

EL HORNERO

REVISTA DE LA SOCIEDAD ORNITOLÓGICA DEL PLATA

DIRECTOR

ROBERTO DABBENE

SECRETARIO

PEDRO SERIÉ

Vol. II

BUENOS AIRES, AGOSTO DE 1921

N.º 3

SUMARIO

R. DABBENE. — <i>Los petreles y albatros del Atlántico austral</i> (2 cuadros y 1 mapa)...	pág. 157
C. E. HELLMAYR. — <i>Sur les espèces néotropicales du genre Anthus</i>	180
R. H. WACE. — <i>Lista de aves de las islas Falkland</i>	194
C. FITEBIG. — <i>Algunos datos sobre aves del Paraguay</i> (9 figs.).....	205
F. LAHILLE. — <i>Estudio de las aves en relación con la agricultura</i> (4 figs.).....	214
W. B. ALEXANDER. — <i>Tubinares observados desde Bs. As. hasta Capetown</i> (1 mapa)...	224
R. DABBENE. — <i>Nido de los carpinteros Dryobates mixtus y Picumnus cirrhatu</i> (lám. IV)	225
„ „ — <i>Miscelánea ornitológica</i> (2 figs.).....	225
F. SALHICQ. — <i>Datos sobre nidos de horneros</i>	227
G. CASALE. — <i>Influencia de la luz eléctrica sobre las faunas locales</i>	227
A. CASTELLANOS. — <i>¿Las golondrinas emigran o se aletargan?</i>	228
J. B. DAGUERRE. — <i>Costumbres y nidificación del hornero</i>	228
P. SERIÉ. — <i>Sobre la alimentación de la perdiz común</i>	230
<i>Movimiento social</i>	232
<i>Revistas ornitológicas y publicaciones recientes</i>	235
<i>Canje y correspondencia</i>	238
<i>Informaciones</i>	239

LOS PETRELES Y LOS ALBATROS DEL ATLANTICO AUSTRAL

POR

ROBERTO DABBENE

El presente artículo, forma parte de una serie de otros similares que esta Revista va publicando en cada número, sobre diferentes grupos de aves, a fin de dar a conocer las especies con las que están representados en la avifauna argentina. En este caso, al tratar de los petreles y albatros, mi objeto principal ha sido además, el de reunir el mayor número de indicaciones fidedignas sobre la presencia de las distintas especies de estas aves en la mitad occidental del océano Atlántico austral, frente a las costas argentinas y en torno de las islas situadas a una distancia más o menos grande de la extremidad sureste del continente americano.

Con este motivo he pensado tratar este grupo de un modo más extenso y detallado, buscando de estimular las observaciones personales y al mismo tiempo para que pueda servir de guía en la identificación de las especies, a las personas quienes teniendo la oportunidad de observar estas aves durante la navegación, o teniendo ocasión de visitar las remotas e inhospitalarias playas en las que se reproducen, quieran dedicar algunas horas al estudio de las varias especies que encuentren, contribuyendo de este modo a aumentar nuestros conocimientos sobre un grupo que, en conjunto, es uno de los menos estudiados de la avifauna en general.

Efectivamente, nada o muy poco se sabe sobre el lugar y el modo de nidificación de muchas especies, ni tenemos datos exactos sobre los cambios que presenta la coloración del plumaje en las distintas edades del ave o sobre las variaciones que ofrece en los adultos de algunas especies. Por este motivo, varias de éstas que han sido hasta ahora consideradas como distintas por algunos autores, no lo son según la opinión de otros, siendo posible que algunas de ellas representen sólo el estado juvenil o una fase de coloración de una misma especie. Muy pocas son también las noticias que tenemos sobre la distribución geográfica.

Estos conocimientos relativamente escasos que poseemos sobre varias especies de este grupo, tiene una fácil explicación. Cualquiera de nosotros ha tenido con frecuencia la oportunidad de poder observar de cerca, y de estudiar las costumbres de muchas de las aves que habitan nuestros campos, bosques, ríos o costas, por haberlos visto a veces diariamente al estado libre o también en muchos casos en cautividad; pero en cambio, son relativamente pocas las personas que pueden conocer de la misma manera los petreles y los albatros. Estas aves huyen de las tierras y tienen por sus dominios las inmensidades de los océanos sobre las cuales pasan errando toda su existencia. Raramente se acercan a las tierras habitadas por el hombre, y nunca viven largo tiempo en cautividad. De modo que sólo la gente de mar o aquellas personas quienes, por cualquier circunstancia emprendan algunas largas navegaciones, especialmente sobre veleros, pueden tener ocasión de observarlas con frecuencia. Si el navío ha salido de uno de nuestros puertos y sobre todo si pone su proa hacia las regiones australes del Atlántico, cuando las tierras han desaparecido del horizonte, pronto esas aves harán su aparición en torno del barco; y solitarios o en pequeños grupos, el damero del cabo, el pequeño petrel de las tempestades, el petrel negro y luego el petrel gigante, el magestuoso albatros y otras aves oceánicas, lo seguirán desde entonces, por millares de millas, y por semanas enteras, tanto en los tiempos favorables, como en los días tempestuosos, serán las compañeras del navegante, hasta que las tierras estén otra vez a la vista.

Pero aún en estas circunstancias, el observador que no esté especialmente interesado, sólo tendrá en la mayor parte de los casos una visión fugaz o el vago recuerdo de la silueta del ave, cuando ésta, con sus alas extendidas, se desliza en su vuelo planeado a poca altura de las olas, describiendo grandes círculos alrededor del barco, al que se aproxima desconfiada un instante para alejarse rápidamente y volver a mostrarse poco después en la misma forma. Sin embargo es relativamente fácil la captura de algunos ejemplares ⁽¹⁾ o en caso contrario es casi siempre posible durante los repetidos pasos del ave en la proximidad del buque, notar las diferencias entre las especies que lo siguen y si estas se observan con la ayuda de gemelos, se podrá llegar en la mayoría de las veces a la identificación. El tiempo que el viajero dedicará a estas observaciones, además de ser de utilidad para la ciencia, será también para muchos un agradable empleo de algunas horas de ocio, durante los largos y monótonos días que ha de permanecer confinado entre los estrechos límites del puente de un buque.

Arthur Guillemaud, en la introducción del libro de J. F. Green «Ocean bird», dice con razón que solamente los que han estudiado la vida de las aves del océano desde la cubierta de un barco y durante un largo viaje, pueden apreciar enteramente el encanto que ofrecen la compañía y la observación de los hábitos de estos hermosos vagabundos de los mares.

(1) Al final del presente trabajo estará indicado el modo de capturar estas aves, así como las anotaciones que deberán ser tomadas sobre los ejemplares en estado fresco y que generalmente tienen importancia para el estudio comparativo.

I. CARACTERES GENERALES DE LOS PETRELES Y ALBATROS

Como la tierra, también el océano tiene sus aves, las más características de las cuales son los petreles y los albatros, que juntos forman el orden de los *Procellariiformes*.

Se diferencian de todas las demás aves por el carácter peculiar de las aberturas nasales, las que están situadas en la extremidad de uno o dos tubos, por cuyo motivo llevan también el nombre de *Tubinares*.

En los petreles, las ventanas nasales se encuentran juntas y están siempre situadas sobre el caballete del pico (*culmen*), mientras que en los albatros, los tubos nasales se encuentran a cada lado de la base del pico, separados por un ancho caballete. El revestimiento córneo del pico se compone de varias piezas separadas por surcos más o menos profundos; la mandíbula superior (*maxila*) termina en un gancho muy robusto, mientras que la inferior está más o menos trunca anteriormente. Las alas son muy largas y angostas, la cola es redondeada y compuesta de 12, 14 o 16 rectrices. Los dedos anteriores están reunidos enteramente por una membrana natatoria; el dedo posterior es pequeño, a veces rudimentario o ausente. El plumaje no es nunca de colores brillantes, predominando generalmente el blanco, el negruzco, el pardo fuliginoso o el ceniciento azulado; y la coloración general es a veces uniforme o los colores indicados están desigualmente distribuidos sobre la superficie del cuerpo.

Los caracteres morfológicos de los *Procellariiformes*, según los más recientes autores ⁽¹⁾ son los siguientes:

Aves esquizognatas, horrrinales, con profundo surco supraorbital y con vomer ancho, puntiagudo, dilatado lateralmente y unido posteriormente con los palatinos. *Nares imperviae*, exteriormente en forma de tubos; cavidades nasales anchas (excepto en *Pelecanoides* y en algunas especies de *Puffinus*). *Maxila* con fuerte gancho terminal; mandíbula trunca. Ligamento odontoides del atlas no osificado. Siempre 15 vértebras cervicales; vértebras presacrales libres; vértebras dorsales heterocelas y con hipapofisis (excepto en *Diomedidae*). Espinas neurales bien desarrolladas desde la 2.^a a la 5.^a vértebra. Margen posterior del esternón entero, con escotaduras o con *fenestrae*. Coracoides ancho en la base; precoracoides ancho, con foramen supracoracoideo. Sin la faceta articular para la horquilla sobre el acrocoracoides. Surco humeral aplanado; proceso ectepicondilar bien pronunciado. Fórcula en forma de U, con o sin *hypocleidium*. Hipotarso compuesto (excepto en *Diomedidae*) o con varios surcos. Hallux pequeño o rudimentario (1 falange); a veces completamente ausente. Dedos anteriores reunidos por una membrana natatoria.

Músculos tráqueo-bronquiales insertados en el 7.^o o en el 5.^o anillo bronquial. *Expansor secundariorum* sólo presente en *Oceanitidae*. *Pectoralis tertius* bien desarrollado. Fórmula miológica: A B X Y. *Ambiens* presente en todos los géneros, excepto en *Freggetta*. Fémoro-caudal y semitendinoso siempre presentes; accesorio fémoro-caudal ausente en *Pelecanoides* y *Bulweria*; semitendinoso con accesorio, sólo presente en *Oceanites* y sus aliados.

Ambas carótidas presentes. Lengua variable en la forma; pero, por lo común, rudimentaria. Proventrículo glandular desarrollado. Ciegos ausentes en *Oceanitidae*. Grandes glándulas supraorbitales. Glándula de la rabadilla emplumada. Aquintocubi-

(1) E. Coues, Critica Review of the Family Procellariidae, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1864, pp. 72-91, 116-144; 1886, pp. 25-33, 134-147, 172-197.

W. A. Forbes, Report on the Anatomy of the Tubinares. Challenger Reports, vol. IV, pt. XI, pp. 1-64, pls. I-VIII. 1882.

H. Gadow, Bronn's Thier-Reich, Bd. VI. Vögel. Anatom. Theil, pg. 445 y sig. 1891.

R. B. Sharpe, Review of Recent Attempt to Class. Birds, 1891.

F. E. Beddard, Structure and Classification of Birds, 1898.

W. P. Pyecraft, Osteology of the Tubinares. Proc. Zool. Soc. London, 1899, pg. 381-411. Pls. XXII, XXIII.

tales; cuello con apteria lateral. *Hyporaquis* presente, pero pequeño. Plumón distribuido sobre todo el cuerpo en el adulto. *Rhamphotheca* compuesta. *Podotheca*, formada por escamas irregularmente exagonales, excepto en pocos casos en los que las *scutellae* son oblicuas transversalmente. Secundarias muy cortas, no excediendo de mucho sus cobijas mayores, y, por lo común, muy numerosas. Cosmopolitas, marinas, nidícolas, zoófagas.

Por sus caracteres anatómicos, los *Procellariiformes* se relacionan más con los *Pelecaniformes* (viguás, pelícanos) y con los *Sphenisciformes* (pingüines) que con los *Lariformes* (gaviotas) con los cuales tienen una semejanza solo superficial.

Estas aves se alimentan con peces, moluscos, crustáceos y otros animales marinos.

La mayor parte nidifican en agujeros del suelo o en las anfractuosidades de los barrancos a pique sobre la costa del mar; otros en lugares abiertos; y ponen en general un solo huevo, de forma variable, usualmente sin lustre, de cáscara algo rugosa, blanca, frecuentemente con un tinte azul muy pálido cuando son frescos y limpios. En los de algunas especies no se observan salpicaduras o manchitas, mientras que en otras, éstas forman una corona en torno de uno de los polos.

Los pichones están cubiertos de plumón y permanecen largo tiempo en el nido, alimentados por los padres. Estos demuestran gran cariño por sus pequeñuelos, los defienden valientemente en caso de peligro, usando su robusto pico y también otra arma de defensa que es característica de estas aves, y que consiste en arrojar contra quienes se les acerca un líquido aceitoso y de olor sumamente desagradable, contenido en el buche, pudiendo proyectarlo a distancias más o menos grandes.

Los sexos son en general similares, pero la coloración del plumaje, varía en ciertas especies grandemente con la edad.

El tamaño de estas aves ofrece todas las graduaciones, siendo las más pequeñas de las dimensiones de un chorlito, mientras que otras figuran entre las mayores aves voladoras.

Los petreles y los albatros son aves exclusivamente marinas y pelágicas. Forzadas a recorrer la inmensidad de los mares para encontrar su alimento, la naturaleza las ha dotado de una extraordinaria resistencia en el vuelo, que les permite franquear enormes distancias sin esfuerzo aparente, así que no es raro encontrarlas a muchos centenares de leguas de todas tierras. Ellas son las compañeras inseparables de los marinos durante las largas navegaciones. Sea porqué impulsadas por la curiosidad o lo que es más probable por la esperanza de recoger los restos arrojados fuera de la borda de un buque, desde que ellas han divisado uno al horizonte, se le acercan inmediatamente y entonces lo siguen continuamente durante días y noches, y sólo lo dejan cuando las tierras están próximas o para seguir a otro barco que aparezca al horizonte.

Las condiciones de su existencia y el medio en que viven, hacen que estas aves tengan hábitos errantes, huyendo de las tierras a las cuales no las unen otros lazos que el período de su infancia y el de la época de la reproducción. Todo el resto de su vida lo emplean en recorrer los océanos, volando continuamente, de día y de noche casi sin descanso, para buscar penosamente en medio de las tempestades un alimento a veces escaso y que digieren tan pronto como es ingerido. Esta movilidad infatigable explica el área de dispersión de muchas especies, las que se encuentran, entre ciertas latitudes, en toda una zona alrededor del globo.

El nombre de aves de las borrascas con que en general se han designado a ciertas especies, es debido a la costumbre de mostrarse más numerosas en las proximidades de los barcos cuando el mar está muy agitado. Las fuertes tempestades no las espantan, ni tampoco las prediceen como generalmente algunos creen. Si se agrupan entonces en masas en torno de los navíos, es sólo después de haber luchado largo tiempo contra los elementos desencadenados sin poder encontrar entre las olas embravecidas, los alimentos que necesitan; y en tales ocasiones, la experiencia les ha enseñado que del barco caen al mar alimentos convenientes para ellas. Sin embargo algunos observadores están de acuerdo en afirmar que estas aves se ven con menos frecuencia en los días de calma, y esto me parece exacto, habiendo por mi parte tenido ocasión de comprobarlo algunas veces. Es probable que si el mayor número de estas aves se encuentran entre los paralelos 40° y 60° de latitud austral, es porque prefieren esta zona de los océanos, en la cual dominan casi siempre los vientos, en parte necesarios para la forma peculiar de su vuelo; mientras que entre los trópicos en donde reina la calma casi completa, sería mucho más difícil, especialmente para las especies mayores, sostenerse largo tiempo en los aires; y por este motivo algunas de estas, sólo accidentalmente se encuentran en las regiones tropicales del océano. Estas grandes especies, particularmente los albatros, necesitan del viento para levantar el vuelo, tanto cuando se encuentran en tierra, como cuando descansan sobre la superficie de las aguas.

Los petreles y los albatros nadan con facilidad y algunas especies de los primeros zambullen muy bien, mientras que en tierra son algo torpes para caminar; mas es en el vuelo en donde despliegan su mayor habilidad y elegancia en los movimientos.

Siempre se mantienen a poca altura; se levantan contra el viento, se inclinan casi verticalmente sobre uno u otro lado del cuerpo, describen largos círculos, descienden hasta rozar la superficie del agua siguiendo las ondulaciones del mar y vuelven a levantarse sin aparente esfuerzo, continuando durante largo tiempo este ejercicio, sin que sus largas alas extendidas hayan cesado un solo instante de conservar su inmovilidad. Esta forma de vuelo es peculiar a estas aves y especialmente a los albatros y grandes petreles, distinguiéndose del planear de los rapaces. Estos últimos remontan a grandes alturas y durante largo tiempo describen en el aire grandes círculos sin mover sus alas, pero siempre se deslizan manteniendo éstas en un plano horizontal, mientras que los petreles y los albatros aprovechan casi exclusivamente el viento para efectuar sus evoluciones. Por este motivo los ingleses han llamado a esta forma de vuelo, «sailing flight», encontrándole una cierta analogía con la maniobra de las velas de un buque.

II. DISTRIBUCIÓN DE LOS TUBINARES EN EL ATLÁNTICO AUSTRAL

Los *Tubinares* se encuentran en todos los mares y bajo todas las latitudes, pero habitan con preferencia el hemisferio austral, en donde la superficie del globo está recubierta casi enteramente por vastos océanos, cuyas inmensas soledades ellas recorren en todas las direcciones. El área de dispersión, así como los respectivos lugares de cría están distribuidos en la mayor parte de los casos en distintas partes de una misma zona alrededor del globo, entre ciertos grados de latitud, en uno o en el otro hemisferio, norte o sur; y sólo unas pocas especies están distribuidas y nidifican en ambos. En este último caso es mucho más frecuente observar que los individuos de una misma especie, presentan caracteres que permiten distinguir subespecíficamente los que crían en el hemisferio norte de los que se reproducen en el hemisferio sur.

La línea ancestral de los *Tubinares* remonta al Mioceno y las causas que afectan la distribución de este grupo, dice Loomis ⁽¹⁾, deben haber sido producidas por especiales condiciones que existieron tanto en aquellos remotos tiempos, como en los actuales, porque la preponderancia de especies en el hemisferio austral y en todo el Océano Pacífico y la restricción de ciertos grupos a los mares australes, así como la distribución dual de otros en los dos hemisferios, no se pueden explicar solamente por las condiciones actuales. Algunas especies, desde remotas épocas se establecieron en un determinado *habitat*, el que pudieron conservar, debido principalmente a que sus lugares de reproducción estaban completamente aislados, con abundancia de alimento y faltaban en ellos mamíferos terrestres que pudieran perseguirlas. Para otras especies, al contrario, se deberá buscar la razón de su discontinua distribución en los cambios que han tenido lugar en la distribución de las aguas y de las tierras en las pasadas épocas geológicas, los que les habrán abierto o cerrado el paso en sus peregrinaciones o migraciones.

Unicamente al acercarse la época de la reproducción, es cuando estas aves se aproximan a las tierras, casi siempre en parajes inhospitalarios, y en nuestro hemisferio eligen de preferencia las islas remotas y desiertas, batidas continuamente por las tempestades, envueltas en las brumas y que se encuentran esparcidas muy lejos al sur de los Océanos Indico, Atlántico y Pacífico, o las playas desoladas del continente antártico. Por este motivo no es siempre fácil observarlas y estudiar sus costumbres y modo de nidificar y aún mismo conocer la ubicación de sus lugares de cría. El conocimiento de éstos últimos, tiene una importancia especial para poder establecer el grado de variabilidad que la misma especie ofrece según los distintos puntos de su área de dispersión. Aunque ciertas especies tengan un área de distribución vastísima y que individuos de la misma especie hayan sido observados en distintos puntos del globo entre las latitudes que comprenden el *habitat* de la especie, también se ha observado que en ciertos casos dichos individuos presentan pequeñas diferencias cuando son comparados unos con otros, y estas diferencias pueden estar relacionadas con los respectivos centros de reproducción de los cuales proceden los varios individuos de esa misma especie. Esto daría lugar, cuando las diferencias fuesen constantes en los especímenes que se reproducen en un lugar determinado, a la formación de superficies.

En una reciente obra, Gregory Mathews ⁽²⁾, estudiando los *Tubinares* de Australia, se ha ocupado especialmente de este punto y aunque por la relativa poca abundancia de material del que en muchos casos ha podido disponer, no haya siempre llegado a conclusiones muy exactas; sin embargo parece hoy probado que efectivamente existen en los individuos de muchas especies, variaciones que parecen subordinadas con los respectivos centros de reproducción de la misma especie. Así, Mathews, observó que los ejemplares de especies que nidifican en los mares australianos, presentan siempre, sea en la coloración del pico, tarsos y dedos o en las dimensiones generales, diferencias con otros ejemplares de la misma especie que nidifican en las islas al sur del Océano Indico y éstos a su vez con los que se reproducen en las del Atlántico austral.

Esto le ha inducido a separar algunas especies en varias formas geográficas cuyos centros de dispersión serían los respectivos lugares de cría, de los cuales aunque los individuos se alejen a distancias considerables, siempre retornan en la época de la reproducción. En mi opinión, todas las especies que existen en el

(1) Leverett Mills Loomis, *Proc. California Acad. Sci.*, fourth Ser., vol. II, pág. 2., N.º 12, pg. 13; 1918.

(2) *The Birds of Australia*, vol. II, pt. 1, 2, 3, pg. 1-305; 1912.

Atlántico austral tienen sus lugares de reproducción en algunas de las islas que se encuentran en ese cuadrante o en las islas de la costa suroeste del continente sudamericano.

Además de la citada obra de Mathews y de la «*Monograph of the Petrels*» publicada en los años 1907-1910 por F. Du Cane Godman, y en la que se encuentran reunidas todas las observaciones hechas por los naturalistas de las varias expediciones científicas a las regiones australes, también han aparecido posteriormente varios otros trabajos en los que se trata especialmente de las costumbres, variaciones en la coloración del plumaje y distribución geográfica de estas aves. Leverett Mills Loomis en su «*Review of the albatrosses, petrels and diving petrels*» (1), hace una revisión general del grupo, se ocupa de las variaciones individuales y sexuales, como también de las que presentan la edad y la estación, y considera que varias especies deben ser relegadas a la sinonimia de otras, atribuyendo las diferencias de la coloración del plumaje a dicromatismo. Según el citado autor, la coloración dual sería un carácter dominante en los *Tubinares*.

En la segunda parte del mismo trabajo, el autor se ocupa extensamente de las especies que habitan la parte del Océano Pacífico adyacente a las costas de Norte América y de las que nidifican en las islas Galápagos; fundando sus observaciones sobre un abundante material y especialmente sobre el estudio de una numerosa serie de petreles y albatros, acompañada de muchas notas recogidas por Edward Winslow Gifford, Rollo Howard Beck y el Dr. Alexander Sterling Bunnell durante las expediciones oceánicas organizadas por la Academia de Ciencias de California.

David A. Bannerman (2), se ocupó de la distribución y nidificación de los *Tubinares* en las islas del Atlántico al norte del ecuador; y en fin, sobre las especies señaladas en el cuadrante del Atlántico austral, que es el que nos interesa, indicará particularmente un trabajo de Robert Cushman Murphy (3) sobre los petreles y albatros observados durante su viaje a la Georgia del Sur a bordo del brik «*Daisy*» y durante cuatro meses que permaneció en esa isla; y las listas de las especies observadas por el capitán Paefslor, durante varios viajes por ambas costas de Sud América publicadas en el «*Journal für Ornithologie*» April 1914, pgs. 272-278, y en *Ornith. Monatsber.*, vol. 19, 1911, pg. 127-129.

Creo sin embargo que entre los centros de reproducción que existen en el Atlántico austral, algunos no están bien estudiados y de otros no se conoce su localización. Entre los primeros, me refiero a los que existen en el grupo de Tristán da Cunha y especialmente en las islas Inaccessible y Nightingale (4) y los de la isla Gough (5), situada a unas 200 millas al sureste del mencionado grupo.

(1) Proc. Calif. Acad. Sci., 4.ª Ser., vol. II, pt. 2, N.º 12, pg. 1-187, April 22, 1918.

(2) Distribution and nidification of the *Tubinares* in the North Atlantic Islands. *The Ibis* 1914, pg. 438-494.

(3) Observations on birds of the South Atlantic. *Auk*, XXXI, N.º 4, Oct. 1914, pg. 439-458.

(4) Las islas Inaccessible y Nightingale son las más pequeñas del grupo de Tristán da Cunha; la primera se encuentra a 23 millas al sur de la isla principal, en latitud 37º 17'S y 12º 36' long. W.; mide unas nueve millas de circunferencia, es elevada y no tiene ningún lugar en sus costas, en donde un buque pueda abrigarse. La isla Nightingale está situada más al sur, a 26 millas de Tristán da Cunha y en latitud 37º 27'S y 12º 29' Long. W. Es más pequeña que la anterior y sólo mide siete millas de circunferencia.

(5) La isla Gough, o más correctamente Diego Alvarez, del nombre del navegante portugués que la descubrió en 1600, está situada en latitud 40º 19' S. y 9º 44' Long. W., casi en el medio del Atlántico, a unas 1500 millas del Cabo de Buena Esperanza y a 2000 millas del Cabo de Hornos. Es pequeña, desierta y de origen volcánico. Mide de siete a ocho millas de longitud por tres o cuatro de anchura. Es montañosa y el pico más elevado mide 4.880 pies. La isla se levanta solitaria en la inmensidad del Océano con unas costas abruptas, circundadas de peñascos y con profundas hendiduras, en las cuales existen precipicios de varios centenares de metros, sobre cuyas bases el mar rompe con furia las olas, haciendo sumamente peligroso el acercarse con una embarcación. Los sitios propicios para desembarcar son muy escasos y sólo parecen existir dos, uno cerca de la punta S.E. y otro en la parte sur de la isla.

Estas islas están enteramente desiertas, situadas fuera de la ruta de los navíos y sólo han sido visitadas de tiempo en tiempo por buques balleneros que han desembarcado tripulantes para la caza de los lobos y elefantes de mar. Desde que éstos han sido completamente exterminados en esas islas, nadie se ha ocupado de ellas y sólo fueron visitadas raramente y por corto espacio de tiempo por algunos buques de las expediciones científicas a los mares australes.

Los únicos datos que tenemos sobre los *Tubinares* de la isla Inaccessible, son los recogidos por Moseley (1), naturalista del «Challenger», cuando este buque visitó aquella isla durante su viaje de circunnavegación.

En ese tiempo dos marinos alemanes, los hermanos Federico y Gustavo Stoltenhoff residían desde unos dos años en la isla (2) y habían hecho observaciones sobre la nidificación de los petreles y albatros que abundaban en la misma. Pero careciendo de una base científica esos datos tienen escasa importancia.

