *malanotos* puros o a los *carunculatus* puros. Los Patos Crestones tienen las patas de un largo moderado; se posan libremente en las ramas y anidan en los huecos de los árboles. Parece que no se aparean; el macho persigue y cubre a cualquier hembra como hace el Pato criollo. La diferencia de tamaño entre los sexos es asombrosa. Ambos son casi mudos; el macho tiene un silbido débil y la hembra un gruñido sordo. Los galanteos del macho, que son también su desafío, consisten en levantar el pescuezo y el pecho con las alas ligeramente levantadas, moviendo suavemente la cabeza de un lado a otro y encorvando y sumergiendo el pescuezo a intervalos. Según Heinroth, el macho inicia la persecución de la hembra a menudo con demostraciones de pequeñas inserciones como hacen los gansos. La hembra carece de demostraciones galantes según lo hemos observado en Clères. A la inversa de las descripciones corrientes, los pichones son castaño y amarillo, muy parecidos a los del *Cairina* y *Plectropterus* y no tienen en la cabeza ninguna mancha blanca ni otro signo particular. Las descripciones erróneas basadas en la literatura, parece que tienen por origen en especímenes mal identificados del British Museum.

Nosotros consideramos como congéneres a las tres grandes especies tropicales de patas cortas y de los bosques, que biológicamente se reemplazan una a otra; en América, (*Cairina moschata*); en Africa, ("*Pteronetta*" *hartlaubi*), y en el Sudeste de Asia, ("*Asarcornis*" *scutulata*). Las tres especies tienen las mismas proporciones del cuerpo, alas, cola, pico y pies, y los machos, también de las tres especies, tienen en la base del pico una excrecencia anormal durante la época de cría; se parecen francamente en el plumaje general y completamente, en que sus alas tienen, en todos, una mancha visible formada por las plumas superiores. Los machos son mucho más grandes que las hembras, aunque dicha diferencia no es tan marcada como en el Pato Crestón. Los dos sexos tienen colores similares. Los hábitos de las tres especies son muy parecidos; pasan gran parte del día posados sobre los grandes árboles en cuyos huecos anidan. Parece que viven en promiscuidad, aunque falta mucho que estudiar sobre su conducta en estado salvaje. Son muy peleadores. Cuando se examinan los caracteres invocados para la distinción genérica de estas tres especies, se ve que son completamente insuficientes, y por eso consideramos a los *Asarcornis* y *Pteronetta* como sinónimos de *Cairina*.

El Pato criollo (*Cairina moschata*), común en América Central y del Sur, es el mejor conocido de los tres. La voz del macho es como una respiración baja y sibilante; la hembra tiene un cuac-cuac desagradable que emite raras veces. El galanteo de macho consiste en un movimiento rítmico hacia adelante y hacia atrás de la cabeza con la cresta erizada, el pescuezo extendido, las alas ligeramente levantadas y la larga cola vibrando. La hembra responde de una manera similar pero menos marcada.

El Pato de Alas blancas (*C. scutulata*) tiene demostraciones de galanteo similares, lo mismo que los hábitos. Se dice que la voz es fuerte en ambos sexos, pero no hemos oído nunca a los nuestros emitir ningún sonido fuera de un débil gruñido. Estas dos especies y el criollo tienen rémiges blancas notables.

El Pato de Hartlaub, del Africa Occidental (*C. hartlaubi*) es más pequeño pero parece que tiene en general los mismos hábitos. El fuerte cuac-cuac que se atribuye a la especie, es, posiblemente, de la hembra. Nosotros no hemos hecho un estudio conveniente de esta especie en ejemplares vivos. En las proporciones y modelo del color es muy parecido al criollo y al de Alas Blancas. Las plumas exteriores de las alas son azul grisáceas en vez de blancas.

La anómala Cerceta Brasileña (*Amazonetta* ["*Anas*"] *brasiliensis*), merece tener su lugar lógico con los Cairinini porque parece que es una *Cairina* enana asemejándose a aquel género en las proporciones y forma general y aún en las costumbres. Como aquéllos, es una ave de los bosques tropicales. Los galanteos del macho son tan simples que sólo consisten en levantar un poco el pescuezo y emitir un fuerte silbido. La hembra responde con un breve cuac-cuac mientras mueve su cabeza de arriba abajo y ligeramente hacia los costados. Macho y hembra se diferencian en el plumaje y color del pico, pero ambos son más bien brillantes y carecen de plumaje eclipse. Los pichones parecen una miniatura de los del pato criollo.

Los tres géneros *Chenonetta*, *Aix* y *Nettapus* tienen el pico más chico, más liso y menos chato, que recuerda al de los *Branta* y *Chloëphaga*, pero esto no tiene una importancia taxonómica especial. Los *Chenonetta* tienen las patas largas y parecen gansos pequeños; los *Aix* tienen las patas algo cortas como los *Cairina*, mientras los *Nettapus* tienen las patas tan cortas que casi no pueden caminar.

A causa de la gran similitud de las hembras, parece innecesario separar genéricamente al Pato Mandarín del Pato del Bosque de Carolina, y los hemos combinado en el género *Aix*. Como lo hemos explicado más arriba, estos dos patos tienen las proporciones del cuerpo, voz y costumbres de la tribu y están muy lejos de todos los patos de río. Un hecho curioso que merece recordarse, es la incapacidad de estas dos especies aliadas para producir híbridos a pesar de que se aparean libremente cuando están en cautividad. Existe una ligera diferencia sin importancia en la voz y el galanteo de estos dos patos. El macho del Mandarín es el que adopta posturas más complicadas: levanta las plumas de las alas y eriza la cresta, hincha el pecho, baja suavemente la cabeza hasta tocar el agua con el pico, después echa la cabeza hacia atrás rápidamente mientras emite un silbido iuib-iuib corto, suave y nasal. Varios machos actúan al mismo tiempo haciendo muchos vuelos cortos y pequeños descansos posándose sobre ramas. Las hembras contestan con movimientos de cuello y cabeza. En el Pato del Bosque el macho eriza la cresta, arquea el pescuezo y se inclina emitiendo un silbido más suave y más repetido: *yüib-yüib*. Nunca galantea en com-

pañía de otros machos. La hembra se comporta casi como en el Mandarín pero su llamado es más repetido y la voz es más suave y melodiosa. Tanto los Mandarines como los Patos del Bosque forman parejas muy unidas (Heinroth, 1910). Los pichones del *Aix galericulata* se parecen a los del *Cairina*, pero son más pálidos y tienen una lista oscura adicional debajo de los ojos como los *Chenonetta*.

Es muy difícil asignar un lugar a la pequeña especie australiana *Chenonetta jubata* generalmente conocida como Ganso de melena y también llamados localmente Patos del Bosque (Wood Duck). Tiene alguna semejanza superficial con las especies de *Chloëphaga* pero es más chica y difiere mucho de estos últimos en sus costumbres, conducta y galanteos. Además, los pichones son marrones y amarillentos y tienen casi la misma forma y color que los de Mandarín incluso las líneas oscuras y paralelas de la cara. Esto parece indicar su verdadera afinidad. El color es completamente distinto del marcado grisáceo o marrón negruzco y blanco que es tan característico de los pichones de *Chloëphaga* y géneros afines.

Lo mismo que los otros miembros de esta tribu, el *Chenonetta jubata* se posa en los árboles y anida en sus huecos. La voz del macho es un silbido bajo, como de víbora y la de la hembra un *cuac* suave emitido con una modulación como de maullido. El galanteo del macho es simple: consiste en levantar la cabeza y el pescuezo al mismo tiempo que llama y eriza la melena; el de la hembra se parece al de los *Anas*, un movimiento lateral de la cabeza con el pescuezo extendido lo mismo que hacen el Mandarín y Pato del bosque de la Carolina. Las hembras galantean a veces con demostraciones incitantes como ciertos patos de río y ocas. Los *Chenonetta* tienen el pico corto y liso muy parecido al de los *Chloëphaga* y *Branta* pero también similar a los del género *Nettapus*, y no muy diferente del de los Mandarines y Patos del bosque de la Carolina. Las patas son más bien largas como en el *Sarkidiornis* pero mucho más delgadas y camina con facilidad y elegancia. Es de temperamento pacífico.

Los gansos pigmeos (*Nettapus*) son los componentes más pequeños de la familia y también de los más lindos. Su pico es chico como en los *Branta* y sus patas son tan cortas que apenas pueden caminar en tierra. Se posan sobre perchas o ramas con soltura, vuelan y nadan bien. Las tres especies son tropicales; tienen mucho blanco y verde en el plumaje, y los sexos, aunque difieren poco, se distinguen claramente. Una especie (*N. coromandelianus*) tiene para el macho un plumaje muy bien marcado en la época de cría. Los pichones de los gansos pigmeos tienen la forma general de los de la tribu pero el color del plumaje es de un gris oscuro particular. Los pichones varían de una especie a otra lo mismo que en el género *Aix*.

El Ganso Pigmeo de Africa (*Nettapus auritus*) tiene el pico grueso. En ambos sexos el galanteo se parece mucho al del Pato del bosque como lo hemos observado a menudo tanto en la vida libre en Madagascar como en cautividad en Clères. Su voz es un silbido suave en el macho y un débil *cuac-cuac* en la hembra.

El Ganso Pigmeo Verde (*N. pulchellus*) de Australia es poco conocido, pero parece que tanto en la voz como en los galanteos es similar a la especie africana.

El Ganso Pigmeo de la India o "Cerceta del algodón", (*N. coromandelianus*) cuyo habitat se extiende desde la India a Australia, tiene el pico más

chato, es aún más pequeño y tiene algunas particularidades, especialmente el plumaje que viste el macho durante los pocos meses de cría. La voz del macho es un curioso cacareo desagradable, y los dos sexos tienen un movimiento rápido y nervioso del pescuezo. El galanteo del macho es complicado y consiste en arquear el pescuezo con las alas semiabiertas mostrando las manchas blancas de sus primarias.

5. Tribu MERGINI - PATOS DE MAR

Las diversas tribus de patos zambullidores difieren completamente en sus proporciones, plumaje y hábitos. Los patos de mar no muestran ninguna relación con los patos zambullidores o los patos de cola rígida. Su hallux lobado, que es una adaptación funcional, es de escaso significado filogenético.

Delacour (1936 : 376) lo mismo que Heinroth y otros autores, ha señalado la relación evidente de los Mergánsares (*Mergus*) con los de ojos dorados (*Bucephala*), y, no obstante la gran diferencia que existe entre las formas extremas de la tribu (*Mergus* y *Somateria*), los patos de mar forman una de las subdivisiones más estrechamente relacionadas de la subfamilia Anatinae. Los siete géneros están vinculados entre sí por especies intermedias. El Mergansar Copetón (*Mergus cucullatus*), por ejemplo, conecta a los grandes mergánsares por medio del "*Mergellus*" *albellus* y el Cabeza clara (*Bucephala albeola*) con los de ojos dorados. El Arlequín (*Histrionicus*) es un vínculo entre los *Clangula* y los costeros (*Melanitta*), del mismo modo que el Pato del Labrador (*Camplorhynchus*) lo es entre los *Clangula* y los eideros (*Somateria*).

Por otro lado, los de ojos dorados, *C. hyemalis* y Arlequín están indudablemente emparentados como lo prueba el mismo plumaje de marcado color gris oscuro y blanco de sus pichones. El pichón del costero de Alas blancas (*Melanitta fusca*) es también muy parecido y por eso se vincula a todo el grupo de las otras especies del género (*M. perspicillata*, y "*Oidemia*" *nigra*). A su vez, los pichones de estas últimas dos especies se aproximan a los eideros siendo marrones por encima y blancos por debajo, sin líneas muy pronunciadas. También los *perspicillata* inmaturos y los costeros de Alas Blancas se asemejan mucho a los Arlequín inmaturos en su coloración general como en las marcas blancas de la cabeza que ya aparecen como insinuada por la mancha blanca de los costados de la cabeza del Cabeza clara.

Los patos de la tribu Mergini están algo aislados pero, en nuestra opinión, están más cerca de los Cairinini que de cualesquiera otros. Los hábitos de nidificación de los mergánsares y de los de ojos dorados, su cola ancha y larga y su comportamiento general, sugieren cierta afinidad entre las dos tribus, que es corroborada por la atracción que algunos individuos como el Mandarín y el Pato del bosque ejercen sobre los de ojos dorados y Arlequín cuando se los reúne en un lago.

Los patos de esta tribu, con muy pocas excepciones, pasan una parte de su tiempo en el mar y su alimento principal es animal. Son grandes zambullidores. El pico es fuerte con la uña en forma de gancho y varía desde largo, delgado y angosto hasta grueso y corto según sea su alimento principal (pescado, mejillones, etc.). Sus alas son cortas, vuelan pesadamente y caminan con cierta dificultad, siendo los eideros menos torpes en tierra que los otros. La mayoría de las especies anidan en huecos de los árboles, en agujeros o grietas

de las rocas o en cualquiera otra clase de cavidad bien protegida. Sin embargo, algunos (costeros y eideros) depositan los huevos en el suelo, a cielo abierto entre el pasto y arbustos.

Todos los Mergini machos son de colores brillantes y tienen un plumaje eclipse bien marcado, haciendo excepción a estos rasgos los costeros que son generalmente negros y los dos mergánsares australes cuyos colores son oscuros. No llegan al estado adulto sino al segundo o tercer año. En algunos casos las hembras experimentan un marcado cambio de color según las estaciones. El hermoso plumaje de los machos tiene poco color metálico, aún en el espejo. El reflejo iridescente aparece solamente en la cabeza de los de ojos dorados y mergánsares y en el espejo del eidero de Steller.

Como regla general, los patos de mar son silenciosos, aún las hembras; sin embargo, las hembras de los eideros emiten con frecuencia un desagradable graznido. Algunos de los otros emiten un grito similar durante la estación de cría. En esta época los machos tienen una voz baja, apagada, como de ventrilocuo en forma de gruñidos o silbidos que difieren de una especie a otra. El único macho ruidoso es el *Clangula* cuyos llamados son fuertes en todo tiempo. Los patos de mar son en general complicados en sus galanteos o demostraciones durante el celo, que tienen muy poca semejanza con los de cualesquiera otras Anatinae, si exceptuamos, quizá, algunas poses de los patos de cola rígida. Todos los patos de mar pertenecen a las regiones frías o templadas del Hemisferio Norte, con la curiosa excepción de dos mergánsares australes raros que habitan el Brasil (*Octosetaceus*) y las Islas Auckland al Sur de Nueva Zelandia (*australis*).

Las cuatro especies de eideros ("*Polysticta*" *stellari*, "*Arctonetta*" *fischeri*, *Somateria spectabilis* y *S. mollissima*), aunque estrechamente emparentadas entre sí, se hallan más bien apartadas de los demás patos de mar. La estructura de la siringe es como la de los patos de río y en los pichones falta el casco negro típico de la mayoría de los patos de mar. Rechazamos como criterio genérico de valor la particularidad del pico del eidero de Steller (*stelleri*). Las cuatro especies armonizan estrechamente en el color y en la naturaleza de las plumas, especialmente en las verde arterciopeladas y azul grisáceas de la cabeza y en las secundarias ornamentales y curvas. El pigmento verde peculiar de la cabeza de los machos es un rasgo de este género. Las hembras de las cuatro especies son muy parecidas. Todos los eideros nidifican en el suelo y procrean generalmente cerca de la costa del mar, pero en la tundra del ártico lo hacen también cerca de los charcos o lugares de agua dulce. Los *Clangula*, Arlequines, costeros y eideros, se parecen a los mergánsares y a los de ojos dorados en la voz y en los galanteos, aunque estos últimos son simples consistiendo en un estiramiento del pescuezo y llamado con un tirón del pico hacia arriba.

El extinguido Pato del Labrador (*Camptorhynchus*) parece ocupar un lugar intermedio entre los eideros y los *Clangula*. El color del macho se inclina a los primeros, en tanto que el de la hembra se asemeja más al del segundo o costero.

Los tres costeros (*Melanitta* incluso "*Oidemia*") forman un grupo bien compacto y sería un error dividirlo en varios géneros sólo porque cada una de las tres especies tiene ciertas particularidades estructurales (Miller, 1926). El costero común (*M. nigra*) tiene la primera primaria aún más fuertemente emar-

ginata que en el ojo dorado macho. Tiene, quizá, la siringe más simple, sin bulbo ni ensanche de la tráquea. Los costeros *M. fusca* y *M. perspicillata* tienen un gran ensanche globoso en la tráquea.

Los géneros *Clangula* e *Histrionicus* ocupan una posición central entre los patos de mar. Por un lado, se inclinan a los costeros y eideros, y, por otro, hacia los de ojo dorados y mergánsares. Los *Clangula* tienen una voz muy superior, pero los galanteos son muy similares en los dos géneros. Se ha dicho muchas veces que los *Clangula* tienen dos plumajes eclipse, el primero, adquirido por una muda parcial de febrero a marzo; el segundo, también por muda parcial entre fines de julio y agosto. Sin embargo, como lo ha demostrado Sutton (1932; Auk, 49 : 42-59), dos plumajes eclipse no son sino fenómenos aparentes causados por el retardo de la muda post-nupcial. Las dos especies anidan en el suelo, aunque se ha informado que el Arlequín anida a veces en los huecos de los árboles o en los acantilados de la costa.

Los ojos dorados (*Bucephala*) anidan en huecos de los árboles y son más inclinados al agua dulce que los géneros de esta tribu descritos anteriormente. Los galanteos de los machos son muy complicados pero en conjunto se asemejan mucho a los de los mergánsares (ver más abajo). En suma, si exceptuamos la forma del pico, los de ojos dorados se parecen muchísimo a los *Mergus*. Las hembras del Ojos dorados común (*Clangula*) y del de Ojos dorados de Barrow (*islandica*), se parecen mucho en el color a las hembras de los mergánsares; sus pichones son como los de los mergánsares con excepción de que el gorro negro llega hasta debajo de los ojos y que las mejillas son blanco puro. Los híbridos entre *Bucephala clangula* por un lado y *Mergus albellus* ("Mergellus") y *M. cucullatus* (*Mergansar capuchino*) por otro, han sido hallados repetidas veces en estado salvaje, lo que indica la gran afinidad entre los Ojos dorados y los Mergánsares. La siringe de los dos géneros con sus bulbos y las expansiones globosas de la tráquea infladas son pruebas adicionales de esa afinidad. En el *M. albellus* falta el ensanche de la tráquea y el bulbo de la siringe es más pequeño. No hemos encontrado ninguna descripción de la siringe del Mergánsar capuchino ni del Cabeza clara.

Los mergánsares (*Mergus*) se hallan bien caracterizados por su pico dentado largo y delgado. No se sabe nada del modo de nidificar de las tres especies más raras (*squamatus*, *australis*, *octosetaceus*). El Mergánsar de pecho rojo (*serrator*) nidifica en el suelo entre rocas y en depresiones. Las otras tres especies (*albellus*, *cucullatus* y *merganser*) anidan con preferencia en los huecos de los árboles. Los galanteos varían en cada especie, pero, en general, consisten en los siguientes rasgos principales: 1º repentino y rápido estiramiento del pescuezo y cabeza hacia arriba, pico muy abierto y rápida vuelta a su posición normal; 2º enderezarse en el agua con el pico tocando el pecho; 3º movimiento espasmódico de los pies salpicando agua hacia atrás. La demostración completa del galanteo va asociada a un erizamiento de la cresta, arqueo, chasquido del agua y persecución. Las hembras hacen galanteos más simples, reproduciendo algunos de los movimientos de los machos pero en forma rudimentaria. Los pichones son castaño oscuro por encima, blanco por debajo con un dibujo marcado en el plumaje semejante al de los de ojos dorados, pero a los lados de la cabeza tienen un tinte como de hierro oxidado menos en el *M. albellus*.

Los mergánsares se han habituado a cazar presas vivas, lo que no sucede con ninguno de los otros patos. Su cuerpo es de líneas más adaptadas para navegar que las de sus parientes más cercanos los Ojos dorados. Esta diferencia es más acentuada en el esternón. En este caso, también el *M. albellus* y el *M. cucullatus* parecen ser en cierto modo intermediarios entre los mergánsares más típicos y los de ojos dorados. No encontramos ninguna razón suficientemente sólida para establecer una división genérica del grupo de los mergánsares.

6. Tribu OXYURINI - PATOS DE COLA RÍGIDA

Esta curiosa tribu de patos zambullidores no tiene ningún parentesco cercano visible con ninguna otra. Sus rétrices son largas y duras y las plumas que cubren la cola, muy cortas. Su pico ancho y chato termina en una uña filosa con la extremidad en forma de gancho. Las patas están tan atrás que caminan con dificultad. El pescuezo es corto y muy grueso. En las especies nórdicas la muda postnupcial da lugar a un plumaje opaco que en la primavera es reemplazado por otro pre-nupcial brillante. El plumaje de los pichones es de un dibujo especial. Estos patos son mudos en general, pero durante el celo los machos emiten ciertos cuac-cuac y ruidos desagradables. Sus galanteos son llamativos: levantan la cola e inflan y sacan el pecho; después estirando el pescuezo hacia adelante y hacia atrás, golpean el pico contra el inflado pecho. También aprietan el pico contra el pecho (inflado y levantado) manteniendo la cola hacia abajo entre el agua y finalmente chapotean con ambos pies en el agua que proyectan salpicando hacia atrás. Las hembras estiran el pescuezo con el pico abierto.

Sus huevos son los más grandes que se conocen, de pato. Hacen amplios y complicados nidos entre matas y pasto. El macho ayuda a la hembra en el cuidado de los hijos. Estos patos vuelan trabajosamente a causa de sus alas, que son cortas, pero son grandes zambullidores. Se alimentan especialmente de vegetales, aunque también les gusta el alimento animal.

El Pato Colorado N. Americano (*Oxyura jamaicensis*) es migratorio, como lo es también el Pato Cabeza Blanca (*O. leucocephala*) que es el más grande y de colores poco brillantes que vive en las cercanías del Mediterráneo y en Asia Austral. El patito Dominicano (*dominica*) de las Indias Occidentales y de la América tropical, es indudablemente congénere, pues nunca se ha indicado un carácter tan importante como para justificar el género *Nomonyx* propuesto para esta especie. Las formas tropicales de Sud América (*ferruginea*, *vittata*), de Africa (*maccoa*) y de Australia (*australis*) son también en todos sentidos similares y deben ser catalogadas como subespecies del *O. australis*. Nosotros creemos que los límites del *ferruginea* y del *vittata* no se superponen en la época de cría.

El Pato Almizclero de Australia (*Biziura lobata*) es evidentemente miembro de este grupo a pesar de su pico grueso y sus hábitos carnívoros. Sus galanteos son como los de los componentes típicos del grupo.

El Pato lomo blanco de Africa (*Thalassornis*), que también se encuentra en Madagascar, parece muy diferente, pero el color de su plumaje recuerda al

de la hembra de los *dominica*. El modelo del color de los pichones es algo diferente del de los *Oxyura*, pero se les asemejan en la forma y estructura de la cola. Delacour ha observado ampliamente esta especie tanto en estado libre como en cautividad. Son pequeñas aves extrañas que se encuentran siempre en parejas o en familias, peleadores, muy sedentarios y haraganes. Raras veces vimos volar alguno pero zambullen con gran facilidad. No pueden caminar y nadan con lentitud. No hacen demostraciones definidas para galantear y los dos sexos se parecen en el color. El pescuezo es relativamente largo y lo estiran completamente a menudo. Su voz es un silbido desagradable que recuerda al de algunos *Dendrocygna*. Difieren de los *Oxyura* en sus colas muy cortas.

Aún más aberrante es el Pato Cabeza Negra (*Heteronetta atricapilla*), parásito, de Sud América. Difiere de los Patos de Cola Rígida típicos en que su dedo posterior no es lobado, la cola es suave y corta con las plumas que la cubren alargadas, los pies más chicos y el pico más angosto. Por otra parte, como lo señaló Wetmore (1926 : 84), los *Heteronetta* concuerdan con los *Oxyurini* "en la piel gruesa y suelta del pescuezo, desarrollo de sacos o bolsas especiales y distensibles cerca de la cabeza en el macho, alas pequeñas, plumaje satinado y brillante y falta de bulbo óseo". El color es muy parecido al de las hembras del *Oxyura*. Zambullen tan bien como los *Oxyura* y nadan como ellos con excepción de que no mantienen la cola en ángulo. Los huevos son enormes con relación al tamaño de la hembra y las costumbres parásitas de esta especie quedan en buena parte disminuídas por los hábitos semiparásitos de otros miembros de los *Oxyurini*. (Friedman, 1932).