Sobre los *Tubinares* de la isla Gough, tenemos las observaciones hechas por George Comer, segundo piloto del schooner lobero «Francis Allyn». Este buque salió de New London, Conn., el 2 de Agosto de 1887 y después de hacer escala en las islas de Cabo Verde, se dirigió a la isla Gough en donde desembarcó cinco hombres con el objeto de cazar lobos marinos. El buque continuó su viaje hasta las islas Crozet en el Océano Indico en las que dejó otros siete hombres con el mismo fin y desde allí hizo a la vela para la isla Kerguelen en donde llegó el 24 de Noviembre de 1887. En esta última isla situada muy al sur en el Océano Indico, la tripulación del «Francis Allyn», quedó hasta el 5 de Febrero de 1888, ocupada en la caza de los elefantes de mar, y entonces regresó a las islas Crozet, recogió los siete hombres que había dejado y continuó el viaje hasta la isla Gough. Al llegar a esta isla, los loberos quedaron poco satisfechos de los resultados allí obtenidos, pues los cinco hombres que habían quedado en la isla, sólo habían conseguido 50 pieles de lobo, así que decidieron postergar el regreso a New London por un año. Fueron al Cabo de Buena Esperanza con el objeto de despachar la carga que el barco tenía y otra vez pusieron la proa hacia Gough. Desde el 1.º de Agosto de 1888 estuvieron en la proximidad de esa isla, pero continuando el mal tiempo y los vientos desfavorables, sólo pudieron desembarcar el 22 del mismo mes, en cuya fecha Mr. Comer y otros once hombres de la tripulación se establecieron en una casucha construida con tabloncillos que habían dejado algún tiempo antes otros loberos ingleses. Mientras tanto el schooner fué a la Georgia del Sur para continuar allí la caza de los lobos. Durante los cinco meses que aquellos hombres quedaron en la isla Gough, el tiempo fué extremadamente desagradable, siendo frecuentes las tempestades, los fuertes vientos, las neblinas y las lluvias. A pesar de esto, Mr. Comer pudo, en las horas en que no lo ocupaba su tarea de lobero, dedicarse al estudio de las costumbres de las aves marinas que abundaban en la isla. Hizo una pequeña colección y tomó muchas notas sobre nidificación de las aves que pudo observar, señalando en la isla

En el interior, hay estrechos valles separados por cordones de montañas, y desde el nivel del mar hasta unos 1.000 piés, la isla está cubierta de hierbas, pequeños árboles, helechos y apio silvestre.

La isla ha sido muy pocas veces visitada. En 1731, el capitán Gough del «Richmond», al doblar el Cabo de Buena Esperanza avistó esa tierra y creyéndola desconocida, la bautizó con su nombre, tomando posesión de ella en nombre del Rey de Inglaterra. El 8 de Enero de 1811, fué reconocida también por el capitán Haywood del «Nereus», pero desde entonces nadie se acordó de esta isla. Sólo algunos loberos ingleses y americanos la visitaron, y en 1825 algunos de éstos permanecieron allí durante cierto tiempo. Más tarde, en 1888, George Comer con otros loberos americanos residieron en la isla desde el 22 de Agosto de ese año hasta el 23 de Enero del sucesivo; y por último, en 1904, los miembros de la Exposición antártica desembarcaron por algunas horas solamente.

(1) Notes by a Naturalist on the Challenger, London 1892.

(2) Véase: Wyville Thomson, The Voyage of the «Challenger», The Atlantic, II, pg. 165-185, 1877.

siete especies de petreles y albatros. Esas notas y un estudio de las aves colectadas por Comer han sido publicados por E. Werril ⁽¹⁾, quien encontró también que una especie de albatros era aparentemente nueva y no se había encontrado en ninguna otra parte.

Más recientemente, la Expedición antártica escocesa del «Scotia», de regreso de las regiones australes, visitó la isla Gough, y esta ha sido la primera vez que algún naturalista puso el pie sobre esa tierra, científicamente inexplorada.

También en esta ocasión con motivo de los malos tiempos reinantes, el desembarco fué dificultoso. Durante tres días el «Scotia», estuvo en torno de la isla, sin poder acercársele, hasta que el 22 de Abril de 1904 fué posible enviar una embarcación a tierra con el personal científico. Este sólo permaneció en la isla por el espacio de pocas horas porque el comandante del buque había advertido que en el caso de arreciar el viento al caer de la noche habría sido obligado a levantar el ancla y alejarse de la costa, contra cuyos escollos las corrientes podrían arrastrar el buque. A pesar del poco tiempo en que pudieron permanecer en la isla, los miembros de la expedición observaron y colectaron 13 especies de *Tubinares*.

Estos resultados fueron muy satisfactorios y con este motivo Eagle Clarke ⁽²⁾, quien estudió las colecciones, dijo que una exploración de esa isla tan pocas veces pisada por el hombre, revelará que es en la estación del verano un perfecto paraíso, como lugar de cría para los petreles y albatros.

Asimismo, varias especies de esas aves no ha sido posible obtenerlas y ciertamente los *Tubinares* que nidifican en la isla Gough están aun poco estudiados, existiendo dudas sobre la identificación de ciertas especies o sobre la presencia de otras que Comer había indicado, y de las que no pudo colectar ejemplares. Posiblemente algunas de las que han sido descritas como nuevas, representen en realidad sólo el estado juvenil de otra ya conocida, como parece ser el caso del espécimen de albatros colectado por los expedicionarios del «Scotia» y que Eagle Clarke ⁽³⁾ no pudo identificar. Esto sólo podría ser aclarado con la observación de las especies durante la estación de la cría y luego en diferentes épocas del año.

Entre los centros de reproducción situados en el Atlántico austral, los mejor estudiados son los que se encuentran en las islas Malvinas, en las Orcadas del Sur y en la Georgia del Sur, aunque en esta última isla, sólo han sido observados los que existen en la parte norte de la misma. La costa sur no ha sido aún explorada en este sentido y allí existen otros lugares de cría, especialmente de albatros, los que han sido señalados por el explorador sir Ernesto Shackleton ⁽⁴⁾, cuando desembarcó en 1916 en la bahía King Haakon, con el bote James Caird después de su arriesgada travesía desde las islas Shetland del Sur.

Otros lugares de reproducción de los *Tubinares* deben seguramente encontrarse en estas últimas islas, en el grupo de las Sandwich del Sur y también en la isla Bouvet ⁽⁵⁾, la más alejada en el cuadrante que corresponde al Atlántico austral.

(1) Trans. Connect. Acad., IX, 1892-95, pg. 430-478.

(2) The Ibis 1905, pg. 247-268.

(3) Loc. cit. p. 265.

(4) South, p. 187, 1919.

(5) La isla Bouvet ha sido descubierta por el navegante de ese nombre en 1739, y sólo en 1808 fué vista por segunda vez. El 6 de Octubre de ese año, el capitán Lindsay del buque "Swan", perteneciente a Mr. Enderby y empleado en la pesca en aquellos parajes, descubrió una tierra elevada; hizo todos los esfuerzos para acercársele y el día 11 no estaba más que a unas 3 millas, cuando se encontró con una masa de hielo, la cual circundaba la tierra, que era asimismo cubierta de nieve. La posición del buque fué a menudo crítica, siendo rodeado por enormes témpanos de hielo, el tiempo era sombrío y el viento muy fuerte, de modo que el 11 de Octubre fué necesario alejarse de esa tierra inhospitalaria. Según las observa-

Leverett Mills Loomis (1), divide el área circumpolar del Atlántico austral en 3 subáreas: *Antártica*, de la *Georgia del Sur* y de *Tristán da Cunha*, según las especies que tienen sus lugares de reproducción en cada una.

Considerada bajo este aspecto, se podría añadir una 4.^a subárea, la cual comprendería las islas *Falkland* y la *Tierra del Fuego*, las cuales contienen especies que no nidifican en las otras tres.

Las especies que se reproducen en estas cuatro subáreas son las siguientes:

I. SUBÁREA ANTÁRTICA

Esta subárea ocupa la región en torno del polo sur, que está comprendida entre los paralelos 78° y 60° de latitud sur. En la fracción correspondiente al cuadrante del Atlántico austral, se encuentran los centros de reproducción situados en las islas Orcadas del Sur, Shetland del Sur, Tierra de Luis Felipe y Tierra de Graham con las islas vecinas.

Esta subárea está bien caracterizada, y en ella nidifican las especies siguientes:

<i>Oceanites oceanicus</i>	<i>Pagodroma nivea novaegeorgica</i>
<i>Fregetta melanogaster</i> subsp.	<i>Macronectes giganteus</i>
<i>Priocella antarctica</i>	<i>Daption capensis</i>
<i>Thalassoica antarctica</i>	<i>Pachyptila vittata Keyteli</i> .

De estas especies, hay tres que no han sido encontradas nidificando en otra región del Atlántico austral y son: *Oceanites oceanicus*, *Priocella antarctica* y *Thalassoica antarctica*, de las que podemos considerar sus centros de reproducción, en esta fracción de la subárea antártica, peculiares a las islas y tierras indicadas más arriba.

Oceanites oceanicus (el pequeño petrel de las tormentas) ha sido encontrado nidificando en las islas Orcadas del Sur, por los miembros de la Expedición antártica escocesa (2) (1902) y Valette (3) dice que aparece en esas islas a mediados de Noviembre, empezando el desove a fin de año.

La Expedición antártica sueca (4) (1903), observó esta especie nidificando más al sur, en la Bay of Hope, Tierra de Luis Felipe. En esos parajes el Dr. Mc.

ciones hechas a bordo del "Swan", esta isla estaría situada por los 54°, 16' de latitud sur y 6° 14' long este, y tendría 5 millas de extensión de este a oeste. La extremidad oeste es muy elevada y el capitán Lindsay le dió el nombre de cabo Dalrymple, siendo probablemente el cabo de la Circuncisión de Bouvet. El capitán James Cook no pudo encontrar esta isla a pesar de haber navegado en esos parajes y parece que pasó a 6 u 8 leguas más al sur de la posición indicada por Bouvet. Tal vez nadie desde entonces puso el pie en la isla antes del 10 de Diciembre de 1825, en cuya fecha el capitán George Norris del ballenero "Sprightly" el cual navegaba con el "Lively", envió a tierra una embarcación con algunos tripulantes al objeto de cazar lobos marinos, de los que no encontraron sino un corto número. El "Sprightly" quedó en las vecindades hasta el 24 de Enero, durante cuyo tiempo el capitán Norris pudo hacer algunas observaciones sobre la posición y topografía de la isla. Esta parece tener su mayor extensión de norte a sur; la extremidad norte es alta y escarpada, mientras que la del sur es baja y la isla puede ser vista a una distancia de 12 a 14 millas con un tiempo claro. Es de origen volcánico y el color de la tierra es cenicienta, encontrándose en el interior vetas transparentes de lava negra, algunas de las cuales tienen rayas blancas. Con excepción de la parte suroeste, la isla ofrece el aspecto de una roca inaccesible, siendo la costa noroeste la más peligrosa por el gran número de escollos que la bordean. En Diciembre y Enero el "Sprightly" y el "Lively" sufrieron muy malos tiempos en las cercanías de esa isla. Habían, sin embargo, momentos en que el mar era tranquilo; pero la mayor parte de las veces la isla estaba envuelta en las brumas y el viento se levantaba tan rápidamente que ponía en peligro las embarcaciones cuando éstas se dirigían a tierra.

(1) Loc. cit. p. 14.

(2) Eagle Clarke, *The Ibis* 1906, p. 166.

(3) Anales Minister. Agricult., III, N.º 2, 1906, pg. 61.

(4) Andersson, Wiss. Ergebn. Schwed. Sud Polar Expd., 1901-1903, V. Lief. 2; 1905.

Cormick ⁽¹⁾ había ya sospechado que debía anidar, habiendo obtenido en Enero, ejemplares con las plumas gastadas en los lados y parte inferior del cuerpo y que demostraban habían estado incubando. En fin, últimamente, el Sr. A. G. Bennett de Port Stanley, Malvinas, en una lista manuscrita de las aves antárticas, indica el pequeño petrel de las tormentas, como nidificando en las Shetland del Sur.

Es posible sin embargo que este petrel nidifique también en la Georgia del Sur, aunque hasta la fecha no se hayan encontrado aun los huevos en esa isla. Pero Sörling ⁽²⁾, uno de los miembros de la Expedición sueca, refiere que con fecha 4 de Diciembre, capturó un ejemplar macho de *Oceanites oceanicus*, el que presentaba, por el desgaste de las plumas de las partes inferiores del cuerpo, señales de haber estado incubando. Esto probaría que dicho petrel nidifica en la Georgia del Sur y que, como en otras especies del mismo grupo, también los machos participan en la incubación.

Fregatta melanogaster o probablemente una forma de esta especie, se reproduce también en las Orcadas del Sur en donde el Dr. Pirie ⁽³⁾ de la Expedición antártica escocesa fué el primero que con fecha 5 de Diciembre halló el nido y los huevos, entre las grietas de las rocas situadas sobre el lado oeste de Uruguay Cove en la isla Laurie; y pudo además capturar un ejemplar que le permitió identificar la especie.

Del petrel plateado (*Priocella antarctica*), eran hasta hace poco, enteramente desconocidos los sitios en donde se reproduce, y por primera vez el Dr. O. Nordensjöld ⁽⁴⁾ lo encontró nidificando en el cabo Roquemaurel sobre la costa oeste de la Tierra de Luis Felipe. Posteriormente la Expedición antártica australiana de 1911-1914, al mando de Sir Douglas Mawson ⁽⁵⁾, encontró también, en el cuadrante opuesto, los lugares de reproducción de ese petrel, formando roquerías situadas entre los peñascos cerca de la isla Stillwell en Adelie Land, y en la isla Haswell en Queen Mary Land. Es posible que en el cuadrante del Atlántico austral, nidifique también en otra parte que la indicada más arriba y los miembros de la Expedición escocesa lo han observado con frecuencia en las Orcadas, durante el verano de 1903, por lo que supusieron que algunas parejas debían nidificar en la Bahía Mac Dougall sobre la costa norte de la isla Laurie; pero no se encontraron los huevos. Recientemente el Sr. A. G. Bennett, en la citada lista de aves antárticas, indicó los lugares de cría del petrel plateado, en las Orcadas y Shetland del Sur.

Thalassoica antarctica. Como para la especie anterior, también sólo en estos últimos años se han descubierto los lugares de reproducción y los huevos del petrel antártico, en el cuadrante de la subárea antártica situado al sur de Australia, en donde los mismos miembros de la Expedición australiana ⁽⁶⁾ lo encontraron nidificando en colonias en la isla Haswell cerca de Queen Mary Land, en las islas Stillwell y Mackeller, y al cabo Hunter en la Tierra de Adelia, por los 67° de latitud sur.

Aunque en el cuadrante del Atlántico austral no se hayan encontrado aun los lugares en los que nidifica, este petrel ha sido señalado con frecuencia durante los meses del verano, al sur del paralelo de las Orcadas australes y los

(1) Saunders, Antarctic Manual, p. 235; 1901.

(2) Lönberg, Contributions to the Fauna of South Georgia. *Kungl. Svenska Vet. Handl.*, Bd. 40, N.º 5, p. 84; 1906.

(3) Eagle Clarke, *The Ibis*, 1906, p. 169.

(4) Antarctica or two years amongst the ice of the South Pole y Andersson, *Wiss. Ergebn. Schwed. Süd-Polar Exped. 1901-1903*, Bd. V., Lief. 2; 1905, p. 43.

(5) The Home of the Blizzard, II, pg. 117, 118, 274; 1914.

(6) Mawson, loc. cit. pg. 260-264.

miembros de la Expedición escocesa creen que se reproduce en esas islas sobre el lado de la península Ferguslie (1). Es más probable sin embargo, que sus sitios de cría estén situados como en el cuadrante australiano, más al sur, en algunas islas próximas a la Tierra de Graham o de Luis Felipe. Entre los petreles, *Thalassoica antarctica*, es talvez el que tiene una distribución más austral de todos.

El petrel blanco (*Pagodroma nivea novaegeorgica*) se puede considerar como típico de la subárea antártica, porque aunque nidifica también en la subárea de la Georgia del Sur, sus verdaderos centros de reproducción están situados más al sur de esa isla y especialmente abundan en las Orcadas, en donde ha sido encontrado por la Expedición escocesa (2) nidificando en gran número a fines de Noviembre y en las islas Uruguay, Cockburn y Lockyr en Diciembre, por la Expedición sueca (3).

El petrel gigante (*Macronectes giganteus*) se encuentra todo el año en las Orcadas del Sur en donde nidifica en gran número. La Expedición sueca lo encontró también reproduciéndose en Gerlache Channel y en la isla Nelson (4) y Bennett en las Shetland del Sur.

Los principales lugares de reproducción del damero del cabo (*Daption capensis*) están situados asimismo en la subárea antártica y sólo un escaso número al parecer se reproduce en la Georgia del Sur (R. Cushman Murphy y A. G. Bennett). Valette (5) dice que en las Orcadas del Sur aparece a mediados de Octubre y el Dr. Pirie (6) de la Expedición escocesa descubrió los huevos en dichas islas el 2 de Diciembre de 1903. Es curioso observar que desde la época del viaje de Cook, quien encontró el damero del cabo nidificando en la isla Kerguelen, hasta la fecha arriba indicada, es decir por el espacio de 130 años, nadie había conseguido otra vez, huevos de ese petrel. También se reproduce en las Shetland del Sur (A. G. Bennett) y en las barrancas del canal de Gerlache, Tierra de Graham (7).

En fin, el pequeño petrel azulado (*Pachyptila vittata Keyteli*) ha sido últimamente encontrado también nidificando en las Orcadas y Shetland del Sur (8).

II. SUBAREA DE LA GEORGIA DEL SUR

Esta subárea comprende la Georgia del Sur, las Sandwich del Sur y la isla Bouvet. Se han encontrado nidificando en estas islas las especies siguientes:

<i>?Oceanites oceanicus</i>	<i>Macronectes giganteus</i>
<i>Garrodia nereis Chubbi</i>	<i>Daption capensis</i>
<i>Fregetta melanogaster</i> subsp.	<i>Pachyptila vittata Keyteli</i>
<i>Procellaria aequinoctialis</i>	<i>Pelecanoides urinatrix georgica</i>
<i>Pagodroma nivea novaegeorgica</i>	<i>Diomedea exulans exulans</i>
<i>Phaebetria palpebrata antarctica.</i>	

Considerando siempre el cuadrante del Atlántico austral, tenemos las especies: *Procellaria aequinoctialis*, *Pelecanoides urinatrix georgica*, *Diomedea exu-*

(1) Eagle Clarke, The Ibis, 1906, p. 174.

(2) Eagle Clarke, The Ibis, 1906, p. 169.

(3) Andersson, Wiss. Ergebn. Schwed. Süd-Polar Exped. 1901-1903. Bd. V. Lief. 2; 1905.

(4) Andersson, l. c.

(5) Loc. cit., p. 63

(6) Eagle Clarke, The Ibis, 1906, p. 171.

(7) Andersson, l. c.

(8) Bennett, EL HORNERO, II, N.º 1, p. 30; 1920.

lons exulans y *Phoebetria palpebrata antarctica*, las que parecen nidificar exclusivamente en esta subárea en donde todas son muy comunes, especialmente en la Georgia del Sur.

Como ya lo he indicado, es posible que el pequeño petrel de las tormentas (*Oceanites oceanicus*) nidifique en la Georgia austral, pero hasta ahora no se ha encontrado aun el nido ni los huevos en ninguna parte de esa isla. Es sin embargo muy común durante los meses del verano y en Marzo emigra al hemisferio norte.

La especie afín (*Garrodia nereis Chubbi*), ha sido encontrada nidificando en la Georgia del Sur por la Expedición alemana de 1882-83 ⁽¹⁾ y Sörling ⁽²⁾, encontró en Boiler Harbour, los restos de un individuo aun no enteramente desarrollado.

Pagenstecher ⁽³⁾ cita a *Fregetta melanogaster* como nidificando en la Georgia del Sur, fundándose sobre un ejemplar colectado por la Expedición alemana de 1882-83 en Royal Bay, en donde Von Steinen halló también un huevo en un agujero debajo de las rocas y que posiblemente pertenecía a esta especie.

Procellaria aequinoctialis. La Expedición alemana de 1882-83, encontró este petrel nidificando en la Georgia del Sur y Sörling ⁽⁴⁾ de la Expedición sueca, recogió huevos en los primeros días de Diciembre a Boiler Harbour, en la Bahía Cumberland. Más recientemente Murphy ⁽⁵⁾ y Bennett encontraron también su nido y los huevos en la misma isla.

El petrel plateado (*Priocella antarctica*) aunque citado varias veces ⁽⁶⁾ como nidificando en al Georgia del Sur, no ha sido hasta ahora debidamente comprobado que se reproduzca en la isla y por consiguiente no puede ser incluido entre las especies que allí nidifican.

El petrel blanco (*Pagodroma nivea novaegeorgica*) nidifica en la Georgia del Sur, aunque en número reducido. La Expedición alemana de 1882-83, encontró algunos nidos de este petrel en las hendiduras de las rocas sobre los flancos de las montañas de la costa. Sus verdaderos centros de reproducción, como los del petrel plateado (*Priocella antarctica*), del petrel antártico (*Thalassoica antarctica*), del pequeño petrel de las tormentas (*Oceanites oceanicus*) y tal vez los del damero del cabo (*Daption capensis*), están situados, en el cuadrante del Atlántico austral, al sur de 60° paralelo.

El petrel gigante (*Macronectes giganteus*) nidifica en gran número en casi todas las subáreas del cuadrante del Atlántico. Sörling ⁽⁷⁾ de la Expedición sueca recogió huevos sobre el lado este de Moraine Fjord en la Bahía de Cumberland a fines de Noviembre y von den Steinen ⁽⁸⁾ los vió construir sus nidos en la Georgia del sur en el mes de Septiembre. Más recientemente, Murphy ⁽⁹⁾ lo encontró nidificando en la misma isla y obtuvo pichones y huevos.

El damero del cabo (*Daption capensis*), se reproduce según von Steinen ⁽¹⁰⁾, A. G. Bennett y Murphy, en la Georgia del sur, aunque seguramente en número muy escaso, pues como ya lo he indicado, sus principales centros de reproducción en el cuadrante del Atlántico, están situados más al sur.

(1) Pagenstecher, Die Vögel Süd-Georgiens. Jahrb. d. Wiss. Anstalten Hamburg f. 1884

(2) Lönnberg, loc. cit., p. 84.

(3) Loc. cit.

(4) Lönnberg, loc. cit., p. 81.

(5) Amer. Mus. Journ., XVIII, Oct. 1918, N.º 6 p. 468.

(6) Darwin, Voy "Beagle", Birds, p. 140 y Godman, Monogr. of the Petrels, p. 166.

(7) Lönnberg, loc. cit., p. 79.

(8) Die Deutschen Expeditionen und ihre Ergebn., Bd. II, 1890.

(9) Amer. Mus. Journ., XVIII, Oct. 1918; N.º 6, pg. 466-67.

(10) Loc. cit.

Pachyptila vittata Keyteli. Varios ejemplares de este petrel, que yo he observado, todos procedentes de la Georgia del sur, pertenecen a la especie de pico ancho y tienen el espacio interramal desprovisto de plumas. Es muy numeroso en las proximidades de esa isla y Sörling ⁽¹⁾ ha hecho interesantes observaciones sobre el modo de nidificar y ha obtenido huevos en Boiler Harbour, bahía de Cumberland, en fecha 19 de Noviembre, 13 y 17 de Diciembre (1904) y el 14 de Marzo de 1905.

El pequeño petrel zambullidor (*Pelecanoides urinatrix georgica*) descrito por Murphy y Harper, ⁽²⁾ parece ser una forma peculiar a la Georgia del Sur. Söring lo encontró nidificando en Boiler Harbour, bahía de Cumberland y obtuvo huevos el 4 de Diciembre.

El albatros errante, que nidifica en la Georgia del Sur, pertenece sin duda a la forma típica, *Diomedea exulans* y creo que no se reproduce en otra región del Atlántico austral. Los individuos que nidifican en la isla Gough y posiblemente también los del grupo de Tristán da Cunha deben, a mi parecer, ser considerados como una forma distinta. Varios ejemplares adultos cazados en lat. S. 38° 30' y long. W. 56°, más o menos sobre el paralelo de esas islas, y pertenecientes a la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, difieren de los ejemplares de la Georgia del Sur por sus dimensiones menores y especialmente por las del pico, el que es mucho más corto y relativamente más alto (*culmen* 135-141, en vez de 161-164 mm.), siendo también el caballete menos cóncavo. Probablemente esos especímenes procedían del grupo de Tristán da Cunha o de la isla Gough y en este caso confirmarían la observación hecha al mismo respecto por G. Comer, ⁽³⁾ en cuanto los ejemplares y los huevos por él obtenidos en esa última isla, eran más pequeños que los que obtuvo en la Georgia del Sur.

Diomedea exulans ha sido observada nidificando en Bay of Islets, Georgia del sur, por Andersson ⁽⁴⁾ y más recientemente por Murphy ⁽⁵⁾.

Sin duda los albatros que sir Ernest Shackleton ⁽⁶⁾ vió nidificando en la bahía King Haakon, sobre el lado sur de la isla, pertenecían a esta misma especie.

El albatros obscuro (*Phoebastria palpebrata antarctica*), posiblemente se reproduce solo en la subárea de la Georgia del Sur, en donde Sörling ⁽⁷⁾ lo observó nidificando sobre el margen de las barrancas en Mont Duse y sobre el lado este de Moraine Fjord; la Expedición alemana del 1882-83 en Royal Bay y Murphy ⁽⁸⁾ en varias otras partes de la isla.

III. SUBÁREA DE LAS MALVINAS Y TIERRA DEL FUEGO

Esta subárea comprende además de las islas Malvinas, también el conjunto de islas de la parte sur del archipiélago fueguino.

Nidifican en la misma, las especies siguientes:

Garrodia nereis Chubbi
?Fregetta melanogaster
Macronectes giganteus
Solanderi

Pachyptila vittata Keyteli
Halobaena caerulea
Pelecanoides urinatrix Berardi
Thalassarche melanophris.

(1) Lönnberg, loc. cit., pg. 75-76.

(2) Bull. Amer. Mus. N. H., 1916, V, 35, p. 66.

(3) Verrill, Trans. Connect. Acad. Arts and Sciences, vol. IX, 1892-95, pg. 437-38.

(4) Wiss. Ergebn. Schwed. Süd-Polar Exped. 1901-1903, Bd. V, Lief. 3, 1905.

(5) Amer. Mus. Journ., XVIII, Oct. 1918, N.º 6, pg. 470, 71, 72.

(6) Scuth, p. 187, 1919.

(7) Lönnberg, loc. cit., p. 71.

(8) Loc. cit., p. 472.

En el Atlántico austral, las especies *Halobaena caerulea*, *Pelecanoides urinatrix Berardi* y *Thalassarche melanophris*, parece que nidifican solamente en las islas comprendidas en esta subárea y especialmente en las Malvinas, de modo que estas islas y las de la Tierra del Fuego, pueden constituir una subárea aparte, por ser el único centro de reproducción, en el cuadrante del Atlántico, de las especies mencionadas.

Garrodia nereis Chubbi. Esta forma de pequeño petrel de las tormentas, habita el Atlántico austral, mientras que la forma típica se encuentra en los mares australianos. El Sr. A. G. Bennett dice que ésta es la especie que nidifica en las Malvinas y no *Oceanites oceanicus*.

Fregetta melanogaster, subsp...? Un huevo de este petrel ha sido recogido en las Malvinas por los miembros de la Expedición del «Challenger» y está conservado en el Museo Británico.

El petrel gigante es común en las Malvinas en donde nidifica y los ejemplares que habitan esas islas han sido considerados como distintos de los de la Georgia y Orcadas del Sur y separado subespecíficamente por Mathews ⁽¹⁾ con el nombre de *M. giganteus Solanderi*. Sería, necesario comparar una serie de ejemplares de la costa patagónica, de Tierra del Fuego y de la isla de los Estados con los de las Malvinas para ver si existen también las mismas diferencias indicadas por Mathews y si éstas son constantes en los ejemplares de las Malvinas y en los del continente. La forma insular, según Mathews es más pequeña, de coloración muy oscura y el pico es de un amarillo de limón coincidiendo estos caracteres con un ejemplar visto por Wilson ⁽²⁾ en esta zona en latitud 35° sur, en la parte media del Atlántico austral. En la colección del Museo Nacional de Buenos Aires existen algunos ejemplares, desgraciadamente sin procedencia segura, pero los que sin embargo deben haber sido obtenidos sobre la costa patagónica y los cuales responden muy bien a los caracteres señalados para la forma de las Malvinas. Por otra parte G. Comer ⁽³⁾ dice que los petreles gigantes observados por él en la isla Gough eran casi negros cuando jóvenes y que los huevos eran más pequeños y de forma distinta de los que vió de la misma especie en la Georgia del Sur. Yo pienso que tal vez los especímenes de la isla Gough pertenecen a la forma indicada por Mathews como *M. g. Solanderi*.