7. Tribu MORGANETTINI - PATOS DE TORRENTE

Los Andes son el hogar de una especie muy curiosa de un pequeño pato de pico angosto, cola larga y dura y espolones afilados en las alas. Vive a lo largo de los torrentes de las montañas, zambulle con gran habilidad, se posa sobre las rocas y anida en grietas. En el estado actual de nuestros conocimientos, es difícil asignarle un lugar, pero es indudable que no está emparentado estrechamente con los mergánsares y podría ser en cierto modo un pariente aberrante de los patos de cola rígida. El plumaje de los adultos (diferente en los dos sexos pero brillante), y el de los pichones, son llamativamente peculiares. La estructura de la siringe y su manera de galantear son aparentemente desconocidas.

El género ha sido bien revisado por Conover (1943, Field. Mus. Nat. Hist. Zool. Ser., 24 : 345-356). Nos parece, sin embargo, que las formas geográficas de *Merganetta armata* no son suficientemente diferentes como para justificar el reconocimiento de tres especies separadas. Seguimos a Hellmayr, Hartert y Peters al considerar a dichas formas como conespecíficas.

LISTA DE LOS GÉNEROS Y ESPECIES DE ANÁTIDOS

Sobre la base de las consideraciones del presente estudio, proponemos la siguiente lista ⁽¹⁾ de géneros y especies de Anátidos:

(1) Los géneros y especies reconocidos por Peter se dan entre paréntesis. Cada par o grupo de especies unidos por una llave constituyen una superespecie.

I — SUBFAMILIA ANSERINAE

1. Tribu ANSERINI - GANSOS Y CISNES

Branta

- canadensis*, Ganso del Canadá
sandwicensis (“*Nesochen*”), Ganso Hawaiano
leucopsis, Barnacla
bernicla, Branta
ruficollis, Ganso de pecho rojo

Anser

- cygnoides* (“*Cygnopsis*”), Ganso-cisne
fabalis (inc. *neglectus* y *brachyrhynchus*), Ganso de las habas, Ganso de Sushkin y Ganso de pies Carmín
 { *albifrons*, Ganso frente Blanca
 { *erythropus*, Ganso frente Blanca chico
anser, oca, Ansar
indicus (“*Eulabeia*”), Ansar Calvo
canagicus (“*Philacte*”), Ganso Emperador
caerulescens (“*Chen*”, inc. *hyperboreus* y *atlanticus*), Ganso Azul y Ganso de Nieve Grande y Chico
rossi (“*Chen*”), Ganso de Ross

Cygnus

- columbianus* (inc. *bewicki*), Cisne Silbador y de Bewick
cygnus (inc. *buccinator*), Cisne Gritón y C. Trompetero
melancoryphus, Cisne de Cuello Negro
olor, Cisne Mudo
atratus (“*Chenopsis*”), Cisne Negro

Coscoroba

- coscoroba*, Coscoroba, sataital

II — SUBFAMILIA ANATINAE

2. Tribu DENDROCYGNINI - PATOS SILBADORES (PATOS ARBÓREOS)

Dendrocygna

- arborea*, Pato Silbador Pico Negro
guttata, Pato Silbador Moteado
autumnalis, Pato Silbador Pico Rojo
javanica, Pato Silbador de la India
 { *arcuata*, Pato Silbador Errante
 { *bicolor*, Pato Silbador leonado
eytoni, Pato Silbador Adornado
viduata, Pato Silbador Cara Blanca

1. Tribu TADORNINI - OCAS

Lophonetta

specularioides ("Anas"), Pato Crestón

Tadorna

cristata ("Pseudotadorna"), Oca de Corea

ferruginea ("Casarca"), Oca Colorada

cana ("Casarca"), Oca Sud Africana

tadornoides ("Casarca"), Oca Australiana

variegata ("Casarca"), Oca del Paraíso

radjah, Oca Rajá

tadorna, Oca común — Pato de las costas

Alopochen

aegyptiacus, Ganso de Egipto, Oca del Nilo

Neochen

jubatus, Oca del Orinoco

Gyanochen

Gyanopterus, Ganso Alas Azules de Abisinia

Chloëphaga

melanoptera, Guayata, Ganso Andino

poliocephala, Avutarda de Cabeza Gris

rubidiceps, Avutarda Cabeza Colorada

picta (= *dispar* = *leucoptera*), Ganso Magallánico

híbrida, Ganso del Cachiguyo (de las algas)

ESPECIES ABERRANTES

Cereopsis

novae hollandiae, Ganso del Cabo Barren

Tachyeres

patachonicus, Pato Vapor volador

pteneres, Pato Vapor Magallánico — que no vuela

brachypterus, Pato Vapor de Malvinas — que no vuela

2. Tribu ANATINI - PATOS DE RÍO

Anas

specularis, Pato Alas bronceadas — de anteojos

Anas

waigiensis ("Salvadorina"), Pato de Salvadori

Anas

angustirostris, Cerceta marmorata

capensis, Cerceta del Cabo

punctata, Cerceta Hotentote

versicolor, Cerceta Versicolor

erythrorhyncha, Pato Pico Rojo Africano.

bahamensis (inc. *galapagensis*), Pato de las Islas Bahamas y Galápagos

Anas

- { *georgica* (inc. *spinicauda*), Patos Cola Punttiaguda de Sud Georgia y Sud América
- { *acuta* (inc. *eatonii*), Patos Cola Punttiaguda común y de Eaton

Anas

- flavirostris* (inc. *andium*), Cercetas Pico Amarillo y Andina.
- crecca*, Cerceta de Alas Verdes

Anas

- formosa*, Cerceta del Baikal

Anas

- falcata*, Cerceta Falcata

Anas

- { *bernieri*, Cerceta de Madagascar
- { *gibberifrons* (inc. *albogularis*), Cerceta Gris y de Andaman
- { *castanea*, Cerceta de Pecho Castaño
- { *aucklandica* ("Nesonetta", inc. *Anas chlorotis*), Cerceta de la Isla Auckland y castaña.

Anas

- fulvigula* (inc. *diazi* y *rubripes*), Patos Negruzco, Mejicano y Negro
- poecilorhyncha* (inc. *superciliosa* y *luzónica*), Patos Pico Manchado, Australiano y de Filipinas.
- mellery*, Pato de Meller
- undulata*, Pato Africano de Pico Amarillo
- platyrhynchos* (inc. *wywilliana*, *laysanensis* y *oustaleti*), Común, Pato de Hawai, Cerceta de Laysan, y Cerceta de las Marianas.

Anas

- Sparsa*, Pato Negro Africano

Anas

- strepera* ("Chaulelasmus", inc. *couesi*), Pato ruidoso y Pato de Coues

Anas

- { *penelope* ("Mareca"), Pato europeo
- { *americana* ("Mareca"), Pato americano.
- sibilatrix* ("Mareca"), Pato overo

Anas

- discors*, Cerceta de Alas Azules
- cyanoptera*, Cerceta Canela
- querquedula*, Cerceta
- platalea* ("Spatula"), Pato Cuchara Sud Americano
- smithi* ("Spatula capensis"), Pato Cuchara del Cabo
- rhynchos* ("Spatula"), Pato Cuchara de Australia y N. Zelandia
- clypeata* ("Spatula"), Pato Cuchara Común

Anas

- leucophrys*, Cerceta de Collar

ESPECIES ABERRANTES

Hymenolaimus

- malacorhynchos*, Pato Azul

*Malacorhynchus**membranaceus*, Pato Orejas Rosadas*Rhodonessa**caryophyllacea*, Pato de Cabeza Rosada*Stictonetta**naevosa*, Pato Manchado(Eliminados de los *Anas*: *specularioides*, véase *Lophonetta*, Tribu Tador-nini; *brasiliensis*, véase *Amazonetta*, Tribu Cairinini.

3. Tribu AYTHYINI - ZAMBULLIDORES

*Netta**rufina*, Zambullidor de Cresta Roja*peposaca* ("Metopiana"), Zambullidor de Pico Rojo, Pato Picazo*erythrophthalma* ("Nyroca"), Zambullidor Austral*Aythya**valisineria* ("Nyroca"), Pato Lomo cruzado*ferina* ("Nyroca"), Zambullidor Europeo*americana* ("Nyroca"), Cabeza Roja*innotata* ("Nyroca"), Pato Ojos Blancos de Madagascar*nyroca* ("Nyroca"), Pato Ojos Blancos Común*baeri* ("Nyroca"), Pato Ojos Blancos de Baer*australis* ("Nyroca"), Pato Ojos Blancos de Australia*novae seelandiae* ("Nyroca"), Pato de Nueva Zelandia*collaris* ("Nyroca"), Pato de Collar*fuligula* ("Nyroca"), Pato de Copete*affinis* ("Nyroca"), Costero chico*marila* ("Nyroca"), Costero grande

4. Tribu CAIRININI - PATOS QUE SE POSAN EN ARBOLES, PERCHAS, PALOS

*Amazonetta**brasiliensis* ("Anas"), Cerceta Brasileña*Chenonetta**jubata*, Ganso de Melena*Aix**galericulata* ("Dendronessa"), Pato Mandarín*sponsa*, Pato del Bosque de Carolina*Nettapus**auritus*, Ganso Pigmeo Africano*pulchellus* ("Cheniscus"), Ganso Pigmeo Verde*coromandelianus* ("Cheniscus"), Ganso Pigmeo de la India*Sarkidiornis**melanotos* (inc. *carunculatus*), Pato Crestón*Cairina**hartlaubi* ("Pteronetta"), Pato de Hartlaub*scutulata* ("Asarcornis"), Pato de Alas Blancas*moschata*, Pato criollo, almizclero

*Plectropterus**gambensis*, Ganso Africano de Espolón

ESPECIES ABERRANTES

*Anseranas**semipalmata*, Ganso overo o pintado

5. Tribu MERGINI - PATOS DE MAR

*Somateria**mollissima*, Eidero Común*spectabilis*, Eidero Rey*fischeri* ("Arctonetta"), Eidero de Anteojos*stelleri* ("Polysticta"), Eidero de Steller*Camptorhynchus**labradorius*, Pato del Labrador*Melanitta**nigra* ("Oidemia"), Anade Negro Marino Común*perspicillata*, Anade Marino de las Rompientes*fusca*, Anade Marino de Alas Blancas*Histrionicus**histrionicus*, Pato Arlequín*Clangula**hyemalis*,*Bucephala**islandica*, Pato Ojos Dorados de Barrow*Clangula*, Pato Ojos Dorados Común*albeola*, Pato Cabeza clara*Mergus**albellus* ("Mergellus")*cucullatus* ("Lophodytes"), Mergo Capuchino*octosetaceus*, Mergánsar Pico Serrucho*australis*, Mergánsar de la Isla Auckland*serrator*, Mergánsar de Pecho Rojo*Squamatus*, Mergánsar Barreado*Merganser*, Mergánsar

6. Tribu OXYURINI - PATOS DE COLA RÍGIDA (DURA)

*Oxyura**dominica* ("Nomonyx"), Pato Dominicó*leucocephala*, Pato de Cabeza Blanca*jamaicensis*, Pato Rojo N. Americano*australis* (inc. *maccoa*, *ferruginea* y *vittata*), Pato Pico Azul, Pato Macoa,

Pato Rojo del Perú y Pato Rojo de la Argentina

*Biziura**lobata*, Pato Almíclero de Australia

ESPECIES ABERRANTES

*Thalassornis**leuconota*, Pato Lomo Blanco Africano

*Heteronetta**atricapilla*, Pato de Cabeza Negra

7. Tribu Merganetini - Patos de torrente

*Merganetta**armata*, Pato de Torrente

GÉNEROS RECONOCIDOS POR PETERS CUYA SINONIMÍA SE DA AQUÍ

<i>Arctonetta</i> = <i>Somateria</i>	<i>Metopiana</i> = <i>Netta</i>
<i>Asarcornis</i> = <i>Cairina</i>	<i>Nesochen</i> = <i>Branta</i>
<i>Casarca</i> = <i>Tadorna</i>	<i>Nesonetta</i> = <i>Anas</i>
<i>Chaulelarmus</i> = <i>Anas</i>	<i>Nomonyx</i> = <i>Oxyura</i>
<i>Chen</i> = <i>Anser</i>	<i>Nyroca</i> = <i>Aythya</i>
<i>Cheniscus</i> = <i>Nettapus</i>	<i>Oidemia</i> = <i>Melanitta</i>
<i>Chenopsis</i> = <i>Gygnus</i>	<i>Phylacte</i> = <i>Anser</i>
<i>Gygnopsis</i> = <i>Anser</i>	<i>Polysticta</i> = <i>Somateria</i>
<i>Dendronessa</i> = <i>Aix</i>	<i>Pseudotadorna</i> = <i>Tadorna</i>
<i>Eulabeia</i> = <i>Anser</i>	<i>Pteronetta</i> = <i>Cairina</i>
<i>Lophodytes</i> = <i>Mergus</i>	<i>Salvadorina</i> = <i>Anas</i>
<i>Mareca</i> = <i>Anas</i>	<i>Spatula</i> = <i>Anas</i>
<i>Mergellus</i> = <i>Mergus</i>	

GÉNEROS RECONOCIDOS AQUÍ PERO NO POR PETERS

Amazonetta von Boetticher (para *Anas brasiliensis*)*Lophonetta* Riley (para *Anas specularioides*)

COMPARACIÓN DE CARACTERES

Nuestros estudios han demostrado que las aves acuáticas de que hemos tratado puedan dividirse en más o menos nueve grupos que se distinguen claramente tanto morfológica como biológicamente. Además, existe un número de especies y géneros que son o intermediarios entre tribus bien definidas (por ejemplo, *Coscoroba*), o muy pobremente conocidas para afirmar una clasificación (por ejemplo, *Anas specularis*, *Anas leucophrys*, *Malacorhynchus*, *Tachyeres*); otros presentan particularidades o combinaciones de caracteres que impiden su colocación correcta en cualquiera de los grupos existente. Algunos géneros australianos como *Cereopsis*, *Anseranas*, *Stictonetta* y *Chenonetta*, podrían ser, cada uno, los únicos representantes de otras tantas tribus separadas o ser incluidos en la tribu con la cual tuvieron mayor número de afinidades. Nosotros, por conveniencia, hemos adoptado el segundo criterio, pero sin olvidar que esos géneros no son representantes típicos de las tribus con las cuales los hemos asociado.

La Tabla 1 enumera los caracteres más importantes usados en nuestra clasificación, de la familia de los patos. Es obvio que en el estrecho límite de una tabla es imposible detallar todos los caracteres o enumerar todas las excepciones. Los párrafos siguientes contienen algo de la información que no puede incluirse en la tabla.

CARACTERES MORFOLÓGICOS

Como se ha hecho notar más arriba, uno de los caracteres más fundamentales de la familia de los palmípedos que tratamos, lo constituye el tipo de los tarsos. Todas las especies de la subfamilia Anserinae tienen el frente de los tarsos reticulado, pero en las Anatinae, este atributo primitivo sólo lo tienen las especies aberrantes *Cereopsis*, *Anseranas* y *Stictonetta*, todas de Australia.

La estructura de la siringe y de la tráquea ⁽¹⁾ es francamente uniforme dentro de cada tribu. No se ha encontrado ninguna estructura especial en la tráquea (o siringe) de los gansos, la mayoría de los cisnes, *Coscoroba* o *Cereopsis*. En el grupo silbador la tráquea pasa por un ojal a través de esternón en los dos sexos. En los *Anseranas* (Cairinini), la tráquea tiene un doble ojal grande entre el músculo del lado izquierdo y la piel. En las hembras, esta vuelta es considerablemente menor.

Los patos silbones (*Dendrocygna*) tienen una especie de globo o bulbo que consiste en un ensanchamiento y osificación del extremo inferior de la tráquea. En las hembras es menos pronunciado.

La mayoría de las Anatinae presentan un fuerte dimorfismo sexual del aparato de la voz. Los machos tienen un ensanchamiento óseo, globoso y asimétrico de la siringe, amplio en el lado izquierdo y pequeño o ausente en el derecho. En las hembras no existe. La mayoría de las tribus tienen excepciones a esta particularidad. En los *Tadorna tadorna* (y en ninguna otra especie de este género) el bulbo derecho es más amplio que el izquierdo. En los *Mergus merganser* y *M. serrator* el bulbo es excepcionalmente grande. En algunos Cairinini (por ejemplo *Sarkidiornis* y *Plectropterus*), en los *Neochen jubatus* y en dos especies de escoters, es muy pequeño; los *Melanitta nigra* no tienen bulbo.

La tráquea tiene inflaciones bulbosas particulares entre los Anatini (*Anas versicolor*, *Stictonetta naevosa*), los Aythyini (*Netta rufina* y *N. peposaca*) y especialmente entre los Mergini (*Bucephala*, algunas especies de *Mergus*, *Melanitta*). Los *Melanitta fusca* y *Somateria* tienen los bronquios alargados e inflados. Los Oxyurini no tienen bulbo, pero poseen los bronquios inflados y curiosas bolsas de aire en la tráquea o exófago. Lo mismo que en todos los caracteres taxonómicos, la estructura de la siringe varía independientemente del sistema. Esto es cierto particularmente en los géneros *Cygnus*, *Tadorna*, *Melanitta* y *Mergus*. En estos géneros, dentro de las especies y aún de las subespecies, aparecen diferencias en la estructura de la siringe.

Aunque la presencia o ausencia de una doble muda parece constituir un criterio de parentesco de primera clase, la presencia de un plumaje eclipse distinto en las especies de doble muda, es de un significado muy pequeño. Los ejemplares que viven en regiones frías, tienen en general dos plumajes muy diferentes según la estación, mientras los que viven en los trópicos o cerca de

(1) La tráquea (y siringe) de muchos patos es todavía desconocida, por consiguiente, los coleccionistas deberían conservar la siringe de todos los ejemplares que caigan en sus manos. El modo de preservarlas es muy simple. Consiste en separar, cortándolos, los bronquios de los pulmones debajo del último anillo bronquial) y separar la laringe de la garganta. La estructura se sumerge entonces en una solución de peróxido (o si no se tiene, en alcohol o cualquiera otro líquido conservador) hasta que se ponga blanco, y finalmente se lo estira y monta con cola o alambre sobre un cartón. De este modo se evitará que se deteriore hasta que se seque.

TABLE 1
COMPARACION DE CARACTERES ENTRE LOS ANATIDAE

SUBFAMILIA	ANSERINAE		ANATINAE							
TRIBU	ANSERINI	DENDROCYGNINI	TADORNI	ANATINI	AYTHYINI	CAIRININI	MERGINI	OXYURINI	MERCANETTINI	
MUDAS	Una		Dos (con pocas excepciones)							
PLUMAJE DE LOS ADULTOS	en general unicolor ♂ parecido a la ♀	varios colores sin espejo	♂ igual o diferente de ♀ espejo común		♂ diferente de ♀ espejo no metálico	♂ igual o difer. de ♀ de ♀ Colores metálicos	♂ muy dif. de ♀ Espejo no metálico común	♂ igual o dif. de ♀ Sin espejo	♂ muy difer. de ♀ Espejo metálico	
MODELO o DIBUJO DEL PLUMON DE LOS PICHONES	débil o ausente Blanco y gris o Amarillo y marrón	fuerte, único. Línea débil atraviesa la nuca	En general bien marcado blanco y negro (o gris)	Fuerte; en general amarillento Fanja fina sobre los ojos			Generalmente fuerte Generalmente blanco y negro	Indistintamente blanco y marrón (u oscuro)	Bien marcados Blanco y negro Línea oscura sobre ojos Mancha dorsal	
FRENTE DE LOS TARSOS	Reticulado		Escutelado excepto en: <i>Cereopsis</i> <i>Sictonetta</i> <i>Anseranas</i>							
SIRINGE Y TRAQUEA	Sin bulbo Ojal traqueal en ciertos <i>Cygnus</i>	pequeño bulbo simétrico en ♂ y ♀	Bulbo grande, asimétrico en ♂ (excepto en <i>Cereopsis</i>)				Bulbo osificado sólo parcialmente (ojal en la tráquea en <i>Anseranas</i>)	Tráquea variable a veces inflada	Sin bulbo. Ensanchamientos en la tráquea	No se conoce
VOZ	♂ parecido ♀		♂ Diferentes de la ♀				Voz de la ♀ a menudo más fuerte			
GALANTEOS	simples y parecidos ♂ y ♀		♂ Diferentes de la ♀				Apareamientos complicados, galanteos comunes			
APAREAMIENTO CUIDADOS PATERNALES	Por toda la vida. ♂ ayuda cuidar pichones. ♂ incuba (¿siempre?)			♂ abandona a la ♀ a comienzo incubación excepto algunos widgeons				Apareamiento durante época de cría (¿por toda la vida?) ♂ ayuda cuidar pichones sin aparearse en 2 géneros		
COLOCACION DE LOS NIDOS	En el suelo o: Raras veces en elevaciones chicas o en nidos viejos		a veces en huecos de árboles		En hoyos del suelo o en árboles (1 esp.) En árboles 5 especies		En huecos de los árboles menos en 2 géneros (o escondidos en el suelo)		en el suelo En los bañados entre rocas y arbustos	
HABITO DE ZAMBULLIR	Ausente	Presente	Ausente excepto en: <i>Tachyeres</i> <i>Himenolaimus</i>		Presente	Ausente	Presente			
ALIMENTO PRINCIPAL	Vegetal excepto: <i>Tachyeres</i>				Varía con la estación	Vegetal	Animal	Vegetal	Animal	

ellos, tienen el mismo todo el año. Como en otras familias, existen, naturalmente, algunas excepciones a esta regla.

PICHONES

En la mayoría de las nueve tribus los pichones tienen un dibujo en su plumón que a menudo puede identificar a la tribu. La posición del cuerpo y sus proporciones también son con frecuencia típicos de cada tribu. Por ejemplo, en los Tadornini y, aún más, en los Cairinini, la posición de las patas está bastante adelante, mientras en los Mergini y particularmente en los Oxyurini, dicha posición está muy atrás. La cola es larga en los Cairinini y en muchos Mergini y más corta y dura en los Oxyurini y Merganettini. En la longitud del pescuezo y forma de la cabeza también existen diferencias características entre las diversas tribus. En lo concerniente al plumaje pueden ser útiles las breves indicaciones siguientes, auxiliadas con los dibujos-diagramas de las figuras 14-23 (1).

Hemos sido parcos en la presentación de los pichones de los patos más conocidos. Las especies Norteamericanas han sido dibujadas por Kortright (1942), las Europeas por O. y M. Heinroth (1928), aumentadas con ilustraciones de otras obras de consulta (Phillips, Witherby, etc.).

Anserini. El modelo típico de plumaje o no existe o está apenas marcado. Cuando existe (*Branta*) es similar al de los Anatini, consistiendo en dos manchas laterales en el lomo. A veces está indicada una franja oscura a través de los ojos (*Anser*). Como color de fondo, en general es el blanco pero es amarillento en algunas especies de *Branta* y *Anser*.

Dendrocygnini. Esta tribu se caracteriza por una franja clara a través del occipucio que se extiende hasta el pico por debajo de los ojos. Hay una línea oscura ancha a través de los ojos y, sobre ella, una línea más clara. Hay tres o cuatro manchas laterales en las partes superiores. El color de fondo es, o amarillento (por ejemplo, *autumnalis*) o blanco grisáceo (por ej.: *guttata*, *bicolor*). El mismo modelo, aunque muy poco marcado, aparece en los *Coscoroba*. En los *guttata* y *eytoni* (figs. 14 y 15) hay una franja blanca a los costados del lomo.

Tadornini. Los individuos de esta tribu se caracterizan por notables contrastes bien marcados (figs. 9 y 10). Las partes superiores son oscuras (negras o grises), a veces formando un gorro sobre la cabeza (fig. 16 *Tadorna ferruginea*). Hay manchas claras nítidas sobre las alas y el lomo, a veces disolviéndose en una franja longitudinal. En los *Chloëphaga* hay una gran variabilidad. Amplias bandas blancas superciliares achican la corona oscura de las *picta* y la convierten en una estrecha franja media que va del pico hasta el lomo. El plumón de los pichones de los *Cereopsis* (fig. 7) es muy similar pero tiene una máscara facial negra y muy poco blanco en las alas.