El pequeño petrel azulado (*Pachyptila vittata Keyteli*) ha sido encontrado nidificado en las islas Landfall sobre la costa oeste de Tierra del Fuego ⁽⁴⁾, y es por consiguiente posible que también nidifique en otras partes del Archipiélago.

Halobaena caerulea. El Dr. Richard H. Wace de Port Darwin, Malvinas, señala esta especie como reproduciéndose en esas islas.

El pequeño petrel zambullidor (*Pelecanoides urinatrix Berardi*) nidifica en las Malvinas y seguramente también en las islas fueguinas, habiéndose encontrado especímenes sobre la costa patagónica. Como este petrel es muy poco volador es de suponer que dichos ejemplares no procedían de las Malvinas.

En cuanto al albatros pequeño (*Thalassarche melanophris*), en el Atlántico austral, nidifica exclusivamente en las Falkland.

(1) Birds Australia, vol. II, pt. 2., 1912.

(2) Nat. Antarct. Exped. 1901-1904; Nat. Hist., II, Aves, 1907, p. 95.

(3) Verrill, loc. cit. p. 447.

(4) Darwin, Voy. "Beagle", Birds, III, p. 141, 1841.

IV. SUBÁREA DE TRISTÁN DA CUNHA

Esta subárea comprende la isla de este nombre, las islas Nightingale e Inaccessible que forman el grupo y la isla Gough a unas 200 millas al sureste. Es la más rica en especies y puede ser considerada como el centro de reproducción de *Tubinares* más importante del Atlántico.

Aunque no haya sido definitivamente comprobado por una buena parte, podemos considerar las siguientes especies como nidificando en esta subárea:

?*Fregetta leucogaster*
[= *grallaria* auct., nec Vieill.]
Pelagodroma marina marina
Puffinus assimilis elegans
Ardena gravis
Pterodroma mollis mollis
?*Pterodroma incerta*
Pterodroma macroptera
Macronectes giganteus Solanderi

Pachyptila vittata Keyteli
Heteropron desolatus Banksi
Pelecanoides urinatrix dacunhae
Diomedea exulans subsp.?
?*Thalassogeron chrysostoma*
[= *culminatus* aut. nec Gould.]
Thalassogeron chlororhynchus
Thalassogeron eximius
Phoebetria fusca fusca

Fregetta melanoleuca descrita por Salvadori ⁽¹⁾, como habitando Tristán da Cunha, ha sido probado por Mathews ⁽²⁾ que es sinónimo de *Fregetta leucogaster* (Gould) y es posible que ésta o una forma de la misma especie nidifique en esa isla o en la de Gough donde ha sido obtenida por los miembros de la Exp. escocesa y citada por Eagle Clarke ⁽³⁾ con el nombre de *Cymodroma grallaria* ⁽⁴⁾.

Pelagodroma marina marina. Este petrel nidifica en el Atlántico, al norte y y al sur del Ecuador. Mathews ⁽⁵⁾ y Loomis ⁽⁶⁾ incluyen esta especie entre las que nidifican en el grupo de Tristán da Cunha.

Puffinus assimilis elegans. La expedición escocesa encontró este petrel nidificando en la isla Gough ⁽⁷⁾.

Puffinus gravis. Se encuentra al norte y al sur del Ecuador, pero sus lugares de reproducción deben estar situados en el sur, probablemente en el grupo de Tristán da Cunha (Bannerman ⁽⁸⁾, Loomis ⁽⁹⁾).

Pterodroma mollis mollis. Nidifica en el Atlántico, en ambos hemisferios, norte y sur. La forma del Atlántico boreal, *Pt. mollis Feae*, se reproduce en las islas Madeira y del Cabo Verde ⁽¹⁰⁾ y la del Atlántico austral, que es la típica, nidifica en la isla Nightingale del grupo de Tristán da Cunha (Salvin, Voy «Challenger», zool, II, ps. VIII, p. 144) y debe ser la especie desconocida a la que alude Verrill ⁽¹¹⁾ y que con el nombre de «Paddy unker», Comer indica que se reproduce también en la isla Gough, figurando un huevo en su colección.

(1) Bull. B. O. Club, vol. XXI, p. 79, 1900.

(2) Birds Australia, II, pt. 1, 1912, p. 43.

(3) The Ibis 1905, p. 261.

(4) Mathews, loc. cit., p. 43.

(5) Loc. cit. p. 24.

(6) Proc. Calif. Acad. Sci., Vol. II, pt. 2. N.º 12, 1918, p. 18.

(7) Eagle Clarke, The Ibis 1905, p. 261.

(8) The Ibis 1914, p. 465.

(9) Loc. cit. p. 18.

(10) Bannerman, loc. cit. 485.

(11) Trans. Connect. Acad. Sci., IX. 1892-95, p. 449.

Ultimamente los miembros de la Expedición escocesa, encontraron este petrel en gran número en torno de esta última isla. Loomis (1), en fin, incluye también esta especie entre las que nidifican en la subárea de Tristán da Cunha.

Pterodroma incerta. El área de distribución de este petrel parece ser muy restringida y probablemente su verdadero *habitat*, es el Atlántico austral. Sus lugares de reproducción son hasta la fecha desconocidos, pero se supone que nidifica en esta subárea, y tal vez en la isla de Tristán da Cunha, según me lo ha comunicado el Señor J. G. Gordon, de Consemalgie Whauphill, Escocia.

Pterodroma macroptera macroptera. Mathews (2) señala la forma típica como teniendo sus lugares de reproducción en Tristán da Cunha.

El citado Sr. J. G. Gordon también me comunica haber recibido huevos y pieles de este petrel, de esa isla.

El petrel gigante y probablemente la forma descrita por Mathews, *Macronectes giganteus Solanderi*, se reproduce en Tristán da Cunha y en la isla Gough, donde Comer dice que empieza la postura a mitad de Septiembre. Una hembra obtenida por la Expedición escocesa (3), cerca de la última isla, y otro ejemplar observado por Wilson (4), en Septiembre y a los 35° lat. sur, concuerdan con los caracteres indicados por Mathews para la subespecie arriba mencionada, especialmente en la coloración oscura del plumaje y el color amarillo de limón del pico. De manera que la distribución de esta forma sería la más septentrional de la especie, comprendiendo las Malvinas, Tierra del Fuego, costa de Patagonia, Tristán da Cunha y la isla Gough, mientras que la forma típica se encontraría desde la Georgia austral hacia el sur.

Pachyptila vittata Keyteli. Esta especie perteneciente al género caracterizado por un pico ancho en la base y por el espacio interramal desprovisto de plumas, ha sido encontrada en gran número en torno de la isla Gough, por la Expedición escocesa. Wyville Thomson (5) la menciona por las informaciones de los hermanos Stoltenhoff como nidificando en la isla Inaccessible, del grupo de Tristán da Cunha; pero es posible que se trate de la especie que sigue y no de *P. vittatus*.

Heteroprion desolatus Banksi. Comer dice que encontró este petrel (probablemente la forma típica) en Kerguelen; pero añade que también existe en la isla Gough (6). Los individuos que habitan las costas de esa isla, deben pertenecer a la forma arriba mencionada y son comunes también cerca de la costa continental de Sud América, habiendo tenido ocasión de observar varios ejemplares obtenidos cerca de las costas uruguayas y de la provincia de Buenos Aires. Todos estos ejemplares tienen un pico muy estrecho y el espacio interramal está emplumado. Supongo por consiguiente que esta forma debe nidificar en la subárea de Tristán da Cunha, aunque hasta ahora no haya sido bien comprobado si se trata de ésta o de la especie anterior.

(1) Loc. cit., p. 18.

(2) Birds Australia, II, pt. 2, 1912.

(3) Eagle Clarke, The Ibis 1905, p. 263.

(4) Nat. Antarct. Exped. 1901-1904, II, Zool., Aves, p. 95.

(5) Voyage of the Challenger, The Atlantic. Vol. II, 1877., p. 177.

(6) Verrill, loc. cit., p. 449.

El pequeño petrel zambullidor, *Pelecanoides urinatrix dacunhae*, descrito por Nicoll (1), es seguramente una raza restringida al grupo de Tristán da Cunha, lo mismo que *P. u. georgica* y *P. u. garnoti* están restringidos respectivamente a la Georgia del sur y a las Malvinas y costas argentinas. Esto es más fácil de explicar, tratándose de una especie de petrel de los menos voladores entre los Tubinares.

Diomedea sp.? Como ya lo he observado, los albatros del grupo de *D. exulans* que se reproducen en la isla Gough y también los que nidifican en la isla Inaccessible, parecen pertenecer a una especie o forma distinta y se diferencian de los especímenes de *D. exulans* de la Georgia del sur, por las dimensiones menores, especialmente del pico, el cual es además más alto; y posiblemente también por otros detalles, como ser: más blanco sobre las pequeñas tectrices del ala, por el color del párpado, el que es azul ceniciento, etc.

Thalassogeron chrysostoma. Según Mathews (2), la forma *Th. chrysostoma culminatus* (Gould), es la que habita los mares australianos, mientras que la forma típica descrita por Forster (3) se encuentra en el Atlántico y especialmente al sur del Cabo de Buena Esperanza. Moseley (4) cita *Diomedea culminata* de Tristán da Cunha y describe su nido; pero en la descripción del ave, parece que se refiere más bien a *Thalassogeron chlororhynchus*, pues no menciona que el borde inferior de la mandíbula es también amarillo como el cúlmén, carácter que distingue la primera especie de la segunda. El mismo Moseley observa que los albatros a los que él se refiere y llama *D. culminatus*, no concuerdan con la figura en color que Gould (5) ha dado de esta misma especie, por lo que habría posibilidad de admitir que los albatros vistos por él, pertenecían a la especie afín, *Th. chlororhynchus*. Loomis (6) incluye *Th. chrysostoma* con el nombre de *Th. culminatus* entre las especies que nidifican en la subárea de Tristán da Cunha. Este albatros ha sido en varias ocasiones señalado en el Atlántico austral y casi siempre mucho más al sur de la latitud del grupo de Tristán da Cunha, mientras que todos los albatros de este grupo, capturados cerca de estas últimas islas y que pudieron ser por consiguiente bien identificados, pertenecían a *Th. chlororhynchus* (7). Con este motivo creo que se deberá incluir con dudas a *Th. chrysostoma* entre las especies que nidifican en esta subárea.

Thalassogeron chlororhynchus. Esta especie es posiblemente la que Moseley ha visto nidificar en el grupo de Tristán da Cunha y que los habitantes de la isla principal, refirieron más tarde a Nicoll, que se reproduce allí.

Thalassogeron eximius. Verrill (loc. cit. pg. 440-445), describe esta nueva especie de albatros, sobre un ejemplar obtenido en la isla Gough, por Comer,

(1) Bull. B. O. C.; XVI. p. 103 (1906).

(2) Birds Australia, II, pt. 3, 1912, p. 277

(3) Mém. Math. et Phys. Acad. Roy. Sci., París, vol. X, 1785, p. 571, pl. XIV. Cf. Mathews, l. c. p. 278.

(4) Notes by a Naturalist on the Challenger, 2 nd. ed. p. 112, 1892.

(5) Birds Austr., vol. VII, pl. 41, 1848.

(6) Loc. cit. p. 18.

(7) Entre otros citaré un ejemplar hembra obtenido cerca de Tristán da Cunha, existente en el Mus. de Rothschild y un macho y una hembra adultos, capturados por Nicoll, cuando el buque "Valhalla" visitó esa misma isla, en la cual cría, según han referido los isleños. (Nicoll), The Ibis 1906, p. 675.

quien observa en sus notas que nidifica en lugares separados de la especie mayor (*D. exulans* subsp.?). *Th. eximius* se distingue de *Th. chlororhynchus* sólo por carecer de la raya oblicua en la base de la mandíbula. Dicha raya puede, sin embargo, haber sido poco pronunciada en el espécimen que Comer ha obtenido y haber pasado desapercibida en la descripción, pues como lo ha observado Salvadori ⁽¹⁾, en todas las especies aliadas es más o menos bien visible, así como en un ejemplar muy semejante al que Verrill ha descrito, conservado en el Museo de Turín ⁽²⁾ y del que está reproducida la cabeza en una lámina en color, publicada en Ibis 1914 (lám. XIX). Pero existe también otra diferencia entre la especie de Verrill y *Th. chlororhynchus*, no señalada por ese autor, y es la forma de la parte posterior del culminicornio, la que es redondeada en *Th. eximius* mientras que en *Th. chlororhynchus* termina en punta. Esta diferencia no había sido tenida en cuenta en la clave que Godman ha dado de las especies del género *Thalassogeron* en su "Monograph of the Petrels"; pero esto ha sido observado por Salvadori ⁽³⁾; y efectivamente, en la lámina que acompaña la descripción de Verrill, la extremidad posterior del culminicornio es perfectamente redondeada. Poquísimos ejemplares existen de *Th. eximius*, en los diferentes museos; pero los miembros de la expedición escocesa, cuando visitaron la isla Gough, capturaron en extrañas circunstancias un albatros, el cual Eagle Clarke ⁽⁴⁾ no pudo identificar por no corresponder en ciertos caracteres a ninguna de las especies conocidas.

El citado autor opina, sin embargo, que ese albatros podría ser un ejemplar inmaduro de *Th. chlororhynchus* y difiere del adulto de esta especie sólo por el pico más corto y enteramente negro, así como por los dedos, también más cortos. Refiere que el Dr. Harvey Pirié, uno de los miembros de la expedición, y quien primero vió el albatros, que éste había bajado, probablemente, algunos instantes después del paso de otros de los compañeros en el sitio en donde fué encontrado, y que aun aparentemente sin heridas, no podía levantar el vuelo.

Este incidente, dice Eagle Clarke, puede explicarse por el hecho de que ese ejemplar era un ave joven, siendo bien conocido que los albatros en general no pueden volar fácilmente, sino después de unos 10 meses de haber nacido. Sin duda, el ave en cuestión, había tratado de llegar, desde las barrancas elevadas en donde estaba el nido, hasta el mar, pero no habiendo podido alcanzar la costa, había caído en el punto donde fué encontrada.

Mathews ⁽⁵⁾, quien examinó dicho ejemplar, es de opinión que representa un inmaduro de *Th. eximius*. Varios otros viajeros y naturalistas, han observado en repetidas ocasiones y en el Atlántico austral, albatros con el pico enteramente negro y generalmente éstos han sido referidos a *Th. chlororhynchus*. Sörling ⁽⁶⁾, de la Expedición sueca, observó un albatros de pico negro a poca distancia de la Georgia del sur, y Wilson ⁽⁷⁾ vió otro en Julio de 1904 entre los

(1) The Ibis 1914, p. 505.

(2) La procedencia de ese ejemplar es desconocida pero ha sido obtenido por el Dr. Cavalli durante la expedición del buque "Liguria". (Cf. Salvadori loc. cit. p. 504).

(3) Loc. cit., pg. 504.

(4) The Ibis 1905, pg. 265.

(5) Birds Australia, II, 1912, p. 284.

(6) Lönnberg, loc. c. p. 72.

(7) Nat. Antart. Exped., Aves, p. 113 y nota, 1907.

30 y 40° lat. sur, los cuales no han podido ser capturados. En otros océanos también han sido observados estos albatros. Refiere Giglioli, que durante el viaje de la Magenta, el día 6 de Abril de 1866, y en lat. 35° 01 sur y 85° longitud este, un ejemplar de pico negro, fué cazado junto con dos ejemplares enteramente adultos de *Th. chlororhynchus*; y Belcher (1), con fecha 12 de Noviembre de 1913, en el Pacífico austral, en lat. 41 y 23° sur y longitud 89° 20' W., vió también varios albatros del grupo *Th. chlororhynchus*, algunos de los cuales tenían el pico más obscuro que los demás y con menos amarillo; y más tarde, el día 13 del mismo mes, vió cerca de Valparaíso a otro albatros, el que tenía el pico completamente negro. Estas circunstancias parecen indicar que los ejemplares de pico negro vistos por Giglioli y por Belcher eran jóvenes de *Th. chlororhynchus*. La especie *Th. carteri* Rothschild, fundada especialmente sobre esta coloración del pico, parece poco sostenible, y Godman (2) a este respecto dice que es posible que, como en los verdaderos albatros del grupo de *D. exulans*, también los miembros del género *Thalassogeron* no deben revestir el completo plumaje del adulto sino después de dos o tres años, y que el pico puede permanecer negro por algún tiempo antes de aparecer la línea amarilla del culmen y de la base de la mandíbula.

Si fuera posible probar que en los especímenes de *Thalassogeron* de la isla Gough, referidos hasta ahora a la especie *eximius*, existe más o menos bien indicada también la línea transversal amarilla de la base de la mandíbula, y si en los jóvenes el pico fuera enteramente negro, dicha especie debería considerarse como sinónimo de *Th. chlororhynchus*.

Las especies de petreles y albatros observadas en el Atlántico austral al sur de los 30° lat. sur, y su distribución en las cuatro subáreas mencionadas, están indicadas en los cuadros que acompañan a este artículo y que van reproducidos en las páginas siguientes. (3).

(1) The Ibis 1914, p. 595.

(2) Monograph of the Petrels, p. 361.

(3) Las especies marcadas con doble asterisco, nidifican en la subárea de la columna respectiva.
La mayor parte de las especies señaladas en el Atlántico austral, están representadas por otras formas geográficas, también en todos los mares australes.

AREA CIRCUMPOLAR DEL ATLANTICO AUSTRAL

ESPECIES		I Subárea Antártica	II Subárea Georgia austral	III Subárea Malvinas y Tierra del Fuego	IV Subárea Tristán da Cunha	OBSERVACIONES
1.ª Familia Hidrobatiidae	<i>Oceanites oceanicus oceanicus</i> ...	* *	?* *	*	*	Aunque común en todas las subáreas, se reproduce sólo en las más australes. Emigra en invierno al hemisferio norte.
	<i>Garrodia nereis Chubbi</i>	—	* *	* *	—	Poco común.
	<i>Pelagodroma marina marina</i> ...	—	—	*	* *	Poco común. Se encuentra en ambos hemisferios, norte y sur.
	<i>Fregetta leucogaster</i>	—	?*	—	?* *	Probablemente se reproduce en la IV Subárea. Se encuentra en ambos hemisferios: N. y S.
	<i>Fregetta melanogaster subsp?</i> ...	* *	* *	?* *	—	Común. Posiblemente las aves que habitan el Atlántico, pertenecen a una forma distinta.
	<i>Ardenna gravis</i>	—	—	*	* *	Común. Se encuentra en ambos hemisferios: N. y S.
	<i>Puffinus assimilis elegans</i>	—	—	—	* *	Sólo observado en la IV Subárea.
2.ª Familia Procellariidae	<i>Puffinus griseus chilensis</i>	—	—	*	—	Muy común a lo largo de la costa patagónica y fueguina. Al norte llega hasta la costa del Uruguay. Posiblemente nidifica en la costa chilena. En el Pacífico se encuentra muy al norte del ecuador.
	<i>Procellaria aeq. aequinoctialis</i> ..	—	* *	*	*	Común.
	<i>Prionofinus cinereus cinereus</i>	—	—	*	*	En el Atlántico, los lugares de reproducción son desconocidos.
	<i>Prionocella antarctica antarctica</i> ..	* *	?* *	*	*	Probablemente nidifica solo en la I Subárea. Común.
	<i>Thalassoica antarctica</i>	* *	*	—	—	Como la especie anterior, pero no se muestra muy al norte de los 55° Lat. S.
	<i>Pterodroma mac. macroptera</i> ...	—	—	—	* *	Nidifica en la IV Subárea. No común.
	<i>Pterodroma brevirostris</i>	*	—	*	*	En el Atlántico austral no se conocen sus lugares de reproducción. No común.
	<i>Pterodroma Lessoni Lessoni</i> ...	—	—	*	?*	Raro. En el cuadrante del Atlántico no se conocen sus lugares de reproducción.
	<i>Pterodroma mollis mollis</i>	—	—	—	* *	Común en la IV Subárea. Se encuentra también en el hemisferio norte.
	<i>Pterodroma incerta</i>	—	—	*	?* *	Posiblemente nidifica en Tristán da Cunha.
	<i>Pagodroma nivea novaehaegeorgica</i> .	* *	* *	*	—	Común en la I Subárea. Poco común o ausente en las otras.
	<i>Macronectes giganteus giganteus</i> .	* *	* *	—	—	Muy común en la dos primeras subáreas.
	<i>Macronectes giganteus Solanderi</i> .	—	—	* *	* *	Común en la III y IV Subáreas.

ESPECIES		I Subárea Antártica	II Subárea Georgia austral	III Subárea Malvinas y Tierra del Fuego	IV Subárea Tristán da Cunha	OBSERVACIONES
2.ª Familia Procellariidæ	<i>Daption capensis capensis</i>	* *	* *	*	*	Muy común en la I Subárea.
	<i>Halobaena caerulea caerulea</i> ...	*	*	* *	*	Común en el mar de Weddell.
	<i>Pachyptila vittata Keyteli</i>	* *	* *	* *	* *	Común, especialmente en la II Subárea.
	<i>Heteroprion desolatus Banksi</i> ..	*	—	*	* *	Observado con frecuencia en la costa de la prov. de Buenos Aires y del Uruguay. Posiblemente nidifica en la IV Subárea.
3.ª Familia Pelecanoididæ	<i>Pelecanoides urinatrix Berardi</i> ..	—	—	* *	—	Peculiar a las costas patagónicas y a las Malvinas.
	<i>Pelecanoides urinatrix dacunhae</i>	—	—	—	* *	Peculiar a la IV Subárea.
	<i>Pelecanoides urinatrix georgica</i> ..	—	* *	—	—	Peculiar a la Georgia del Sur.
	<i>Puffinaria Garnoti magellani</i> ...	—	—	*	—	Observado en el canal de Beagle. Probablemente nidifica en las costas de las islas de Tierra del Fuego.
4.ª Familia Diomedidæ	<i>Diomedea exulans exulans</i>	—	* *	*	*	Común en la Georgia del Sur.
	<i>Diomedea exulans subsp?</i>	—	—	*	* *	Posiblemente es la forma que nidifica en la IV Subárea. Observada frente a la costa de la prov. de Bs. Aires.
	<i>Diomedea epomophora Sanfordi</i> ..	—	—	*	—	Un ejemplar ha sido capturado en la costa de la prov. de Bs. Aires. Tal vez se reproduce en las costas chilenas.
	<i>Thalassarche mel. melanophris</i> ..	—	*	* *	—	Común; pero sólo se reproduce en las Malvinas.
	<i>Thalassogeron chr. chrysostoma</i> ..	—	*	*	?* *	No común; se supone que nidifica en la IV Subárea.
	<i>Thalassogeron chl. chlororhynchus</i> ..	—	*	*	* *	Más común que el anterior. Nidifica en la IV Subárea.
	<i>Thalassogeron eximius</i>	—	—	—	* *	Se reproduce solamente en la IV Subárea.
	<i>Thalassogeron desolationis</i>	—	—	*	—	Parte oeste y ? sur de Tierra del Fuego.
	<i>Phoebetria palpebrata antarctica</i> ..	*	* *	*	*	Común en la parte más austral del Atlántico; sólo se conoce que nidifica en la Georgia del sur.
	<i>Phoebetria fusca fusca</i> ..	—	*	*	* *	Sólo nidifica en la IV Subárea.

(CONTINUARÁ)

REMARQUES SUR LES ESPECES NEOTROPICALES DU GENRE ANTHUS (1)

PAR

C. E. HELLMAYR (M. H. S. O. P.)
MUNICH (Allemagne)

Dans la présente étude que j'ai l'honneur de soumettre à l'attention des lecteurs d'EL HORNERO je tâcherai de donner un résumé de notre connaissance actuelle des espèces et races des Pipits de l'Amérique méridionale et de tracer leur répartition géographique, surtout sur le territoire de la République Argentine. Non moins que leurs alliés de l'ancien monde ils présentent, tant par leur similitude générale que par le changement que subit leur plumage au cours de la saison, des difficultés considérables à l'ornithologiste cherchant à déterminer les limites de la variation individuelle et à démêler les caractères spécifiques. Toutefois, en comparant une série de ces oiseaux on ne tarde pas à s'apercevoir que certains caractères morphologiques, tels que la forme du bec et le développement de l'ongle du doigt postérieur, ainsi que quelques détails de coloration, notamment le dessin des rectrices latérales offrent des moyens sûrs à identifier n'importe quel échantillon. D'autres particularités ne sont apparentes que dans le plumage fraîchement renouvelé et s'effacent plus ou moins, à mesure que le processus d'usure s'avance vers la saison des amours. C'est qu'après la mue toutes les couleurs sont plus vives, les bordures des parties supérieures ainsi que la poitrine étant dans la plupart des espèces d'une teinte fauve ou ocreuse dont peu de traces subsistent sur les individus tués à l'époque de nidification, et les taches foncées au bas du cou, d'abord très nettes et bien définies, deviennent alors plus petites et moins distinctes.

Les matériaux étudiés, bien que larges, ne me permettent pas de suivre à travers l'année les changements du plumage dans toutes les espèces; mais ce qui ressort, de l'examen d'une nombreuse série des *Anthus furcatus* et *A. correndera* c'est qu'aux environs de Buenos Aires, au moins, leur mue annuelle commence au mois de février pour être terminée vers la mi-avril. Les oiseaux pris en mai et juin se trouvent en beau plumage, mais à partir du mois d'août des signes d'usure se manifestent çà et là. Vers la fin de l'année, en novembre ou décembre les Pipits de l'Argentine se mettent à la nidification, et dès lors leur plumage s'abîme rapidement. D'une seconde mue partielle qui a lieu, dans le courant de l'hiver, chez toutes les espèces paléarctiques je n'ai pu découvrir aucune trace; il est pourtant possible que de nouvelles recherches faites sur un plus grand nombre d'exemplaires en démontrent l'existence tout de même.

Laissant de côté *Anthus antarcticus* Cab., de la Géorgie du Sud, qui m'est inconnu, je puis distinguer six groupes spécifiques:

(1) Haciendo una excepción, publicamos en francés (idioma en que fué escrito) este importante trabajo del miembro honorario de la S. O. P. Dr. Carl E. Hellmayr, a fin de conservar la exactitud de los términos especiales y de las descripciones, que siempre se alteran en las traducciones más prolifas; teniendo en cuenta, además, que el francés es accesible a la mayoría de nuestros lectores. (N. de la D.).

- (1) *A. furcatus*, comprenant deux formes géographiques,
- (2) *A. lutescens*, divisible en trois races,
- (3) *A. correndera*, avec cinq formes locales,
- (4) *A. nattereri*, monotypique,
- (5) *A. hellmayri*, encore divisible en trois races,
- (6) *A. bogotensis*, à deux formes climatériques.