Anatini. En esta tribu hay una gran uniformidad en el dibujo, pues el plumón de los pichones de todas las especies se asemejan más o menos al de los lovanco. Tienen dos manchas laterales en el lomo y la orilla del ala es clara. Al parecer siempre existe una franja oscura a través de los ojos, aunque algunas veces está interrumpida como en el *Anas waigiensis* (fig. 17). Aunque los adultos del *Anas leucophrys* tienen muchas particularidades notables, el plumón

(1) Las excelentes ilustraciones-diagramas del plumón de los pichones fueron dibujados por Alejandro Seidel cuyos servicios nos complacemos en reconocer.

de los pichones se asemeja mucho al de las especies típicas de *Anas*. El color de fondo es en general amarillo pálido o canela amarillento, raras veces blanquecino.

Aythiini. El dibujo básico del plumón de los pichones de la tribu es similar al de los Anatini. El amarillo es generalmente más fuerte y la línea oscura que atraviesa los ojos está poco marcada o no existe. Los pichones de pato de pico azul son algo socuros y tienen las manchas del lomo más chicas. Los pichones del Pato Copetón son negruzcos.

Cairinini. Todos los patos que se posan en los árboles tienen colores de contraste en el plumón que en general es francamente similar al de los Anatini pero varía de una especie a otra. Existe una franja oscura muy variable que va de los ojos a la nuca. Los *Chenonetta* (fig. 19) y los *Aix galericulata* tienen la cara atravesada por dos bandas oscuras paralelas. Tienen un poco de blanco en la orilla del ala y generalmente dos o tres manchas claras laterales más bien chicas sobre el lomo. El color de fondo es en general amarillo, algunas veces blanco (*Nettapus*). El plumón de los pichones de los *Sarkidiornis*, *Cairina* (fig. 20) y *Plectropterus* (fig. 21) se asemejan entre sí.

Mergini. En el plumón de los pichones de esta familia existen dos modelos principales. Los eideros (*Somateria*) tienen un plumaje simplificado, marrón grisáceo opaco por encima con el pecho y la panza blancos. Los ánades negros Común y de las Rompientes son similares pero más negruzcos y con una insinuación de mejillas blancas y gorro oscuro. El anade de Alas Blancas, *Clangula hyemalis* y Arlequín se inclinan hacia el modelo típico de los *Bucephala*. Es nítidamente blanco y negro. Un gorro negruzco que se extiende hasta una franja debajo de los ojos contrasta con el blanco de las mejillas. El borde ulnar y dos o tres manchas laterales del lomo son blancos. Los Mergánsares (*Mergus*) son similares en general con excepción de los lados de la cara que son lavados de rojizo. Algunos tienen un toque superciliar claro.

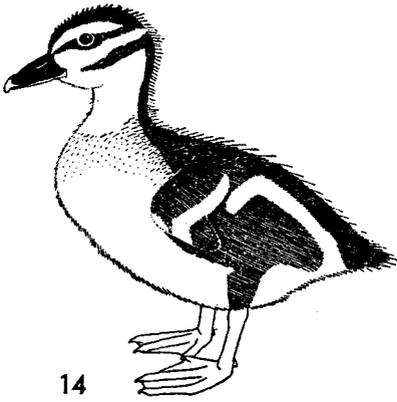
Oxyurini. Los patos de cola rígida tienen un modelo de plumón algo aberrante; es indistintamente tirando al marrón (u oscuro), y blanco (fig. 22, *Oxyura australis*).

Merganettini. El plumón de estos pichones es negro y blanco con una franja oscura a través de los ojos. Son los únicos que tienen plumas largas en la cola y una mancha blanca central en el lomo. El modelo no da lugar a parentescos (fig. 23, *Merganetta armata colombiana*).

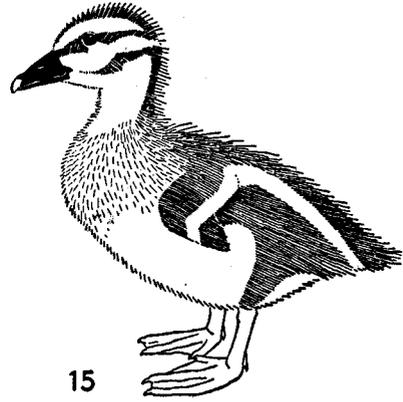
CARACTERES BIOLÓGICOS

Los caracteres biológicos son de una importancia capital para el clasificador porque las costumbres y la conducta en general, están sin duda profundamente arraigados y a menudo son la consecuencia de una evolución muy antigua. En la familia de que tratamos, los puntos principales son: apareamiento, demostraciones (galanteos) durante el celo, nidificación y hábitos en la época de cría.

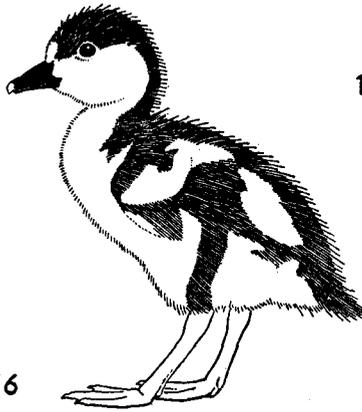
Apareamiento y Cuidados paternos. La pareja es una unidad muy estrecha en los Anserini, Dendrocygnini y Tadornini. En estas tres tribus los dos sexos parece que se aparean para toda la vida, los dos cónyugues toman parte en la crianza de los hijos, y en algunas especies (*Dendrocygna*, *Cygnus atratus*),



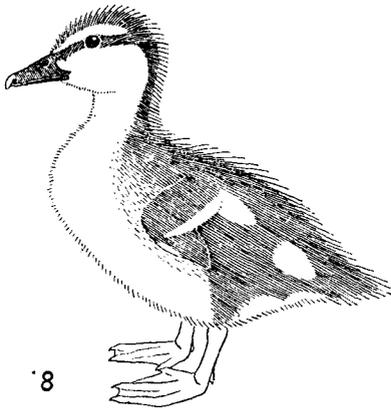
14



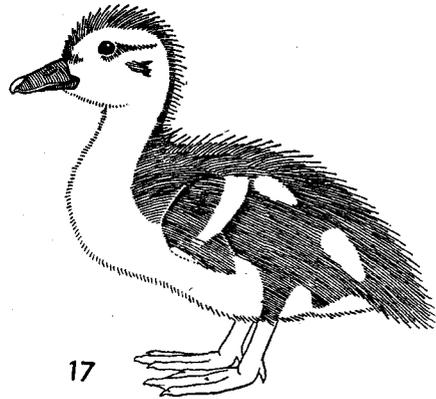
15



16



17



18

FIG. 14 — Pato silbón Moteado — *Dendrocygna guttata*.

FIG. 15 — Pato silbón Adornado — *Dendrocygna eytoni*.

FIG. 16 — Oca Roja — *Tadorna ferruginea*.

FIG. 17 — Pato de Salvadori — *Anas watgiaensis*.

FIG. 18 — Cerceta de Anillo — *Anas leucophrys*.

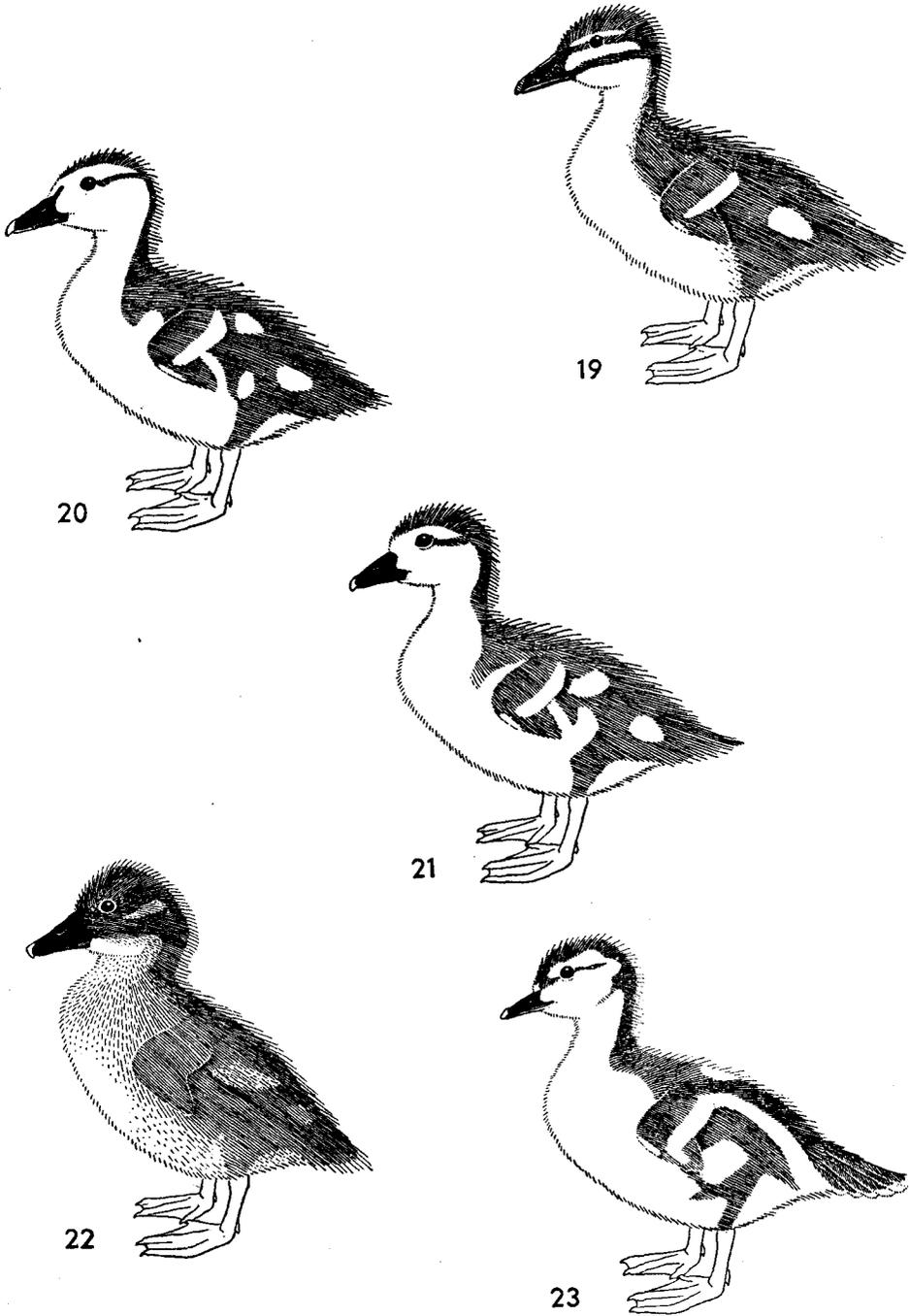


FIG. 19 — Ganso de Melena — *Chenonetta jubata*.

FIG. 20 — Pato Criollo — *Cairina moschata*

FIG. 21 — Ganso de espolón — *Plectropterus gambensis*.

FIG. 22 — Pato de Cola Rígida del Sur — *Oxyura australis australis*.

FIG. 23 — Pato de Torrente — *Merganetta armata colombiana*.

el macho participa también en la incubación. En los Oxyurini y en ciertos silbadores el macho ayuda en la cría de los pichones pero todavía no se sabe si el apareamiento es o no para toda la vida. En la mayoría de los patos (por ejemplo, la mayoría de los Anatini, todos los Aythyini, la mayor parte de los Cairinini y todos los Mergini), el macho y la hembra se unen sólo por una estación nupcial. El macho abandona a la hembra a poco de empezar la incubación. La fertilización adventicia, sin apareamiento, parece que ocurre entre ciertos géneros de Cairinini (*Cairina*, *Sarkidiornis*). Los Merganettini parece que viven en parejas y los dos sexos cuidan de la cría.

Conducta durante el celo - galanteos. La cronología y significado de los galanteos entre los Anatidae no son todavía bien conocidos. En general, hay tres fases principales del período de celo: a) Período pre-nupcial o de apareamiento. En esta fase es común ver pequeños grupos de machos galanteando a una o varias hembras. Finalmente se apartan una hembra y su macho y se separan del resto. b) Período nupcial. Durante él, que abarca desde el apareamiento hasta la postura, las demostraciones galantes son más escasas. Las actitudes de la demostración individual son por lo general como en la fase a). Entre los Anatini, Aythyini, Oxyurini, las parejas de Cairinini y la mayoría de los Mergini, los machos galantean adoptando actitudes complicadas que, particularmente durante la fase b), son correspondidas por las hembras de una manera en general más simple. En el galanteo de ciertos Tadornini, a menudo es la hembra la que inicia las demostraciones, mientras en ciertos Cairinini no existe una demostración determinada sino una simple persecución de la hembra por el macho. c) Período sexual. La cópula es precedida entre los cisnes, gansos y ciertos patos por actitudes preparatorias algo complicadas.

Hochbaum (1944) puede ser consultado por su excelente descripción y análisis de las fases del celo entre las especies migratorias del Hemisferio Norte, que no se aparean para siempre. Entre las especies que se aparean por toda la vida, en las sedentarias que lo hacen en la región de cría, y en las que no se aparean, como los patos almizcleros, existen secuencias diferentes. Sin embargo, las observaciones precisas sobre estas especies son escasas.

Entre los fenómenos más controvertidos de la conducta de los patos, está la persecución en vuelo observada tan a menudo durante la época del celo especialmente en el género *Anas*. Generalmente una sola hembra es perseguida por dos machos, pero algunas veces se unen a la caza tres o cuatro machos. Al referirse a estos vuelos, se acostumbra, aún en la literatura más reciente, a llamarlos "vuelos sexuales" o "vuelos de celo". Heinroth (1910-1911) fué el primero en señalar que estos vuelos se producen cuando una hembra apareada es perseguida por otro macho. El macho legítimo también se une a la caza para no perder de vista a su compañera. El hecho de que estos vuelos sean considerados hoy como una defensa territorial se debe a Geyr (1924) cuyas conclusiones fueron confirmadas por Hochbaum (1944). El macho perseguidor es propietario de un territorio y lo defiende dando caza para atacar a hembras de parejas intrusas. Entre los componentes de una pareja se producen también verdaderos "vuelos sexuales" pero son más raros. Lo que es cierto es que la mayoría de las persecuciones en vuelo descritas en la literatura no tienen nada que ver con el apareamiento. Además de estos vuelos de persecución, estos palmípedos adoptan ciertas actitudes agresivas durante la defensa territorial.

Hábitos de nidificación. Existen en esta familia cuatro tipos principales de nidos: a) nidos sobre el suelo a cielo abierto que es el que prevalece en todas las tribus de patos menos entre los Cairinini y Mergini; b) nidos, también abiertos, pero levantados del suelo (sobre trozos de roca, troncos de árboles, nidos viejos de otras aves), que es el modo regular u ocasional de anidar de los Anserini (*Branta*), Dendrocygnini y Anatini (todos los *Anas* del grupo *gibberifrons - castanea, platyrhynchos, flavirostris, leucophrys*); c) nidos ocultos en el suelo debajo de rocas, o en agujeros, también en el suelo, como lo hacen los Tadornini (*Tadorna*), Merganettini y Mergini (*Somateria, Melanitta*, usualmente *Histrionicus, Clangula, Bucephala islandica, Mergus serrator* y ? *M. australis*); d) huecos o agujeros en los árboles como se ve entre los Dendrocygnini (¿qué especies?), Tadornini (*Tadorna radjah*), Anatini (*Anas gibberifrons - castanea*, probablemente *A. leucophrys*), Cairinini (todos menos *Anseranas* y *Plectropterus* que anidan en el suelo) y Mergini (la mayoría de los *Mergus, Bucephala*, a veces *Histrionicus*).

Alimento y modo de alimentarse. A todas las especies de Anatidae, excepto al Cisne Mudo, se los ha visto ocasionalmente zambullir cuando se los persigue, cuando se bañan o bajo otras circunstancias especiales. Sólo zambullen con regularidad en el momento de alimentarse, cinco de las nueve tribus: Dendrocygnini, Aythyini, Mergini, Oxyurini, Merganettini y algunos de los géneros aberrantes (*Tachyeres, Hymenolaimus*). El alimento principal en la mayoría de los Anatinae es vegetal y la forma del pico tiene en general una relación estrecha con el tipo de alimento. Las especies que pacen como los *Anser, Branta, Cyanochen, Chloëphaga* y *Cereopsis*, tienen el pico como los gansos. Las especies que seleccionan su alimento de la superficie del agua, tienen un pico ancho con láminas ampliamente desarrolladas como ocurre en los *Malacorhynchus, Anas aucklandica chlorotis* y en los patos cuchara. Los mergánsares (*Mergus*), que son los únicos que han evolucionado hacia una alimentación habitual de pescado, tienen un pico largo, delgado y con "dientes", que se adaptan muy bien para esa clase de alimento. El pico parece ser el carácter morfológico más plástico de los Anátidos pues difiere ampliamente aún entre individuos de parentesco muy cercano.

ESTERILIDAD

Se ha establecido la creencia que, entre los palmípedos que tratamos, los híbridos por cruzamientos dentro del mismo género y aún entre géneros afines, son fértiles. El problema, sin embargo, no es tan simple, pues existe un número de gradaciones intermedias entre completa fertilidad y completa esterilidad. La fertilidad se limita a veces a un solo sexo, a pocos casos excepcionales o a la producción de descendientes improductivos.

Este punto ha sido estudiado por Poll (1911) y por Ghigi que ha hecho la mayor parte de sus experimentos con aves de caza y palomas. Resulta que el grado de fertilidad de los híbridos nos da la clave del parentesco pero su significado varía mucho entre los diversos grupos y hay numerosas y sorprendentes excepciones. Tales son, por ejemplo, las cruzas casi siempre estériles entre la mayoría de las especies de Cairinini. El *Anas penelope* da híbridos estériles con el *A. platyrhynchos*, mientras los da fértiles con el *A. strepera*, y son también fértiles los de *A. strepera* con *A. acuta*. El *A. penelope* da tam-

bién hijos estériles con el *A. acuta* (Poll, 1911). Un híbrido común es *A. sibilatrix* × *A. georgica spinicauda*; es generalmente estéril, pero nosotros tenemos un caso en Clères en que este híbrido, hembra, tiene hijos con un macho *spinicauda*. Los productos de híbridos *Anas bahamensis* (Anatini) con *Amazonetta brasiliensis* (Cairinini) y de híbridos de *Anas leucophrys* (¿Anitini?) con *Amazonetta brasiliensis*, son completamente normales desde el punto de vista funcional según lo comprobó Poll. Pero numerosos individuos de la primera de estas cruas obtenidas en Clères, nunca tuvieron hijos; demostraban mucha actividad sexual y las hembras ponían, pero los huevos eran anormalmente chicos y no germinaban. Phillips comunica que los híbridos de *Anas leucophrys* con *Amazonetta brasiliensis* fueron estériles. La mayoría de los cruzamientos entre los géneros *Anser* (menos los que comprenden a los *cygnoides*) y *Branta* son completamente fértiles, pero los híbridos de cruas entre *Anser* y *Branta* son estériles como regla general, debiendo anotarse las excepciones.

SEROLOGÍA

Unos pocos estudios preliminares de los serólogos (Sokolovskaia, 1939) confirman ampliamente los resultados de los Taxonomistas. Se ha comprobado que los *Cairina* no son parientes lejanos de los *Anas* y que los *Alopochen* están más cerca de los *Anas* que de los gansos. El Ganso de China (*Anser cygnoides*) y el Ganso Gris (*Anser anser*) dan en todos los casos una reacción completamente homóloga. Esto nos permite deducir que el Ganso de China debería colocarse en el género *Anser* y no estar genéricamente separado.

EVOLUCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

El hecho que la familia de los patos sea tan rica en géneros aberrantes primitivos (muchos de ellos sólo de Australia) indica la antigüedad de esta familia. Sin embargo, esto no prueba en modo alguno que la evolución haya llegado a un estado definitivo. Muchos géneros presentan síntomas convincentes de una activa especiación, particularmente los *Branta*, *Anser*, *Tadorna*, *Anas* y *Aythya*. La presencia de unas 25 formas que, aunque nosotros las consideramos como subespecies, están suficientemente diferenciadas como para ser catalogadas como especies por autores recientes, evidencian el comienzo de una especiación. Hay, además, por lo menos 10 superespecies, lo que demuestra una especiación casi completa.

Las poblaciones aisladas de las islas presentan un problema especial. ¿Cómo han aparecido las subespecies de Pato de Cola Aguda (*Anas acuta*) en las islas de Kerguellén (*eatoni*) y Crozet (*drygalskii*) en el Océano Subantártico? ¿Cómo ha hecho una raza del Pato de Cola Aguda Sudamericano para ir a la Georgia del sur (*Anas g. georgica*), o un mergánsar (*M. australis*) para trasladarse a las islas Auckland, al Sur de Nueva Zelanda, o un pato ruidoso (*Anas strepera couesi*) para aparecer en las islas ecuatoriales en medio del Pacífico? La respuesta es, quizá, la llegada a esas islas de bandadas perdidas de patos que han extraviado la ruta normal de su migración. En este sentido es significativa la comunicación de F. C. Lincoln (1943, Códor, 45:232) de un *Anas acuta* anillado en Bear River, Utah, el 15 de agosto 1942 y recogido con una bandada de Patos de Cola Aguda el 5 noviembre de 1942 en la isla Palmira del grupo

de las islas de la Línea a 1.100 millas al Sur de Honolulu (3.600 millas del lugar en que se le colocó el anillo) ⁽¹⁾. La mayoría de estas aves que han ido a poblar islas aisladas se han convertido en razas que se caracterizan por su pequeña talla y a veces por una coloración más oscura. Esto es verdad en los ejemplos que acabamos de mencionar y, además, en las razas de lovancos *wywilliana* (Islas Hawai) y *laisanensis* (Laysan); también en las de *Anas a. aucklandica* que es la forma que en la Isla Auckland toma la Cerceta Marrón de Nueva Zelandia (*Anas aucklandica chlorotis*).

La familia de los patos presenta otros numerosos e interesantes problemas de distribución. Además de las razas de las islas aisladas, muchas especies tienen áreas muy restringidas como, por ejemplo, el Pato de Salvadori (*Anas waigiensis*) en las montañas de Nueva Guinea, o alguna de las especies de Nueva Zelandia y de Madagascar. Sin embargo, también algunas especies de tierra firme, tienen áreas relativamente estrechas, por ejemplo, el Pato de Cabeza Roja (*Rhodonessa*) en la India, el Eidero de Anteojos (*Somateria fischeri*) en las costas árticas y el Pato Cuchara del Cabo (*Anas smithi*) en el Africa del Sur. El extremo opuesto lo presentan especies que tienen una pequeña o ninguna variación geográfica aunque su área se extienda sobre varios continentes. Esto es cierto no sólo para especies Holárticas tales como los Lovancos, los de Cola Aguda y los Ruidosos, sino también para ciertos patos tropicales. Al Pato de mar austral *Netta erythrophthalma* se lo encuentra en Sud América tropical lo mismo que en toda la mitad austral de Africa; el Pato silbón Cara Blanca (*Dendrocygna viduata*) (Sud América tropical, sur del Sahara en Africa, Madagascar) y el Pato silbón leonado (*Dendrocygna bicolor*) (América, Africa, Madagascar, India, Ceilán y Birmania) están aún más ampliamente esparcidos.

Como se trata de patos, que no son migradores de grandes vuelos, la hipótesis de una colonización transoceánica presenta grandes dificultades.

HISTORIA Y DESCUBRIMIENTOS FUTUROS

El presente diagrama (fig. 24) da las fechas en que han sido descritas 143 especies de patos. En 1850 sólo quedaba un pequeño número por descubrir, siendo las últimas tres especies descritas, el *Anas waigiensis*, 1894 (Montañas de Nueva Guinea), *Aythya innotata*, 1894 (Madagascar) y *Tadorna cristata*, 1917 (Corea). La última especie nombrada, a pesar de su escasez, era conocida desde 1877 pero no había sido descrita porque se creyó que fuera un híbrido. De las fechas anotadas, se desprende claramente que es muy pequeña la probabilidad de descubrir nuevas especies de Anatidae. La familia es conocida todavía en forma insuficiente en todos sus aspectos menos en el que se refiere a la creación de especies. Falta describir muchos pichones especialmente los de las especies más raras y aberrantes tales como los *Heteronetta atricapilla*, *stictonetta naevosa*, *Rhodonessa cariophyllacea* y *Malacorhynchus membranaceus*. La anatomía interna de la familia es un campo completamente descuidado. Hay algunos comunicados aislados sobre la anatomía de una u otra especie, pero no se ha encarado ningún estudio comparativo de las varias tribus y subfamilias. La tráquea de muchas especies es aún desconocida. En una investigación que hicimos en la correspondiente literatura (naturalmente rápida y de ninguna ma-

(1) 3.600 millas = 6.500 kilómetros. N. del T.

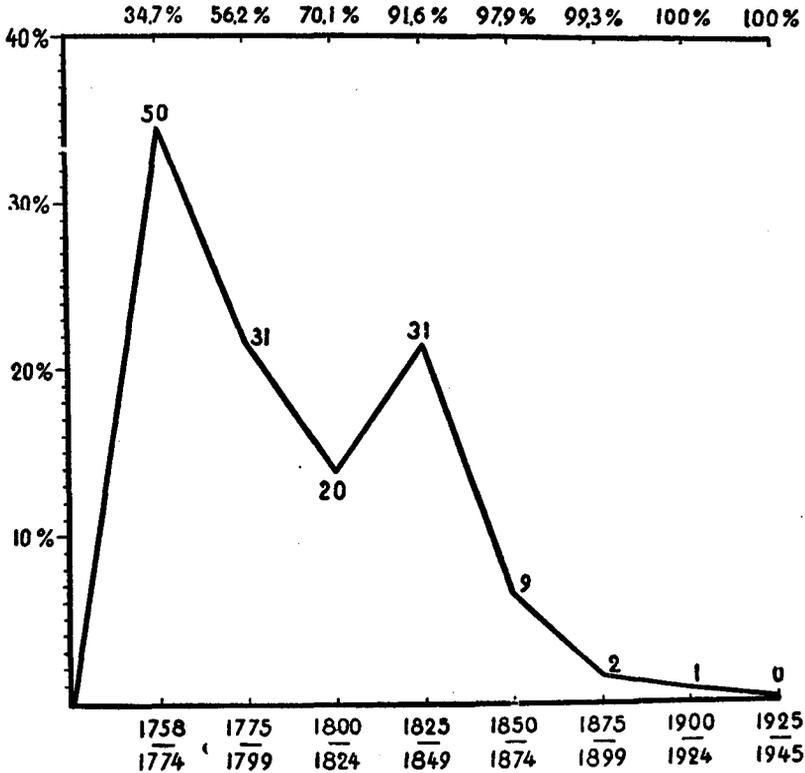


FIG. 24 — Historia del descubrimiento de los Anatidae. Los números del gráfico corresponden a las especies descubiertas en cada período de tiempo (su equivalente en el porcentaje está dado en la escala de la izquierda). Las cifras de la línea superior dan el porcentaje de especies conocidas al final de cada período. Más de un tercio de las especies se conocieron dentro de los 17 años que siguieron al comienzo de la nomenclatura zoológica (1758). Por el año 1849 ya se conocían no menos del 91,6 por ciento de las 144 especies. En pocas familias de otros animales el descubrimiento y la descripción de las especies ha sido completado tan ampliamente en este período tan temprano.

nera concluyente) no hemos podido hallar la descripción del aparato vocal de patos tan comunes como el Mergánsar capuchino (*M. cucullatus*) y el Cabeza Clara (*Bucephala albeola*), ni hemos visto citados ejemplares más raros como el Pato de los Torrentes (*Merganetta armata*), el Pato Azul de N. Zelandia, el Pato de Cresta, la Cerceta de Collar, el Pato de Cabeza roja y otros.

La biología de la familia es aún menos conocida que la morfología. Es notable el hecho que Hochbaum (1944) haya podido dar tanta información nueva sobre nuestros patos más comunes. Falta completar el estudio de puntos como las diversas fases del celo, la frecuencia relativa de varios tipos de vuelos de persecución, la intensidad del vínculo entre macho y hembra, la posible in-

tervención del macho en la cría de los hijos (patos silbadores), etc. A los estudiosos de estos problemas les aguarda una oportunidad luminosa.

BIBLIOGRAFIA

DELACOUR, JEAN

- 1933 Note sur quelques Anatidés. *L'Oiseau*, n.s., 3:642-649.
 1936 Note sur la classification des Anatidés, *L'Oiseau*, n.s., 6:366-379.
 1938 La systématique des Anatidés et leur moeurs. *Proc. Eighth Internat. Ornith. Congress*, Oxford, 1934, pp. 225-242.

FALLA, R. A., y E. F. STEAD

- 1938 The plumages of *Nesonetta aucklandica*. *Trans. Proc. Roy. Soc. New Zealand*, 68:37-39.

FRIEDMANN, HERBERT

- 1932 The parasitic habit in the ducks, a theoretical consideration. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 80:1-7.

GEYR VON SCHWEPPEBURG, H.

- 1924 Zur Sexualethologie der Stockente. *Jour. für Ornith.*, 72:472-476.

HEINROTH, O.

- 1910 Beobachtungen bei einem Einbürgerungsversuch mit der Brautente (*Lampronessa sponsa* (L.)). *Jour. für Ornith.*, 58:101-156.
 1911 Beiträge zur Biologie, namentlich Ethologie und Psychologie der Anatiden. *Verh. V. Internat. Ornith. Kongresses*, Berlin, 1910, pp. 589-702.

HEINROTH, O., y M. HEINROTH

- 1928 Die Vögel Mitteleuropas, Vol. 3. Bermühler, Berlin.

HOCHBAUM, H. ALBERT

- 1944 The Canvasback on a prairie marsh. *Amer. Wildl. Inst.*, Washington.

KORTRIGHT, FRANCIS H.

- 1942 The ducks, geese and swans of North America. *Amer. Wildl. Inst.*, Washington.

LORENZ, KONRAD

- 1941 Vergleichende Bewegungsstudien an Anatinen. *Jour. für Ornith.*, 89, Erg. Bd. 3, Sonderh., pp. 194-294. [Not seen].

MAYR, ERNST

- 1942 Systematics and the origin of species. Columbia Univ. Press, New York.

MILLER, W. DE W.

- 1926 Structural variations in the scoters. *Amer. Mus. Novit.* N° 243.

PETERS, J. L.

- 1931 Check-list of birds of the world, Vol. 1. Harvard Univ. Press, Cambridge.

PHILLIPS, JOHN C.

- 1922-1926 A natural history of the ducks. 4 vols. Houghton Mifflin, Boston.

POLL, HEINRICH

- 1911 Über Vogelmischlinge. *Verh. V. Internat. Ornith. Kongresses*, Berlin, 1910, pp. 399-468.

SOKOLOVSKAIA, I. I.

- 1936 Precipitation reaction and hybridization. *Bull. Acad. Sci. U. R. S. S.*, (Ser. Biol., N° 2-3:465-489 [English summary, pp. 488-489]).

WETMORE, ALEXANDER

- 1926 Observations on the birds of Argentina, Paraguay, Uruguay, and Chile. *U. S. Nat. Mus. Bull.* N° 133.

WITHERBY, H. F., F. C. R. JOURDAIN, N. F. TICEHURST, y W. TUCKER

- 1939 The handbook of British birds. Vol. 3. Witherby, London.

SOBRE AS RAÇAS GEOGRÁFICAS DE

Crypturellus undulatus (TEMME)

POR OLIVERIO PINTO

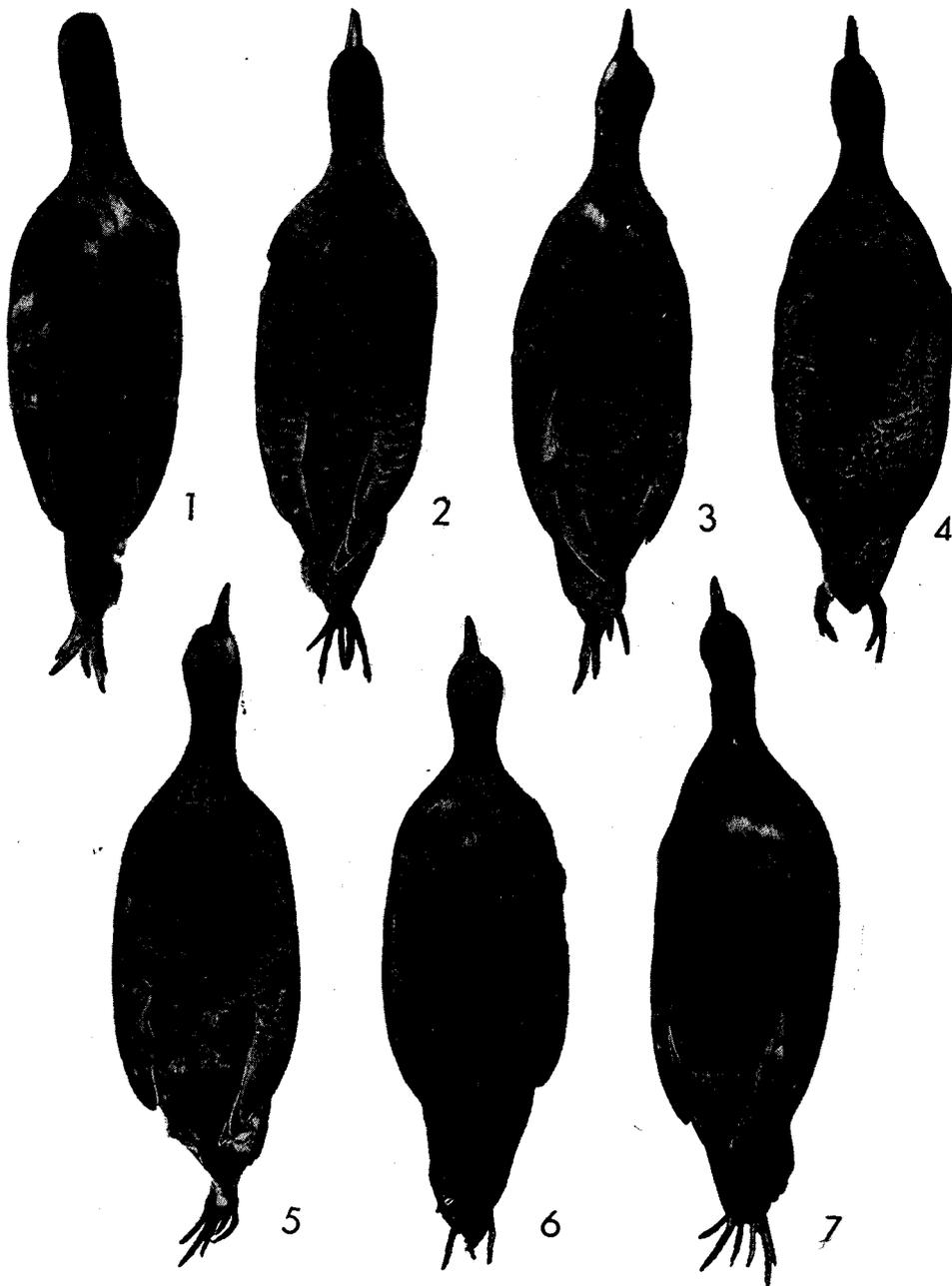
Director Departamento de Zoología, Sao Paulo

A última revisão das raças geográficas de *Crypturellus undulatus* ⁽¹⁾ deve-se a Hellmayr e Conover ², cujas conclusões em grande parte se baseiam sobre material proveniente da mesma fonte de que tenho agora bôa cópia de exemplares. Essa vantagem me habilita a formar impressão pessoal sobre este delicado problema, que fui levado a abordar ao fazer a determinação de vários exemplares obtidos durante una recente excursão ao norte de Mato-Grosso ³. Em junho, nas matas do sitio de Monte Alegre, cerca de noventa quilômetros a sudeste de Cuaibá e na imediata vizinhança da Fazenda Palmeiras, os jaós faziam-se ouvir todos os dias, pela manhã e à tarde; mostravam-se porém então indiferentes ao apêlo do caçador, pelo que não se conseguiu um exemplar sequer, apesar da insistência com que era procurado. Um mês apenas mais tarde, na fazenda Aricá, onde ele parecia existir tambem em muito maior abundância, não foi porem difícil obter uma bôa série, utilizando-se de ordinário o estratagemma simples de atraí-los, imitando-lhe grosseiramente a melancólica toada de três notas. Como anteriormente, obteve-se ainda desta vez um grande excesso de ♂, o que penso dever atribuir-se não tanto à desproporção numérica entre os indivíduos dos dous sexos, mas sim à maior veemência com que se manifesta neles o instinto procriador.

(1) *Tinamus undulatus* Temminck, 1815, Hist. Nat. Fig. et Gallin., III, pp. 582 e 751 (com base em "Ynambú listado" de Azara; Apuntam., Nº 331: Paraguai).

(2) Hellmayr & Conover, Field Mus. Nat. Hist., Zool. Serv., XIII, parte I, Nº 1 (1942), pág. 48.

(3) Afora 6 ♂♂ e una ♀ do Rio Aricá, serviram para o presente estudio 6 ♂♂ respectivamente de Chapada, Santo Antônio, Rio Piquiri, Coxim, Corumbá, Miranda, e 1 ♂ e 2 ♀♀ de Salobra.



Crypturellus undulatus undulatus

- | | | | |
|----------------|--------|------------|-----------------------|
| 1 — N° 10.113, | ♂ ad., | Corumbá, | Estado de Mato-Grosso |
| 2 — N° 17.047, | ♂ ad., | Coxim, | " " " |
| 3 — N° 29.842, | ♂ ad., | Rio Aricá, | " " " |
| 4 — N° 29.841, | ♂ ad., | " " | " " " |
| 5 — N° 29.862, | ♂ ad., | " " | " " " |

Crypturellus undulatus verniculatus

- | | | |
|----------------|--------|-----------------------------|
| 6 — N° 27.860, | ♂ ad., | Rio Claro, Estado de Goiaz. |
| 7 — N° 26.067, | ♀ ad., | Lins, Estado de São Paulo |

Abstração feita dos dous inambus pequenos, *Crypturellus tataupa* e *Cr. parvirostris*, que são de encontro muito menos freqüente e não chegaram a ser representados na coleção, o jaó foi o único tinamida silvestre encontrado em toda a zona percorrida pela Expedição. Sua área de dispersão abrange ainda não só o Paraguay, onde foi primeiramente descrito por Azara, mas ainda o extremo norte da República Argentina e a parte oriental da Bolívia, cujas populações, segundo os mais modernos estudos, são inseparáveis das do vale do rio Paraguai ⁴.

A principal característica da forma típica ⁵, que parece diferenciar-se mais de qualquer das outras raças do que estas entre si ⁶, está principalmente em possuir as partes superiores muito distintamente listadas de faixas transversais pretas, sobre fundo mais claro, que é cinzento oliváceo no baixo dorso, e ferrugíneo, mais ou menos carregado, no manto, na base e nos lados do pescoço. As partes inferiores variam entre o branco sujo e o acanelado claro, com mescla abundante de cinza no peito e de caneda nos flancos e nas tíbias, onde se destacam faixas pretas de número e largura muito variáveis. Estes caracteres acharse-iam presentes nas aves do alto Guaporé (Engenho do Gama) colecionadas por Natterer, mas ignora-se si ainda se conservam nas do norte extremo de Mato-Grosso. Conquanto estes caracteres sejam de ordinario bastante nítidos para afastar qualquer dúvida na determinação, os exemplares trazidos do rio Aricá são muito úteis para ilustrar a larguesa das variações individuais experimentadas pela forma típica de *Cr. undulatus*. Excetuando-se apenas uma ♀ (de 1 de julho), que ainda se singulariza pela intensa rufecência do dorso e do pescoço, as partes superiores são muito menos distinta e regularmente listadas do que nas aves do sudoeste de Mato-Grosso, representadas por exemplares de Corumbá, Salobra e Miranda. Em alguns espécimes, especialmente no médio e baixo dorso, as faixas se degradam em simples ondulações irregulares, em tudo semelhantes às de certos exemplos do Brasil centro-oriental, como um ♂ adulto N^o 27.860 da col. do Depart. de Zoologia) da fazenda Transvaal (Rio Claro, Goiaz), que ninguém terá dúvida em classificar como *Cr. undulatus vermiculatus* ⁷ (Temm.). Todavia, no alto do manto e na base do pescoço aparecem sempre muito distintamente as faixas pretas sobre fundo ferrugíneo, caráter de que nestes últimos apenas vêem-se vestígios. Num ♂ de Chapada, ao cantrário do que seria de esperar, como num outro de São Luiz de Cáceres, localidades cuja latitude não se afasta muito da do Rio Aricá, o dorso é praticamente tão listrado como nas aves da região de Corumbá. Para leste, a área de *Cr. u. undulatus* se estende pelo menos até a zona de Campo Grande e Coxim, não havendo diferença apreciável entre um ♂ (N^o 17.047) desta localidade e um outro de Miranda (N^o 12.852).

Na caracterização de *Cr. undulatus vermiculatus* considero elemento importante o colorido acanelado intenso dos flancos e das tíbias, peculiaridade

(4) Na sinonímia de *Cr. undulatus undulatus* devem incluir-se *Nothocercus scolopax*, Bonaparte, 1856 (Tabl. Parall. Gall., p. 18: tipo de Santa Cruz) e *Tinamus radiatus* G. R. Gray, 1867 (List. Spec. Bds. Brit. Mus., V, p. 100: "Bolivia").

(5) Veja a notícia desta viagem, pelo Dr. J. Yepes, em Rev. Argent. Zoogeogr., IV, Nos. 1 e 2, pags. 89-91.

(6) Não tenho conhecimento com a problemática *Crypturellus undulatus confusus* (Brabourne and Chubb, 1914) do alto Madeira (Humaitá) e alto Purus (Hiutanaã), cujos caracteres seriam intermediários entre *Cr. u. undulatus* e *Cr. u. adspersus*.

(7) *Tinamus vermiculatus* Temminck, 1825, Nouv. Rec. Pl. Color., il. 369: "Brésil" (tipo de São Paulo ou Minas Gerais, col. por. Aug. St. Hilaire).

que embora esteja sujeita às maiores variações, é reconhecível na grande maioria dos exemplares, e atinge às vezes ao exagero, como é o caso de uma ♀ adulta (Nº 2.692) de Franca (norte de S. Paulo) colecionada em setembro de 1902 por Dreher, e um ♂ (Nº 27.760) da fazenda, Transvaal, obtido por Walter Garbe em outubro de 1941.

Com as raças da bacia amazônica é muito mais facil o diagnóstico da raça paraguaio-matogrossense, visto como em todas a diluição das faixas dorsais é ainda maior do que em *C. u. vermiculatus*, transformando-se em vermiculações muito mais finas e irregulares, às vezes quase imperceptíveis. *Cr. undulatus adspersus*⁸, que abrange todas as populações da margem meridional da baixa porção do Amazonas, desde a região de Belém (Rio Acará), até a margem direita do baixo Madeira (Borba), aproxima-se de *Cr. undulatus undulatus* não só pela côr fortemente arruivada do dorso e do manto, como pela presença de faixas pretas sobre fundo ferrugem na base e nos lados de pescoço. Estes caracteres, a que Hellmayr atribui importância capital na caracterização da raça encontram-se muito nitidamente em exemplares do baixo Tapajós e com especialidade num espécime insexuado (Nº 16.074) de Caxiricatuba; variam porém extremamente na série do Lago do Batista (leste do baixo Madeira), em que não ha um só exemplar comparável aos do Tapijós no que respeita às faixas do pescoço. As populações da margem norte do baixo Amazonas foram convenientemente reconhecidas como raça independente por Hellmayr sob o nome de *Cr. undulatus simplex* (Salvadori)⁹, à vista de algumas diferenças, que embora leves, e nem sempre muito claramente perceptíveis, patenteiam-se ao serem confrontadas séries suficientemente numerosas. Exemplares de Itacoatiara, Igarapé Anibá e Lago Canaçari, localidades da margem esquerda do baixo Amazonas, concordam na coloração bruno-arruivada do dorso (muito menos rufoescente do que em *Cr. u. adspersus*) como na ausência de ferrugem e de faixas pretas distintas no pescoço. Parece-me, contudo, a julgar pelo material que temos em mãos, ter Hellmayr exagerado sua semelhança com *Cr. u. vermiculatus*, pois alem de possuirem as vermiculações muito mais finas, em nenhum caso se vê a côr canela, que raramente falta às tibias e flancos destes últimos.

Crypturellus undulatus yapura (Spix)¹⁰, que reúne segundo o mencionado ornitologista as populações de ambas as margens do Solimões (tambem as do alto Amazonas extra-brasileiro) e está representada por uma série grande de João Pessoa e Rio Eiru, muito fracamente se distingue da raça anterior, conquanto apresente mais denegridas as partes superiores (especialmente o pileo) e mais claro, mais acinzentado (menos amarelado) o lado ventral. Comum às duas raças é o vivo contraste entre a alvura da garganta e o pescoço pardo-escuro.

(⁸) *Tinamus adspersus* Temminck, 1815, Hist. Nat. Fig. et Gallin., III, pags. 585 e. 731: "Pará" (= Belém).

(⁹) *Crypturus simplex* Salvadori, 1895, Cat. Bds. Brit. Mus., XXVII, p. 531: Rio Rupununi (Guaiana Inglesa).

(¹⁰) *Pezus yapura* Spix, 1825, Av. Spec. Nov. Bras., II, pag. 62, pl. 78: Rio Japurá.

SOBRE UN EJEMPLAR JOVEN DE *Dromococcyx pavoninus* - PELZELN (1)

POR ANDRES G. GIAI

Jefe de la Sección de Ornitología del Museo Argentino de Ciencias Naturales

En una colección de pieles de aves, adquirida recientemente por el Museo Argentino de Ciencias Naturales al señor Adolfo Neuntentel, procedente del Alto Paraná, territorio paraguayo, figura un ejemplar hembra joven del raro e interesante cucúlido *Dromococcyx pavoninus* Pelzeln, conocido vulgarmente con el nombre guaraní de jasíh-yateré. Con él ingresa por primera vez en las colecciones ornitológicas de la institución un representante de la especie. Nos decidimos a dar esta novedad con el propósito de señalar también que, merced a las anotaciones hechas por el entendido colector, es probable que este cucúlido parasite a otras aves, tal como ocurre con su familiar el crespín (*Tapera naevia chochi*).

El ejemplar en cuestión fué capturado en la localidad de Capitán Meza (Alto Paraná, Paraguay), el 11 de enero de 1939. Creemos oportuno dar su descripción:

Color general de las partes superiores moreno satinado con ligeros reflejos verde-oliva y lila sobre las alas; cabeza por encima, auriculares e interestapulares moreno con ligeros reflejos lila, la mitad apical de estas últimas negro pizarra; ápice frontal y cresta occipital pizarra; una lista post-ocular blancuzca de 18 mm. de longitud; primarias marginadas externamente de moreno claro y por debajo la mitad basal de las tres primeras remiges blanco, la cuarta con una mancha semicircular blanca en el centro de las barbas internas y rastros de dicha mancha en la quinta y sexta remige; tectrices menores con leves manchas apicales color de arcilla, blancuzco en las más externas; medianas y mayores cada pluma con gotas arcilla que ocupan más de la tercera parte apical en las primeras y menos de la tercera parte en las últimas; en el álula estas gotas son blancas; obispillo pardo fuliginoso; tectrices caudales superiores con una pequeña manchita apical arcilla, las plumas de encima ligeramente marginadas con ceniza claro; rectrices moreno oscuro, marginadas con moreno claro, todo más claro por debajo; *jugulum* y lados del cuello ceniciento matizado con moreno claro; barba y garganta blanco sucio; pecho, abdomen, flancos, tectrices

(1) Después de estar en prensa este artículo el autor capturó un ejemplar ♂ de *Dromococcyx pavoninus* en el río Uruguay, territorio de Misiones, el 24 de agosto de 1948, que ingresó a las colecciones del Museo con el N° 48.249.