Pour ne pas trop abuser de l'amabilité du distingué président de la S. O. P., M. Roberto Dabbene qui m'a obligeamment ouvert les pages d'EL HORNERO, je me suis borné, quant à la synonymie, à ne citer que la description originale et quelques références de nature à intéresser mes confrères de la S. O. P.

Toutes les descriptions ont été prises sur le nouveau plumage acquis par la mue; les mesures sont en millimètres.

Je tiens à remercier ici M. Dabbene d'avoir bien voulu me communiquer une série très importante d'*Anthus* de la collection du Musée National de Buenos Aires sans laquelle il m'eût été impossible d'achever cette étude qui, j'espère, ne sera pas dépourvue de tout intérêt pour les ornithologistes de l'Argentine.

1. *Anthus furcatus furcatus* Lafr. & Orb. (1)

Anthus furcatus Lafresnaye & d'Orbigny, Syn. Av. I in: Mag. zool. 7, cl. II, p. 27 (1837. — Patagonie, c'est-à-dire environs de Carmen, bords du rio Negro).

A. correndera (err.) Sclater & Salvin, P. Z. S. 1868, p. 139 (Conchitas; part.); White, P. Z. S. 1882, p. 594 (Flores, B. Ayres).

Cette espèce est aisément reconnaissable par son bec court et élargi, et par la forme de l'ongle du doigt postérieur lequel est assez court et fort courbé dans toute sa longueur. Le bas du cou et le devant de la poitrine sont garnis de petites taches d'un brun foncé; la rectrice externe est toute blanche sauf une étroite bordure noirâtre à la moitié basale de la barbe interne; la pénultième porte une large raie blanche occupant une grande partie des deux barbes de la rectrice. La pointe de la mandibule inférieure est toujours brun corné.

Bien qu'elle ait été déjà découverte par d'Orbigny en 1831, cette espèce, une des mieux caractérisées, fut longtemps confondue avec l'*A. correndera* habitant les mêmes parages. Ainsi l'un des spécimens recueilli par W. Hudson à Conchitas, dans la province de Buenos Ayres, et 2 mâles et 1 femelle tués par E. W. White le 26 août 1881 à San José de Flores, tous les quatre conservés dans la collection Berlepsch, furent signalés sous le nom d'*A. correndera* dans la littérature.

L'aire de dispersion de l'*Anthus f. furcatus* paraît limitée dans la partie orientale de la République Argentine. Il a été trouvé nichant aux environs de Buenos Ayres (Barracas al Sud, Flores, Conchitas), au cap de San Antonio,

(1) Il est possible que "La Varole" de Buffon (Hist. Nat. Ois. V, p. 63) et la "Petite Alouette, de Buenos Aires" de Daubenton (Pl. enl. 738 fig. 1) se rapportent à l'espèce connue sous le nom d'*A. furcatus*. Malheureusement, description et figure prises sur un spécimen récolté par Commerson à Buenos Aires laissent beaucoup à désirer, et le type n'existe plus au Muséum d'Hist. Nat. de Paris. Il s'ensuit donc qu'aucun des noms établis sur l'oiseau de Commerson: *Alauda rufa* Gmelin 1789 (p. 798, préoccupé par un autre *A. rufa*, p. 792), *A. bonariensis* Bonnaterra 1792, et *Anthus variegatus* Vieillot 1818 ne peut être identifié avec certitude.

dans le district d'Aj6, et plus au sud sur les bords du Río Azul, à Carhué, Nueva Roma, etc. Le type que j'ai soigneusement examiné au Musée de Paris fut capturé au mois de février à Carmen, près de l'embouchure du Río Negro; c'est un spécimen en plumage de nœces fort usé, ayant perdu toute trace de jaune; ce qui explique la phrase "supra grisescens" dans la description originale. Schulz le donne comme résident permanent de la région de Córdoba. La localité la plus septentrionale que je connais est Ocampo, prov. Santa Fe, d'où le Musée de Munich possède un mâle ad. pris par S. Venturi le 7 Septembre 1905 (1).

Spécimens examinés: 1 Río Negro, type de l'espèce; 1 mâle Conchitas; 6 mâles 4 femelles 1 mâle juv. Barracas al Sud; 2 mâles 1 femelle Flores, B. A.; 2 mâles 1 femelle La Plata, B. A.; 1 mâle Ocampo, Santa Fe.

Mâles ad. - aile $76\frac{1}{2}$ - 82; queue 57 - 62; bec $10\frac{1}{2}$ - $11\frac{3}{4}$; ongle du doigt postérieur $8\frac{1}{3}$ - $9\frac{1}{2}$ m. m.

Femelles ad. - aile 74 - 76; queue 54 - 57; bec 10 - 11; ongle $8\frac{1}{2}$ - $9\frac{1}{2}$ m. m.

2. *Anthus furcatus brevirostris* Tacz.

Anthus brevirostris Taczanowski, P. Z. S. Lond. 1874, p. 507 (1874. — Junin, Pérou central).

Cette race, ignorée par la plupart des auteurs, diffère de la forme type par sa coloration plus roussâtre, surtout de l'uropygium et de la poitrine; par le milieu de l'abdomen d'un blanc plus pur; par le blanc des rectrices latérales généralement plus étendu; enfin par le bec moins large et plus comprimé dans sa moitié apicale.

En comparant un couple d'Ingapirca, Junin, et onze exemplaires recueillis à Anta, près de Cuzco, Pérou, à une vingtaine de la forme type de l'Argentine, les deux séries sont facilement séparables par les caractères indiqués plus haut. La bordure noirâtre à la barbe interne de la rectrice ultime est à peine indiquée chez la plupart des échantillons péruviens; il s'en trouvent pourtant quelques-uns qui ne diffèrent point sous ce rapport de l'*A. f. furcatus*. La teinte plus roussâtre de l'uropygium et de la poitrine ainsi que le blanc pur qui couvre le milieu de l'abdomen suffisent à distinguer cette forme septentrionale.

Cinq spécimens de la Bolivie, (Vacas, Valle Grande), tout en s'accordant pour la coloration avec ceux du Pérou, ont en général le bec un peu plus fort quoiqu'il soit toujours moins large que chez *A. f. furcatus*. Je ne puis partager l'opinion de Messrs. Berlepsch et Stolzmann (2) qui réunissent les habitants de la Bolivie à l'*A. f. furcatus* de l'Argentine, dont ils se distinguent par leur coloration beaucoup plus roussâtre ou fauve. Selon ma manière de voir les Pipits des Andes du Pérou et de la Bolivie constituent une seule race, nettement délimitée contre la forme type propre aux plaines de l'Argentine orientale.

A. f. brevirostris habite les hautes montagnes du Pérou et de la Bolivie, à une altitude de 2.000 à 5.000 mètres. Il a été signalé à Junin (Lac Junin, Ingapirca) et à Puno, dans les départements du même nom. En Bolivie, il fut d'abord rencontré par d'Orbigny dans la vallée de Cochabamba, et plus tard

(1) Bertoni (Faun. Parag. 1914, p. 60), il est vrai, mentionne *A. furcatus* de "Puerto Bertoni", l'Paraguay; mais je ne puis m'empêcher d'admettre qu'il y a là quelque erreur de détermination.

(2) P. Z. S. 1896, p. 330.

beaucoup de spécimens ont été recueillis par le voyageur Gustave Garlepp à Vacas, et aussi à Valle Grande, dans la province de Mizqué.

- 1 mâle ad. Junin... aile 82; queue 57; bec 11 $\frac{1}{3}$; ongle du pouce 7 $\frac{1}{2}$ mm.
- 6 mâles ad. Anta, Cuzco... aile 82-86; queue 59-64; bec 11-12; ongle 8-10 mm.
- 4 mâles ad. Bolivie... aile 82-83 $\frac{1}{2}$; queue 59-64; bec 11-11 $\frac{1}{2}$; ongle 8-10 mm.
- 1 femelle ad. Junin... aile 78; queue 55; bec 11; ongle du pouce 8 mm.
- 5 femelles ad. Anta, Cuzco... aile 77 $\frac{1}{2}$ -80; queue 55-59; bec 11; ongle 8-10 mm.
- 1 femelle ad. Bolivie (Valle Grande)... aile 78; queue 57; bec 11; ongle 9 mm.

3. *Anthus lutescens lutescens* Puch. ⁽¹⁾

Anthus lutescens (Cuvier M. S.) Pucheran, Arch. Mus. Paris 7, p. 343 (1855.—“Brésil”, coll. Delalande fils; type—de Rio de Janeiro—examiné au Musée de Paris).

La “Farlouse jaunâtre”, comme l’appelaient autrefois les ornithologistes Français de la période classique, est si bien caractérisée par sa petite taille, le développement excessif de l’ongle droit, du doigt postérieur et la couleur jaunâtre en dessous avec le haut de la poitrine fortement teinté d’ocreux et tacheté de noirâtre, qu’il est inutile d’y insister. La rectrice externe est en grande partie blanche, mais porte à la barbe interne constamment une large bordure noirâtre qui ne disparaît qu’à une distance de 10 mm. avant l’extrémité, tandis que la sub externe est ornée d’une raie blanchâtre, fort variable en étendue.

Je ne trouve aucune différence entre les échantillons typiques du Brésil oriental (Piahy à Rio Grande do Sul) et ceux de l’Argentine (Corrientes, Tucumán) et de la Bolivie (Santa-Cruz-de-la-Sierra). Six spécimens des îles Marajó et Mexiana (embouchure de l’Amazone) et dix autres provenant de la Guyane britannique (Roraima, Aunai, Río Rupununi) et de Ciudad Bolívar (Orénoque) ont les flancs légèrement striés, ce qui se retrouve, du reste, dans quelques-uns des individus de Río et de Piahy. Les oiseaux de la Guyane, par le dessin des rectrices latérales, s’approchent de la forme septentrionale, *A. l. parvus*.

A. l. lutescens est celle qui, de toutes les espèces du genre, est la plus largement répandue en Amérique. Son aire de dispersion s’étend depuis l’embouchure du Rio de la Plata jusqu’aux bords de l’Orénoque dans le nord, et au pied des Andes vers l’ouest.

Spécimens examinés: 10 Río de Janeiro, 12 Bahia, 10 Piahy, 1 mâle 1 femelle Taquará, Río-Grande-do-Sul, 1 Corrientes, 1 Paraguay (Villa Rica), 1 mâle, 2 femelles Tucumán, 1 mâle Santa-Cruz-de-la-Sierra, Bolivie, 5 mâles 1 femelle Marajó, 1 mâle Mexiana, 3 mâles 4 femelles Guyane britannique, 1 mâle Guyane Française, 1 Ciudad Bolívar, Orénoque, 1 “Bogotá”.

La longueur de l’aile est individuellement assez variable.

Mâles ad. Río de Janeiro: 62, 63, 64, 65, 66; Río São Francisco (Bahia):

(1) Un nom plus ancien est peut-être *Anthus chi* Vieillot (Nouv. Dict. d’Hist. Nat. 26, 1818, p. 490), établi sur le “Chi” d’Azara, dont la description me paraît pourtant trop incertaine pour le substituer à celui de *lutescens*.

Piahy: 61, 62, 63, 63; Río-Grande-do-Sul: 64; Paraguay (Villa Rica): 66; Corrientes: 63 $\frac{1}{2}$; Tucumán: 5; Santa-Cruz-de-la-Sierra: 66; Mexiana: 62; Marajó: 61, 61, 62, 64; Cayenne: 60; Guyane britannique: 62, 62, 62 $\frac{1}{2}$ m. m.

Femelles ad. Rio-de-Janeiro: 62, 62, Rio São Francisco (Bahía): 63; Piahy: 60, 60, 60, 60 $\frac{1}{2}$; Río-Grande-do-Sul: 64; Tucumán: 62, 64; Marajó: 60; Guyane britannique: 61, 63 $\frac{1}{2}$.

4. *Anthus lutescens parvus* Lawr.

Anthus (Notiocorys) parvus Lawrence, Proc. Acad. N. Sci. Philad. 17, p. 106, 107 (1865. — Cité de Panama, Panama).

Diffère de la forme type par les taches pectorales plus grosses, les flancs nettement striés de noirâtre ainsi que par la réduction du liseré gris enfumé au bord interne des rectrices latérales. En outre, le dessus du corps paraît être d'un brun roussâtre plus intense.

Cette forme de la "Farlouse jaunâtre" se rencontre exclusivement dans la république de Panama (de Chiriqui à l'isthme).

L'aile de onze spécimens varie de 58 à 62 $\frac{1}{2}$ mm.

5. *Anthus lutescens peruvianus* Nich.

Anthus peruvianus Nicholson, Proc. Zool. Soc. Lond. 1878, p. 390 (1878.—Vallée de Catarindo près d'Islay, Péron méridional).

Cette forme réunie à l'*A. l. lutescens* par plusieurs auteurs, en est pourtant très distincte. La couleur générale des parties supérieures, sauf l'uropygium, est plus pâle, "greyish buff"; les interscapulaires latérales portent, au bord interne, des taches marginales blanchâtres, formant tout comme dans les races de l'*Anthus correndera* deux larges raies longitudinales sur le dos, à peine indiquées chez les *A. l. lutescens* et *A. l. parvus*; le dessous du corps est beaucoup moins coloré, presque blanchâtre, avec le haut de la poitrine très légèrement teinté de crème; les macules pectorales noirâtres sont plus grosses, et les flancs également marqués de larges taches longitudinales foncées. Dans le dessin des rectrices latérales *A. l. peruvianus* ressemble à l'*A. l. parvus*, de Panamá, ayant donc plus de blanc que la forme type.

Bien que je n'aie vu aucun spécimen de la localité typique et que la description de M. Nicholson ne soit pas trop claire, je ne doute pas que les oiseaux des environs de Lima ne représentent bien le *peruvianus*, qui me paraît constituer une race de la "Farlouse jaunâtre" malgré les bordures blanchâtres aux interscapulaires, caractère qui rappelle le groupe de l'*A. correndera*.

A. l. peruvianus habite le littoral du Pérou, depuis Trujillo, Dept. Libertad jusqu'au Rio Tambo, trente milles au sud du port d'Islay, Dept. Arequipa. Il est surtout commun dans la région basse de la côte, p. e. aux environs de Lima, mais se trouve encore à des altitudes aussi élevées qu'Arequipa, un individu y ayant été capturé par le voyageur Whitely (1).

3 mâles ad. Lima... aile 65, 66, 67; queue 42, 45, 46; bec 12 $\frac{1}{2}$, 12 $\frac{1}{2}$, 13; ongle du doigt postérieur 10 mm.

3 mâles ad. Trujillo... aile 65, 66, 68; queue 46, 47, 47; bec 12; ongle 10-11 mm.

1 femelle ad. Trujillo... aile 65; queue 45; bec 12; ongle 9 mm.

(1) Au Musée de Londres existe une femelle étiquetée: "Tinta, Sept. 1867. H. Whitely". Cela doit être une erreur de transcription, car en 1867 aussi bien que dans les premiers mois de 1868, Whitely ne voyageait que sur le côté ouest des Andes, à Islay et Arequipa.

6. *Anthus correndera correndera* Vieill.

Anthus correndera Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., 26, p. 491 (1818—ex Azara N.° 145: "Paraguay, et jusqu' à la rivière de La Plata") (1).

Cette forme, connue depuis le temps d'Azara, n'est pas dissemblable en apparence générale à l'*A. l. lutescens*, mais s'en distingue aisément par les caractères suivants: sa taille est plus forte, à bec et tarses plus longs, le bord interne des plumes interscapulaires latérales est marqué de taches marginales blanchâtres ou blanc-jaunâtres, formant une large raie longitudinale sur chaque côté du dos; le dessous du corps est blanchâtre, la teinte jaunâtre du devant de la poitrine beaucoup plus pâle, les macules noirâtres au contraire, sont plus larges (cordiformes), et prolongées sur les flancs. Le dessin des rectrices latérales est à peu près le même, les espaces clairs étant d'un blanc assez pur. L'ongle du pouce est très allongé et presque droit.

A. c. correndera est tout-à-fait distinct de l'*A. f. furcatus* dont il diffère par la forme de l'ongle du doigt postérieur, son bec beaucoup plus grêle et plus long, la maculature plus grosse et plus nombreuse sur le dessous du corps, enfin par la raie claire sur les épaules.

A. c. correndera se rencontre dans la partie centrale de l'Argentine, notamment dans les provinces de Buenos Ayres, Entre Ríos et Córdoba, dans l'Uruguay, ainsi que dans les états Brésiliens de Río-Grande-do-Sul et Saint-Paul. Faute de matériaux il m'est impossible de tracer exactement la limite sud de son aire de dispersion. Tout ce que j'ai pu constater c'est qu'il niche encore sur les bords du Río Negro (2), et à Neuquen, une femelle en livrée de noces fort usée avec son nid contenant trois œufs, ayant été capturée par M. Adolphe Lendl le 14 novembre 1907, à Chacabuco, près de la capitale du gouvernement. Il est à présumer que les oiseaux trouvés en Patagonie (Chubut, Río-Chico-de-Santa-Cruz, etc.) se rapportent à la forme typique plutôt qu'à l'*A. c. chilensis*, néanmoins l'examen d'une série de cette région est désirable pour établir définitivement leur identité.

Sept exemplaires provenant du Brésil méridional (São Lourenço, Río Grande, Río-Grande-do-Sul, São Sebastião, Saint-Paul) sont absolument identiques à ceux de l'Argentine dont j'ai pu comparer une belle série. L'oiseau de Neuquen a les ailes un peu plus longues qu'à l'ordinaire.

Spécimens examinés: 2 mâles 3 femelles S. Sebastião, Saint-Paul; un mâle ad. Río Grande, 1 mâle ad. São Lourenço, Río-Grande-do-Sul; 5 mâles 10 femelles prov. Buenos Aires, (Pa Plata), Barracas al Sud; 1 femelle Chacabuco, Neuquen; 1 mâle Río Negro.

Mâles. Argentine... aile 75-78; queue 57-61; bec 12-13; doigt postérieur 11-12; ongle 13-16 1/2 mm.

Mâles. Brésil... aile 74-78 1/2; queue 56-62; bec 11 1/2-13 1/2; ongle 12-16 mm.

Femelles. Argentine... aile 72-76; queue 54-61; bec 12-12 1/2; ongle 12-17 mm.

Femelles. Brésil... aile 72-73; queue 52-57; bec 12-13; ongle 13-16 mm.

Femelle. Neuquen... aile 80; queue 60; bec 13; ongle 13 1/2 mm.

Longueur du tarse 21-22 mm.

Piahy: 61, 62, 63, 63; Río-Grande-do-Sul: 64; Paraguay (Villa Rica): 66; Corrientes: 63 1/2; Tucumán: 65; Santa-Cruz-de-la-Sierra: 66; Me-

(1) Je pense que la description du "Correndera" d'Azara convient mieux à l'espèce que nous sommes habitués à désigner sous ce nom, qu'à l'*A. nattereri*, la seule qui entrerait encore en question.

(2) Un spécimen recueilli par W. Hudson au Musée Britannique à Londres.

7. *Anthus correndera chilensis* (Less.)

Corydalla chilensis Lesson, Rev. Zool. II, p. 101 (1839. — Chili, coll. Abeillé; diagnose latine); idem, Oeuvres de Buffon, éd. Lévêque 20 [=Description des Mammif. & Ois. récemment découverts], 1847, p. 298 (Chili; description très détaillée).

Les habitants du Chili qu'on a jusque-là réunis à l' *A. c. correndera* méritent bien d'en être séparés comme race géographique. Les quinze spécimens que j'ai sous les yeux sont en dessus d'un fauve beaucoup plus intense; ce qui se manifeste surtout dans la coloration du piléum et de la nuque; la raie dorsale est plus jaunâtre; l'uropygium brun roussâtre plutôt que brun fauve; la teinte jaunâtre est également plus foncée sur les côtes de la tête, le bas du cou et le haut de la poitrine. Même en plumage usé ces parties sont encore plus vivement colorées que chez les spécimens de l' *A. c. correndera* tués dans la même saison.

7 mâles ad.—aile 76 $\frac{1}{2}$ - 80; queue 57-61; bec 12-13; ongle du pouce 12 $\frac{1}{2}$ - 16 mm.
3 femelles ad.—aile 73-75; queue 55; bec 11 $\frac{1}{2}$ - 12 $\frac{1}{2}$; ongle du pouce 11-13 mm.

Longueur du tarse 20-22 mm.

Tous les échantillons examinés par moi proviennent de la partie centrale du Chili (Valparaiso, Santiago, Concepcion, Valdivia), et il reste à déterminer si les Pipits du détroit de Magellan et de la Terre-de-Feu se rapportent à l' *A. c. chilensis*, ou bien à l' *A. c. correndera*.

8. *Anthus correndera phillipsi* Brooks

Anthus phillipsi W. S. Brooks, Proc. New Engl. Zool. Club VI, p. 26 (1916. — Port Stanley, Malouines).

Pour ce qui est de la coloration, cette race insulaire s'accorde parfaitement avec l' *A. c. chilensis*, ayant les parties supérieures, la poitrine et les flancs tout aussi intense; pourtant elle s'en distingue facilement par son bec beaucoup plus fort et par les taches noirâtres en dessous moins larges, formant des gouttelettes.

Le Musée de Munich possède trois spécimens tués à Port Stephens par M. W. S. Brooks que je dois à l'obligeance de M. Outram Bangs, de Boston.

Mâle ad.— aile 81; queue 60; bec 12 $\frac{1}{2}$; doigt postérieur 12; ongle 14 $\frac{1}{3}$;
tarse 24 $\frac{1}{2}$ mm.

Femelle ad.— aile 80; queue 62; bec 12 $\frac{1}{2}$; doigt postérieur 11 $\frac{1}{2}$; ongle 16;
tarse 22 $\frac{1}{2}$ mm.

Longueur du tarse 22 $\frac{1}{2}$ -24 mm.

A. c. phillipsi remplace le groupe de *correndera* sur les îles Malouines.

9. *Anthus correndera catamarcae* n. subsp.

Adulte. — Semblable à l' *A. c. calcaratus* Tacz., du Pérou, pour la longueur du bec et l'étendue du blanc sur les rectrices latérales; mais de taille plus forte, et le dessus du corps, la poitrine ainsi que les flancs beaucoup plus pâles. Pour la coloration en dessus et en dessous c'est un exact pendant d' *A. c. chilensis*, mais ses dimensions supérieures, son bec plus fort, ses tarses plus longs, enfin le dessin des rectrices externes servent à l'en distinguer sans difficulté.

- 3 mâles ad.—Aile 80, 83, 83; queue 59, 62, 63; bec 12 $\frac{1}{2}$, 13, 14 $\frac{1}{2}$; tarse 23, 23 $\frac{1}{2}$, 24 $\frac{1}{2}$; doigt postérieur 11; ongle 13, 14, 15 mm.
 2 femelles ad.—Aile 78, 78; queue 57, 57; bec 13, 14; tarse 22; ongle du doigt postérieur 12 $\frac{1}{2}$, 14 mm.

Type au Musée de Munich: N.° 21. 4, femelle ad. Lago Colorado, 3.400 mètr. alt., Catamarca, Argentine, 11 décembre 1918. J. Mogensen coll.

Hab. — Les montagnes de l'état de Catamarca (Lago Blanco, Lago Colorado, Antofagasta) en Argentine occidentale.

Cette forme nouvelle est intermédiaire entre les *A. c. calcaratus*, des Andes du-Pérou, et *A. c. chilensis*, du Chili, aussi bien géographiquement que dans ses caractères. Tout en s'accordant avec le premier dans la largeur du bec, elle a les ailes et la queue encore plus longues, dépassant même les dimensions de la race Malouine *A. c. phillipsi*. Le dessin des rectrices latérales est exactement le même que chez *A. c. calcaratus*; la plus externe étant toute blanche excepté une étroite bordure gris-enfumé, complètement dissimulée par les sous-caudales, à l'extrême base du côté interne, la pénultime plus largement bordée de gris foncé. Sur cinq spécimens il n'y a qu'un seul qui se rapproche sous ce rapport de la forme Chilienne. Pour la coloration générale, par contre, *A. c. catamarcae* ressemble à l'*A. c. chilensis*, le fond des parties supérieures et de la poitrine étant considérablement plus clair et moins fauve que chez l'*A. c. calcaratus*. La pointe de la mandibule inférieure est brun-corné, nettement délimitée contre le jaune de la partie basale.

Tous les échantillons examinés furent pris dans les Andes de Catamarca à des élévations de 3200 à 3700 mètres. Il y a peu de doute, cependant, que les spécimens récoltés par Behu à Calama, prov. Antofagasta, Chili sept. (1) appartiennent également à cette forme. En les comparant, il y a quinze ans, à un mâle ad. de la forme *calcaratus*, de Junin, j'ai noté précisément les différences indiquées plus haut comme diagnostiques du *catamarcae*, sans en apprécier leur importance.

Voici leurs dimensions:

- 1 mâle ad. — aile 80; queue 59 $\frac{1}{2}$; bec 13 $\frac{1}{2}$; ongle du pouce 14 $\frac{1}{2}$ mm.
 2 femelles ad. — aile 78, 78; queue 59 $\frac{1}{2}$; bec 14, 14; ongle du pouce 13, 13 $\frac{1}{2}$ mm.

10. *Anthus correndera calcaratus* Tacz.

Anthus calcaratus Taczanowski, Proc. Zool. Lond. Nov. 1874, p. 507 (1874.—Junin, Pérou central).

La race Péruvienne est voisine de l'*A. c. chilensis*, mais se reconnaît à première vue par sa coloration beaucoup plus vive, surtout des parties supérieures dont les plumes sont bordées d'un fauve intense, par son bec allongé et grêle, par ses tarses plus forts, et par le blanc des rectrices latérales beaucoup plus étendu. Généralement, la teinte ocreuse de la poitrine est aussi plus foncée.

- 2 mâles ad. Ingapirca, Junin... aile 78, 78; queue 55, 57; bec 13 $\frac{1}{2}$; tarse 24; ongle du doigt postérieur 13 $\frac{1}{2}$, 14 $\frac{1}{2}$ mm.
 1 femelle ad. Ingapirca... aile 76; queue 54; bec 14; tarse 23 $\frac{1}{3}$; ongle 12 $\frac{1}{2}$ mm.
 2 femelles ad. Anta près Cuzco... aile 73 $\frac{1}{2}$, 75; queue 55; bec 13, 13 $\frac{1}{3}$; tarse

(1) *Anthus calcaratus* Berlepsch et Leverkühn, Ornith. 6, 1890, p. 8.

22 $\frac{1}{2}$, 23 $\frac{1}{2}$; ongle du pouce 12 $\frac{1}{3}$, 15 $\frac{1}{2}$ mm.
 2 femelles ad. Puno... aile 74, 75 $\frac{1}{2}$; queue 54, 55 $\frac{1}{2}$; bec 12 $\frac{1}{4}$, 13 $\frac{1}{2}$; tarse 12, 13 mm.

A. c. calcaratus, qu'on ne saurait en aucun cas confondre avec l'*A. c. correndera* de l'Argentine, se trouve exclusivement sur les hauts plateaux du Pérou, les seules localités connues étant Ingapireca, Dept. Junin (17.700 pieds angl.), Puno, dans le département du même nom (12.500 pieds angl.) et Anta, près de Cuzco (3.500 mètr.).

11. *Anthus nattereri* Scl.

Anthus nattereri Selater, Ibis, 1878, p. 366 tab. X (1878.—type du Rio Verde, prov. de Saint-Paul, Brésil méridional).