A la izquierda el *Dromococcyx pavoninus* (Pelzeln) joven y debajo, a la derecha, el *Todirostrum plumbeiceps plumbeiceps* (Lafr.) — Tamaños comparativos.

internas del ala y caudales inferiores blanco, agrisándose ligeramente en lo posterior del abdomen; iris pardo; mandíbula superior pardo oscuro aclarándose hacia la comisura, inferior amarillento; patas oliva pálido. Culmen expuesto 12 mm.; ala 121; cola 123; tarso 26; dedo medio 21; uña dedo medio 4,5.

La coloración concuerda perfectamente con la clave consignada por Ridgway (1916) para los jóvenes del género *Dromococcyx*. Burmeister (1856) por primera vez hace la descripción de un ejemplar adulto de esta especie, pero lo supone joven del *phasianellus*. Posteriormente Pelzeln (1870) funda la especie sobre la base de un manuscrito de Natterer. Ridgway (1885) lo redescubre como especie nueva (*Dromococcyx gracilis*) sobre un ejemplar procedente de Guayanas, aclarando que bien pudiera tratarse de la especie de Pelzeln. Bertoni (1906) lo señala para Misiones, donde parece más común que su congénere *phasianellus*, no obstante lo cual hasta la fecha no se han conseguido más ejemplares en territorio argentino; esto se justifica considerando que según todos los datos es un ave arisca, que vive más sobre el suelo, entre los ramajes muy enmarañados donde busca su alimento (Wied), circunstancia que dificulta su captura.

El señor Neuntenfel señala en la etiqueta que acompaña al ejemplar, la interesante circunstancia de haberlo capturado en un nido de *Todirostrum plumbeiceps plumbeiceps* (Lafr.) y la posibilidad de considerarlo parásito de la especie. Por falta de material tomamos una descripción del nido mencionado hecha por H. von Ihering, cuya traducción transcribimos a título ilustrativo:

“El nido se asemeja al de la especie precedente (*Euscarthmus nidipendulus*) en la forma y en las dimensiones, diferenciándose por el tejado, que es débil, compuesto con escasos tallos y espigas de gramíneas. Está forrado también con gramíneas y sin paja, y mide 8 cm. de diámetro en la parte inferior y un largo de 26-28 cms. Es una bolsa redondeada en la parte inferior, sin apéndice, construída con “macegas” y gramíneas, barba de palo (*Tillandsia*), tallos y raíces. El huevo mide 16-17 x 12 mm. y tiene sobre campo blanco con tono amarillento, manchitas rojas y pardas, más numerosas sobre el polo obtuso”.

En el nido anterior el autor consigna un diámetro de 3 cms. para la boca de entrada. Comparando el tamaño del *D. pavoninus* con la capacidad del nido descrito, cuesta suponer que pudiera existir relación alguna entrambos. Asimismo surge la duda de que un ave tan pequeña como el *Todirostrum* pueda ser capaz de alimentar al cucúlido en la medida que habrá exigido el desarrollo del que nos ocupa. Por otra parte la pequeña cámara cerrada con abertura exigua, aunque pudiera ser ensanchada merced a la inconsistencia del material, niega la posibilidad de que el jasih-yateré logre colocar allí su huevo directamente, máxime si tenemos en cuenta la incómoda posición lateral de la entrada.

La literatura sobre los cucúlidos, especialmente la que se refiere al cuclillo europeo (*Cuculus canorus*), sumada a nuestra particular experiencia sobre la biología del crespín (*Tapera naevia chochi*), nos permite aventurar algunas opiniones sobre este caso. Con referencia al crespín tenemos la certeza de que es polígamo, que cada hembra coloca solamente un huevo en cada nido parasitado cuando cada uno de esos nidos ya contienen los huevos propios, y que por el estado de los ovarios en una hembra capturada en flagrante acto de postura, el crespín deposita por lo menos dos huevos en cada temporada. Las especies parasitadas se refieren exclusivamente a pequeños representantes de la familia

de los furnáridos (*Schoeniophylax*, *Asthenes*, *Synallaxis*), de tamaño hasta cuatro veces menor que el crespín. Para colocar el huevo dentro de esas construcciones cerradas, características de los furnáridos, cuyas estrechas bocas de entrada impiden el acceso al parásito, éste practica una abertura por la parte superior, dejando caer el huevo sobre la cama; el nido es restaurado posteriormente por sus dueños. El joven crespín se desarrolla rápidamente y a los cuatro o cinco días desaparecen los polluelos legítimos que nacieron con él; tenemos la convicción de que son devorados por el intruso, ya que la construcción de esos nidos dificulta el simple desalojo. El nuevo crespín permanece en el hogar adoptivo hasta poseer capacidad de vuelo; entonces rompe el nido y se aleja para hacer vida independiente.

En cuanto al cucúlido europeo, es interesante destacar aquí su conocida costumbre de depositar los huevos en cualquier parte, para colocarlos posteriormente con ayuda del pico, dentro de los nidos que determinó parasitar.

En base a estas consideraciones sobre cucúlidos de hábitos semejantes al *Dromococcyx pavoninus*, podremos concluir sentando estas probabilidades:

1º — Ciertos pájaros pequeños tienen capacidad suficiente para alimentar a un pichón parásito de tamaño considerablemente superior al de ellos.

2º — El *Dromococcyx pavoninus* coloca su huevo en nido de *Todirostrum plumbeiceps plumbeiceps* ayudándose con el pico.

3º — El joven *Dromococcyx* desaloja o devora a sus compañeros de nido oportunamente, o bien el nido es desocupado previamente por su progenitor.

4º — A medida que va creciendo el cucúlido ensancha el nido a su comodidad merced a la poca consistencia del material con que está construido.

BIBLIOGRAFIA

- BERLEPSCH. — *Nov. Zool.*, 15, N° 2, 1908, p. 283.
 BERTONI. — *Rev. Inst. Parag.*, 1907, p. 10.
 — — *An. Soc. Cient. Arg.*, 75, 1913, p. 85.
 — — *Fauna paraguaya*, 1914, p. 48.
 BRABOURNE Y CHUBB. — *Birds South Amer.*, 1, 1912, p. 153.
 BURMEISTER. — *Syst. Th. Bras.*, 2, 1856, p. 260.
 CORY. — *Field Mus. Nat. Hist., Zool. Ser.*, 13, pt. II, N° 2, 1919, p. 351.
 DABBENE. — *Orn. Arg.*, 1910, p. 425.
 — — *Physis*, 1, 1914, p. 321.
 GRAY. — *Hand-list*, 2, 1870, p. 209.
 IHERING, H. VON. — *Rev. Mus. Paulista*, 4, 1900, p. 228.
 — — *Cat. faun. braz.*, 1907, p. 163.
 LAUBMANN. — *Ornith. Monatsber.*, 1935, p. 190.
 — — *Die Vögel von Paraguay*, 1939, p. 193.
 PELZELN. — *Zur Orn. Bras.*, Abth. 3, p. 270.
 PETERS. — *Check-List Birds World*, 4, 1940, p. 60.
 RIDGWAY. — *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 8, p. 559.
 — — *U. S. Nat. Mus. Bull.*, 50, pt. VII, p. 87.
 SCLATER Y SALVIN. — *Nomencl. Av. Neotrop.*, 1873, p. 107.
 SHARPE. — *Hand-list*, 2, 1900, p. 175.
 SHELLEY. — *Cat. Birds Brit Mus.*, 19, 1891, p. 427.
 STEULLET Y DEAUTIER. — *Cat. Sist. Av. Rep. Arg.*, 1, entr. IV, 1945, p. 797.
 ZOTTA. — *Cat. Sist. Av. Arg., El Hornero*, 6, 1937, p. 542.

AVE RARA VEZ SEÑALADA EN LAS COSTAS ARGENTINAS

Fregata magnificens

Por RODOLFO J. SEMPRUN

Creo interesante la publicación de fotos y algunos comentarios de la *Fregata magnificens* en nuestro territorio.

El día 2 de febrero de 1946, sobre la iniciación de la escollera Sud del puerto de Mar del Plata, siendo las 13,30 horas, llamóme la atención la forma de un ave muy diferente de sus demás congéneres marinas que habitualmente se observan en este lugar; por la forma de su vuelo, cola ahorquillada, con grandes rectrices que abría y cerraba en sus evoluciones aéreas, gran envergadura, desproporcionada en comparación al tamaño del cuerpo y por su color marrón negro, salvo en el pecho y parte anterior del cuello, que eran blanco grisáceo (como se vé en la ampliación fotográfica), la identifiqué como un ejemplar hembra o inmaturo de *Fregata magnificens*.

La maestría de su vuelo, característica del género *Fregata*, pues son las más formidables máquinas voladoras creadas por la naturaleza, se evidenciaba en la gracia de sus evoluciones y por momentos quedando inmóvil en el espacio por largos períodos de tiempo, a una altura de más o menos 80 metros, a pesar de un viento del N. E. de una velocidad de 35 km. por hora; contrastando con el esfuerzo que tenían que hacer las gaviotas para poderse mantener en el aire.

Por ser la segunda ocasión de observar esta ave en Mar del Plata, me he decidido a publicar estas líneas la primera vez que la vi fué en el año 1935 casualmente en el mes de febrero, a las 8 horas, en un día tormentoso, sobrevolando las rocas de Punta Piedras no le dí mayor importancia al hecho hasta que tuve ocasión de hojear el magnífico libro de Robert Cushman Murphy, *Oceanic Birds of South America*, llamándome la atención que no mencionara el género *Fregata* en la Argentina, dando el puerto de Santos como límite extremo de distribución Sur Continental, donde es fácil observarlas en gran número.

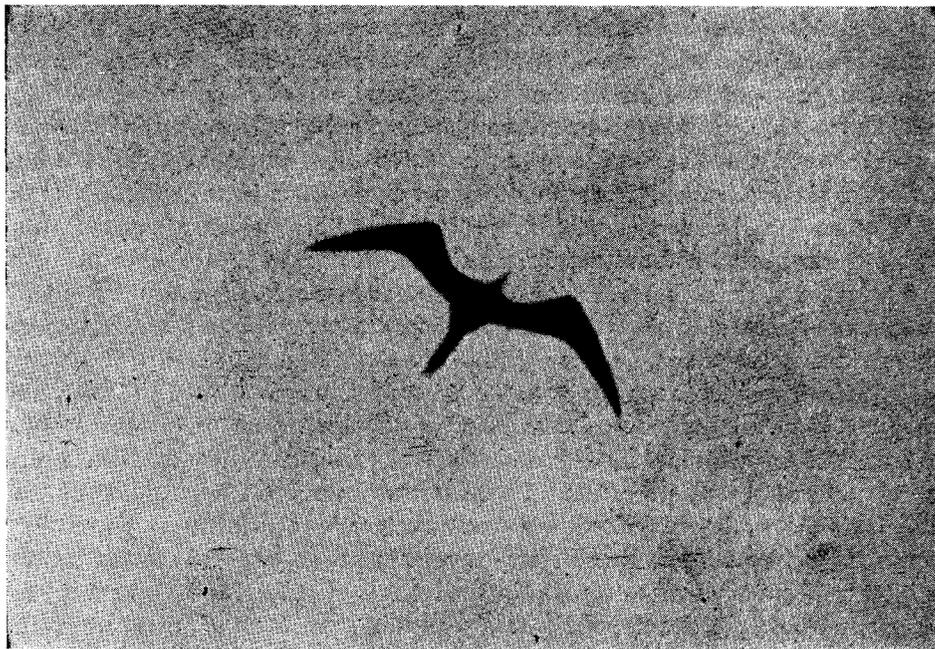
En la última visita que hicimos los miembros de la Sociedad Ornitológica al Museo de Ciencias Naturales, Bernardino Rivadavia, se nos mostró el único ejemplar de *Fregata magnificens* cazado en el país, (Miramar, enero de 1944) y que figura con el número 1.085 en la lista sistemática de las Aves Argentinas.

Llama la atención que nuestros aficionados a la ornitología y pescadores de costa "Surf casters" no lo hayan señalado antes.

Diremos ahora algunas palabras tomadas del libro de Murphy anteriormente citado sobre las características y costumbres de esta cautivante ave, sobre todo por ser poco conocidas entre los no especializados en estos temas.



Fregata magnificens. — Escollera Sur, Mar del Plata, tomada de abajo de la grúa utilizada para continuar el puerto.



Placa anterior ampliada 8 veces para observar las características del ave.

La hembra es mayor que el macho, con pecho blanco grisáceo, el resto del plumaje es marrón más o menos irizado; esta coloración es también la de los ejemplares inmaduros de ambos sexos. El macho es completamente negro, con irizaciones verde botella pronunciadas, saco gular rojo, patas negras, esto en ambos sexos. Notable es la desproporción entre sus inmensas alas y sus débiles patas.

Pueden pesar hasta 1.500 gramos, pero el plumaje y los músculos pectorales constituyen por lo menos el 47 % del peso total. Estos están muy desarrollados pues pesan la cuarta parte del total del ave. La envergadura llega en algunos ejemplares hasta 2.40 mts. No hay ave que tenga las alas más grandes en proporción; hay ejemplares con 40 remiges contra 30 que tienen las gaviotas. Su cola en tijera le a valido los nombres españoles de: Tijera, Tijereta, Tijerilla, Rabihorcado; es de una importancia muy grande en las súbitas evoluciones aéreas de la *Fregata*, como ser el enderezar violentamente la línea de vuelo, después de picadas hechas a velocidades fantásticas desde grandes alturas, para evitar estrellarse contra el agua. Esta cola está controlada por siete pares de músculos distintos, que se insertan en las vértebras caudales, las rectrices muy grandes insertadas en una almohadilla de tejido macizo en ambos lados del pigostilo. Demás está decir que su formas aerodinámicas son perfectas.

A pesar de este formidable equipo, esta fantástica voladora, tiene dificultades casi imposibles para levantar vuelo desde una superficie plana, debiéndolo hacer de un arbusto o borde de una roca; pero una vez en el aire se encuentra con toda comodidad, manteniéndose con vientos que dan por tierra a otras aves, sin embargo los ciclones parecen ser factores de su aparición en ciertos puntos, como en las Bermudas.

La glándula del uropigio es pequeña e insuficiente para la función que tiene destinada en las aves acuáticas, mojándose su plumaje rápidamente, en el caso accidental de entrar en contacto con el Océano. No se las ha visto nadar; además sus patas no están constituídas para ello.

Son aves de hábitos singulares, que habitan los mares intertropicales; a pesar del dominio absoluto del aire que poseen, cosa que ha llamado la atención a todos los observadores, gustan poco alejarse de las costas e islas donde tienen sus colonias y nidifican. Siendo excepcional una observación en que se cita haberla encontrado a 800 millas marinas de la Isla de San Félix, no es pues un ave verdaderamente pelágica. Pocas observaciones sobre su presencia hay fuera de ambos trópicos y al parecer cuando se encuentran se deben a vientos excepcionalmente fuertes.

El macho, aunque de menor tamaño que la hembra tiene más brillantes colores; pero ésta es el miembro dominante de la familia. Tiene el macho la mayor parte del cuidado del nido e incubación y al parecer también la elección del territorio para ubicar ésta, atrae a las hembras llenando la bolsa gular rojiza, inflamándola con aire enviado de los pulmones por una pequeña abertura. Son poliandras. En las colonias de nidos se encuentran, como es el caso de otras aves marinas tropicales, parejas en toda época del año en cría. En los nidos se encuentra un huevo y a veces dos, no sabiéndose si pertenecen a la misma pareja. Ambos consortes se ocupan de la alimentación del pichón, que es parecido a un pichón de pelicano.



Ejemplar único de *Fregata magnificens* cazado en el país (Miramar - Enero de 1944) que se exhibe en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia".

La forma de alimentarse de los adultos es por demás interesante; aunque pueden tomar volando de la superficie del mar, peces y otros animales marinos y a veces se los ve actuar como Rayadores (*Rynchops*); persiguen mucho a los peces voladores, atrapándolos en el aire por dominarlos con su gran velocidad. Pero la modalidad que más llama la atención es la de ser un verdadero asaltante de las otras aves pescadoras, especialmente de las del género *Sula* (Piqueros); cuando ven que una de estas aves en sus zambullidas ha hecho una presa, la persiguen al emerger del agua, hostigándola en toda forma, hasta que la obligan a vomitar lo tomado, pican con velocidad extraordinaria y la recojen en el aire antes de que toque el agua. Esta forma de alimentarse parece ser especial en los días tranquilos tan comunes en los trópicos.

Respecto a su carácter, son más desconfiadas que otras aves marinas, aunque cuando están en cría son muy mansas. Poniéndoles posaderos y dándoles de comer regularmente, se acostumbra a comer de la mano y dan muestras de mansedumbre. Usando esta modalidad del ave, se ha llegado a utilizarlas en las Islas de Samoa como palomas mensajeras; este correo sui generis, ha llegado hasta llevar pequeños objetos como anzuelos, etc. Se cita el caso de *Fregata* que hacían la travesía entre las islas situadas a 100 kilómetros de distancia; salir un viernes y llegar un domingo por la tarde llevando mensajes colocados en un tubo rojo atado a un ala.

De noche se atontan en tal forma que es muy fácil capturarlas en sus dormitorios; su grasa se dice que tiene propiedades medicinales, siendo un remedio soberano para el reumatismo, la parálisis e hidropesías.

OBSERVACIONES DE PARANA

POR CHARLES E. ALLEN

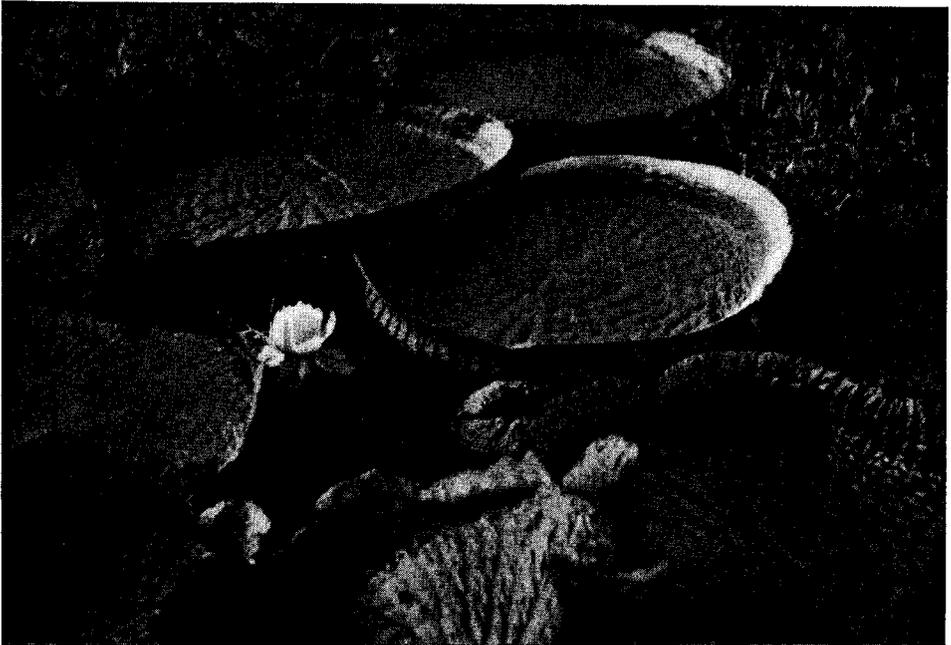
Las anotaciones de un aficionado no requieren mayor apología que la comprendida en el vocablo, pudiendo agregar que en el presente caso las observaciones son fruto de excursiones en los alrededores de Paraná, donde he tenido la suerte de residir varios años.

Entre las aves migratorias no existe ninguna que ocasione mayor alegría al observar cada nueva aparición, que la calandria real (*Mimus triurus*), pues es tan raro encontrar ejemplares durante los meses de verano, que aquí las consideramos como vistantes hibernales. Sumamente mansas, adornan los bordes de los caminos casi hasta la ciudad misma, pero sólo en los días que preceden a su regreso tenemos la oportunidad de apreciar algo de lo que puede ser ese canto tan entusiastamente descrito por Hudson. Aparecen en los primeros días de Marzo, cuando nuestros campos aún soportan fuertes calores y cuando en algunas praderas florece la roja azucena del campo (*Hipeastrum* sp.) que por espacio de una quincena embellece favorecidas localidades. Las calandrias quedan hasta fines de Septiembre, y es interesante notar que no aparenta influir con ellas el hecho que el tiempo primaveral pueda llegar mucho antes de la sazón habitual. Ha ocurrido que estando ya hinchado el grano en las espigas del trigo más adelantado, y el lino igualmente desarrollado, estén aún presentes los *triurus*, habitando un paraje que según la imaginación humana sería extraña como invernadero.

La migración de algunos de los tiránidos es tan parcial, que es dable ver ejemplares de especies como por ejemplo el churrinche (*Pyrocephalus rubinus*), durante cualquier mes del año. Durante el invierno los ejemplares que he visto han sido inmaduros. Entre los estrictamente estacionales uno de los más atractivos es el pequeño sobrepuesto (*Lessonia nigra*) que frecuenta los bordes de los tajamares, y lagunas, o recorre la tierra arada. La tijereta (*Muscivora tyrannus*) está aquí en los primeros días de Octubre y queda hasta Marzo o Abril, siendo más difícil establecer la fecha exacta de la partida que la llegada. Ha sido motivo de extrañeza y de pesar la ausencia en los alrededores de Paraná del siete colores de laguna (*Tachuris rubrigastra*). Visitando una estancia sita en el Departamento Gualeguaychú observé casi muerto de frío, un siete colores, refugiado en un galpón, una madrugada fría de Septiembre. Es probable



Vista tomada sobre la costa del Arroyo Las Conchas. Algarrobos, ñandubaies y otros árboles típicos del parque mesopotámico ofrecen condiciones ideales para las aves autóctonas.



Victoria cruziana cuya presencia demuestra que la zona tiende hacia condiciones tropicales. Esta vegetación es común en las lagunas del Río Paraná a esta altura.

que se tratara de un "desplazado" de alguna bandadita de migrantes, pues el lugar estaba distante de donde podrían haber habido residentes.

Sólo una vez, y a medio kilómetro del éjido de la ciudad, he podido ver el diminuto fringilido, la *Volantinia jacarina*. No es solamente su actividad tan llena de alegría, ni su elegante presentación de impecable charol las cualidades que dan una nota de distinción a este pequeño caballero, pues se adorna con dos puntitos blancos, que vistos cuando está en vuelo, van chispeando uno en cada ala como haces de luz. Aun cuando por la exuberancia de la vegetación en su período de desarrollo es difícil ver aquel otro fringilido enano *Sporophila minuta hypoxantha* de colores rosa-bronceada y gris celeste, salvo que uno tuviera la suerte de estar siempre recorriendo los lugares elegidos para el nido, hemos tenido la suerte de observar algunos ejemplares de esta especie, formando una ínfima proporción de las enormes bandadas de chingolos, mixtos y congéneres, que van recorriendo la campaña durante el invierno, brindando una de las notas más alegres en medio de la sobriedad general. Es una verdadera lástima que ninguno de los dos pájaros últimamente mencionados sea conocido por su nombre vulgar por la gente de campo de aquí. Todos los años anida cerca de la ciudad, la reina mora (*Cyanocompsa cyanea a.*) pero con la devastación aún de los pequeños montes por la costa del Paraná, es de suponer que no tardarán en desaparecer de la lista de ejemplares regularmente comunes.

Paraná parece ser un lugar predilecto para el crispín (*Tapera naevia*) y su voz viene con delicada insistencia de todos los alrededores, ya sean chacras, montes o lugares isleños, desde Octubre a Enero y excepcionalmente hasta Marzo. Lo que me ha extrañado mucho es que saliendo hacia el NE. diremos por ejemplo hacia Concordia, es ya mucho menos frecuente y hacia el sud, al llegar a Gualguay, no lo he podido encontrar en momento que en Paraná, apenas saliendo de la ciudad hacia cualquier dirección, su presencia era inmediatamente notada.

Es de Junio a Septiembre que observo el rayador (*Rynchops nigra intercedens*) deslizándose sobre el Paraná. Es de suponer que su presencia en algún determinado lugar dependerá en gran parte sobre la altura que pudiera tener el río, pues durante el período de la postura necesitaría poder contar con grandes extensiones de arenales, cosa obtenible durante la mayoría de los años durante los meses mencionados. Por su gracia, colorido, y tamaño se destaca dentro de la fauna similar, proveyendo un espectáculo de puro encanto a quien lo observe. No he podido confirmar con mis observaciones que surque con su pico la superficie del agua, mas he visto al rayador desplomarse sobre su presa como cualquier otro lárido con la excepción que vuelan a menor altura que otras especies relacionadas. Cuando referí a su destacado colorido no estuve considerando particularmente el anaranjado de su pico de rara conformación, pues el contraste de blanco y negro (permitiendo una tolerancia al incluirlos en el colorido) es sumamente vivo, y el ribete blanco que bordea el ala particularmente paquete.

Una observación que tuve la casualidad de hacer, por encontrarme en un tren que a poco después de mediodía, atravesaba una llanura entre Federal y Concordia, fué de una enorme cantidad de dormilones (*Podager nacunda*) que no obstante la hora, evolucionaba sobre un campo a poca distancia de la vía. Los dormilones, que alcanzarían a varios cientos, estaban continuamente ate-

rrizando y montando vuelo, quedando siempre innumerables ejemplares a la vista en el aire. No hubo elemento visible que causara alarma a las aves, pudiendo descartar que fuera el tren mismo que motivara la extraordinaria manifestación, pues en el resto del trayecto no hizo volar ni un solo dormilón. Doy cuenta del episodio por suponer que aquel 19 de Febrero 1942, estuve en presencia de un movimiento migratorio, u otra etapa en el ciclo anual del dormilón. Sin poder precisar exactamente entre qué fechas tenemos el *P. nacunda* en las inmediaciones del Paraná, puedo mencionar que los he visto desde los primeros días de Septiembre hasta mediados de Abril. *Setopagis parvula* parece estar en la zona durante todo el año y *Hydropsalis furcifer* por lo menos entre mediados de agosto hasta los últimos días de abril.

Sobre la costa del Uruguay, a unos treinta kilómetros al norte de Concordia, se encuentran los rápidos del Salto Grande, lugar ideal para gozar de los encantos de la naturaleza. Ahí se ve en el aire, o parado sobre algún árbol muerto, el cuervo (*Cathartes aura ruficollis*). Es bastante manso y el visitante no tiene dificultad en distinguirlo de su congénere, sin el pescuezo y la cabeza roja, el *Coragyps atratus foetens*. Siempre me ha parecido tan raro que estas aves no lleguen hasta nuestra costa del Paraná, que brinda tantas comodidades similares a las del Uruguay; pero el hecho es que no se los ve salvo que sea después de algún temporal de extraordinaria fuerza, cuando a veces vienen arrastradas por el viento, para volver a la primera oportunidad con rumbo a la querencia. Tratándose de la no aparición de alguna determinada ave en la zona adyacente a Paraná, y en este caso dentro de unos cincuenta kilómetros de la ciudad, no hay un caso que me extrañe tanto, como la ausencia de las palomas grandes, las *Columba*. En el norte de la Provincia la *C. picuzuro* es muy común, y en todo el resto, donde existe algún monte, como también en las partes pobladas por la última mencionada, se encuentra a la *C. maculosa*. Cierto es que en el curso de años, alguna pequeña bandada errante puede sorprender al observador, pero no recuerdo haber visto más que a uno u otro casal, que ha recurrido a los sauzales de alguna isla durante el período de la cría. Los demás columbidos de la zona *Zenaida* y *Leptoptila* abundan en los alrededores de la ciudad si es que no habitan en la ciudad misma, como la *Columbina picui*.

El paranense puede congratularse por la riqueza de la fauna ornitológica que habita en los alrededores de su urbe, tan felizmente situada en el foco de de una interesantísima diversidad de condiciones topográficas tanto terrestres como acuáticas. Al que le falte tiempo, los medios o la afición de salir fuera de la ciudad, para lograr al máximo las oportunidades brindadas por sus grandes condiciones naturales, puede ver, en el Parque Urquiza, una proporción apreciable de la fauna regional, pues es extraordinaria la cantidad de especies que en una u otra oportunidad pueden observarse en aquel hermoso paraje.

CHIMANGOS Y GAVIOTAS

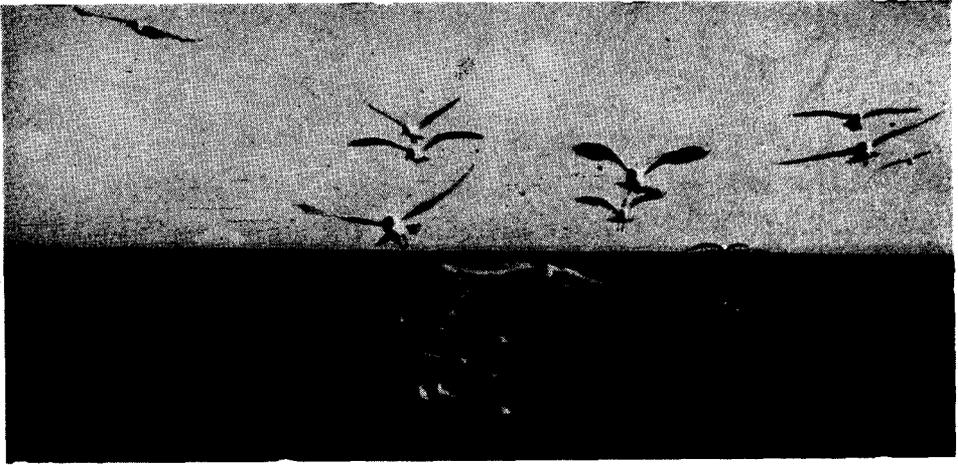
Por PEDRO S. CASAL

Algunas veces hemos sostenido la necesidad de proteger a nuestros rapaces pequeños (chimangos, caranchos, halcones, lechuzas, etc.), pero debemos aclarar que hay determinadas zonas y circunstancias en que aquella protección no es conveniente para algunas de esas rapaces. Ultimamente hemos estado en un establecimiento de campo del sur de la Provincia de Buenos Aires ("El Recreo" de Santa Rosa Estancias Ltda.), no lejos de la estación Mechongué, y pudimos observar, en compañía del Administrador, señor Guillermo Ford, un fenómeno muy curioso. Una cantidad inusitada de Chimangos (*Milvago ch. chimango*) había invadido el establecimiento —tiene alrededor de 12.000 (doce mil) hectáreas de superficie y se dedica a la cría y mejora de ganado vacuno. Como no se permitía cazar, en dicho campo abundaban las perdices, y los patos y una cantidad de otros pájaros incluso cardenales (*Paroaria coronata*), pues existe un grande y hermoso parque muy arbolado además de bosques de eucaliptus también muy extensos.

A la hacienda, toda de muy buena clase, se la cuida con esmero de modo que muy rara vez se encuentra un animal muerto en ese campo, lo cual disminuye grandemente por ese lado el alimento de algunos de las rapaces, entre ellas los chimangos. Quedan, pues, los ratones del campo y las aves. En cuanto a los primeros, nunca se ha notado gran abundancia porque el campo no muy alto, favorece la inundación de las cuevas, y con la invasión de chimangos, no se notaba tampoco disminución, en cambio era muy notable la merma de aves. Las perdices se han hecho muy escasas porque los chimangos se comen los huevos y los pichones y lo mismo puede decirse de los patos. En cuanto a los pájaros menores la disminución ha sido también general y los que quedan no se animan ni a cantar.

Me decía el señor Ford que no conocía una invasión tan grande de chimangos ni atinaba a determinar con exactitud sus causas, pero los efectos eran evidentemente perjudiciales, por lo cual les declaró una guerra sin cuartel. A pesar de ello y del número no muy mezquino que se mataban a tiros, aquellos intrusos no disminuían, cuando una circunstancia inesperada permitió hacer una terrible matanza entre ellos.

Todos hemos visto las bandadas de gaviotas que siguen a los arados y van limpiando el campo al comerse los insectos y otros bichos perjudiciales a la agricultura que quedan al descubierto al abrirse el surco. Entre éstos, uno de los más apetitosos es ese gusano o larva blanca y gorda que los paisanos llaman el gusano blanco, *Diloboderus abderus* (Sturm). Los chimangos, verdaderos asalantes, audaces y bien armados, desalojaron a las gaviotas de esa misión secular de limpieza que han desempeñado siempre con el beneplácito de toda la gente de campo. La bandada de chimangos, muy numerosa, festejaba su victoria devorando ávidamente aquel festín tan succulento como inesperado y nuevo para



Cortesía de Editorial Atlántida.

Todos hemos visto las bandadas de gaviotas que siguen a los arados...

ellos mientras las gaviotas revoloteaban a lo lejos dando chillidos de indignación y de odio.

Nunca habíamos visto un espectáculo semejante. Contemplando aquella expulsión tan injusta de uno de los grandes benefactores de la agricultura, Don Guillermo Ford tuvo una idea digna del tiempo de los Borgias... Hizo juntar una buena cantidad de aquellas gruesas larvas y les inyectó una pequeña cantidad de una solución de cianuro de potasio, las desparramó detrás de los arados, y la voracidad de los chimangos los lanzó ciegamente sobre la incitante merienda. El efecto fué tan violenta y tan completo que toda la bandada quedó tendida casi en el mismo lugar, pues al tragar las larvas no alcanzaban a dar más que unos pocos aletazos y caían. Quemados los cadáveres y las pocas larvas que sobraron, las gaviotas volvieron con gran algazara a ocupar un puesto en el que son insustituibles.

Al día siguiente, todo el monte resonó con la alegría casi estridente de los innumerables pájaros que lo habitan mientras una pareja de chimangos, quizá la única sobreviviente, vagaba a lo lejos desmoralizada y temerosa.

Nuestra prédica por la defensa de las pequeñas rapaces tiene como gran razón fundamental, que esas aves son grandes consumidores de ratones del campo que se han convertido en vehículos de propagación de la peste bubónica. El área, pues, del terrible mal se hace cada vez más extenso, y los focos semi-permanentes que hay en nuestro territorio coinciden con las regiones en las que han sido muy perseguidos los enemigos naturales de los ratones del campo. Además de las rapaces debemos contar también a los lagartos grandes, iguana overa (*Tupinambis tequixín*) que ocupan un lugar principalísimo como consumidores de ratones, pero ellos también son objeto de una guerra de exterminio porque su piel se paga muy bien. Se ha metido en la cabeza de nuestras damas que es de buen tono usar zapatos y carteras y cinturones de piel de lagarto. Y así tenemos en algunos puntos del territorio acaparadores (verdaderos criminales) de cueros de lagarto.

Y ya no se trata solamente de la rata del campo; la terrible pulga se ha encontrado también en los cuises y en algunos comadrejaos.

LA SALA DE AVES DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES "BERNARDINO RIVADAVIA"

POR LUIS ALBERTO CHILLIDA

Especies exhibidas: argentinas y exóticas

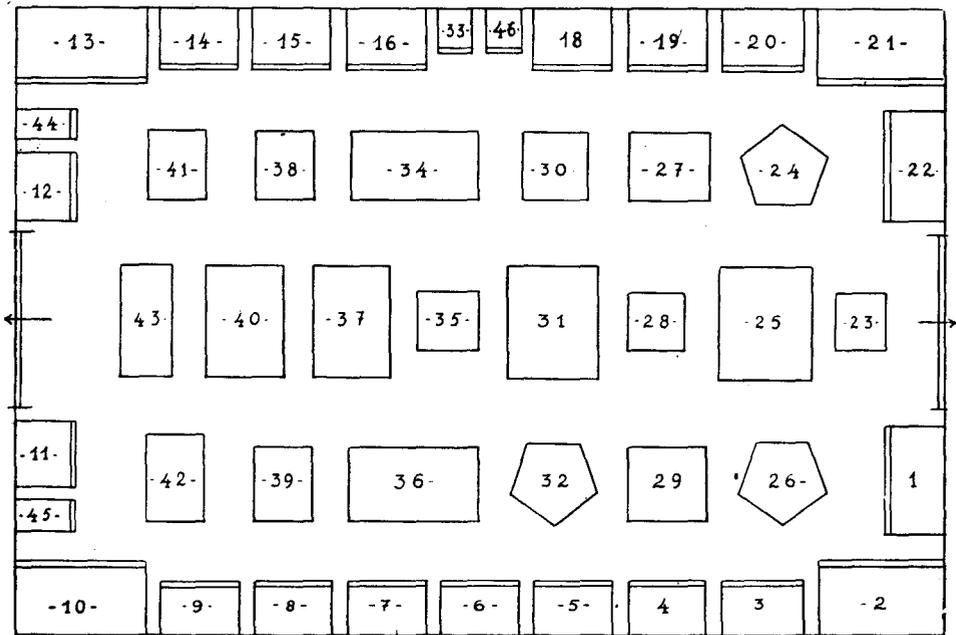
El 29 de noviembre de 1946, el Director del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Dr. Agustín E. Riggi, dejaba librado a la exhibición pública, cuantiosos y significativos materiales de los tres reinos, custodiados —desde varios lustros— en las diferentes secciones del Museo. De este modo, quedaban inauguradas oficialmente, siete salas de exposición, cuyo detalle sintético es el siguiente: (1)

- 1) Gran sala de MINERALOGÍA: Petrología, yacimientos minerales. Minerales y rocas de aplicación industrial.
- 2) Gran sala de ZOOLOGÍA:
 - Sección a) INVERTEBRADOS: Espongiarios, esponjas industrializadas; Celentadores; Equinodermos; Gusanos; Crustáceos, cangrejos y langostas de mar; Briozoarios; Braquiópodos (2).
 - „ b) MALACOLOGÍA: Moluscos marinos, terrestres y fluviales. Sistemática y aplicación.
 - „ c) ICTIOLOGÍA: Sistemática. Peces comestibles y de otras industrias.
 - „ d) HERPETOLOGÍA: Ofidios. Saurios. Hidrosaurios. Quelonios. Batracios.
 - „ e) MASTOZOLOGÍA: Calcos de mamíferos. Esqueletos. Pieles.
- 3) Sala de ENTOMOLOGÍA (Insectos): general, aplicada, agrícola, médica. Arácnidos.
- 4) Gran Sala de ORNITOLOGÍA: representantes de aves, argentinas y exóticas, sistemáticamente distribuidas.

(1) Esta reseña, terminada en 1946, y hoy actualizada, que se publica con anuencia de la Dirección del Museo Argentino de Ciencias Naturales, tiene el mérito —quizá el único— de ser la *primera y única* GUIA de carácter sintético que aparece sobre material de las salas de exposición del Museo. Se cumple así —tan siquiera superficialmente— uno de los propósitos museológicos que siempre han animado al autor y que se hallan incluidos en su ideario respecto de la función de los museos: que el pueblo, directa o indirectamente llegue a ellos para acrecentamiento de su cultura.

Otra GUIA, analítica, desde luego mucho más extensa y con detalles generales de órdenes y familias y particulares de géneros y especies, tenía en preparación ya en 1946, pero diversas circunstancias impidieron su prosecución.

(2) Enumeración según la invitación repartida por el Museo.



Croquis de la Sala de Aves, mostrando la ubicación de las diversas vitrinas.

- 5) Gran sala de PALEONTOLOGÍA (Vertebrados): mamíferos de las formaciones geológicas argentinas del terciario y cuaternario.
- 6) Sala ANTÁRTIDA: muestras de su riqueza natural, industrias, etc.
- 7) Sala de BOTÁNICA: mapas, ilustraciones, muestras de maderas, herbarios, etc.

Es preciso aclarar, que en la anterior exhibición ya existían una Sala de MINERALOGÍA y otra de ZOOLOGÍA GENERAL, que han servido de base para la actual muestra. En Zoología, la nueva exposición presenta —con algunas excepciones— la siguiente gradiente expositiva ⁽¹⁾: de lo inferior orgánico (Espongiarios) a los más desarrollado (Mamíferos) ⁽²⁾.

Las aves se exponen en el primer piso del pabellón central, en una superficie aproximada de 550 metros cuadrados, ocupando la gran sala central.

Ee exhiben allí, la casi totalidad de las especies argentinas que posee el Museo y muchos ejemplares exóticos, seleccionados.

VITRINAS. Se dividen en dos clases: fijas y movibles y suman en total cuarenta y seis.

Las fijas —adosadas contra la pared— (véase croquis) son veintiuna (no existe la número 17).

(1) CHILLIDA, LUIS A. — Gradiente expositiva en la exhibición del material del Museo Argentino de Ciencias Naturales. [Trabajo inédito presentado a la Superioridad el 22 de enero de 1946, sugiriéndose la habilitación de nueve salas (todas las secciones hubieran estado representadas); se acompañó con un Plan de Exhibición de carácter sintético]. "La exposición de los materiales de un museo permite alcanzar los mejores resultados cuando es metódica".

(2) Se ha inaugurado últimamente en la planta bajo del pabellón central, un Acuario de agua dulce.

VITRINAS FIJAS

VITRINA N^o 1

Se exponen dos órdenes:

TINAMIFORMES

Familia *Tinamidae* (martinetas, perdices americanas).

Dos ejemplares son anómalos: una martineta plumiza, *Rhynchotus rufescens pallescens* Kothe es albina y otra de la misma especie presenta el pico excesivamente largo.

COLYMBIFORMES

Fam. *Colymbidae* (macaés).

Fam. *Colymbidae* (macáes).

VITRINA N^o 2

PROCELLARIIFORMES

Fam. *Diomedeidae* (albatros) y *Procellariidae* (petreles).

Esta vitrina, así como las señaladas con los números 10, 13 y 21, son las mayores de las fijadas y ocupan los cuatro ángulos triedros de la sala (1).

Se ha presentado un ambiente marino. En primer término, una playa salpicada de moluscos (*Lamelibranchios*, *Gastrópodos*) y guijarros. A la derecha, rocas; el fondo y costado izquierdo, el mar.

Dos albatros están figurados en vuelo, con las largas alas extendidas; las aves restantes sobre la playa.

Ej. exh.: 8 albatros y 2 petreles: 10 ej.

VITRINA N^o 3

PROCELLARIIFORMES

Fam. *Procellariidae* y *Pelecanoididae* (petreles).

SPHENISCIFORMES

Fam. *Spheniscidae* (pingüinos).

PELECANIFORMES

Fam. *Phalacrocoracidae* y *Anhingidae* (mbiguaes).

Ej. exh.: 33.

VITRINA N^o 4

CICONIIFORMES

Fam. *Ardeidae* (garzas, mirasoles, etc.); *Ciconiidae* (cigüeñas); *Threskiornithidae* (bandurrias, espátulas, cuervos de cañada); *Phoenicopteridae* (flamencos).

Ej. exh.: 24.

VITRINA N^o 5

ANSERIFORMES

Fam. *Anhimidae* (chajáes); *Anatidae* (patos, gansos, cisnes, avutardas).

Ej. exh.: 41.

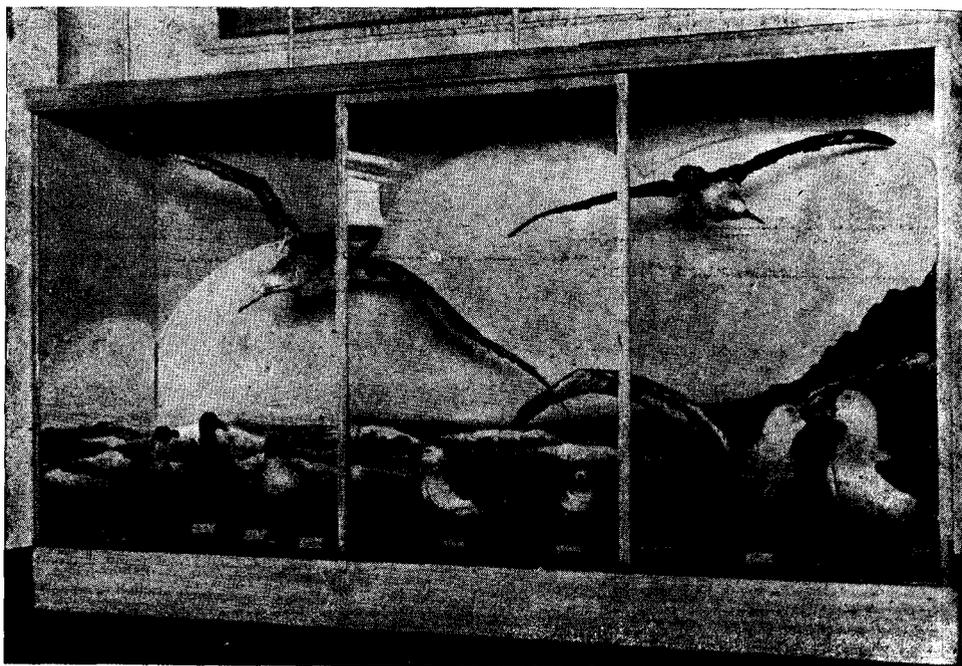
VITRINAS N^o 6 y N^o 7

FALCONIFORMES

Fam. *Cathartidae* (cóndores, buitres, cuervos); *Accipitridae* (águilas, aguiluchos, gavilanes); *Falconidae* (chimangos, halcones, caranchos).

Ej. exh.: 63.

(1) Las fotografías que ilustran el trabajo son del Museo Argentino de Ciencias Naturales.



Una de las cuatro grandes vitrinas fijas, que muestra a un grupo de albatros y petreles. (Vitrina 2).

VITRINA Nº 8

GALLIFORMES

Fam. *Cracidae* (pavas del monte, charatas); *Phasianidae* (urus, codornices de California).

GRUIFORMES

Fam. *Aramidae* (caraos); *Rallidae* (gallinetas, gallaretas, pollas de agua); *Cariamidae* (chuñas).

Ej. exh.: 40.

VITRINA Nº 9

CHARADRIIFORMES

Fam. *Jacaniidae* (gallitos de agua); *Rostratulidae* (agachonas); *Haematopodidae* (ostreros); *Charadriidae* (teros, chorlos); *Scolopacidae* (chorlos, becasinas, batitúes); *Recurvirostridae* (teros reales); *Phalaropodidae* (chorlos palmados); *Thinocoridae* (chorlos aperdizados, agachonas); *Chionidiidae* (palomas marinas); *Stercorariidae* (gaviotas negras o skúas); *Laridae* (gaviotas, gaviotines); *Rhynchopidae* (rayadores o pico-tijeras).

COLUMBIFORMES

Fam. *Columbidae* (palomas).

Ej. exh.: 83.

VITRINA Nº 10

FALCONIFORMES

Fam. *Cathartidae*

Grupo compuesto —en primer plano— por ocho cóndores, *Vultur gryphus*

Linné y tres cuervos reales, *Sarcoramphus papa* (Linné). El segundo plano, pintado, es la mola rocosa del *habitat*.

Dos cóndores están representados en vuelo.

VITRINA N° 11

PSITTACIFORMES

Fam. *Psittacidae* (cotorras, loros, aras o guacamayos).

Ej. exh.: 48.

VITRINA N° 12

CUCULIFORMES

Fam. *Cuculidae* (urracas, alma de gato, crespines, cuclillos, etc.).

CAPRIMULGIFORMES

Fam. *Nyctibidae* (urutaúes); *Caprimulgidae* (dormilones, atajacaminos).

MICROPODIFORMES

Fam. *Micropodidae* (vencejos); *Trochilidae* (picaflores).

TROGONIFORMES

Fam. *Trogonidae* (surucuas).

STRIGIFORMES

Fam. *Tytonidae* y *Strigidae* (lechuzas, buhos, caburés).

Ej. exh.: 54.

VITRINA N° 13

CICONIIFORMES

Fam. *Phoenicopteridae*, *Threskiornithidae* y *Ardeidae*.

Grupo biológico constituido por una espátula, flamencos y garzas. Tres de estas últimas, posadas sobre un tronco, mientras que el resto de las aves están sobre la arena, mezclada con moluscos. Una pintura adecuada pone marco al diorama.

Ej. exh.: 13.

VITRINA N° 14

CORACIFORMES

Fam. *Alcedinidae* (martín pescadores); *Momotidae* (burgos); *Galbulidae* (jacamaras, durmilés, etc.).

PICIFORMES

Fam. *Rhamphastidae* (tucanes), *Picidae* (carpinteros).

Ej. exh.: 64.