Dans le développement extraordinaire et la forme (presque droite) de l'ongle du doigt postérieur, cette espèce s'accorde avec le groupe d'*A. correndera*, mais s'en éloigne par le manque complet de la raie dorsale claire, par ses ailes plus courtes, et par sa coloration singulière tirant sur le jaune. Les bordures des plumes du piléum et du manteau ainsi que celles des couvertures supérieures des ailes sont jaune d'ocre très brillant, l'uropygium et les sus-caudales non pas brun-olive pâle comme chez l'*A. c. correndera*, mais brun-roussâtre clair; les côtés de la tête, le devant du cou, la poitrine et les flancs également jaune d'ocre, un peu plus pâle que le dessus du corps. Les marques noirâtres en dessous sont nettement striiformes, et les espaces clairs des rectrices latérales blanc-grisâtre ou gris-fauve, jamais blanc pur comme chez les formes de l'*A. correndera*. Par ces deux caractères, *A. nattereri* se rapproche donc du groupe d'*A. hellmayri* qui, de plus, a les ailes aussi courtes. Mais ce qui distingue l'*A. hellmayri* à première vue, c'est la forme caractéristique de la queue. Chez toutes les autres espèces néotropicales les rectrices sont de largeur égale de base à pointe, arrondies ou légèrement acuminées à l'extrémité. Chez l'*A. nattereri*, au contraire, elles sont larges à la base, puis se rétrécissent brusquement vers le tiers apical du bord interne et se terminent en pointe assez nette. D'autres particularités qui ne se retrouvent chez aucune autre espèce Américaine, sont l'extrême longueur du doigt postérieur, égalant celle de l'ongle; la couleur jaune-cire des pieds y compris les ongles; enfin la mandibule inférieure toute jaune, sans pointe brun-corné.

Pour compléter la description j'ajouterai que la rectrice externe porte seulement à l'extrême base ou dans les deux tiers basaux du côté interne une étroite bordure foncée et que la subexterne est aussi en grande partie grisâtre pâle. Dans six sur sept spécimens il y a même une tache ou raie claire, très variable en étendue, à l'extrémité de la troisième rectrice (comptant du dehors); ce qui n'est jamais le cas chez aucun des autres membres Américains du genre. Les stries noirâtres sur la poitrine et les flancs, tout en ayant la même forme, sont plus allongées que dans les races de l'*A. hellmayri*. Le bec est plus fort et plus élargi à la base que chez les autres Pipits de l'Amérique.

Spécimens examinés: 1 mâle, 3 femelles, Itararé; 1 femelle, Ypanema, Saint-Paul; 1 mâle, Faz. de Monte Alegre, Paraná; 1 mâle, São Lourenço, Rio-Grande-do-Sul.

3 mâles ad. — aile 72, 73, 74 $\frac{1}{2}$, queue 63, 64 $\frac{1}{2}$, 65; bec 12, 12, 13 $\frac{1}{2}$; tarse 23; doigt postérieur 13, 14 $\frac{1}{2}$, 15; ongle 14 $\frac{1}{2}$, 15, 16 mm.

4 femelles ad. — aile 69, 70, 70, 70; queue 58, 60, 60, 65; bec 12-12 ½; tarse 25; doigt postérieur 13 ½, 14, 14, 14 ½; ongle, 12, 13, 13 ½, 16 mm.

A. nattereri habite les savanes du Brésil méridional. Découvert par Natterer dans la partie sud de l'état de Saint-Paul, à Rio-Verde (près d'Itararé) à Pescaria, à Ypanema, il a été depuis retrouvé dans les provinces de Paraná et Rio-Grande-do-Sul. Salvadori ⁽¹⁾ a signalé un mâle tué par Borelli à Paraguari, dans le Paraguay.

12. *Anthus hellmayri hellmayri* Hart. ⁽²⁾

Anthus hellmayri Hartert, Nov. Zool. 16, p. 165 (1909. — Tucumán; type au Musée de Tring ⁽³⁾).

Anthus correndera (errore) Baer, Ornith. 12, 1904, p. 214 (Lagunita, Tucumán).

Cette espèce s'accorde, pour la forme nettement courbée de l'ongle du doigt postérieur, avec l'*A. f. furcatus*, et comme lui, n'a pas la moindre trace de la raie dorsale blanchâtre, caractère saillant du groupe de *correndera*. *A. h. hellmayri* est pourtant facilement reconnaissable par le dessin des parties inférieures et des rectrices latérales, ainsi que par son bec plus mince. Il n'y a qu'une zone très restreinte sur le haut de la poitrine qui soit marquée de stries brun foncé assez étroites tandis que l'*A. f. furcatus* y présente des taches nettement cordiformes; la rectrice externe porte une raie cunéiforme fauve grisâtre ou gris enfumé, la subexterne est noirâtre uniforme, très rarement pointée de grisâtre pâle; dans l'*A. f. furcatus*, par contre, les deux rectrices latérales sont en grande partie blanches. Les bordures des parties supérieures sont fauves grisâtre pâle, le dessous du corps est blanc, légèrement lavé de crème sur le devant du cou et le haut de la poitrine; les sous-caudales les plus longues sont garnies d'une strie scapale brun noirâtre. Enfin le bec est plus grêle, et l'ongle du pouce un peu plus long que chez l'*A. f. furcatus*. Le mâle adulte, en plumage de noce fort usé, recueilli par feu mon ami G.-A. Baer à Lagunita, 3.000 mètr. d'alt., le 2 février 1903, et signalé dans son travail sous le non erroné d'*A. correndera*, est sans aucun doute identique aux échantillons capturés aux mois de mai et juin à Ñoreco et Rio Salí, près de Tucumán, qui viennent de compléter leur mue annuelle. Il en ressort que l'*A. h. hellmayri* n'est pas migrateur, mais passe bien toute l'année dans la région de Tucumán. Ceci est confirmé par les dates de capture (mars, avril, juin, août et septembre) des spécimens au Musée National de Buenos Aires qui m'ont été obligeamment communiqués par M. Dabbene.

Spécimens examinés: 5 mâles ad. Ñoreco, Vipos, Rio Salí, 450 à 1.200 mètr., tués en mai et juin par M. M. Dinelli et Budin; 1 mâle ad. Lagunita, 3.000 mètr., février 1903, G.-A. Baer coll.

(1) Boll. Mus. Zool. Torino 10, N.º 208, 1895, p. 3.

(2) *Anthus chii* Vieillot (Nouv. Dict. d'Hist. Nat. 26, 1818, p. 490: ex "La Chii" Azara N.º 146, Paraguay) a été faussement rapporté à la race Brésilienne d'*A. Hellmayri*. La description me paraît s'appliquer plutôt à l'une des espèces à taches blanches aux rectrices latérales, c'est à dire *A. lutescens* ou *A. furcatus*.

(3) Bien que M. Hartert ait regardé la forme de Tucumán comme identique à l'"*Anthus chii* auct.", il est la race brésilienne que je vais décrire plus loin. Sa diagnose a été exclusivement prise sur trois spécimens Argentins, les seuls qu'il eût entre les mains. Le nom d' *hellmayri* est donc d'application certaine.

Aile 78-80; queue 62-65; bec 11 ½-12; doigt postérieur 11-11 ½; ongle 10-10 ½ mm.

A. h. hellmayri n'est connu que de la province de Tucumán (Norco, Vipos, Rio Salí, Lagunita) (1).

13. *Anthus hellmayri brasiliensis* n. subsp.

Adulte. — Semblable à la forme type, mais d'une taille moins forte, les parties supérieures plus roussâtres, le dessous du corps moins blanc, la poitrine étant fortement, l'abdomen légèrement teintés de fauve; et la rectrice subexterne, à quelques exceptions près, avec une raie ou tache apicale gris-roussâtre.

Mâles. — aile 72-75; queue 56 ½-62; bec 11-12 ½; doigt postérieur 10 ½-11 ½; ongle 11-12 mm.

Femelles. — aile 66-71; queue 54-61; bec 11 ½-12 ½; doigt postérieur 10-11; ongle 10 ½-12 mm.

Type au Musée de Munich: N.º 09.977 femelle ad. Campos d'Itatiaya, limite des états de Rio-de-Janeiro et de Minas, Brésil, 25 avril 1906. H. Lüderwaldt coll.

Hab. — Les campos du Brésil méridional, dans les états de Rio-de-Janeiro (Mont Itatiaya), Saint-Paul (Ypiranga, Itararé), Paraná (Faz. de Monte Alegre, Lanza, Curytiba, Casa Pintada) et Río-Grande-do-Sul (Camaguam, São Lourenço).

Treize spécimens du Brésil, tout en ressemblant pour la forme générale à ceux du Tucumán, s'en distinguent pourtant par les caractères indiqués, de sorte qu'il me paraît inévitable de les séparer comme sous-espèce. Le dessus du corps, au lieu d'être fauve grisâtre pâle, est nettement fauve brun ou même brun roussâtre clair, surtout le piléum et l'uropygium; la même différence s'observe sur les couvertures supérieures des ailes et le bord externe des rémiges; l'abdomen, d'un blanc presque pur dans l'*A. h. hellmayri*, est sensiblement lavé de couleur crème, prenant une teinte plus foncée sur la poitrine et le bas du cou. Dans onze sur treize spécimens la rectrice subexterne est marquée à l'extrémité d'une raie ou tache apicale gris-enfumé ou gris-fauve, individuellement très variable en étendue. Deux mâles (Lanza, Paraná, 23 sept. 1820, J. Natterer; Camaguam, Río-Grande-do-Sul, 22 nov. 1887, H. v. Ihering) pourtant ont la rectrice subexterne noirâtre uniforme comme c'est de règle chez l'*A. h. hellmayri*. Le dessin de la rectrice externe de l'*A. h. brasiliensis* est le même que celui de la forme type, l'espace clair paraît pourtant en général plus nettement nuancé de fauve ou roussâtre.

Les spécimens de Saint-Paul, Paraná et Río-Grande-do-Sul sont absolument identiques entre eux. Un couple provenant des Campos d'Itatiaya en diffère légèrement par les stries pectorales plus larges et plus nombreuses ce qui peut être individuel.

1 mâle ad. Itatiaya, Río... aile 75; queue 62; bec 12 mm.

4 mâles ad. Paraná (Curytiba),

(1) Quant à l'*A. bogotensis* Lillo (Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 8, 1902, p. 173; Revista letr. y cienc. soc. Tucumán 3, 1905, p. 40: Agua de la Tipa) n'est-ce pas plutôt à l'*A. h. hellmayri* qu'il faut le rapporter? M. Dabbene (Anal. Mus. Nac. Buenos Aires 18, 1910, p. 367) a signalé l'*"A. chii"* à Barracas al Sur, d'après Venturi; ce spécimen ne se trouvant pas à Tring, je suis porté à croire à une fausse détermination de la part de l'auteur du renseignement.

Lanza, Monte Alegre)... aile 72, 73, 73, 75; queue 56 $\frac{1}{2}$, 57, 57, 57; bec 11 $\frac{1}{2}$ -12 $\frac{1}{2}$ mm.

1 mâle ad. Camaguam, (Rio-Grande-do-Sul)... aile 75; queue 58; bec 12 $\frac{1}{2}$ mm.

1 femelle ad. Itatiaya, Rio... aile 71; queue 57; bec 11 $\frac{3}{4}$ mm.

2 femelles ad. Saint Paul, (Ypiranga, Itararé)... aile 66, 70; queue 56, 61; bec 11 $\frac{1}{2}$, 12 mm.

2 femelles ad. Paraná (Curytiba)... aile 66, 68; queue 53, 54; bec 11 $\frac{1}{2}$, 12 $\frac{1}{2}$ mm.

2 femelles ad. Rio-Grande-do-Sul (São Lourenço)... aile 71, 72; queue 55, 57; bec 11 $\frac{3}{4}$, 12 $\frac{1}{2}$ mm.

14. *Anthus hellmayri dabbenei* n. subsp.

Adulte. — Diffère des *A. h. hellmayri* Hart., du Tucumán, et *A. h. brasiliensis* Hellm., du Brésil méridional, par les *marques apicales des rectrices latérales d'un blanc pur*. En coloration générale semblable à la forme type excepté que la rectrice subexterne porte une large raie cunéiforme blanche d'extension égale à celle des spécimens d' *A. h. brasiliensis*, ayant le maximum de gris-fauve à cette même rectrice. Aile 76-77; queue 61-62; bec 11 $\frac{1}{2}$, 12; doigt postérieur 10-11, ongle 10-11 $\frac{3}{4}$ mm.

Type au Musée de la Société Senckenbergienne à Francfort sur-le-Main: femelle ad. Rio Trafal, Neuquen, Argentine occidentale, 12 décembre 1907. Adolphe Lendl coll.

Hab. — Tout ce que nous savons sur la répartition géographique de cette forme c'est qu'elle niche sur les bords du Río Trafal, dans la partie méridionale du gouvernement de Neuquen. En hiver, elle émigre vers le nord pour y passer la saison froide, de nombreux exemplaires ayant été pris aux mois de mai et juin à Concepción, prov. de Tucumán.

Cette nouvelle race intéressante que j'ai le plaisir de dédier au savant président de la S. O. P. ressemble à la forme type pour sa coloration générale. Le dessus du corps est peut-être encore un peu plus pâle tandis qu'en dessous il y a identité absolue entre les deux formes. Pour l'étendue des marques aux rectrices latérales, elle s'accorde au contraire avec l' *A. h. brasiliensis*, ayant également une large raie claire à la subexterne; cependant au lieu d'être, comme dans ses alliées, gris-enfumé ou gris fauve, ces ornements sont d'un blanc pur.

Le spécimen de Neuquen est absolument identique à un male adulte de Concepcion, prov. de Tucumán, sauf quelques légères différences attribuables à la saison, le type étant en plumage de noce assez défraîchi. M. Dabbene m'apprend que les trois échantillons de Concepcion, du Musée National de Buenos Aires comme le nôtre—que je dois du reste à son obligeance—ont tous été tués aux mois de mai et juin, c'est-à-dire en hiver. *A. h. dabbenei* n'est donc qu'un visiteur hivernal de la province de Tucumán.

Spécimens examinés: 1 femelle ad. Río Trafal, Neuquen (type); 1 mâle ad. Concepcion, Tucumán.

Femelle ad. Neuquen... aile 77, queue 61; bec 11 $\frac{1}{2}$; ongle du pouce 10 mm.

Mâle ad. Concepcion, Tucumán, 7 Juin 1918... aile 76, queue 62; bec 12; ongle du pouce 11 $\frac{1}{3}$ mm.

15. *Anthus bogotensis bogotensis* Sel.

Anthus rufescens Lafresnaye et d'Orbigny, (1) Syn. Av. I in: Mag. Zool. 7, cl. II, p. 27 (1837.—Yungas, Bolivie;—Mont Biscachal, près de Carcuata, Yungas de La Paz).

Anthus bogotensis Selater, Proc. Zool. Soc. Lond. 23, p. 109, pl. 101 (Août 1855.—Santa Fé-de-Bogotá, Colombie).

Le groupe de l'*A. bogotensis*, en coloration et forme générale, est tellement semblable à celui d'*A. hellmayri* qu'on est tenté de les réunir en une seule espèce. Ce qui m'a empêché de me ranger de cet avis c'est la circonstance que des représentants des deux groupes se rencontrent dans la province de Tucumán à des localités apparemment pas trop éloignées l'une de l'autre. *A. h. hellmayri* a été trouvé à Lagunita, tandis qu'une race de *bogotensis* dont nous allons nous occuper plus loin vient d'être découverte sur le Nevado d'Aconquija. En outre, dans la collection du feu comte de Berlepsch j'ai vu un spécimen d'une race évidemment inédite d'*A. hellmayri*, provenant d'une localité en Bolivie où plusieurs échantillons, adultes et jeunes, de l'*A. b. bogotensis* avaient été également capturés par le voyageur Garlepp.

En effet, les seules différences que je puisse constater d'avec l'*A. hellmayri* sont pour le groupe du *bogotensis* la couleur nettement fauves des sous-alaires et du bord interne des rémiges, un bec plus fort, moins comprimé latéralement dans sa partie apicale (mais pas toujours plus long), des tarses beaucoup plus forts, ainsi qu'un corps plus gros, et encore sont-elles un peu amoindries dans la race d'Aconquija.

Pour revenir à la forme type je ne lui trouve aucune variation géographique, en comparant une nombreuse série provenant de diverses localités en Vénézuéla (montagnes de Mérida), Colombie (Bogotá), Equateur (Ceehee, Govinda, Quito), Pérou (Lauramarca près de Cuzco) et Bolivie (Iquico, Carcuata, Yungas, de La Paz). Une femelle de Lauramarca, il est vrai, n'a point de stries noirâtres sur les flanes, correspondant sous ce rapport à la description d'*Anthus bogotensis immaculatus* Cory (2); mais chez le type d'*A. rufescens* Lafr. & Orb., des Yungas de La Paz, en Bolivie, celles-ci sont aussi bien marquées que dans la plupart des spécimens de Bogotá et de l'Equateur.

Par la teinte fauve, pourtant généralement bien plus foncée, du dessous du corps *A. b. bogotensis* rappelle l'*A. hellmayri brasiliensis*, du sudest du Brésil; le dessin de la queue ressemble plutôt à la forme type du Tucumán, car la rectrice externe seule porte une raie cunéiforme gris-fauve (3). Le devant du cou et le haut de la poitrine sont fortement striés de brun noirâtre, et dans le plus

(1) Nom primé par *Anthus rufescens* Temminck, Manuel d'Ornith., 2de. Edit., I, 1820, p. 267.

(2) Field Mus. Nat. Hist. Publ. N.º 190, Ornith. Series I. N.º 10, p. 345 (1916.—Montagnes à l'est de Balsas, Pérou).

(3) L'un des spécimens de l'Equateur a une très petite marque grisâtre à l'extrémité même de la rectrice sub externe.

grand nombre d'exemplaires il en est de même pour les flancs. La mandibule inférieure est brun corné dans sa moitié apicale.

A. b. bogotensis habite les Andes du Vénézuéla occidental (Mérida), de la Colombie (chaîne orientale), de l'Equateur, du Pérou et de la Bolivie occidentale (Yungas de La Paz). Il ne fréquente que la zone tempérée, c'est-à-dire la région dite des Paramos.

1 mâle ad. de Culata, Mérida, 4.000 mètr.—aile 85; queue 62; tarse 23; bec 13 $\frac{1}{2}$; ongle du doigt postérieur 12 mm.

1 mâle ad. Andes de Mérida... aile 83; queue 60; tarse 24; bec 14; ongle 13 mm.

3 adultes de Bogotá... aile 80, 81, 82; queue 57, 59, 60; tarse 22 $\frac{1}{2}$; bec 12-13; ongle 12 mm.

1 mâle ad. Ceches, Equateur... aile 82; queue 58; tarse 22; bec 13; ongle 11 $\frac{1}{2}$ mm.

7 adultes, Equateur... aile 80-85; queue 57-64; tarse 21 $\frac{1}{2}$ -23; bec 12-13 $\frac{1}{2}$; ongle 10-11 mm.

1 femelle ad. Lauramarca, Pérou... aile 81; queue 59; tarse 22 $\frac{1}{2}$; bec 12; ongle 11 mm.

1 femelle ad. Yungas, Bolivie... aile 78; queue 59; bec 12 $\frac{1}{2}$ mm.

2 jeunes, Iquica, Bolivie... aile 79, 79; queue 60, 61; tarse 22 $\frac{1}{2}$, 23; bec 11 $\frac{1}{2}$, 12; ongle 9, 9 $\frac{1}{2}$ mm.

16. *Anthus bogotensis* n. subsp.

Anthus. —

Cette race récemment décrite ⁽¹⁾ ne diffère que légèrement de la forme type par le bec sensiblement plus court, par les stries pectorales noirâtres moins nombreuses et plus étroites, et par l'abdomen fauve blanchâtre, nettement plus pâle que le fauve vif de la poitrine.

3 mâles ad.... aile 83, 83, 84; queue 64, 64, 65; tarse 22, 23, 23; bec 11, 11, 11 $\frac{1}{8}$; ongle du doigt postérieur 11, 11, 11 $\frac{1}{2}$ mm.

2 femelles ad.... aile 78, 83; queue 59, 65; tarse 22 $\frac{1}{2}$, 23; bec 11 $\frac{1}{8}$, 11 $\frac{1}{2}$ mm.

Les cinq spécimens tous recueillis sur le Nevado d'Aconquija, non loin de la frontière occidentale de la province de Tucumán, à une altitude de 4.000 mètr., bien que très semblables à l'*A. b. bogotensis*, en diffèrent néanmoins par les caractères indiqués plus haut. Parmi vingt exemplaires de la forme type je ne trouve qu'un seul (de provenance Equatorienne) qui s'en rapproche pour la coloration des parties inférieures.

A. b. subsp. remplace évidemment le groupe de *bogotensis* dans la zone tempérée de l'Aconquija, en Argentine.

(1) Cette race géographique de l'*Anthus bogotensis* sera prochainement décrite par M. Ch. Chubb, d'après des exemplaires provenant de la même localité. (Note de la direction d'El HORNERO).

LISTA DE AVES DE LAS ISLAS FALKLAND

POR

RICHARD H. WACE (1)

ORDEN COLUMBIFORMES

Familia *Claraviidae*

1. *Zenaida auriculata auriculata* (Des Murs). «Paloma toreaz». — Accidental en las islas. Existen ejemplares en la colección local.

ORDEN RALLIFORMES

Familia *Rallidae*

2. *Fulica rufifrons* Phil. et Landb. «Gallareta». — Se ha reproducido en las islas, hoy es muy escasa y tal vez extinguida.
[Citada por Abbot (2) y obtenida también por la Expedición antártica inglesa (3)].

ORDEN PODICIPEDIFORMES

Familia *Podicipedidae*

3. *Podiceps Rollandi* Quoy et Gaimard. «Macá». — Se reproduce en las islas. [Señalado en el archipiélago por los capitanes Paack y Abbott, por Darwin, por la Misión científica francesa al Cabo de Hornos y por Brooks (4), Vallentin (5), etc.].
4. *Podiceps calipareus calipareus* Less. «Macá plateado; blanquillo». — Se reproduce en las islas.
[Señalado por Abbott, Darwin y otros].

ORDEN SPHENISCIFORMES

Familia *Spheniscidae*

5. *Aptenodytes patagonica patagonica*. Miller. «Pingüin Rey». — No es común, llega de vez en cuando a las islas. Existen ejemplares en la colección local.
[Citado por Abbot, Brooks y Vallentin. Nidifica en la Georgia del sur].

(1) La presente lista fué compilada por el Dr. Richard H. Wace, quien ha permanecido durante varios años en las Malvinas y especialmente en Port Darwin. Antes de su regreso a Inglaterra en 1917, me obsequió con una copia manuscrita de dicha lista, autorizándome a publicarla en algunas revistas científicas del país. Creo que este lista es hasta la fecha, la más completa que se ha hecho de las aves de las Malvinas y por consiguiente será muy oportuna su publicación en las páginas de EL HORNERO. Al copiarla, me he permitido, además de cambiar los nombres vulgares ingleses por los que comunmente se usan en la Argentina, introducir algunos cambios en la nomenclatura y añadir algunas otras especies omitidas.

También he agregado a la lista algunas notas que el Señor A. G. Bennett de Port Stanley, Malvinas, me ha enviado y en las que están indicadas algunas especies más, observadas por él, posteriormente en las islas y la distribución de otras en las Shetland y Georgia del sur. Todas estas notas figuran entre paréntesis cuadrados. R. D.

(2) The Ibis, 1861.

(3) Véase: Cat. Birds Brit. Mus.

(4) Notes on some Falkland Islands Birds; in Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., vol. LXI, N.º 7, June 1917.

(5) Mem. Proceed. Manchester Literary and Philos. Soc., vol. 48, pt. III., 1903-1904, p. 24, cita *Podiceps dominicus*.

6. **Pygoscelis papua papua** (Forster). «Pinguin de pico anaranjado». — Se reproduce en las islas.
Ejemplares en la colección local.
[Citado por Abbott, Brooks, Vallentin y Bennett (1). Nidifica también en la Georgia, Shetlands y Orcadas del sur].
7. **Pygoscelis antarctica** (Forster). «Pinguin de barbijo». — No tan común como el anterior. Hay ejemplares en la colección local.
[Citado por Abbot, Brooks y Bennett. Nidifica en las Shetlands y Orcadas del sur].
8. **Eudyptes chrysocome nigrivestis** Gould. «Pinguin de penachos amarillos, pinguin real». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Citado por Abbott, Brooks y Bennett. Nidifica en la Georgia del sur].
9. **Eudyptes chrysolophus** (Brandt). «Pinguin de frente amarilla». — Común, se reproduce en las islas. Existen especímenes en la colección local.
[Citado por Abbot y otros. Nidifica en las Shetlands y Orcadas del sur].
10. **Spheniscus magellanicus** (Forster). — «Pájaro niño». — Común, se reproduce en las islas.
[Citado por Abbott, Brooks, Bennett, etc.].

ORDEN PROCELLARIIFORMES

Familia Hydrobatidae

11. **Oceanites oceanica oceanica** (Kuhl). «Pequeño petrel de las tormentas». — Común en los mares adyacentes a las islas. Se reproduce en las mismas (2). Existen ejemplares en la colección local.
[Señalado por Abbott. Nidifica en la Georgia del sur].
12. **Garrodia nereis Chubbi** (Mathews). «Pequeño petrel de dorso gris». — En los mares próximos a las islas. Representado en la colección local.
[Citado por Abbott. Nidifica según Bennett en las Malvinas].
13. **Fregetta melanogaster** (Gould). Un huevo perteneciente a este petrel ha sido obtenido en las Malvinas por la Expedición del «Challenger» y está conservado en el Museo Británico (Oates, Cat. Birds' Eggs, I, 1901, p. 151)].

Familia Procellariidae

14. **Ardenna gravis** (O'Reilly). — En los mares próximos a las islas.
[Obtenido cerca de las Malvinas por la Expedición antártica inglesa].
15. **Puffinus griseus chilensis** (Bp.). — El señor A. G. Bennett ha obtenido 2 ejemplares, macho y hembra, cerca de Port Stanley, en fecha II, 5, 1919. Especie nueva para las Malvinas].
16. **Priofinus cinereus cinereus** (Gm.) «Petrel gris». — En los mares próximos a las islas.
17. **Priocella antarctica antarctica** (Stephens). «Petrel plateado». — Mares adyacentes a las islas.
[Citado de Port Stanley por Wilson (3), en Julio. Nidifica en las Shetlands y Orcadas del Sur].

(1) EL HORNERO, I, N.º 3, p. 205, 1918.

(2) Según Bennett, es la especie afín *Garrodia nereis* la que se reproduce en las Malvinas.

(3) Nat. Antarct. Exped. 1901-1904. Zool., Aves.

- [18. *Thalassoica antarctica*. (Gm.). «Petrel antártico». — Citado por Abbott].
19. *Procellaria æquinoctialis æquinoctialis* (Linn.). «Petrel negro de anteojos». — En los mares adyacentes a las islas.
[Observado cerca de las Malvinas por Giglioli (1). Nidifica en la Georgia del Sur].
20. *Pterodroma Lessoni Lessoni* (Garn.). «Petrel de cabeza blanca». — En los mares adyacentes a las islas.
[Señalado por Garnot. No existen otras citaciones].
21. *Pagodroma nivea novaeseorgica* Steinen. «Petrel de las nieves». [Obtenido en las Malvinas por la Expedición antártica inglesa y por el viaje del «Rattlesnake»].
22. *Macronectes giganteus Solanderi* Mathews. «Petrel gigante». — Se reproduce en las islas.
[Citado por Abbott, Vallentin, Wilson, Brooks, Bennett. Nidifica también en la Georgia, Shetlands y Orcadas del Sur].
23. *Daption capensis capensis* (Linn.). «Petrel del Cabo, Damero del Cabo». — Mares adyacentes a las islas.
[Observado cerca de las Malvinas por Forster (2), Brooks, etc. Nidifica en la Georgia, Shetlands y Orcadas del Sur].
24. *Halobaena caerulea caerulea* (Gm.). «Petrel azulado». — Se reproduce en el Archipiélago.
[Citado por Wilson cerca de las islas y por Bennett].
25. *Pachyptila vittata Keyteli* Mathews. «Petrel azulado de pico ancho». — En los mares adyacentes a las islas. Especímenes en la colección local.

Familia Pelecanoididae

26. *Pelecanoides urinatrix Berardi* (Quoy et Gaimard). «Petrel zambullidor, golondrina de mar». — Se reproduce en las islas. Existen especímenes en la colección local.

Familia Diomedidae

27. *Diomedea exulans exulans* Linn. «Carnero del Cabo, Albatros». — En los mares adyacentes a las islas. Existen especímenes en la colección local.
[Observado por Abbott, Wilson, Brooks, Vallentin. Nidifica en la Georgia del sur].
28. *Thalassarche melanophris melanophris* (Temmin.). «Albatros, Largaton». Se reproduce en las islas.
[Citado por Abbott, por la Expedición del «Challenger», por Brooks, Bennett].
29. *Thalassogeron culminatus* (3) (Gould). «Albatros de cabeza gris». — En los mares adyacentes a las islas. Existen ejemplares en la colección local.
30. *Thalassogeron chlororhynchus chlororhynchus* (Gm.). «Albatros de pico negro y amarillo». — En los mares adyacentes a las islas.
[Citado cerca de las Malvinas por la Expedición antártica escocesa (4) y por Vallentin].

(1) Faun. Vertebr. Oceano.

(2) Voy. I, p. 489.

(3) Según Mathews, (Novit. Zoolog., XVII, p. 497, 1910 y Birds Australia, II, pt. 3, 1912, p. 278), el nombre específico debe ser *chrysostoma* Forster.

(4) Eagle Clarke, Ibis 1906, p. 177.

31. *Phoebetria palpebrata antarctica* Mathews. «Albatros obscuro». — En los mares adyacentes a las islas. Especímenes en la colección local. [Observado por los miembros de la Expedición antártica escocesa cerca de las Malvinas. Esta especie se reproduce en la Georgia del sur].

ORDEN LARIFORMES

Familia Sternidae (1)

32. *Sterna hirundinacea* Less. «Gaviotín». — Se reproduce en las islas. Especímenes en la colección local. [Señalado en las islas por Abbot, por la Expedición antártica inglesa, Brooks, Vallentin. También nidifica en las Shetlands y Orcadas del Sur].

Familia Laridae

33. *Larus glaucodes* Meyen. «Gaviota». — Se reproduce en las islas. Especímenes en la colección local. [Señalada por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Brooks, Vallentin].
34. *Larus dominicanus* Licht. «Gaviota cocinera». — Se reproduce en las islas. Representada en la colección local. [Citada por Abbott, Brooks, Vallentin. Nidifica también en la Georgia, Shetlands y Orcadas del sur].
35. *Leucophaeus Scoresbyi* Traill. «Gaviota de pico rojo». — Se reproduce en las islas. [Citada por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Vallentin, Brooks].

Familia Stercorariidae

36. *Catharacta skua antarctica* (Less.). «Gaviota parda». — Es migratoria y se reproduce en las islas. Especímenes en la colección local. [Citada por Abbott, por los naturalistas del «Challenger» y de la Misión Científica Francesa al Cabo de Hornos, por Brooks, Vallentin, Bennett. Nidifica también en las Shetlands y Orcadas del sur].
37. *Catharacta chilensis* (Bonap.). «Gaviota parda». — Es un raro visitante de las islas; posiblemente es más común en las del oeste del archipiélago. [No parece haber sido señalada anteriormente].

ORDEN CHARADRIIFORMES

Familia Chionidae

38. *Chionis alba* (Gm.). «Paloma antártica». — Es migratoria. El señor A. Bonner de San Carlos, South, me informa que esta especie nidifica en la isla Speedwell. Existen ejemplares en la colección local. [Señalada en las islas por Darwin (2), Brooks. Se reproduce en la Georgia, Shetlands y Orcadas del sur].

(1) Cf. Ridgway, Bull. N. S. Nat. Mus N.º 50, Part. VIII, 1919, p. 449.

(2) Gould in Darwin, Voy. "Beagle", Birds, III, p. 118 (1841).

Familia *Thinocorythidae*

39. *Attagis malouinus* (Bodd.). «Toshti». — Accidental en las islas.
[Citado por Abbott].

Familia *Arenariidae*

40. *Arenaria interpres morinella* (Linn.). «Chorlito, Batuirá». — Es un raro visitante de las islas.

Familia *Haematopodidae*

41. *Haematopus leucopus* Garnot. «Ostrero overo». — Nidifica en las islas. Ejemplares en la colección local.
[Citado por Abbott, por la Expedición del «Challenger», por Brooks, Vallentin, Bennett].
42. *Haematopus Quoyi* Brab. et Chubb (nom. nov. pro *ater* Sharpe, nec Vieillot). «Pipilen negro, Ostrero negro». — Nidifica en las islas. Representado en la colección local.
[Citado por Abbott, la Expedición antártica inglesa, Brooks, Vallentin, Bennett].

Familia *Charadriidae*

43. *Oreophilus ruficollis ruficollis* (Wagl.). «Chorlo cabezón, chorlo canela, pollo del campo, pachurrón». — Un raro visitante de las islas.
[Citado por la Expedición antártica inglesa].
44. *Belonopterus cayennensis chilensis* (Mol.). «Teru». — Visita de vez en cuando las islas. Especimen en la colección local.
[Citado por Abbott].
45. *Zoniptyx modestus* (Licht.). «Chorlito» — Semimigratorio, algunos individuos se quedan todo el año en las islas.
[Citado por Abbott, por Plate ⁽¹⁾, por Brooks, por el viaje del «Challenger»].
46. *Charadrius falklandicus* Lath. «Angelito, chorlito». — Se reproduce en las islas.
[Citado por la Expedición antártica inglesa, por Abbott, Brooks, Vallentin].

Familia *Scolopacidae*

47. *Mesoscolopax borealis* (Forster). «Chorlo». — Un raro visitante de las islas.
[Citado por Abbott. Hoy, probablemente extinguido].
48. *Limosa haemastica* (Linn.). «Becasina de mar». — Raro visitante.
[Citado por Darwin y por Abbott].
49. *Erolia* ⁽²⁾ *Bairdi* (Coues). «Pollito de mar, chorlito». — Migratorio.
[No señalado anteriormente en las Malvinas].
50. *Erolia fuscicollis* (Vieill.). «Chorlito». — También migratorio.
[Señalado por la Expedición del «Challenger», por la Expedición antártica inglesa, por Abbott, Brooks].
51. *Gallinago paraguayae* (Vieill.). «Becasina». — Nidifica en las islas.
[Observada por Darwin, Abbott, W. Burnett y Fitzroy, por los naturalistas del «Challenger», del Rattlesnake y de la Expedición antártica inglesa, por Brooks, Vallentin].

(1) Schalow Zool. Jahrb. Suppl. IV, p. 666, 1898.

(2) Cf. The Ibis, eleventh Ser., vol. III, N.º 2, April 1921, p. 312.

52. **Gallinago gigantea** (Temm.). «Becasa». — Especie migratoria. Especímenes en la colección local.

[Esta especie no había sido aun señalada en una región tan austral como las Malvinas y su presencia en dichas islas debe ser accidental].

Familia **Phalaropodidae**

53. **Steganopus tricolor** Vieill. «Chorlito». — Raro visitante de las islas. [Señalado por Selater ⁽¹⁾].

Además de las enumeradas, otras especies de chorlos deben visitar las islas durante sus migraciones.

ORDEN ARDEIFORMES

Familia **Plataleidae**

54. **Ajaja ajaja** (Linn.). «Espátula rosada». — Accidental. Raras veces visita las islas.

[Señalada anteriormente por Abbott].

Familia **Threskiornithidae** (2)

- [55. **Theristicus melanopis** (Gm.). «Bandurria». — Obtenida por A. G. Bennett en Abril 1917].

Familia **Ardeidae**

56. **Ardea cocoi** Linn. «Garza mora». — Un frecuente visitante de las islas. [No señalada anteriormente].

57. **Casmerodius albus egretta** ⁽³⁾ (Gm.). «Garza blanca». — Muy raro visitante. Representado en la colección local.

58. **Nycticorax cyanocephalus falklandicus** Hartert. «Bruja, cachi, pájaro yaguá». — Nidifica en las islas.

[Señalado por Abbott, por el viaje del «Challenger», por Brooks].

ORDEN PHOENICOPTERIFORMES

Familia **Phoenicopteridae**

59. **Phoenicopus chilensis** Mol. «Flamenco». — Raro visitante de las islas. Representado en la colección local.

ORDEN ANSERIFORMES

Familia **Anatidae**

60. **Cygnus melanocoryphus** (Mol.). «Cisne de cuello negro». — Nidifica en las islas.

[Citado por Abbott, Vallentin, Leconte].

61. **Coscoroba coscoroba** (Mol.). «Ganso». — Visita con frecuencia las islas. [Citado por Abbott y por la Expedición del «Challenger»].

62. **Chloephaga hybrida malvinarum** Phillips. ⁽⁴⁾ «Avutarda». — Nidifica en las islas.

[Citada por Darwin, Abbott, por el viaje del «Challenger», por la Expedición antártica inglesa, por Vallentin, Plate, Brooks, Bennett, etc.].

(1) Bull. B. O. Club, IV N.º XXI, p. VI, 1894.

(2) Reemplaza Ibididae. Cf. Auk, XXXVII, p. 441, 1920.

(3) Cf. Oberholser, Auk, XXXVI, N.º 4. Oct. 1919, pg. 357-58 y Auk XXXVII, 1920, p. 440.

(4) Auk, Oct. 1916, vol XXXIII, p. 423-24.

63. *Chloephaga leucoptera* ⁽¹⁾ (Gm.). [= *Chl. magellanica* auct.]. «Avutarda». — Nidifica en las islas. Probablemente es semimigratoria.
[Citada por Darwin, Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por W. Burnett y Fitzroy; por el viaje del «Rattlesnake», por Vallentin, Brooks, Bennett].
64. *Chloephaga rubidiceps* Selater. «Avutarda». — Nidifica en las islas.
[Citada por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Brooks].
65. *Chloephaga poliocephala* G. R. Gray. «Avutarda, Guayata». — Accidentalmente visita las islas.
[Citada por Abbott, Leconte. Ultimamente (Agosto 1920) llegaron a las islas muchos ejemplares, según me lo ha comunicado el señor Bennett].
66. *Lophonetta* ⁽²⁾ *cristata cristata* (Gm.). «Pato crestado, pato juyal». — Nidifica en las islas.
[Citado por la Expedición antártica inglesa, por Abbott, Vallentin, Brooks].
67. *Mareca sibilatrix* (Poeppig). «Pato overo, chirirí». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Citado por Abbott y por la Expedición antártica inglesa].
68. *Nettion flavirostre* (Vieill.). «Pato barcino chico, pato jergón chico». — Nidifica en las islas.
[Citado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Vallentin, Brooks].
69. *Poecilometta* ⁽³⁾ *spinicauda* (Vieill.). «Pato barcino, pato jergón grande». — Visita de vez en cuando las islas.
70. *Poecilometta bahamensis rubrirostris* ⁽⁴⁾ (Vieill.). «Pato de campo, pato gargantilla». — Visita algunas veces las islas.
[Citado por Abbott].
71. *Querquedula versicolor* (Vieill.). «Pato argentino, pato capuchino». — Nidifica en las islas.
La descripción que el Catálogo del Museo Británico da de esta especie, no parece enteramente exacta. El pico es azul como en la variedad *Q. puna* de la región andina, y también he notado otras diferencias en la coloración del plumaje.
[Citado por Abbott y por la Expedición antártica inglesa].
72. *Querquedula cyanoptera* (Vieill.). «Pato colorado». — Se reproduce en las islas. Especímenes en la colección local.
[Señalado por Abbott].
73. *Spatula platalea* (Vieill.). «Pico de cuchara». — Visita de vez en cuando las islas.
[Señalado por Leconte].

(1) [*Anas magellanica* Gmelin, Syst. Nat. I, II, 1789, p. 505. — Straits of Magellan, no es sostenible por haber ya sido empleado por Sparrman, Mus. Carlson., fasc. II, 1787, t. 37—Straits of Magellan; y es sinónimo de *Anas hybrida* Mol. 1782. Por consiguiente deberá emplearse para la avutarda magallánica, el nombre: *Anas leucoptera* Gmelin, Syst. Nat., I, II, 1789, p. 505—Falkland Isls—Cf. Oberholser, Proc. Biol. Soc. Wash., vol. XXX, March 31, 1917, p. 75].

(2) [*Lophonetta* Riley, Proc. Biol. Soc. Wash. vol. 27, May. 11, 1914, p. 100; tipo *Anas cristata* Gm. Cf. Richmond, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 53, p. 599, 1917].

(3) Cf. Bangs, Proc. New Engl. Zool. Club, VI, Oct. 31, 1918, p. 87.

(4) [Cf. Bangs, loc. cit., p. 88].

74. *Heteronetta atricapilla* (Merrem). «Pato cabeza negra». — Visita raramente las islas.
- [75. *Metopiana peposaca* (Vieill.). Citada últimamente por Bennett. Es nueva para las islas].
76. *Tachyeres cinereus* (Gm.) «Pato vapor». — Nidifica en las islas. [Señalado por Pernetty, Penrose, Abbott, por el viaje del «Challenger», por la Expedición antártica inglesa, por Vallentin, Brooks, Bennett.].
77. *Tachyeres cinereus* var. [*Tachyeres patachonicus* (King.)]. — Pato vapor». — Especie dudosa. Nidifica en las islas y los huevos son más puntiagudos que los de la especie anterior. También vuela bien y a considerable altura.

[Desde mucho tiempo han habido varias opiniones respecto de la existencia de una o de dos especies del «Pato vapor», sin que hasta la fecha se haya resuelto definitivamente nada en este sentido. Algunos afirman que los individuos de una especie pueden volar, mientras que los de la otra, nunca se les vió levantarse en los aires. Y para la primera especie, o sea para los individuos que vuelan, los autores han conservado el nombre de *Micropterus patachonicus* que le dió King. Por lo que se refiere a los especímenes de las Malvinas, el Dr. Wace y el Sr. Bennett, afirman que el «Pato vapor» conocido en las islas con el nombre de «Canvas-back Duck» puede volar; mientras que Brooks (loc. cit., p. 155), por el contrario, dice que durante su estadía en las Malvinas, nunca tuvo la ocasión de ver volar a ninguna de estas aves. Los dos primeros observadores citados están también de acuerdo en afirmar que los huevos de las dos especies o formas de pato vapor son distintos y esta opinión está confirmada por el señor Guillermo Bridges, (Estancia Viamonte, Tierra del Fuego), quien conserva en su colección, huevos de las dos especies obtenidas en Tierra del Fuego y que el profesor Doello Jurado ha tenido ocasión de observar y comprobar también la indicada diferencia. El citado Guillermo Bridges, es asimismo del parecer de Blaauw⁽¹⁾, y de Mogensen⁽²⁾, en lo que se refiere a la facultad de volar de una de las especies de pato vapor, habiéndola visto ellos mismos en varias ocasiones.

Es posible que las aves que se vieron volar sean, como algunos observadores creen, individuos jóvenes, los cuales con el avanzar de la edad pierden esta facultad, sea por el poco uso, o por estar imposibilitados de levantarse en el aire a causa de la desproporción que ha ido tomando el cuerpo, en peso y en volúmen, comparado con el poco desarrollo natural de las alas].

78. *Erismatura vittata* Phil. «Pato zambullidor». — Accidental y observado muy pocas veces en las islas.

[Durante el largo período de sequía que tuvo lugar en el año 1916, en toda la República Argentina, muchos individuos de esta especie han emigrado muy al sur, habiendo el señor Bennett encontrado un buen número de cráneos y esternones en las islas Decepción, Shetlands del sur, en Enero de 1918. Pertenecían a individuos muertos probablemente por extenuación].

(1) The Ibis, 1916, pg. 488-492.

(2) Physis, II, Marzo 17, 1917, pg. 84-85.

ORDEN PELECANIFORMES

Familia *Phalacrocoracidae*

79. *Phalacrocorax magellanicus* (Gm.). «Viguá». — Nidifica en las islas.
[Señalado por Abbott, por el Cap. Kellett y Ten. Wood, por la Expedición antártica inglesa, por el viaje del «Challenger», por Vallentin, Brooks, Bennett].
80. *Phalacrocorax albiventer* (Less.). «Shag». — Nidifica en las islas.
[Señalado por Quoy et Gaimard, Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por el viaje del «Challenger», por Vallentin, Brooks, Bennett].
- [81. *Phalacrocorax vigua vigua* (Vieill.). «Viguá». — Garnot, ha indicado la presencia de tres especies de cormoranes en las Malvinas.
Dos son las citadas anteriormente y la tercera señalada con el nombre de *Carbo graculus*, debe ser referida a esta especie, la cual se encuentra también como las otras sobre las costas patagónicas y que accidentalmente puede visitar las Malvinas (1)].

[Familia *Sulidae*

- [82. *Sula leucogastra* (Bodd). — Garnot señala también esta especie en las Malvinas, con el nombre de *Pelecanus fiber* Gm. (2). Ha sido encontrada sobre la costa atlántica hasta el Estrecho de Magallanes, y por consiguiente no es inverosímil que accidentalmente se haya encontrado en las Malvinas].

ORDEN CATHARTIDIFORMES

Familia *Cathartidae*

83. *Cathartes aura jota* (Mol.) [= *Oenops falklandica* Sharpe. Cf. Bangs y Th. Penard, Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., LXII, N.º 2, 1918, p. 34, texto.]. «Jote, cuervo cabeza colorada». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Señalado en las islas por Abbott, por el viaje del «Challenger», por la Expedición antártica inglesa, por Brooks, Vallentin.
Esta forma de *C. aura* (L.), que algunos autores consideran dudosa, se encuentra según Bangs y Th. Penard (loc. cit.) también en Chile, Patagonia y parte este de Sud América, hasta Bahía].
- 83a. ? *Cathartes aura aura* (Linn.). — Accidental. Probablemente los individuos observados, eran jóvenes de la especie anterior, los cuales en esa edad tienen la parte desnuda de la cabeza, de un color obscuro (3).

ORDEN ACCIPITRIFORMES

Familia *Falconidae*

84. *Polyborus plancus* (Miller). «Carancho». — Nidifica en las islas.
[Señalado por Brooks].

(1) Oustalet, Miss. Scient. Cap. Horn, Oiseaux, p. 302, 1891.

(2) Oustalet, loc. cit., p. 302.

[(3) Según F. P. y A. Penard (Vogel von Guyana, 1908, 1, p. 361), en los jóvenes de *C. aura aura* (L.), la piel de la cabeza, tiene también un color obscuro].

85. *Ibycter australis* (Gm.). — Peculiar a las islas Malvinas, probablemente. Esta ave va haciéndose escasa por ser muy perseguida, aunque no es dañina.
[Citada por el viaje del «Challenger», por Abbott, W. Burnett y Fitzroy, por la Expedición antártica inglesa, por Vallentin].
86. *Falco peregrinus* Cassini Sharpe. «Halcón». — Especímenes en la colección local.
[No ha sido citado anteriormente].

Familia *Buteonidae*

87. *Circus cinereus* Vieill. «Gavilán». — Accidental en las islas.
[Citado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Burnett y Fitzroy].
88. *Buteo poliosomus* (Quoy et Gaimard). «Aguilucho». — Nidifica en las islas.
[Citado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Brooks].
89. *Buteo erythronotus* (King). «Aguilucho». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Citado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por Burnett y Fitzroy, por el Cap. Kellett, por el viaje del «Challenger»].
- Los habitantes de la campaña dicen que existen otros halcones. Uno pequeño, de color obscuro, con el pecho claro y otro grande y negro. No se han podido obtener ejemplares. Posiblemente el primero debe ser el joven o el macho de algunas de las especies mencionadas].

ORDEN STRIGIFORMES

Familia *Bubonidae*

90. *Asio flammeus* *Sanfordi* Bangs. ⁽¹⁾ «Lechuzón». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Observado por el Cap. Kellett y Ten. Wood, por la Expedición antártica inglesa, por Burnett y Fitzroy, por Abbott y Vallentin].
91. *Strix rufipes* King. «Lechuza-Concón». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[No observado anteriormente].

ORDEN PASSERIFORMES

Familia *Hylactidae*

- [92. *Scytalopus magellanicus* (Gm.)? subsp. — Citado por Darwin (Voy. Beagle «III, 74) y por Vallentin (l. c. 44)].

Familia *Dendrocolaptidae*

93. *Cinclodes antarcticus antarcticus* (Garn.). — Nidifica en las islas.
[Citado por Abbott, por Darwin, Burnett y Fitzroy, Vallentin y Brooks. En el Cat. del Mus. Británico está indicado un ejemplar de *Siptornis anthoides* (King), como procedente de las Malvinas; y Selater (Proc. Zool. Soc. Lond. 1860, p. 385, señala *Cinclodes fuscus* (Vieill.) de las Malvinas, pero con dudas].

(1) Proc. New. Engl. Zool. Club, VI, Febr. 8, 1919, p. 97 — Falkland Isl.

Familia Tyrannidae

94. **Muscisaxicola macloviana macloviana** (Garn.). — Nidifica en las islas.
[Citada por Abbott, Leconte, Macgillivray, Brooks].
95. **Taenioptera pyrope** (Kittl.). — Señalada por Vallentin (loc. cit. p. 43].

Familia Hirundinidae

96. **Progne furcata** Baird. «Golondrina». — Es un frecuente visitante de las islas.

Familia Troglodytidae

97. **Cistothorus platensis Eydouxi** (Bp.) «Ratona». — Nidifica en las islas.
[Señalado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por A. Smith].
98. **Troglodytes musculus Cobbi** Chubb. «Ratona». — Nidifica en las islas.
Aparentemente existen otras ratonas, una de las cuales, según Mr. F. Scott de Egg Harbour, ha sido observada en la isla Carcase y otra con las rectrices algo espatuladas ha sido vista en Darwin y Walker Creek, hace unos años. Miss Faltón, de West Point, ha descrito una pequeña ratona de color gris la cual frecuenta esa región.

Familia Turdidae

99. **Planesticus magellanicus falklandicus** (Quoy et Gaimard). «Zorzal». — Nidifica en las islas.
[Señalado por la Expedición antártica inglesa y por Brooks].

Familia Motacillidae

100. **Anthus correndera Phillipsi** Brooks. (1) «Cachila». — Nidifica en las islas.
[Señalada por Abbott, la Expedición antártica inglesa, Vallentin, Brooks].

Familia Fringillidae

101. **Phrygilus malvinarum** Brooks. (2) «Canario de las Malvinas». — Nidifica en las islas. Especímenes en la colección local.
[Citado por Abbott y Brooks].
102. **Phrygilus melanoderus** (Quoy et Gaimard). — Nidifica en las islas.
[Señalado por Abbott, por la Expedición antártica inglesa, por el viaje del «Challenger» y del «Rattlesnake», por Fitzroy, Vallentin, Plate, Brooks].
103. **Phrygilus xanthogrammus** (Gray). — Accidental, en las islas.
[Señalado por la Expedición antártica inglesa, por Macgillivray].
104. **Passer domesticus** (L.). — En Nov. 1919 llegó a las Malvinas sobre buques (Bennett)].

Familia Icteridae

105. **Trupialis militaris falklandicus** Leverk. — «Pecho colorado». — Peculiar en las islas.
[Señalado por Abbott, Leconte, Vallentin, Brooks].

(1) Proc. N. E. Zool. Club, VI, p. 26-27, 1919.

(2) Proc. N. E. Zool. Club, VI p. 25-26, 1919.

ALGUNOS DATOS SOBRE AVES DEL PARAGUAY

POR

CARLOS FIEBRIG

(ASUNCION - PARAGUAY)



Fig. 1. — Mimetismo del Urutáu (*Nyctibius gri-seus*). Reducido a $\frac{1}{4}$.

Al honroso pedido que, hace años, me hizo el Dr. Dabbene, respecto de una colaboración para EL HORNERO, no me ha sido posible, acceder hasta ahora, por el hecho de que, no habiéndome dedicado especialmente a la ornitología, no tenía ninguna nota de cierta importancia sobre las aves, para su publicación. Y si hoy le envío estos modestísimos apuntes biológicos, lo hago basándome sobre algunas observaciones ocasionales y especialmente sobre unos ejemplares preparados en nuestro Museo de reciente formación (1914).

Considerando su superficie relativamente reducida, existen quizás pocos países en donde, como en el Paraguay, las varias faunas ornitológicas se presenten tan netamente divididas en sus caracteres ecológicos y tan estrechamente relacionadas con las formaciones geológicas y botánicas del Territorio. De allí, que fácilmente podremos distinguir unas faunas acuática, de bosques y de campos, reunidas a veces sobre una área limitada, agregándose además las especies que se asocian a la vida del hombre, siguiéndolo como las plantas rurales y los yuyos, en todas partes donde se establece.

El paisaje de aspecto de parque que ofrece el Paraguay en la mayor parte de su extensión, está caracterizado por la variabilidad del aspecto de la vegetación y está relacionado con el desarrollo de la región boscosa la que predomina. Como familias típicas de aves de esta última región se pueden señalar los Formicáridos, Dendrocoláptidos, ⁽¹⁾ Cotíngidos, Pípridos, Tanágridos e Ictéridos. Estas aves son todas tan afectas a la vida arbórea que raras veces bajan al suelo, pues buscan y encuentran en las plantas su alimento, el que consiste en



Fig. 2. — Perdiz del monte (*Cryturus tataupa*) con pichones.

insectos, frutas y semillas. Algunas de ellas son exclusivamente insectívoras como las dos primeras, mientras que otros como los Pípridos y Cotíngidos se alimentan de frutas. Y mientras que entre los Dendrocoláptidos, el hornero construye con varios kilos de barro su «oga-rayty» (del guaraní «oga-casa, ray-hijo, ty-nido») o sea «mi nido es mi casa», o como dice el inglés, «my home is my castle»; ⁽²⁾ y el leñatero (*Anumbius*) construye también su nido-casa, de mayor peso aun y con gajos espinosos; un ictérido (*Cacicus*) emplea el obscuro micelio rizomorfo de *Agaricus mollens*, pegado a los troncos para fabricar con las hifas, su nido en forma de bolsa, la que parece hecha con crines de caballo.

A pesar de la concordancia de la sistemática con la biología, existen a veces excepciones notables en lo referente a nidificación y alimentación entre los miembros de una misma familia. Así, por ejemplo, tenemos la instalación subterránea del nido del Pájaro Toro (*Pyroderus scutatus*), con lo que esta ave se aparta completamente de los hábitos de sus congéneres de la familia de los Cotíngidos, los que no abandonan los árboles en donde viven y nidifican. Del mismo modo

(1) Solamente de estas dos familias, Bertoni enumera en su Catálogo, 71 especies (A. de W. Bertoni, *Fauna Paraguaya*, ex Moisés S. Bertoni (Helvetius). *Descripción Física y Económica del Paraguay*).