VITRINA N° 15

PASSERIFORMES

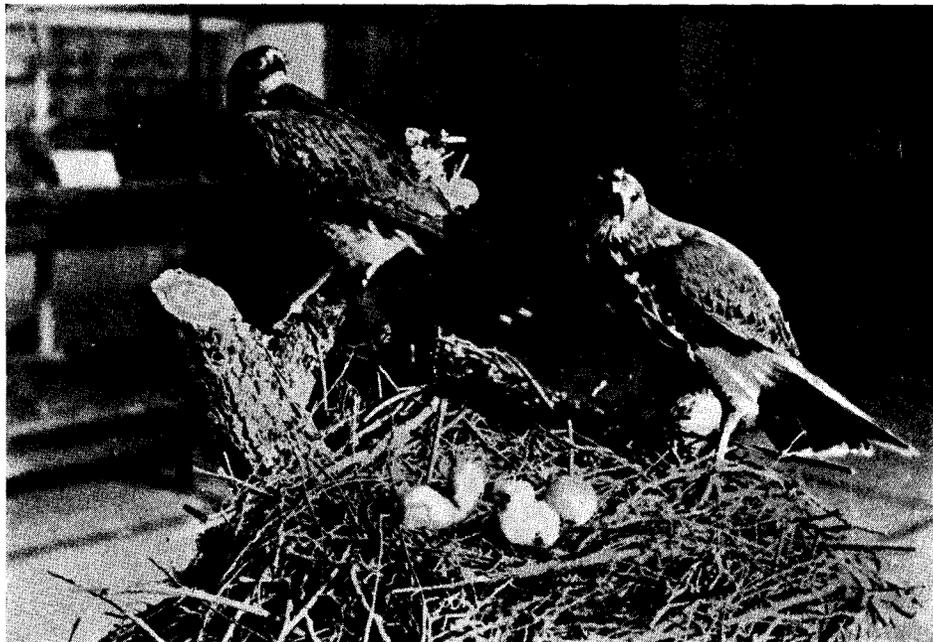
Fam. *Dendrocolaptidae* (trepadores, picapalos); *Furnariidae* (horneros, camineras, bandurritas, turcos, tijeetas, trepadorcitos, coludos, etc.); *Formicariidae* (coludas, torón-torones, bataras, borralharas, etc.); *Conopophagidae* (caza-mosquitos); *Rhinocryptidae* (gallitos de agua, gallitos negros, churrín, chircan, etc.).

Ej. exh.: 90.

VITRINA N° 16

PASSERIFORMES

Fam. *Cotingidae* (anambé, tachurí, tijeetas, correos, yacu-toro, etc.); *Pipridae* (bailarines, saltarines, etc.); *Tyrannidae* (zorzales, gauchos, dominicos



Nido de gavián mixto, *Parabuteo unicinctus unicinctus* (Temm.), con ejemplares adultos y pichones. (Vitrina 39).



Nido y especímenes de perdiz colorada, *Rhynchotus rufescens rufescens* (Temminck). (Vitrina 30).

monjitas, tijeretas de las pajas, viuditas, churrinches, tijeretas, benteveos, piojitos, etc.).

Ej. exh.: 88.

VITRINA N^o 17: Por razones de espacio ha sido suprimida.

VITRINA N^o 18

PASSERIFORMES

Fam. *Icteridae* (tordos, boyeros, músicos, charrúas, federales, pechos colorados, etc.); *Hirundinidae* (golondrinas); *Corvidae* (urracas); *Troglodytidae* (ratonas, cucuruchas); *Mimidae* (calandrias); *Turdidae* (zorzales); *Sylvide* (piojitos azulados); *Motacillidae* (cachirlas); *Ciclarhidae* (Juan Chivros); *Compothlypidae* (pitiayumi); *Vireonidae* (cardenales verdes).

Ej. exh.: 82.

VITRINA N^o 19

PASSERIFORMES

Fam. *Fringillidae* (chingolos, gran cantor, siete vestidos, cardenales, jilgueros, corbatitas, azulejos, cabecitas negras, mistos, rey de los bosques, etc.); *Thraupidae* (tángaras, fruteritos, cardenales azules, fuegueros, etc.).

Ej. exh.: 92.

VITRINA N^o 20

En esta vitrina se exponen algunos esqueletos, entre ellos: urutaú, *Nyctibius griseus cornutus* (Vieillot); espátula rosada, *Ajaja ajaja* (Linné), águila urucú o harpía, *Harpia harpyja* (Linné); cigüeña de cuello pelado, *Jabiru mycteria* (Lichteinstein); cóndor, *Vultur gryphus* Linné; pingüino de pico rojo, *Pygoscelis papua papua* (Forster).

Fuera de la vitrina, un esqueleto de avestruz americano, *Rhea americana albescens* L. Arrib y Holmb.

Esqueletos exhibidos: 31.

VITRINA N^o 21

RHEIFORMES

Fam. *Rheidae*

En un ambiente florístico, típico pampeano, se muestran diez ejemplares de avestruces de América (adultos y pichones):

VITRINA N^o 22

Aquí se exponen ejemplares *en piel*, es decir, como se conservan en la sección respectiva para su estudio detallado, con sus correspondientes huevos y nidos. En algunos especímenes se puede apreciar, un acentuado dicromatismo sexual.

Entre otros, adornan esta vitrina, chingolos, calandrias, churrinches, benteveos, corbatitas, etc.

Ej. exh.: 35.

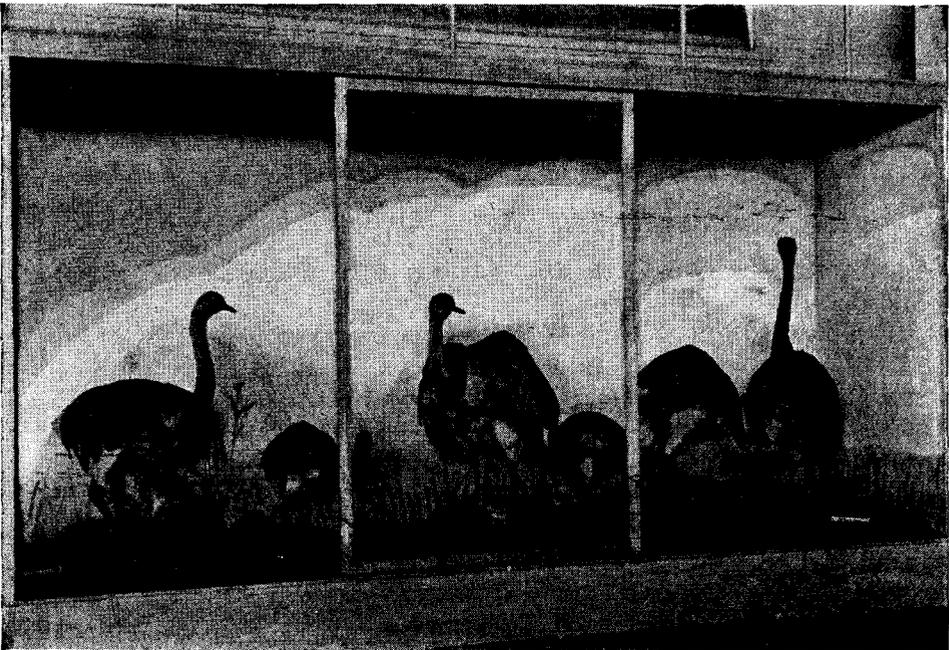
VITRINAS MOVIBLES

VITRINA N^o 23

Exposición de un hermoso conjunto de 97 picaflores, donde —junto al minúsculo picafloer enano, *Microstilbon burmeisteri* (Selater)— está posada la figura de gigante del Perú, *Patagonia gigas peruviana* (Boucard), sin estar ausente, el más vistoso de esta familia —exclusivamente americana— que es el picafloer coludo, *Sappho sappho* (Lesson).



Grupo biológico mostrando zancudas: garzas, flamencos y espátula (Vitrina 13)



Grupo de ñandúes americanos, en diorama (Vitrina 21)

VITRINA N° 24

Nidos con sus aves correspondientes de:

- a) Boyero, *Archiplanus solitarius* (Veillot).
- b) Boyero de alas amarillas *A. albirostris* (Veillot).
- c) Carpintero chico del litoral, *Dyctiopicus mixtus mixtus* (Boddaert), cuyo nido está excavado en un tronco seco de seibo y seccionado transversalmente para mostrar su interior.
- d) Carpintero enano, *Picumnus cirratus pilcomayensis* (Hargitt).

Ej. exh.: 6.

VITRINA N° 25

Gallaretas y gallinetas con pichones en un ambiente biológico. Se exhibe también el nido.

Ej. exh.: 11.

VITRINA N° 26

Nidos de:

- a) Coperote, *Pseudoseisura lophotes* (Reich.) y
- b) Lechuza de los campos, *Asio flammeus suindus* (Veillot).

Ej. exh.: 5.

VITRINA N° 27

Exhibición del ave fragata, *Fregata magnificens magnificens rothschildi* Mathews, espécimen recientemente incorporado a la avifauna argentina (cazada en Miramar) (1).

NITRINA N° 28

Notable conjunto de aves exóticas:

- a) Gallo de la India, *Gallus gallus* (L.) con cola que llama sobremanera la atención por su gran longitud.
- b) Paloma de Nicobar, *Caloena nicobarica* (Linné).
- c) Viuda de charreteras rojas, *Chera procne* (Bodd).
- d) Quetzal, *Pharomachrus mocinno mocinno* (De la Llave).
- e) Paloma goura, *Goura victoria* (Fraser).
- f) Lofóforo, *Lophophorus impejanus* (Latham).

Ej. ex.: 7.

VITRINA N° 29

Aquí se exponen pingüinos de las costas e islas subantárticas del cuadrante de Sud América:

- a) Pingüino de pico rojo, *Pygoscelis papua papua* (Forster).
- b) „ „ barbijo, *Pygoscelis antarctica* (Forster).
- c) „ „ penacho amarillo, *Eudyptes crestatus crestatus* (Miller).
- d) „ „ Humboldt, *Spheniscus humboldti* (Meyen).
- e) „ „ Magallanes, *Spheniscus magellanicus* (Forster).
- f) „ „ rey, *Aptenodytes patagonica patagonica* (Miller).

Ej. exh.: 13.

VITRINA N° 30

Nidos con huevos de perdiz colorada, *Rhynchotus rufescens rufescens* (Temminck).

Ej. exh.: 2.

(1) « El Hornero », v. VIII, N° 3, p. 522.

VITRINA N° 31

Se presenta una miscelánea de aves: entre ellas, un cuervo real, *Sarcorampus papa* (Linné), un tucán grande, *Rhamphastos albigularis* (Cabanis), un lechuzón mocho o malteiro, *Pulastrix perspicillata boliviana* (Kelso) y un hulu o burgo, *Momotus momota pilcomayensis* (Reichenow).

Ej. exh.: 16.

VITRINA N° 32

Grupo marino con algunas aves de la costa atlántica:

- a) Paloma de mar, *Chionis alba* (Gmelin).
- b) Gaviota de capucho negro, *Larus ridibundus maculipennis* (Licht).
- c) Gaviota común, *Sterna trudeaui* (Audubon).
- d) Ostrero blanco, *Haematopus ostralegus durnfordi* (Sharpe).
- e) Gaviotín de pico y patas negras, *Gelochelidon nilotica gronvoldi* (Mathews).

Ej. exh.: 6.

VITRINA N° 33

Vitrina pequeña con diversas aves: carpinteros, federales, cardenales, tucanes, etc.

Ej. exh.: 22.

VITRINA N° 34

Siete grullas. Géneros: *Anthropoides*, *Balearica*, *Grus*.

VITRINA N° 35

En el centro de la sala —y sobre una vitrina especial— se encuentra un nido de hornero; la hembra en la entrada del nido y el macho sobre él. Una cinta argentina y una leyenda, “el hornero es el ave nacional” ponen de relieve la significación de este espécimen, que, “como símbolo es completo, pues encarna y resumen trabajo, inteligencia, industria, fidelidad conyugal, alegría, manse dumbre, tenacidad, patriotismo...”.

VITRINA N° 36

Se exponen nueve calaos de los géneros *Anthracoceros*, *Buceros*, *Tockus*, *Bucorvus*, *Aceros*, y *Berenicornis*.

VITRINA N° 37

Teros, *Belonopterus cayennensis lampronotus* (Wagler): ejemplares adultos, jóvenes y pichones; un tero real, *Himantopus melanurus* (Vieillot) y un licolico, *Ptiloscelys resplendens* (Tschudi).

VITRINA N° 38

Se han reunido en esta vitrina siete especies de aves extinguidas o cuya extinción —principalmente por la mano del hombre— está fijada en un lapso poco más o menos breve.

Se pueden observar —entre otras especies— el Kiwi, *Apteryx oweni* (Gould), La Paloma migratoria, *Ectopistes migratorius* (Linné) y el Kakapo o Loro-lechuza, *Stringops habroptilus* (Gray).

VITRINA N° 39

Nido de gavilán mixto mixto, *Parabuteo unicinctus unicinctus* (Temminck), con dos ejemplares adultos, dos pichones y un huevo.

VITRINA Nº 40

Grupo biológico; zorro gris de Patagonia, *Canis griseus* (Gray) en acecho de perdices de Santa Cruz, *Tinamotis ingoufi* (Oustalet).

Ej. exh.: 4.

VITRINA Nº 41

Dieciocho especies de la familia *Paradeiseidae* (Aves del Paraíso). Sus hermosos colores y las curiosas disposiciones de algunas de sus plumas, asignan a esta vitrina un valor excepcional.

VITRINA Nº 42

Magnífico conjunto de aves de vistoso colorido, de América, Asia, Africa, Europa y Oceanía.

Ej. exh.: 27.

VITRINA Nº 43

Tres ejemplares de Pato serrucho, *Mergus octosetaceus* Vieillot, curioso espécimen del cual sólo se poseen seis ejemplares en todo el mundo, aquí se exponen. El penúltimo Pato serrucho capturado, lo fué en el año 1902. Cuarenta y cinco años después, una Comisión del Museo Argentino logró un último ejemplar, que completa el grupo y aparece junto al de 1902 y a otro, anterior, de 1882.

VITRINA Nº 44

Exhibición de diez cráneos y dos esternones, mostrando caracteres osteológicos que tienen importancia en la clasificación de las aves, según los trabajos de Huxley (1), Pycraft (2) y Garrod (3).

Esta vitrina y la siguiente —verdaderas *Síntesis expositivas*— (4) tienen un alto valor científico y didáctico; su exposición data de muchos años.

VITRINA Nº 45

Cincuenta y tres huevos clasificados por dimensiones, coloración, forma y aspectos de la superficie.

Del mismo modo que la Nº 44 fué hecha preparar y realizada bajo su dirección personal, por el gran ornitólogo desaparecido, Dr. Roberto Dabbene.

VITRINA Nº 46

Superficie inferior del ala de una cigüeña, *Euxenura maguari* (Gmelin), con indicación de las remiges primarias, secundarias, etc. y caracteres osteológicos.

Además, dos estuches córneos; uno de una sola pieza, *Rhamphoteca simple* perteneciente a un tucán rojo y amarillo, *Ramphastos discolorus* Linné y otro con revestimiento córneo de varias piezas, *Rhamphoteca compuesta* correspondiente a un albatros, *Diomedea exulans exulans* Linné.

La exposición de aves —finalizando— alcanza, sin considerar su valor numérico (apreciable en sí), por la adecuada disposición del material y por la información vertida en sus letreros, no muy profusa, un buen valor expositivo.

(1) HUXLEY, TH. H. — On the classification on Birds and on the taxonomic value of the modifications of certain of the cranial bones observable in that class. « Proc. Zool. Soc. Lond. », 1867, pp. 415-472.

(2) PYCRAFT, W. P. — On the morphology and philogeny of the Palaeognathae (Ratitae and Crypturi) and Neognathae (Carinatae). « Trans. Zool. Soc. », 1901, pp. 149-290.

(3) GARROD, A. H. — On the value in classification of a peculiarity in the anterior margin of the nasal bones of certain birds. « Proc. Zool. Soc. Lond. », 1873, pp. 23-38.

(4) CHILLIDA, LUIS A. — Problemas de Exhibición en los Museos de Ciencias Naturales: LAS SÍNTESIS EXPOSITIVAS Y SU VALOR DIDACTICO. (Trabajo inédito presentado a la Dirección del Museo el 24 de julio de 1944). « Las *Síntesis Expositivas* consisten en presentar resumida, ordenada y clasificada, la exhibición de un museo, de una sala o de colecciones diversas ».

INFORMACIONES

ASAMBLEA ORDINARIA DE LA S. O. P.

El día 27 de Diciembre de 1948 se realizó en el local social, Avenida Angel Gallardo 450, la asamblea ordinaria para considerar el estado de la Sociedad y designar la Comisión Directiva para el período 1948-1950.

Declarada abierta la sesión, en representación de la presidencia, el Prof. Luis A. Chillida dió cuenta de las actividades de la Sociedad durante el bienio 1946-48, y en su carácter de tesorero, presentó el balance de tesorería, todo lo cual fué aprobado por la Asamblea.

Procedióse luego a la elección de autoridades para el período 1948-50, resultando elegida la siguiente mesa directiva:

Presidente : Enrique Amadeo Artayeta
Secretario : Dr. Enrique J. Saporiti
Tesorero : Prof. Luis A. Chillida
Bibliotecario : Jorge R. Navas

Vocales: Enrique Udaondo, Gustavo Muñiz Barreto, Dr. José Santos Gollan (h.), Andrés G. Giai, Salvador Magno, Carlos Vigil, Carlos Dasso, William H. Partridge, Wilfred H. Macadam y Armin Engelhart.

BALANCE DE TESORERIA

(Hasta Enero de 1949)

Saldo del Ejercicio Anterior	\$ 3.958,07
Entradas (totales)	„ 6.224,80
Total	\$ 10.182,87
Salida (gastos totales)	\$ 2.376,37
Saldo efectivo en cuenta Banco de la Nación	„ 7.806,50
	<u>\$ 10.182,87</u>

REUNIONES ORNITOLÓGICAS DE LA S. O. P.

Si bien, como es sabido, las reuniones han sido escasas, hemos contado con excelentes disertaciones cuyos conferencistas y temas se dan a continuación:

Andrés Giai: Por el Occidente de Santa Fe, el 26 de Julio de 1945.

Dr. Jorge Casares: Aves de Caza de la Peia. de Buenos Aires, el 10 de Mayo de 1946.

Dra. D. G. de Calabrese: Genética de Aves, el 25 de Julio de 1946.

Dr. José Pereyra: Algo más sobre el género *Ionornis*, el 26 de Junio de 1947.

NUEVOS MIEMBROS ACTIVOS

Fueron aceptados como miembros activos:

Félix G. Alzaga, Rafael A. Lynch, Charles F. Belcher, Bell Bernice, Alejandro P. Blaquier, Pablo P. Bardin, Hugo A. Baroffio, L. F. Bregante, Eduardo A. Borraquin, Bruck Zdenko, Juan A. Fernández Beyró, Virgilio C. Bianchi, Lotario U. Behrend, Mercedes M. P. Ortiz Basualdo, Evaristo R. Fratantoni, Dalila V. Del Corro, Ernesto Cooper, Leslie Cooper, Alfredo Corral, E. C. Barker, Eleonor B. O'Dwyer, Donald R. Duvillard, Juan G. Esteban, Angel E. de Elía, C. Juan G. Etheridge, Manfredo Fritz, Germán A. Frese, Carlos M. Facio, Nicolás Sangro, Ricardo J. Gutiérrez, José M. Suárez García, Celina González Garaño, Carlos A. Gaviña, Juan Gontaretti, Kathleen Hertzen, Eduardo Hart, Heriberto Hasenclever, Fr. Haverschmidt, Pedro Inchauspe, Roberto Fernández Yepes, Inés Krutli, Roberto Aquerreta Kelsey, Angela G. A. de Ledesma, Isolina del C. de Ledesma, Nicolás M. P. Lanfranco, George Pérez Loxley, Germán de Laferrère, Pedro López, Rogelio B. López, Félix López, Agustín Nores Martínez, Luis M. Núñez, Ricardo Núñez, Adolfo Niebuhr, Margarit Slater de Newby, Jorge R. Navas, Carlos A. Orzali, Casimiro Olmos, Aldo S. Pini, Celina S. de Paz, Ernesto Pueyrredón, René P. Pasquier, Rafael Oliveira César Peña, Walter Poeblen, Enid S. de Primrose, Angel J. Pini, Juan Rupprich, José Rupprich, Rodolfo J. Roveda, Stanley J. W. Reed, Horacio V. Rimoldi, José A. Haedo Rossi, Angélica G. de Sangro, Angélica S. de Sanguinetti, Abel Saint, E. A. Stoner, Benjamín Suárez, Elena P. A. de Unzué, Marcelo Sáenz Valiente, Carlos A. Vescovo, William Vogt, Mac G. de Lang Clarice Wallace, Emilio Zuberbühler, Carlos Selva Andrade (h.).

SOCIOS FALLECIDOS

Con gran sentimiento comunicamos el fallecimiento de varios de nuestros consocios, pérdida doblemente dolorosa, tanto por lo que ello significa como elemento utilísimo como por lo que implica para nuestra sociedad el verse privado de un grupo ponderado de socios.

Estos consocios, para quienes renovamos en nombre de todos, las expresiones de respeto y mutua simpatía son: Dr. Frank M. Chapman, Claude H. B. Grant, Carl E. Hellmayr, Luis M. Dinelli Deidamia Giambiagi de Calabrese, Aníbal Fernández Beiró, Salvador Mazza y Martín Doello Jurado.

NUESTRO LOCAL SOCIAL

Hacemos pública la expresión de agradecimiento de nuestra sociedad, al Señor Director del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Dr. Agustín E. Riggi, por la benévola distinción que ha otorgado a nuestra sociedad, gracias a la cual disponemos de un cómodo y amplio local donde se halla instalada nuestra secretaría y biblioteca.



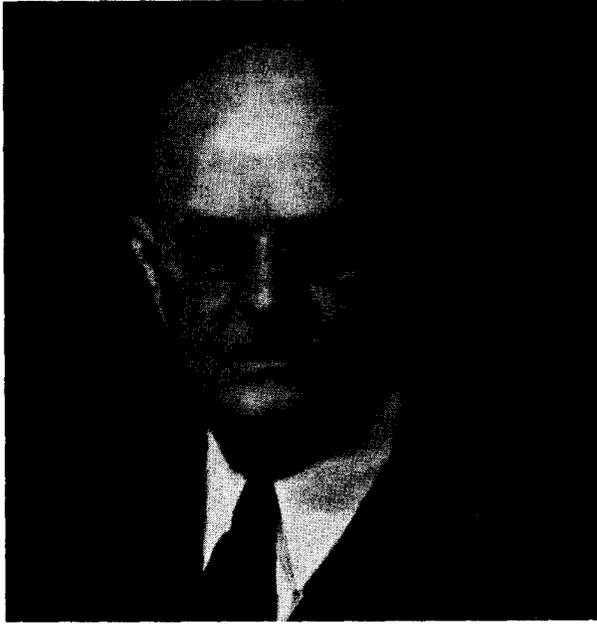
MARTIN DOELLO JURADO

Martín Doello Jurado, fallecido el año pasado, no sólo fué un eminente profesor de sus materias predilectas, sino un investigador de las ciencias naturales, dotado de facultades especiales para la observación de los fenómenos biológicos y su explicación. Era un hombre curioso ante las maravillas de la gea, de la flora y de la fauna, habiendo llegado a dominar variados campos de la ciencia sin especializarse en ninguno de ellos, aunque la Malacología era la rama que más había profundizado, por diversas razones: los moluscos, con sus caparazones son elementos de extraordinario valor para las investigaciones geológicas y paleontológicas, encontrando en ellos la respuesta a muchos problemas de Historia Natural. Si quisiéramos ubicar a Doello Jurado en la ciencia argentina, diríamos que era malacólogo, pero con esta definición no estaría definido. En sus publicaciones, como en sus conferencias y discursos, tuvo valiosas expresiones para la Entomología, para la Ornitología, para la Mastozoología, para la Carcinología

y para otras divisiones de la Zoología. No fué solamente zoólogo, sino que hizo incursiones en la Botánica y en la Antropología, habiéndose dedicado con cierta intensidad a los problemas de la hidrobiología de los mares argentinos. Sabía analizar profundamente los problemas científicos que se le presentaban, con acopio de datos interesantes y una cultura general extraordinaria. Fué un estudioso entusiasta y sabía interesar a los otros en las investigaciones que emprendían, tanto sus alumnos, que son legión, como los que no lo eran. Diremos, por lo tanto, que fué un gran maestro, un inteligente investigador, un enamorado de la naturaleza y un patriota sincero. Ha dejado su nombre grabado con letras indelebles en la historia de las ciencias naturales de América del Sur. No hay más que revisar las publicaciones argentinas de principios del siglo para encontrar su nombre en muchas partes. Unía a su capacidad de investigador la inclinación hacia la historia de las ciencias y ha escrito hermosas páginas sobre los grandes naturalistas que viajaron por nuestro país, sobre la protección a la naturaleza, sobre la función de los bosques y de las aves en el complejo ambiental y sobre temas de hidrobiología. Cuando se reúna toda su bibliografía dispersa se verá que su labor ha sido múltiple y polifaceta. De ahí que su verdadera definición, en todo el sentido de la palabra es que fué un gran naturalista y un eximio profesor. EL HORNERO tuvo siempre en Doello Jurado un gran colaborador, ya que sus conocimientos ornitológicos eran vastos y profundos. El mar argentino lo atrajo desde siempre y fué uno de nuestros primeros entusiastas por los estudios de hidrobiología, con algunos viajes de estudio a Europa y varias expediciones atlánticas, cuyos resultados fueron siempre fecundos para el Museo que dirigió. Sin exagerar debe afirmarse que Doello Jurado ha sido un eminente naturalista y que su nombre puede figurar en primera fila, junto a Gallardo, Holmberg, Hicken, Lahille, etc. Su obra enriqueció la bibliografía científica argentina y muchos argentinos continúan hoy su obra en el campo de las ciencias naturales. No tenemos a la vista, al hacer esta breve nota de homenaje al naturalista desaparecido, la lista de sus trabajos, pero su extensión será, sin duda, valiosa. Miembro de numerosas entidades culturales, trabajó en muchas sin descanso, dando ejemplo de laboriosidad, seriedad científica y amor a la patria. Dictó sus materias en el Instituto Nacional del Profesorado Secundario y en la Facultad de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales y su palabra clara y concisa era siempre escuchada con respecto y provecho. Tenía un absoluto dominio de Ameghino, cuyas doctrinas exponía con claridad. No fué nunca el especialista limitado, encerrado en su grupo zoológico, sino que tenía la amplitud del hombre de ciencia o del biólogo, que sin desconocer la importancia de la especialización, domina, a grandes rasgos, todo el campo de la naturaleza. Formado en la escuela de los grandes maestros de nuestras ciencias naturales, fué también un gran profesor, con verdadera vocación espiritual.