(2) Por los muchos intrusos que con frecuencia suele albergar el hospitalario hornero, aquí llamado "Alonso", como la calandria (*Mimus modulator*), el tordo (*Molothrus bonariensis*), y cuyos huevos son incubados por nuestro incansable hornero, los paraguayos suelen llamar "hijo de Alonso", al hijo natural que vive en casa de su padre adoptivo.

comprobamos estas diferencias de costumbres en los estrigimorfos Caprimúlgidos, los que no obstante ser de vasta distribución, figuran entre los representantes típicos de estas regiones subtropicales y cuyo canto nocturno es de lo más impresionante que se oye en las selvas paraguayas. Por esto no es nada extraño que el «Urutáu» por su voz melancólica haya fascinado el alma de los indígenas relacionándolo con una poesía muy trágica.

Es característica del «Urutáu» (*Nyctibius griseus*), como de todos los caprimúlgidos, una coloración abigarrada en la que sobre un fondo oscuro se observan un gran número de manchas, puntos y rayas de colores apagados como gris, plomo, pardusco, etc., coloración que está en armonía con el tinte de los objetos que lo rodean, contribuyendo este mimetismo en alto grado a la conservación de estas especies.

Para hacer más eficaz aún esta protección natural dichas aves acostumbran durante el día conservar en el descanso una absoluta inmovilidad de modo que fácilmente se ocultan a la vista de sus enemigos. Estas condiciones, las aprovecha el «Urutáu», también durante la incubación, pues muy frecuentemente su nido



Fig. 3. — Surucúa joven (*Trogon surucua*). Reducido a 1/3.

está ubicado sobre la extremidad de un tronco delgado y seco elegido de preferencia entre los que han sido partidos oblicuamente, como a menudo sucede por causa del viento durante una tormenta.

Cerca de la extremidad quebrada de esos troncos, nuestra ave, elije, aprovechando cualquier pequeño hoyo en la madera, un lugar para depositar su huevo y durante la incubación mantiene su cuerpo pegado al tronco en una postura que viene a simular perfectamente, debido a su coloración, como una prolongación del tronco quebrado.

En esta posición, el ave, con la cabeza encogida, los ojos medio cerrados conserva una absoluta inmovilidad de modo que fácilmente pasa desapercibida a la vista de sus enemigos.

Solo de vez en cuando abandona su improvisado nido para una corta excursión en busca de alimento y pronto vuelve a su sitio acomodándose en la misma postura protectriz a la vez de si mismo y del huevo. La fotografía (fig. 1) que acompaña estas notas ha sido tomada de una preparación que existe en nuestro Museo, hecha por el Sr. A. Merkle, hoy taxidermista en el Museo de La Plata, y representa un Urutáu incubando su huevo. En esta preparación se ha copiado fielmente la postura que conservaba el ave cuando ha sido capturada.

Otra especie de caprimúlvido habitante de los bosques, el *Lurocalis Nattereri*, aprovecha también de la coloración de su plumaje, para disimular su presencia. Esta especie no nidifica en los árboles, como la anterior, y sin mayor preparación de un nido, pone sus huevos en el suelo y allí los incuba con relativa seguridad, pues a causa del color de su plumaje, se confunde por completo con las hojas secas que se encuentran a su alrededor y que tapizan el suelo del bosque. Si alguien se acerca demasiado, viéndose descubierta, se levanta rá-

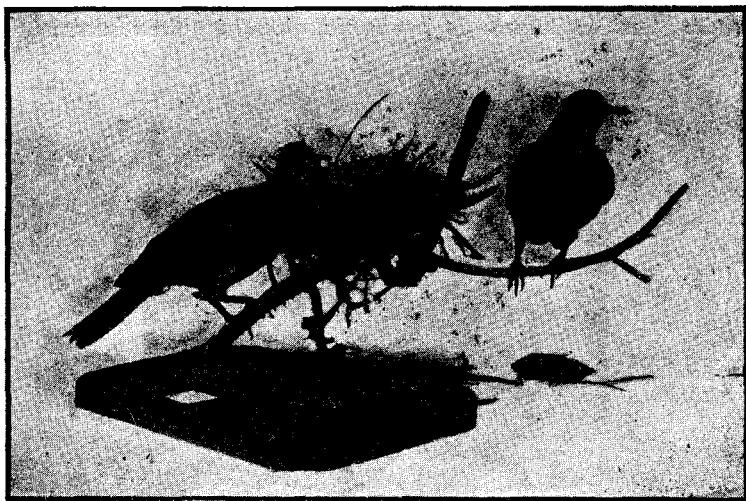


Fig. 4. — Paloma del monte (*Leptoptila chloroauचना*) con su nido.

pidamente y extendiendo las alas corre saltando en torno del lugar del nido asumiendo una actitud agresiva contra el intruso, mientras que con sus movimientos y posturas recuerda a ciertas especies de rapaces nocturnas.

Pasando a otros grupos de aves características también de nuestros bosques, señalaremos las especies de dos familias que representan en el continente americano a los Fasiánidos y a los Tetraónidos del viejo mundo; tan parecidas a estas que hasta se las bautizó con los nombres vulgares homólogos de perdices y pavos (*Nothura* y *Crax*), pertenecientes respectivamente a los Criptúridos y Crácidos. Mientras que los primeros son esencialmente geófilos, no apartándose del suelo, como las perdices europeas, sino cuando están perseguidos; los segundos se distinguen como los faisanes por su plumaje vistoso y a diferencia de los Criptúridos hacen vida arborícola.

En nuestro Museo se ha preparado recientemente un pequeño grupo de Criptúridos compuesto de los padres adultos rodeados de sus crías. (fig. 2). En estas aves llama la atención el tarso robusto y la disposición de los dedos, tres anteriores bien desarrollados y el posterior muy pequeño y situado más arriba del nivel de los otros, conformación ésta, característica de las aves ca-

minadoras. En nuestros ejemplares, el macho, tiene un tarso algo más robusto de color moreno con matices violáceos, mientras que en la hembra es de un rojo subido. La coloración general del plumaje tiene, en los adultos, alguna analogía con la de ciertas especies de palomas, especialmente en el pecho y dorso, y es casi uniforme, mientras que en los pichones la coloración tiende a ser aperdizada. Comparando el plumaje de los Criptúridos que habitan los bosques con los de las especies que viven en los campos abiertos como las perdices (*Nothura*, *Rhynchotus*, etc.), se observa también aquí la mano protectora de la naturaleza que vistió a los primeros de colores sombríos que se confunden con el fondo oscuro de las selvas en la que viven, mientras que los segundos por su plumaje abigarrado difícilmente se distinguen entre las pajas que cubren los campos que habitan.

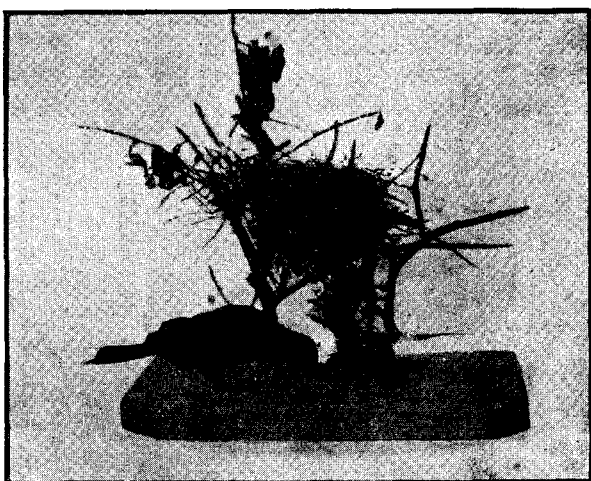


Fig. 5. — Palomita (*Chamaepelia talpacoti*) con su nido.

Otros tipos característicos de la región de los bosques son las especies de los géneros *Bucco* y *Galbula*, bastante distintos morfológicamente, siendo los Bucconidos de abultada cabeza y pico macizo, mientras que los Galbúlidos tienen pico largo y delgado y por los reflejos metálicos del plumaje recuerdan a los pica-flores. Ambas habitan los bosques y son insectívoras. A estos dos tipos de trepadoras se asocia otro de aspecto muy distinto, los Ranfástidos o tucanes de enorme pico y vistosos colores como los Psittácidos y con algunos de estos tienen además cierto parecido en lo referente a las costumbres y nidificación.

Citaremos también los Trogónidos o surucúas que por sus hermosos colores recuerdan a las aves del paraíso; por lo que los guatemaltecos eligieron al quetzal (*Pharomacrus mocinno*) para su escudo nacional y prohibieron su caza por medio de una ley severa.

Aunque nuestras especies no igualen a esta en esplendor, los surucúas, como llaman los guaraníes a estas aves, deben ser enumeradas entre las aves de más bello plumaje, pues, si bien existen en nuestra avifauna otras aves de vivos colores, ninguna, exceptuando tal vez los picaflores, se distingue por matices tan finos y resplandecientes.

Habíamos podido conseguir un pichón de *Trogon surucura* (fig. 3). El plumaje era negro con pequeños ribetes claros sobre las rémiges y tectrices; estas últimas tenían además una raya transversal clara. Una coloración tan sombría no hacía pensar en la futura belleza de esa ave, pero poco a poco y a medida que se iba desarrollando, fueron apareciendo las plumitas rojas del pecho y del abdomen. Esta especie suele nidificar, como lo ha indicado Azara, en los tacurúes o nidos de termites, que están pegados a los troncos de los árboles y que llevan el nombre especial de «cupii».

Si hemos ponderado el hermoso plumaje de los Trogónidos, los que no son exclusivamente americanos, sino también habitan el Asia, y el Africa, no debemos dejar de mencionar a los enanos picaflores, familia que está sólo representada en el continente americano y que es considerada con razón como la que reúne el mayor número de especies de aves que llaman la atención por la belleza de su plumaje casi siempre con reflejos metálicos.

Respecto de los Troquílidos mencionaré aquí dos observaciones que he tenido ocasión de hacer. Una de éstas se refiere a la alimentación de algunas es-



Fig. 6. — Palomita (*Columbula picui*)
con su nido.

pecies, entre las cuales el picaflor común llamado *Chlorostilbon aureoventris*, el que es muy aficionado a la caza de las arañas y sabe cogerlas y sacarlas de las telas con magistral destreza. Parecería que en esta operación, su vuelo tan típico y consistente en un vibrante revoloteo, fuese especialmente favorable para esta caza, permitiendo al avecilla acercarse e introducir en la tela de la araña su largo y delgado pico sin temor de exponerse a ser enredada en sus hilos a veces tupidos y resistentes. No es, pues, en este caso, la araña la que caza el picaflor (como afirmaban los antiguos autores probablemente al referirse sólo a la araña del género *Mygale*), sino el picaflor, considerado por Buffon como únicamente amante del néctar de las flores, el que caza y se traga las pequeñas arañas.

Y cerca de la especial afición de estas avecillas para los insectos, he hecho también una observación que viene a comprobar una vez más que en las aves, predomina el sentido óptico sobre el del olfato, pues tuve ocasión de ver repetidas veces a un picaflor acercarse a un gran fleco blanco que como una flor de *Cereus* colgaba de una hamaca, en la misma actitud que se suele ver a estas

aves, cuando se acercan a las flores para buscar insectos. También se me ha ocurrido que en este caso el picaflor se acercó al fleco tal vez con intención de buscar algodón para su nido.

Finalmente agregaré algunas observaciones sobre la nidificación de las especies más comunes de Colúmbidos que habitan el Paraguay.

Estas aves prodigan en general mucho cuidado a su cría y esto está sin embargo en contradicción con el poco esmero que ciertas especies dedican a la construcción del nido, pues algunas de las palomas exóticas, depositan los huevos simplemente en el suelo sin mayor cuidado.

Hemos preparado para nuestro Museo los nidos de tres especies de nuestras palomas, en los cuales se puede notar el diferente grado de cuidado que dichas especies dedican a la nidificación.



Fig. 7. — Formicárido (*Thamnophilus radiatus*) con su nido.

Uno de los nidos pertenece a la especie *Leptoptila chloroauchenia* (fig. 4), la que empieza a nidificar en Febrero y prefiere generalmente el bosque tupido. Su nido está situado a unos tres metros de altura y es bastante grande y simétrico, siendo formado de palitos delgados, dispuestos perifericamente.

Otro de los nidos preparados, pertenece a la especie pequeña *Chaemepelia talpacoti* (fig. 5). Lo encontramos en un islote de un bañado y estaba situado a la altura de un metro y medio del suelo. Su construcción es ya menos simétrica que la del nido de la especie anterior, y como material se compone de hojas y tallos de gramíneas y otras pequeñas ramas delgadas.

El tercer nido, en fin, pertenece a la especie *Columbina picui* (fig. 6). Esta palomita no pone cuidado alguno en elegir el sitio para ubicar su nido, el que se halla a menudo muy expuesto a la vista y en una posición tan poco segura en las ramas, que apenas parece suficiente para poder resistir a un viento algo fuerte, y quedar en equilibrio con el peso y los movimientos de los pichones. El que hallamos estaba situado a un metro y medio de altura en un lugar abierto y en un bañado. Su construcción parecía sin embargo más esmerada que el

de la especie anterior, pues estaba fabricado con gajitos espinosos de *Seguiera*, con varias clases de delgadas raíces y sobre todo con plumas.

También se preparó un nido del Formicárido, *Thamnophilus radiatus* (fig. 7). Este nido se compone de pajitas y paja llamando la atención el abundante empleo de telas de arañas, usando de preferencia las fuertes bolsas que contienen los huevos del arácnido. Este nido que encontramos en Febrero estaba a unos tres metros de altura, sobre el margen de una isla boscosa.

Refiriéndome a los Cucúlidos, recordaré finalmente a unas especies muy comunes, vulgarmente e impropriamente llamadas urracas americanas y a otras que están tan vinculadas a las moradas del hombre que desde el Paraguay hasta México se les puede encontrar en todas partes de la campaña en donde haya un rancho. Dos especies de estos Cucúlidos que a menudo se pueden ver juntas son el pirincho (*Guira guira*) y el Anó, (*Crotophaga ani*). Estas aves



Fig. 8. — Nido del dendrocoláptido *Philydor rufus*.

limpian los alrededores de las casas y chacras de toda clase de inmundicias, viven en perfecta armonía y nidifican y crían juntas sus pichones.

Muy diferentes son las costumbres de otras especies de Cucúlidos del Paraguay, como *Piaya cayana macroura* y *Tapera naevia*. Este último es el llamado por los indígenas «chochí», refiriéndose a sus notas melancólicas cho-chí, con las que, según ellos, estas aves anuncian lluvia.

Respecto de sus costumbres, puedo agregar estos datos interesantes. Cierta día, con el Sr. Francisco Schade, encontramos cerca de la orilla de una laguna próxima al Río Paraguay, un nido, situado a unos dos metros de altura sobre un arbusto cuyas ramas colgaban encima del agua. El nido estaba asegurado a las ramas por los numerosos gajos del tallo del *Solanum pseudolycioides* que el ave arquitecto había elegido y aprovechado maravillosamente para construirlo. Era muy sólido, con espesas paredes, hechas con ramitas del espinillo (*Acacia cavonia*), que abunda en los bañados, y media 42 x 28 x 15 centímetros, y pertenecía al pequeño dendrocoláptido *Philydor rufus* (fig. 8).

El tamaño de esta ave contrasta singularmente con su grande y maciza casa y hasta parecía que el peso de cada una de las pajitas empleadas para su construcción fuese superior a las fuerzas de la débil avecilla.

Oculto en el fondo del nido encontramos un solo pichón, (fig. 9) (1); pero grande fué nuestro asombro cuando constatamos que en nada se parecía al dueño del nido el *Philydor rufus*. Su tamaño era mucho mayor de lo que le hubiera correspondido a un pichón de esta última ave y sus gestos y temperamento no eran los que se observan en la mansa prole de una pequeña avecilla. Al acercársele tomó una actitud agresiva, erizando las plumas, batiendo las alas y moviendo el cuello y la cabeza de un lado y otro tirando picotazos, mientras que su cuerpo tomaba las grotescas posturas que en casos

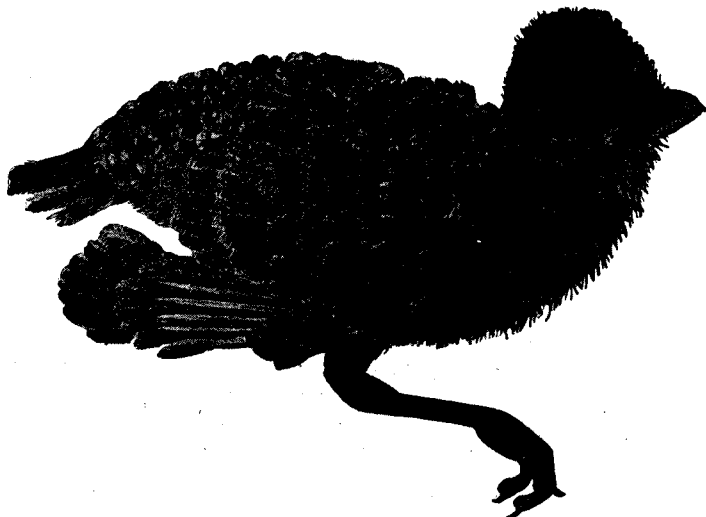


Fig. 9. — Pichón del cucúlido "Chochí" (*Tapera naevia*), encontrado en el nido del *Philydor* y criado por éste.

parecidos suelen asumir algunas especies de lechuzas. Tan extraño nos pareció este animalito tanto por su plumaje como por sus maneras que pensamos en el primer momento se trataba de alguna especie desconocida. Sacado del nido fué llevado a casa con objeto de criarlo, lo que pudimos conseguir y de este modo al poco tiempo llegamos a solucionar el enigma de su identidad. Se trataba pues de un hijuelo del «chochí» (*Tapera naevia*) el que había nacido y se había criado en ese nido ajeno en el que los padres habían depositado los huevos, siguiendo las costumbres parasitarias de los miembros de la familia de los Cucúlidos.

Durante las varias semanas que el pequeño chochí fué observado, nunca cambió su carácter, siempre se mostraba agresivo y rechazaba todo alimento que no le fuera introducido en la boca. Este consistía principalmente en langostas por las que parecía tener preferencia, y otros insectos, orugas, o chicharras que también encontramos en el estómago de su madrastra, la hembra del *Philydor rufus*.

Jardín Botánico, Trinidad, (Asunción), Marzo 1921.

(1) Los dibujos que acompañan este artículo fueron hechos por el Sr. Carlos Beckelmann, dibujante de este Instituto. (C. F.).

ESTUDIO DE LAS AVES EN RELACION CON LA AGRICULTURA (1)

POR

F. LAHILLE

Señor Director de Agricultura y Ganadería, don Ronaldo Tidblóm:

La solicitud del señor Presidente de la Sociedad Protectora de los animales, viene a corroborar y apoyar lo que siempre ha sostenido y sostiene la división de zoología a mi cargo: la urgencia que tiene el país de ver dictada cuanto antes una ley general de caza.

La sanción del proyecto sometido al Honorable Congreso el 11 de Agosto del año pasado, debería,—después de la introducción de algunas modificaciones—ser nuevamente solicitada por el ministerio; y sus artículos 1.º y 2.º, darían amplia satisfacción, no solamente al doctor Albarracin, sino a todos los que observan impotentes las matanzas diarias de los pequeños pero indispensables defensores de nuestras cosechas. No debemos permitir que se olvide el rol de los pájaros en el mundo, rol de una importancia tal que un sabio observador ha podido expresar este pensamiento de sentido profundo: *Las aves pueden vivir sin el hombre, pero el hombre no puede vivir sin las aves.*

La clasificación de los animales en útiles y dañinos es sumamente deficiente. En la naturaleza no hay un solo ser que sea inútil del todo, y ninguno que sea dañino en si. Cada uno representa un efecto de la evolución de la vida en nuestro planeta, y se encuentra ligado con todos los demás, aunque muchas veces no percibimos las misteriosas relaciones que los unen. ¿Darwin no logró por acaso demostrar la influencia de las solteronas inglesas sobre la fructificación del trébol? Cuando matamos un animal porque lo reputamos dañino, quién sabe cuál será el efecto—lejano algunas veces, pero inevitable—de la desaparición de este eslabón en la cadena de los seres y de esta especie! Para apreciar el daño verdadero y absoluto que causa un animal, nunca podremos tener sino un criterio de valor muy relativo, y antes de estudiar los pájaros bajo el punto de vista económico, me permitiré citar algunos casos que van a demostrar la verdad de la presente afirmación.

Los pescadores reclaman el exterminio de la lutra y de los lobos de mar que destruyen o ahuyentan los peces de las playas; los peleteros, al contrario, exigen la conservación de estas especies y para decidir si debemos clasificarlas como dañinas o útiles, no podemos, ante las quejas opuestas de estos dos gremios de industriales, defendernos de cierta vacilación.

La lutra, lobito de río o lobo acuático (*L. paranensis* y *L. brasiliensis*), es un animal que da una piel muy apreciada en el comercio. Esta especie debería ser, pues, protegida; sin embargo, en ciertos países los animales que pertenecen

(1) Este trabajo, presentado como informe por el Dr. Lahille, entonces Jefe de la División de Zoología (Oficina de caza y pesca después) del Ministerio de Agricultura, fué publicado en el "Boletín de Agricultura y Ganadería" (Año I, N.º 16). A pesar de referirse a estadísticas de una época muy anterior, consigna datos e indicaciones interesantes y siempre de actualidad, por lo que creemos oportuno reproducirlo. (N. de la D.).

a este género son perseguidos y el gobierno de Bélgica, por ejemplo, ofrece una prima de 2 pesos oro por cada individuo que se mata. Es que ha hecho el cálculo siguiente: Cada lutra adulta destruye diariamente 3 kilos de peces, y atribuyendo el precio de un franco al kilo de pescado, precio inferior a la verdad, se ve que en un año el daño ocasionado por 2.000 luras solamente alcanzaría a 2.160.000 francos.

Si hiciéramos un cálculo igual para los lobos de un pelo y de dos pelos que frecuentan nuestros mares del sur, nos quedaríamos asombrados del valor enorme del pescado que estos animales consumen *diariamente*. Pero como las riquezas del mar son inmensas y que sus condiciones biológicas para la reproducción de los peces son muy distintas de las que ofrecen los ríos, podemos y debemos despreciar en este caso el daño que los lobos marinos causan a las pesquerías marítimas. Tenemos que hacer, al contrario, todos los esfuerzos posibles para proteger a los arctocéfalos, al lobo de aceite, a las otarias, etc., que todos constituyen la materia prima de las más valiosas industrias.

Este ejemplo nos muestra que para determinar la nocividad de una especie, el estudio del *contenido de su estómago* no basta y que la base esencial del criterio—criterio siempre relativo—es el valor del daño causado por el animal, no a un gremio dado, gremio de peleteros, de pescadores, de agricultores, etc., pero sí a la colectividad de los habitantes del país, y a las fuentes de su riqueza.

La ornitología económica—perfectamente definida—«as the study of birds from the standpoint of dollars and cents»,—tiene que determinar el grado de utilidad o de nocividad de las aves de un país, y este estudio tan sencillo en apariencia, es en realidad sumamente largo y complicado. Supone no solamente el conocimiento exacto de la clasificación de todos los pájaros que viven en los territorios examinados, de su distribución geográfica, de sus migraciones, de sus costumbres, sino también el estudio de la legislación comparada y de los modos de proteger eficazmente las aves útiles y de destruir las dañinas.

Las relaciones de los pájaros con la agricultura, es decir, el examen de la alimentación de estos animales es tan difícil, requiere tanto tiempo y tanto material, que los particulares en general no pueden dedicarse a este trabajo, y son los gobiernos que tienen el deber de realizarlos. Esta verdad fué puesta tan en claras en los Estados Unidos,—en donde abundan, sin embargo, fortunas colosales siempre dispuestas a cooperar y sostener grandiosamente los estudios científicos,—que el primero de Julio de 1885 el Congreso de esa nación votó 5.000 dollars anuales para organizar dentro de la División de Entomología del Ministerio de Agricultura, una sección de “Ornitología económica”, a cargo del doctor Hart Merriam, para investigar “la comida, la distribución y las migraciones de los pájaros y mamíferos norte-americanos, que se relacionen con la agricultura, la horticultura y la silvicultura”.

Este laboratorio tenía una triple función: la de determinar con la mayor precisión posible los alimentos de los pájaros *de importancia económica*; la de ser como una corte suprema para verificar lo bien o mal fundado de las quejas de depredaciones causadas a las cosechas por los pájaros. En fin, tenía la misión de difundir los resultados de los trabajos y enseñar al pueblo el gran valor de las aves y la protección a que son acreedoras.

En 1896 esta Sección de Ornitología económica, había coleccionado cerca de 32.000 estómagos de pájaros y examinado 1.400 de ellos. Los poderes públicos reconociendo su importancia la elevaron al rango de división independiente bajo el nombre más comprensivo de *Division of Biological Survey*.

Para indicar en seguida el resultado de las prolijas investigaciones de esta repartición científica diré que sobre cerca de 1.125 especies de aves que exis-

ten en los Estados Unidos, y sin contar una que otra ave de rapiña, no se han encontrado entre las 40 o 50 especies sospechadas de dañinas y estudiadas a fondo, sino una sola que sea verdaderamente nociva: el *Passer domesticus*, (English sparrow de los norte-americanos o el gorrión, importado en la República Argentina según se dice por el señor E. Bieckert, durante la administración del doctor don Domingo F. Sarmiento).

En realidad, los estudios y las investigaciones de los naturalistas sobre el régimen alimenticio de los pájaros, tanto en el extranjero como en nuestro país, han demostrado que casi todas las aves son los auxiliares indispensables del

<i>Distribucion Geografica</i>	G	F	M	A	Y	J	U	A	S	O	N	D	<i>Total por Procedencia</i>
<i>Chaco</i>													
<i>Formosa</i>													
<i>Salta</i>													
<i>Tucuman</i>													
<i>Total Mensual</i>													
<i>Mat. Inorganicas</i>													
<i>Mat. Vegetales</i>													
<i>Mat. Animales</i>													

Fig. 1. — Formulario para indicar el contenido del estómago de las aves, según la procedencia y la fecha de captura.

hombre para contrarrestar la propagación asombrosa de los insectos y de los animales dañinos, flagelos de nuestros cultivos. En vez, pues, de preparar una lista de los pájaros útiles—lista siempre forzosamente incompleta e incorrecta—es mucho más sencillo y más práctico, considerar a todos los pájaros como útiles en un grado variable y limitarse solamente al estudio de los que son señalados por los agricultores, horticultores y silvicultores, con o sin razón, como dañinos.

Para completar estas reflexiones tengo que formular ahora el método general a usar, cuando llegue la necesidad de proceder a semejante investigación de un pájaro reputado nocivo.

El daño económico que pueden producir las aves es causado, salvo muy raras excepciones, por sus modos de alimentarse. Por consiguiente, el estudio sistemático del contenido del estómago de las aves es el primer fundamento de la ornitología económica.

La observación directa de los animales, sea en libertad, sea en cautividad, suministrará sin duda y siempre, datos de gran valor porque debemos tener en

cuenta no solamente las clases de alimentos preferidos, sino también el grado de voracidad del animal. Sin embargo, como es difícil encontrar buenos observadores, sobre todo con el sentido crítico desarrollado que los estudios biológicos requieren, es como simple indicación que en general se podrían aceptar los datos de los correspondientes.