EL HORNERO, su revista predilecta, le dedica estas modestas líneas de homenaje, con la esperanza de que alguno de sus discípulos emprenda la preparación de su bibliografía completa, con lo que tendrá su mejor monumento en la historia del pensamiento científico argentino.

La Dirección.



FRANK MICHLER CHAPMAN

1864 — 1945

Por ROBERT CUSHMAN MURPHY
American Museum of Natural History

TRADUCIDO POR PEDRO S. CASAL

El 15 de Noviembre de 1945 falleció en Nueva York el Dr. Chapman, el conocido decano de los ornitólogos de los Estados Unidos, miembro durante más de 50 años del personal superior del Museo Americano de Historia Natural (American Museum of Natural History), socio honorario de la Sociedad Ornitológica del Plata y uno de los estudiosos de las aves más entusiastas de su generación.

Bien conocido tanto en la Argentina como en otros países de la América Latina, el Dr. Chapman fué huésped de honor en la reunión celebrada en Buenos Aires el 11 de Setiembre de 1916 bajo el patrocinio de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales.

La gentileza natural del Dr. Chapman y su espíritu jovial aunque reservado atraían a todo aquel que tuviera el privilegio de estar en su compañía aunque fuera brevemente. Poseía la dualidad poco común de mantenerse al día en los campos de la investigación científica sin perder su contacto con el atractivo estético de las aves, lo que le permitió llenar con rara eficacia una doble función científica y educativa.

Si consideramos que el descubrimiento de las fuentes exteriores de recursos es un fenómeno reciente en el sentido de afectar la masa de la población hu-

mana, el nombre de Chapman estará siempre a la cabeza de los investigadores de esas actividades. Su influencia para que tanto el hogar como la escuela se interesaran por la Ornitología y la Historia Natural es mayor que la de cualquier americano y quizá que la de cualquier otro hombre.

Frank Chapman nació en Englewood, Nueva Jersey, el 12 de Junio de 1864. Su padre, el abogado Lebbeus Chapman (h), posiblemente orientó a su hijo hacia la carrera bancaria en la que hizo un corto aprendizaje. Su madre, María Parkhurst de Chapman, según la dedicatoria del primer libro de Chapman, fue una mujer que "siempre alentó a su hijo en los estudios de Historia Natural" apareciendo, además, otros rasgos de la herencia materna en su sensibilidad artística y su exquisito gusto musical. Esta última cualidad explica el afecto de su nuera Gladys Swarthout renombrada cantante de la Compañía de Opera Metropolitana.

Los seis años de su primera juventud fué empleado de banco y los repartió entre dos actividades. Es indudable que el empleado hizo honor a sus deberes y aún adquirió su preparación en los negocios que fué en él un rasgo permanente, pero sus anhelos íntimos estaban en otra parte. Por aquel tiempo, una delegación del gobierno, que después se convirtió en la Oficina de estudios Biológicos, había comenzado el estudio de la migración de las aves norteamericanas. El joven Chapman tomó parte como voluntario en esa campaña. En primavera y otoño se levantaba antes del alba, pasaba las primeras horas en el campo en la zona rural de Nueva Jersey y después se ponía su traje de ciudad en la estación del tren para emprender su viaje diario hasta su oficina del banco en Nueva York. Durante el mismo período leía con avidez la literatura relacionada con las aves y no perdió oportunidad en relacionarse con ornitólogos que en ese tiempo eran *rara avis*.

El informe de las observaciones de Chapman llegó a Wáshington después de terminar la estación migratoria de 1884 y fué considerado como la contribución más importante que se recibió de la parte oriental de Estados Unidos.

La inevitable renuncia del banco sólo tardó dos años más en producirse, y de esa manera quedó por fin libre el inspirado ornitólogo que se dirigió a la entonces agreste Florida con objeto de estudiar y coleccionar aves por su cuenta.

Chapman trajo sus aves al Museo Americano de Historia Natural (N. York) cuyas colecciones llegaban a los 10.000 ejemplares después de 15 años de existencia de dicha institución.

En 1885 fué llamado para dirigir la Sección Mamíferos y Aves del Museo el Dr. J. A. Alen de la Universidad de Harvard. Esta medida tuvo una grandísima influencia profesional en la vida de Chapman que fué nombrado ayudante del Dr. Alen en 1888. En 1898 a la edad de 34 años, se casó con Fannie Bates Embury con la cual partió inmediatamente a Florida en un viaje de coleccionista. Más tarde continuaron trabajando juntos en el Golfo de San Lorenzo, las Bahamas y otros lugares. De su señora escribió Chapman: ella convirtió el logro de mis aspiraciones en el objetivo esencial de su vida.

En 1901 Chapan fué ascendido a ayudante Conservador del departamento del Dr. Alen y en 1908 se le designó Conservador de Aves. En 1920 se creó bajo su dirección una Sección de Aves independiente del Departamento de Mamíferos, y en 1935, Chapman y su grupo de colaboradores, que había crecido con el rápido aumento de programa, fueron trasladados con todas las colecciones al ala del Museo que se dedicó a la memoria de Whitney, la cual quedó exclu-

sivamente para ornitología con su colección de estudio de aproximadamente tres cuartos de millón de ejemplares. Prosiguiendo con un entusiasmo juvenil en la organización de la investigación y de la exposición en su nuevo local, el Dr. Chapman permaneció en el timón hasta su retiro a los 78 años el 20 de Junio de 1942. Uno de sus colaboradores, el Dr. Roberto Cushman Murphy, fué nombrado para sucederle como Director del Departamento de Aves.

La vida fecunda del Dr. Chapman puede dividirse en varias fases que fueron sucesivas, alternadas o sincrónicas, pero todas ligadas por el objetivo común de estudiar la vida de las aves. Esto, naturalmente, exigía el trabajo sobre el terreno, lo cual significaba exploración científica ya se tratara de sus meras correrías de muchacho, al alba, a lo largo del Hudson, de sus investigaciones de hombre sobre las especies norteamericanas después, o de sus posteriores visitas a innumerables localidades desde las húmedas selvas panameñas hasta las intermediaciones del Cabo de Hornos. Era un distinguido explorador moderno, compenetrado siempre en sus propóstios, de que el éxito consiste en ganar poco, antes que aventurarlo todo al azar, y, siempre, pronto a utilizar el rico caudal de su experiencia. Pocos naturalistas han dejado una serie de publicaciones tan valiosas por sus descripciones fieles y llenas de colorido de las partes del mundo que recorrió.

En 1933 el Dr. Chapman dijo por escrito que los 40 años de su vida de museo podrían dividirse en cuatro períodos claramente marcados, cada uno de una década más o menos. Los años de 1889 a 1897 fueron empleados especialmente en autoeducación, conferencias, trabajo en el terreno, investigación y tentativas para despertar el interés del público por las aves. De 1898 a 1910, se dedicaron con preferencia al desarrollo de los métodos de exposición y conservación del Museo. La década que comienza en 1911 fué absorbida por una extensa campaña ornitológica en los Andes, y la década siguiente se la dedicó a estudios en la selva americana especialmente desde el cuartel de invierno que estableció en la isla Barro Colorado de la zona del Canal de Panamá.

Las primeras expediciones del Dr. Chapman tuvieron dos objetivos: acrecentar el conocimiento en las relaciones, distribución e historia de la vida de las aves de Norte América y en disponer la exposición de modo que ese conocimiento se reflejara a los innumerables visitantes del Museo en una forma tan sorprendente que su efecto sólo fuera inferior al que nos presenta la propia Naturaleza. Aunque no fué él el iniciador de presentar la Historia Natural en "grupos por habitat", fué el primero en desarrollarlos en una escala brillante y práctica y el primero también en dotarlos de un significado ecológico presentando cuadros de la vida de las aves de todo un continente dentro de los elementos propios de su ambiente. Cada una de esas escenas presenta, además, un paisaje con la vegetación y formaciones rocosas correspondientes, de modo que pueda guiar la crítica escrituradora del botánico y del geólogo. Más de cincuenta grandes cuadros de este tipo ornitológico fueron contruídos en el American Museum durante los 54 años de la dirección del Dr. Chapman todos los cuales permanecen hasta hoy a disposición del público.

En 1913, cuando el Dr. Chapman recibió el título honorario de Doctor en Ciencias de la Universidad de Brown, el Presidente, al rereferirse a él, lo presentó como el hombre "que ha enseñado a los hombres a conocer a las aves y a los niños a amarlas". Sería realmente difícil sobreestimar su gran participación

en interesar al público en la ornitología que comenzó a edad temprana y siguió después en continua renovación. Su "Manual de las Aves del Este de Norte América" (1895 y subsiguientes ediciones y revisiones), el diario "Mundo de las Aves" que fundó en 1899 y que todavía continúa como la Revista Audubon, sus últimos libros, sus artículos en periódicos ampliamente difundidos y las innumerables conferencias ilustradas por medio de las cuales irradiaba su saber, constituyen un ejemplo poderoso al que nada podría añadirse. Después de 50 años, el "Manual" es todavía un evangelio en su especialidad.

Las publicaciones se continuaron en rápida sucesión con otras obras destinadas especialmente a los amantes de las aves, pero en muchos casos útiles también a los especialistas. Entre éstas podemos citar: Vida de las Aves (Bird Life, 1897); Estudios fotográficos sobre Aves (Bird Studies with a Camera, 1900); Método para distinguir las Aves Norte Americanas por el Color (A Color Key to North American Birds, 1903); Los Pájaros Cantores de N. América (The Warblers of N. America, 1907); Campañas y Correrías de un Ornitólogo (Camps and Cruises of an Ornithologis, 1908); ¿Qué Pájaro es Ese? (What Bird is That?, 1923); Mi Castillo Aéreo Tropical (My Tropical Air Castle, 1929); Autobiografía de un Amante de las Aves (Autobiography of a Bird Lover, 1933); Vida en un Castillo Aéreo (Life in an Air Castle, 1938).

Considerando ahora sus trabajos en favor de las aves y otros elementos naturales, hay que hacer notar que la fundación de las Sociedades Audubon en los Estados Unidos, más o menos al finalizar el siglo pasado, junto con el éxito del "Mundo de las Aves", cuya circulación excedió a la de todas las otras revistas ornitológicas juntas, le dieron la oportunidad y la responsabilidad de permanecer en el frente de batalla contra la destrucción inútil y malvada de la vida silvestre. Este es el período más olvidado, en el cual se mataron millones de pájaros para satisfacer las exigencias de las modistas.

El número de publicaciones técnicas y notas del Dr. Chapman llega a 200 títulos. Al principio sus informaciones se referían a mamíferos lo mismo que a aves, pero después de 1901 los primeros sólo se mencionan incidentalmente en sus escritos, como por ejemplo, cuando aparecían pumas, ocelotes o pecarís en sus notables fotografías al magnesio que sacó en Barro Colorado. Sus publicaciones incluyen, como es natural, muchas descripciones nuevas para la ciencia tales como la revisión taxonómica de grupos genéricos, pero la proporción de estudios sobre la conducta, origen y distribución de las aves es mayor que los publicados por muchos de sus contemporáneos como puede verse por algunos de los títulos siguientes: Observaciones sobre la Migración Nocturna de las Aves (Observations on the Nocturnal Migration of Birds, 1888); Sobre la Distribución Invernal del Arrocero o Charlatán (On the Winter Distribution of the Bobolink, 1890); Origen de la Avifauna de las Bahamas (Origin of the Avifauna of the Bahamas, 1891); Cambios de Plumaje del Arrocero o Charlatán (On the Changes of Plumage in the Bobolink, 1893); Notas sobre el Origen de la Migración de las Aves (Remarks on the Origin of Bird Migration, 1894); Origen de la Vida de las Aves en las Indias Occidentales (Origin of West India Bird Life, 1898); Contribución a la Historia del Flamenco Americano (A contribution to the Life History of the American Flamingo, 1905); Contribución a la Historia del Camanay o Piquero

o Bobo (¹) y de las Fragatas (A contribution to the Life-Histories of the Booby and Man-of-war-Bird, 1908); Ejemplos poco Comunes de Variación Apparentemente Geográfica del Color y de Variaciones Individuales de Tamaño Presentados por *Ostinops decumananus* (Unusual Types of Apparent Geographic Variation in Size Exhibited by *Ostinops decumananus*, 1920); Distribución de la vida de las Aves en el Valle de Urubamba del Perú (The Distribution of Bird Life in the Urubamba Valley of Peru, 1921); Distribución de los Motmots del género *Momotus* (The Distribution of the Motmots of the Genus *Momotus*, 1923); Cambios del *Capito suratus* (Mutation in *Capito suratus*, 1928); Vida de las Aves en la Zona Superior de los Montes Roraima y Duida (The Upper Zonal Bird Life of Mts. Roraima and Duida, 1931); Los Galanteos del Manakin de Gould (The Courtship of Gould's Manakin, 1935). Una circunstancia digna de notarse es que uno de los últimos estudios de revisión del Dr. Chapman, el que se refiere a las numerosas formas de una de las especies de passeriformes titulado "La Historia post-glacial del *Zonotrichia capensis* (Boletín del Museo de Historia Natural N. Americano, Vol. 77, pp. 381-438), sirve en su organización y en su técnica como modelo aún para los ornitólogos actuales más avanzados.

El problema del breve estudio del *Zonotrichia* es esencialmente el mismo que trata en su informe monumental sobre la distribución de las aves en Colombia (1917) y Ecuador (1926). Se trata de establecer los efectos que se han producido en la distribución y evolución de las aves a causa del surgimiento de los Andes en los tiempos geológicos recientes con su base central cerca del Ecuador, mientras sus cimas alcanzan las nieves perpetuas. Estas cadenas se extienden sin interrupción hacia el Sur y, con algunas intermitencias, hacia el Norte, en ambos casos por las zonas templadas.

Una prueba de la intensa actividad del Dr. Chapman es que el volumen que se refiere al Ecuador, que tiene cerca de 800 páginas, se basa en el estudio de más de 13.000 especímenes de aves de dicha república y en el trabajo personal efectuado sobre miles de millas de un terreno lleno de dificultades. El reconocimiento de la obra científica del Dr. Chapman comprende también su nombramiento como miembro honorario de numerosas sociedades ornitológicas y zoológicas. En 1921 fué elegido para formar parte de la América Philosophical Society y se le nombró miembro de la Academia Nacional de Ciencias (National Academy of Sciences).

Entre otras recompensas podemos citar la primera medalla de la Sociedad Linneana de Nueva York (Linnean Society of N. York); la primera medalla Elliot de la Academia Nacional de Ciencias (National Academy of Sciences); la medalla Brewster de la Unión de Ornitólogos N. Americanos (American Ornithologists Union) y las medallas de las asociaciones John Burroughs y Theodore Roosevelt.

Su vida fué feliz, llenada enérgica y cumplidamente hasta el fin. Mientras vivan sus contemporáneos, será recordado con afecto por sus enseñanzas, ayuda y estímulo que nunca escatimó a sus colaboradores más jóvenes lo mismo que a los que trabajaban en la misma esfera de investigación que él.

(¹) Además de los nombres anotados que corresponden a Ecuador y Perú, tiene los de Murgulhão (Brasil), Alcatraz, etc.

En cuanto al *Bobolink* que se menciona antes, es el *Dolichonyx oryzivorus*.

Dr. SALVADOR MAZZA

Una sensible pérdida para el mundo científico constituyó la desaparición del Dr. Salvador Mazza —antiguo militante en nuestra Sociedad— acaecida en México, el 7 de noviembre de 1947.

Nació el extinto en la Capital Federal, el 6 de junio de 1886.

Cursó sus estudios secundarios en el Colegio Nacional de Buenos Aires y se diplomó como Doctor en Medicina en 1910. Designado bacteriólogo del Departamento Nacional de Higiene, dirigió un laboratorio por él organizado, en la isla Martín García, para buscar gérmenes de cólera en inmigrantes europeos.

Ocupó el cargo de Director del Laboratorio del Hospital Militar, siendo enviado a Europa durante la primera guerra mundial con el objeto de estudiar la profilaxis de las enfermedades infecciosas en los ejércitos de Austria y Alemania.

Por concurso ocupó en 1920, la dirección del Laboratorio del Hospital Nacional de Clínicas, y en 1922 realizó otro viaje al Viejo Mundo como delegado de la Universidad de Buenos Aires a las fiestas del centenario de Pasteur en Estrasburgo. Permaneció dos años, y recorrió los principales laboratorios e institutos.

A su regreso, por gestión del Dr. José Arce, se hizo cargo del Laboratorio del Instituto de Clínica Quirúrgica del Hospital de Clínicas, que organizó. Con ese personal, atendió las necesidades de la "Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte" y fué jefe, por ordenanza de la Universidad de Buenos Aires, y por iniciativa del Dr. Arce, de la Misión de Estudios de Patología Regional Argentina, cargo al que dedicó todo su saber y toda su vocación.

Distintos cargos y funciones desempeñó; Delegado oficial del gobierno a la Conferencia Sudamericana de Higiene, Microbiología y Parasitología (1918); Profesor Suplente de Bacteriología en la Facultad de Medicina, y desde 1916, titular. Delegado de las Universidades de Buenos Aires, Córdoba, Rosario y La Plata en el Congreso de Medicina Tropical e Higiene de El Cairo (1928). Director de la "Revista del Círculo Médico Argentino". Profesor honorario de la Facultad de Ciencias Médicas. Académico honorario de la "Academia Nacional de Medicina de Río de Janeiro", etc.

L. A. Ch.



CARL EDUARD HELLMAYR

El 24 de febrero de 1944 falleció en Orselina, Suiza, nuestro miembro honorario el Dr. Carl E. Hellmayr, una de las autoridades notables de la Ornitología de estos últimos tiempos.

Con la muerte del Dr. Hellmayr ha perdido la ciencia ornitológica a uno de sus grandes cultores y Sudamérica en particular, a un destacado especialista dedicado al estudio de su avifauna. Desde temprana edad se inició estudiando las aves neotropicales con especial interés y después de una vida dedicada íntegramente a ello le ha sorprendido la muerte, mientras en su residencia en Suiza, adonde se había retirado viviendo al margen del fragor de la guerra que azotaba a toda Europa, se dedicaba a revisar los originales de los últimos tomos del "Catalogue of the Birds of the Americas", obra que por sí sola dice de una autoridad recia y de un trabajador infatigable.

Hellmayr nació en los alrededores de la ciudad de Viena, el 29 de enero de 1878. Estudió en esa ciudad y posiblemente también en Berlín. Un título honorario de "Profesor" obtuvo en Munich en oportunidad de pertenecer al Museo del Estado de Baviera. Su primer trabajo "*Muscicapa parva* in Wienerwald" fué publicado en el Ornithologische Jahrbuch en 1899.

En 1900 conoció al Conde Hans von Berlepsch, quien, poseyendo una colección de aves sudamericanas y empeñado en el estudio de las mismas, se

interesó por Hellmayr, que ya empezaba en el mismo tema, iniciando así una amistad duradera.

Estuvo en Viena hasta 1903 en que pasó al Instituto Zoológico de Munich. En 1905 fué a Inglaterra al Rothschild Museum en Tring, donde trabajó con Hartert; varios trabajos sobre aves sudamericanas publicó entonces como consecuencia de sus estudios en las colecciones de ese museo. En 1908 vuelve a Munich de donde salió en 1922 para Norteamérica. Ahí ingresó al Field Museum of Natural History de Chicago donde Charles B. Cory, recientemente fallecido, había dejado iniciado el "Catalogue of the Birds of the Americas", tarea que quedó a cargo de Hellmayr.

A través de sus estudios en los museos de Europa, él conocía perfectamente las aves de este continente; con el ofrecimiento hecho por el Field Museum para continuar ese catálogo, llega para Hellmayr la oportunidad de realizar una obra utilísima, para la cual se necesitaba además de sólidos conocimientos y numerosas colecciones y bibliografía, un empeño y dedicación integral. Paralelamente a la confección del catálogo siguió dedicándose en especial en las aves sudamericanas; así lo atestiguan varios trabajos, entre los cuales figuran dos importantes contribuciones: "A Contribution to the Ornithology of Northeastern Brasil" y "The Birds of Chile" publicados ambos por el Field Museum.

En 1931 debió regresar a Europa, estableciéndose en Viena donde trabajó en el Museo de Historia Natural; el estallido de la guerra obligó a pasar a Suiza donde vivió hasta su fallecimiento en 1944. Ahí continuó con el catálogo, el cual no pudo ver terminado pero que no ha de quedar trunco ya que encargado del mismo Boardman Conover falta muy poco por publicar.

Fué Miembro Honorario de la Sociedad Ornitológica del Plata desde 1916. Además era Miembro Honorario de la American Ornithologists' Union y de la British Ornithologist's Union. Pero más que por todos los honores recibidos, la personalidad de Hellmayr ha de perdurar en la memoria de las futuras generaciones de ornitólogos, por su obra, que es el monumento levantado con su propio trabajo.

WILLIAM H. PARTRIDGE.

VERDI BURTH de BRANCHPORT

El 27 de Diciembre de 1945 falleció a la edad de 77 años el gran ornitólogo Verdi Burtch colaborador en gran cantidad de las obras de ornitología publicadas en las últimas décadas en los Estados Unidos, su patria.

Cuando el Dr. Chapman publicó sus "Cantores de América" el Sr. Burtch contribuyó con el capítulo "Vida de los Pájaros Cantores del Condado de Yates" y varias fotografías. Fué también colaborador del "Vuelo de las Aves" de Gordon Alymar.

Hizo hermosas series de fotografías para el Departamento de Educación de Nueva York y fué profesor del Colegio Estatal del Pensilvania. Fué también un destacado colaborador del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos (Sección Aves) y de la gran obra "Historia de la Vida de las Aves Norteamericanas" publicada por el Museo Nacional (National Museum) de los Estados Unidos.

PEDRO S. CASAL.