Cuando se ve por ejemplo, una ave de rapiña caer encima de un cadáver tendido en el campo, se deducirá quizás de este hecho, que el animal se dispone a comer una carne más o menos podrida. Si eso puede ser una verdad durante el invierno, durante el verano será probable que el pájaro desprecie en realidad, la carne y se alimente solamente de cuantos gusanos e insectos pululan

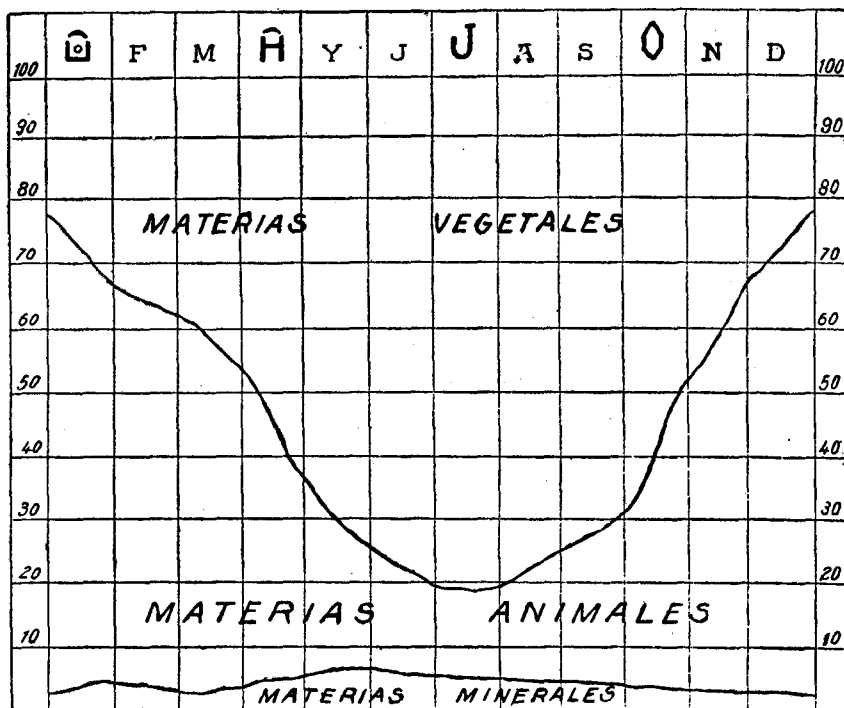


Fig. 2. — Cuadro para indicar mensualmente y por ciento la proporción de las materias inorgánicas, vegetales y animales, encontradas en los estómagos.

en un medio propicio. En definitiva el estudio del contenido estomacal ofrecerá siempre el fundamento estable de las opiniones más autorizadas.

La comida elegida por cada especie de pájaro varía con las estaciones del año. Casi todos los pájaros granívoros crían sus pichones con insectos y la mayoría de los omnívoros destruyen durante la primavera y el verano una gran cantidad de nuestros enemigos de seis patas.

En las demás estaciones, estas aves se alimentan casi exclusivamente de semillas y de materias vegetales.

Será, pues, indispensable reunir cada mes y para cada especie que se debe estudiar, una colección abundante de estómagos y esta colección deberá hacerse en todas las provincias y en todos los territorios en que viva esta especie. Bien puede ser dañina, pues, en una región, y enteramente inofensiva o quizás útil,

en otra donde no existen los mismos cultivos y las mismas condiciones ambientales. En nuestro país, que se extiende en 35 grados de latitud, esto tiene que suceder forzosamente algunas veces, por lo que sería inconsulto aplicar en este caso las mismas disposiciones legislativas a todos los territorios o provincias.

Los estómagos debidamente envueltos y aislados uno de otro para que sus contenidos no puedan mezclarse aunque viajen largo tiempo y en condiciones más o menos desfavorables, deberán ser puestos en alcohol a 90 % o en formol a 5 %. Cada uno deberá llevar adjunto un número rotulado con un lápiz muy negro, sobre etiqueta de pergamino. A este número deberán corresponder las indicaciones siguientes que se mandarán siempre por carta y cuyo duplicado vendrá también adjunto con el estómago.

La *papeleta de filiación* de cada ejemplar consignará: 1.º El nombre, el sexo y la edad del pájaro; 2.º La fecha de la captura; 3.º La hora de la captura; 4.º La localidad exacta donde fué muerto; 5.º El carácter del lugar en el cual se encontraba (pampa, bosque, sierra, orilla de un arroyo, laguna, viñedo, maíz, etc); 6.º La ocupación del pájaro cuando se le avistó; 7.º La naturaleza de las cosechas en las inmediaciones y la abundancia de cualquier comida especial; 8.º El nombre del coleccionista.

Tan pronto llegue un estómago a la oficina, se abrirá con tijeras dentro de un cristizador lleno de agua, y los insectos más o menos enteros así como los objetos grandes, se apartarán en seguida. Después se cambiará el agua varias veces hasta tanto quede enteramente clara, echando siempre el líquido de decantación sobre un filtro, para conservar la totalidad de las materias contenidas en el estómago cuando se recibió.

Con movimientos alternativos del cristizador se podrá reunir fácilmente, en un punto, casi la totalidad de la arena y de las piedritas. Se sacarán con un cuenta-gotas o con un tubito de vidrio y se depositarán en un papel secante. Las varias materias que se encuentren en el estómago: dientes de peces, de reptiles, de mamíferos, se aislarán después en pequeños montones, cada uno de igual naturaleza. Se cuidará no dejar dentro de la arena, mandíbulas de insectos, cabezas de currelónidos, pequeñas semillas, etc.

Cuando se haya procedido con lente de mano y microscopio simple, a este examen y selección, se dividirán las materias que han quedado en el filtro y se repartirán según su naturaleza en los tres grupos: mineral, vegetal y animal, ya separados. Para concluir esta primera parte del estudio, no quedará más que establecer las cantidades relativas—y en volumen—referidas a cien, de estos tres grupos. Tomando por unidad el volumen más pequeño, el de la materia inorgánica, se notará que las materias vegetales son representadas por ejemplo, por cuatro unidades de volumen, las materias animales por tres. Por consiguiente, el resultado de la observación se apuntará de este modo: materia inorgánica 12.5; materia vegetal 60 y materia animal 37.5.

Si el estómago estudiado contiene numerosos insectos o muchas semillas, se podrá usar al mismo tiempo el método numérico, pero como la mayoría de los insectos estarán ya destrozados y medio digeridos, la evaluación exacta será muchas veces difícil.

Como no es posible fundar nunca una apreciación exacta sobre unos cuantos estómagos solamente, son los promedios de las observaciones mensuales que importa establecer y estos promedios se expresarán en la forma que señala

el cuadro N.º 1, indicando al mismo tiempo el número de los estómagos estudiados y su repartición según los meses del año y según las procedencias de donde vinieron.

Para que los resultados numéricos de los análisis elementales de los estómagos resalten más a la vista, se representarán también gráficamente (figura 2), y la altura de las curvas darán para cada mes y por ciento, la proporción de las materias inorgánicas, vegetales y animales.

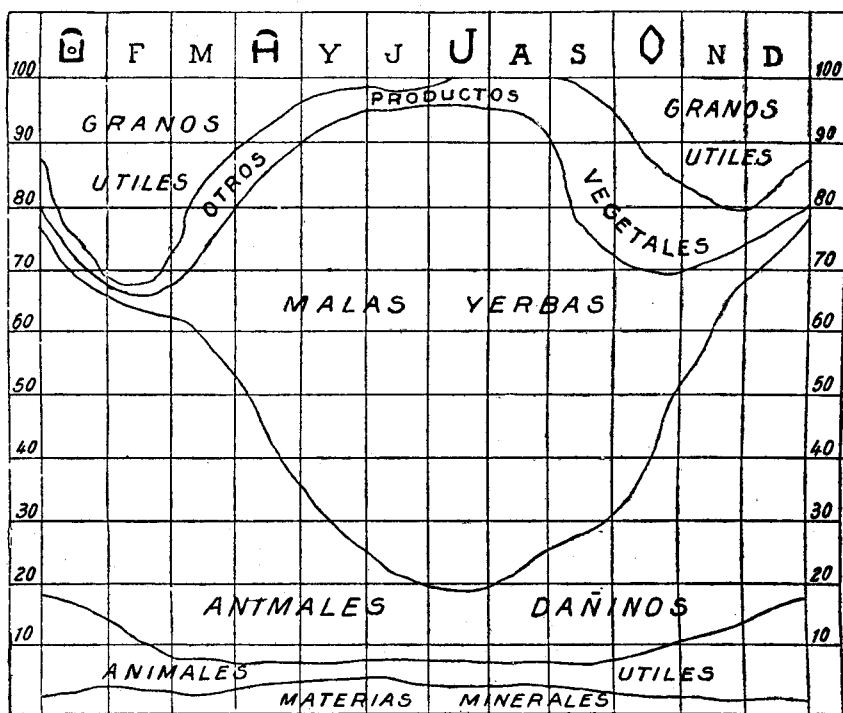


Fig. 3. — Cuadro que indica para cada especie estudiada la naturaleza y cantidades centesimales de las materias encontradas en los estómagos.

Con todos estos estudios, no hemos llegado, sin embargo, sino a la mitad del camino. Claro es que todas las materias vegetales comidas por el pájaro no eran de utilidad para el hombre; la mayoría de ellas bien podían ser económicamente neutras o aun nocivas. Todos los insectos devorados no eran tampoco dañinos y los pájaros no tienen porque fijarse en los que son buenos o malos para la especie humana.

Ahora interviene, pues, el trabajo de un botánico y de un entomólogo, que tienen que ser *especialistas de primer orden*, debiendo practicar la determinación sistemática de las plantas y de los animales encontrados en los estómagos. Esta clasificación, es tanto más difícil cuanto que los pájaros pueden provenir de regiones a veces poco estudiadas y que, por otro lado, no se puede disponer sino de un material en un estado de conservación muy imperfecto.

Cuando el botánico y el entomólogo han llegado al final de su tarea de taxonomistas, podemos sustituir el gráfico anterior por el siguiente (figura 3).

Con estos elementos de juicio, *todos indispensables*, podemos abordar el último examen: el estudio económico del pájaro y ver si bajo el punto de vista de los pesos y centavos, conviene protegerlo, perseguirlo, o dejarle librado a su suerte. Determinar un insecto, una semilla o un pedacito de hueso contenido en el estómago es, a pesar de todo, relativamente fácil, pero ¿quién apreciará con equidad las pequeñas depredaciones que podemos y debemos permitir a los pájaros cantores, a los de adorno, a las aves de caza, en vista de los demás beneficios alimenticios o puramente estéticos que nos ofrecen?

En el estado actual de las sociedades humanas se tolera el militarismo como un mal necesario, y los presupuestos consagran en sostener y fomentar fuerzas negativas y destructoras, caudales ingentes que tendrían aplicaciones de un provecho incomparable en obras de paz y civilización. A título igual tendremos que tolerar también algunas aves, hoy incómodas, pero sumamente útiles mañana, cuando lleguen las invasiones hambrientas y devastadoras, sea de la langosta, sea de ciertas orugas o de cualquier otro animal.

Cuando se haya calculado con la mayor exactitud posible el *balance* entre las ventajas y los perjuicios que acarrea un pájaro, se colocará en cualquiera de los grupos siguientes:

- 1.º Especies enteramente benéficas.
- 2.º » principalmente benéficas.
- 3.º » tan benéficas como dañinas.
- 4.º » dañinas.

De todos modos, como acabamos de verlo, el estudio económico de las aves será largo y difícil; todavía será más difícil establecer el grado absoluto de utilidad o de nocividad de cada uno de ellos. Por eso hoy vemos aun ciertas especies perseguidas como dañinas en algunos países, y en otros, al contrario, las mismas, si no son protegidas, a lo menos se encuentran al abrigo de condenaciones oficiales y de la persecución premiada.

Consideraciones que nada tienen que ver con la ciencia se impondrán algunas veces a los naturalistas y harán caer la balanza de la justicia hacia el lado de la misericordia. Es muy probable que en los países que han puesto en sus escudos, como emblema nacional, sea el águila (Estados Unidos), sea el cóndor (Chile), no se decretaría nunca el exterminio de estas especies, sin embargo más bien dañinas.

A medida que la agricultura y la ganadería han ido desarrollándose y perfeccionándose en nuestro país, la necesidad de estudiar los seres animales que se relacionan con estas ciencias se ha hecho sentir más. Por esta razón se dictó, el 7 de Agosto de 1897, la Ley 3490, creando una sección de entomología dependiente de la Oficina Nacional de Agricultura, y destinada a estudiar la langosta y demás insectos perjudiciales a la agricultura que haya en la República y a difundir en el país conocimientos prácticos acerca de los medios de pre-caverse contra ellos y destruirlos.

Autorizaba al mismo tiempo al Poder Ejecutivo para invertir hasta la suma de veinte mil pesos moneda nacional para instalar dicha sección y pagar su personal mientras no fuese incluido en el presupuesto general.

Esta sección entomológica, de la cual el Sr. J. Künkel d' Herculaus fué

nombrado director (6 de Mayo 1898), pasó a depender en parte (Ley 22 de Septiembre de 1898), y después enteramente (Decreto del 9 de Diciembre de 1898), de la comisión central de extinción de la langosta. Principió el estudio de los alimentos de las aves del país, y el número de los estómagos examinados alcanza ya a una cantidad regular. Desgraciadamente, las atribuciones de esta sección fueron alternativamente restringidas (Decreto de 9 de Diciembre de

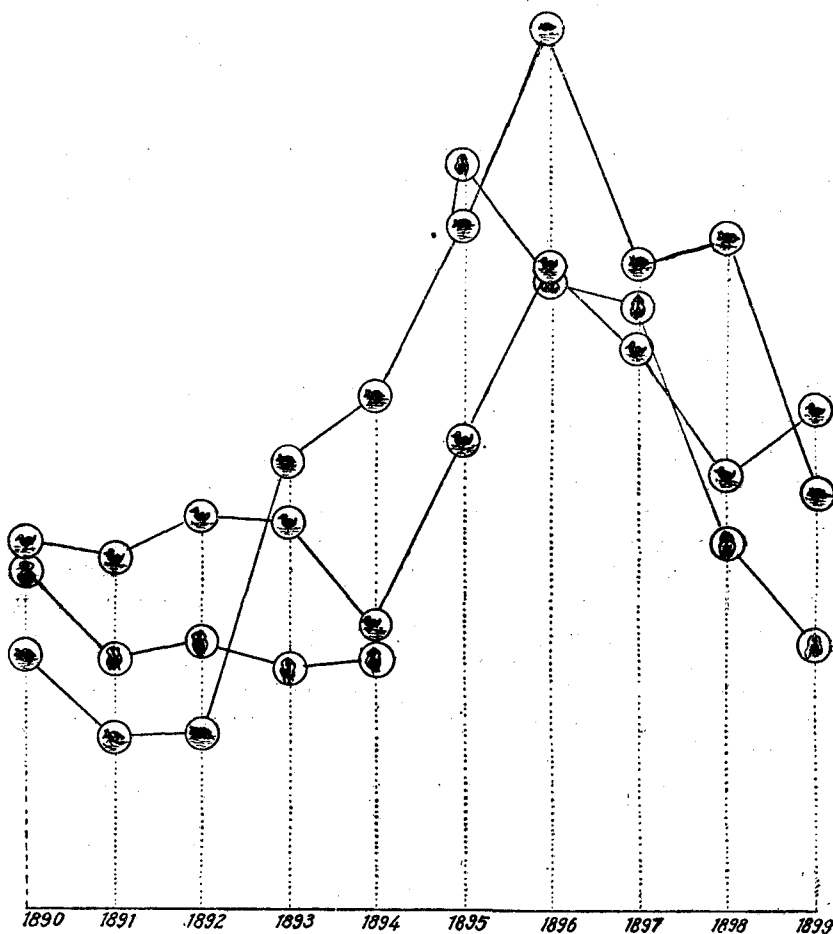


Fig. 4. — Cuadro que indica la variación en la cantidad de patos silvestres, mulitas y perdices vendidos en los mercados de la capital, durante diez años.

1898) y extendidas (Decreto del 28 de Enero de 1901), y la falta de estabilidad en su programa y en su personal han frustrado las esperanzas que se concebían al principio.

Así es que los resultados obtenidos hasta ahora por esta oficina no pueden ser considerados sino como un primer ensayo, lleno de tristes lecciones.

Al principio de este año se auguraba que esta sección de entomología, bajo la inteligente dirección de su nuevo y sabio jefe don E. Lynch Arribálzaga,

iba por fin a desenvolverse rápidamente, pero un decreto imprevisto (16 de Abril de 1901) la suprimió, y días más tarde (24 de Abril de 1901), la comisión central de extinción de la langosta, de la cual dependía, desaparecía también.

Por el momento los estudios de la zoología aplicada, determinados por el artículo 1.º del Decreto de 28 de Enero de 1901, y que tenía que efectuar la sección de Entomología, quedan a cargo, como lo prescribía el decreto reglamentario de la ley número 3727 de organización de los ministerios nacionales, de la Dirección de Agricultura y Ganadería, agregándolos a los estudios de Caza y Pesca (Decreto del 23 de Mayo), que dependían al principio de la Dirección de Comercio e Industrias.

Mi objeto en recordar estos hechos retrospectivos no es el de señalar lo indiscutiblemente acertado de la reunión de todos los estudios zoológicos a cargo del Ministerio, en una oficina única, pero sí el de aprovechar la lección del pasado y de demostrar la urgencia de asegurar de una vez la estabilidad de una de las reparticiones técnicas que necesita, quizás más que otras, una organización, si no definitiva, por lo menos duradera. De este modo, únicamente, se podrán emprender y llevar a cabo las investigaciones, siempre largas, de la biología animal, terrestre y marítima, y de la zoología aplicada a la solución de los problemas que se refieren tanto a la agricultura como a la apicultura, tanto a la horticultura, silvicultura y ganadería como a la colonización costanera.

La incertidumbre del día siguiente, la poca, deficiente e inestable organización de los laboratorios de estudio, se acompañan forzosamente de una cierta despreocupación del porvenir, y desaconsejan el emprender estudios de largo aliento. Como lo decía un diplomático: "Un Ministro que se ocupara de lo que podría suceder diez años después, pasaría por un insensato, como un inquilino que hiciera costosas refacciones en una casa que ocupara cuando ni siquiera mediara un arrendamiento". Sin un punto de apoyo fijo, las mayores y mejores fuerzas se agitan en el vacío, sin resultado.

Pero dejando aparte, por ahora, estas consideraciones, y volviendo a la cuestión de las aves útiles, contestaré a la pregunta dirigida a la oficina a mi cargo, diciendo:

1.º Que prácticamente y en principio, debemos considerar a todas nuestras aves como útiles y protegerlas, en consecuencia, sobre todo a las más perseguidas (aves de caza, pájaros de canto, pájaros de adorno), y a las más útiles (pájaros exclusivamente o casi insectívoros, pájaros guaneros, etc.).

2.º Más tarde, cuando tengamos conocimiento de quejas contra una especie, se practicará el estudio detenido de la misma según el plan indicado más arriba, a fin de apreciar el grado de su *nocividad definitiva* y resolver en cada caso particular lo que conviene hacer.

3.º Por lo pronto solicito autorización para introducir ciertas modificaciones en el proyecto de ley de caza, que debe ser sancionado con verdadera urgencia y que fué presentado al Honorable Congreso el 11 de Agosto del año próximo pasado, sin participación alguna de la División de Caza y Pesca.

A fin de suministrar una prueba más de la necesidad imperiosa de reglamentar la caza y para terminar presentaré bajo la forma gráfica, la variación en cantidad, sea de patos silvestres, sea de perdices o de mulitas que han sido

puestas en venta—solamente en los mercados de Buenos Aires—durante los diez años últimos pasados.

Para que las concordancias entre las variaciones de consumo de las tres especies mencionadas sean más evidentes, he reunido las curvas en el mismo cuadro aunque cada una tenga en realidad una escala distinta. De todos modos, las indicaciones numéricas siguientes, que he calculado según el Boletín mensual de estadística de Buenos Aires, dará las cantidades exactas de los animales que han sido vendidos:

AÑOS	Patos	Perdices (yuntas)	Mulitas	AÑOS	Patos	Perdices (yuntas)	Mulitas
1890...	83.118	780.420	7.587	1896...	139.257	1.443.274	25.440
1891...	77.169	586.486	5.030	1897...	120.316	1.366.946	18.629
1892...	85.564	611.707	5.093	1898...	94.365	830.576	19.178
1893...	85.687	526.043	12.565	1899...	110.285	595.373	11.729
1894...	62.377	555.318	15.194				
1895...	100.366	1.717.113	19.851	Totales:	958.504	9.013.256	123.296

La inspección del gráfico permite constatar los tres hechos siguientes:

1.º El consumo—Buenos Aires, es decir, la mayor parte del producto de la matanza—ha sido casi estacionario desde el año 1890 hasta el año 1893.

2.º Desde el año 1893 hasta el 1895-1896, se nota un aumento *enorme* en el exterminio de las tres clases de animales de caza.

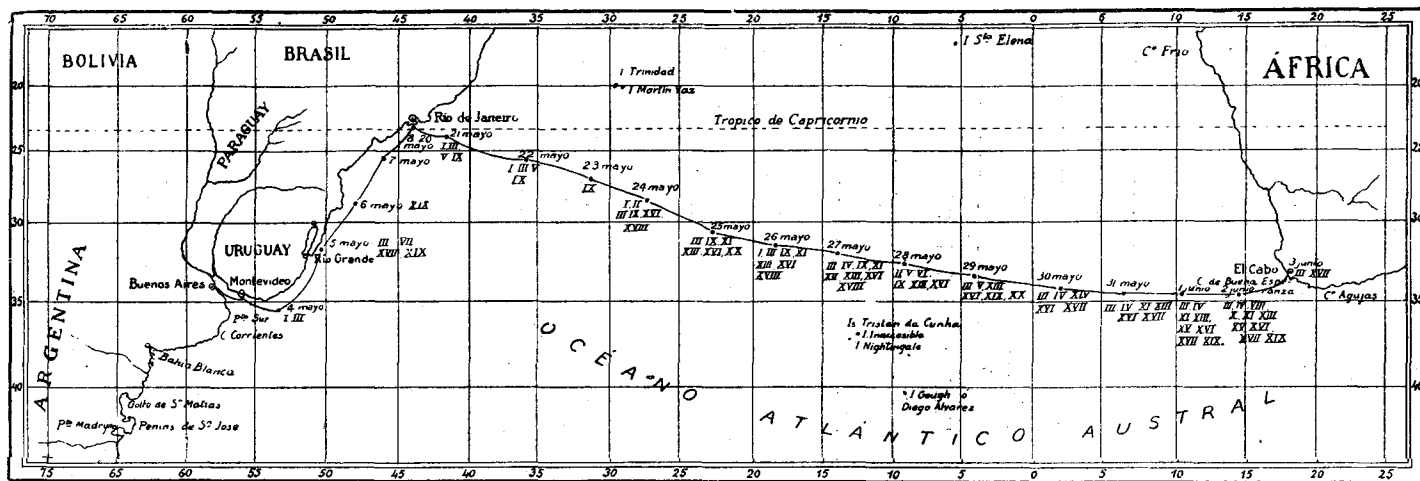
3.º Desde el año 1896 hasta 1900 se observa un descenso *continuo*—tan rápido como había sido el aumento—y que representa, a no dudar, una disminución en las fuentes de producción.

No puedo decir científicamente—porque no tengo *pruebas absolutas*—que esta disminución simultánea en el consumo de *tres grupos* de animales, de organización y de costumbres muy distintas, sea debida únicamente a una caza immoderada o imprevisora, ayudada en su obra de destrucción por la extensión inevitable del cultivo de campos antes en estado de vegetación espontánea. Sin embargo, *todo induce* a pensar que así es en realidad y por eso insisto nuevamente para que se solicite el pronto despacho del proyecto de la ley de caza, ley que no puede sino favorecer la multiplicación natural de nuestros animales silvestres y de consumo y proteger en fin de un modo eficaz nuestras aves tan ciegamente perseguidas.

Tengo el honor de saludar al señor Director con mi mayor consideración.

DR. F. LAHILLE.

Especies de Tubinares observadas por W. B. Alexander (1), durante el viaje de Buenos Aires a Río de Janeiro y de Río de Janeiro a Capetown (del 4 de Mayo al 3 de Junio de 1921), a bordo del vapor "Kanagawa maru".



Los puntos y las fechas indican la ruta y la respectiva posición del buque. Los números romanos, corresponden a las especies abajo nombradas y que han sido observadas durante el día en las fechas y puntos indicados en el mapa.

- I. *Oceanites oceanicus*. Mayo 4 (10 a 20 ejemplares); Mayo 21 (más de 20 ejemplares); Mayo 22 (3 ej.); Mayo 24 (2 ej.); Mayo 26 (1 ej.).
- II. *Fregetta leucogaster*. Mayo 24 (1 ej.); Mayo 28 (2 ej.).
- III. *Procellaria aequinoctialis*. Mayo 4 (10 a 20 ejemplares); Mayo 5 (10-20 ej.); Mayo 21 (10-20 ej.); Mayo 22 (1 ej.); Mayo 24 (2 ej.); Mayo 25 (4 ej.); Mayo 26 (3 ejemplares); Mayo 27 (1 ej.); Mayo 29 (2 ej.); Mayo 30 (4 ej.); Mayo 31 (3 ej.); Junio 1.º (6 ej.); Junio 2 (4 ejemplares); Junio 3 (3 ej.).
- IV. *Puffinus griseus*. Mayo 27 (2 ej.); Mayo 30 (10-20 ej.); Mayo 31 (3 ej.); Junio 1.º (3 ej.); Junio 2 (1 ej.).
- V. *Puffinus gravis*. Mayo 21 (10-20 ej.); Mayo 22 (1 ej.); Mayo 28 (10-20 ej.); Mayo 29 (3 ej.).
- VI. *Puffinus assimilis elegans*. Mayo 28 (2 ej.).
- VII. *Prionus cinereus*. Mayo 5 (más de 20 ejemplares).
- VIII. *Pterodroma macroptera* o *Pt. brevirostris*. Junio 2 (1 ej.).
- IX. *Aestrelata incerta*. Mayo 21 (10-20 ej.); Mayo 22 (más de 20 ej.); Mayo 23 (10 a 20 ej.); Mayo 24 (más de 20 ej.); Mayo 25 (3 ej.); Mayo 26 (2 ej.); Mayo 27 (2 ej.); Mayo 28 (1 ej.).
- X. *Aestrelata lessoni*. Junio 2 (2 ej.).
- XI. *Aestrelata mollis*. Mayo 25 (10-20 ej.); Mayo 26 (2 ej.); Mayo 27 (2 ej.); Mayo 31 (1 ej.); Junio 1.º (4 ej.); Junio 2 (2 ej.).
- XII. *Macronectes giganteus* (2). Mayo 27 (1 ejemplar).
- XIII. *Daption capensis*. Mayo 25 (2 ej.); Mayo 26 (2 ej.); Mayo 27 (2 ej.); Mayo 28 (1 ej.); Mayo 29 (1 ej.); Mayo 31 (2 ejemplares); Junio 1.º (2 ej.); Junio 2 (2 ej.).
- XIV. *Halobaena caerulea*. Mayo 30 (1 ej.).
- XV. *Prion* sp.? (3). Junio 1.º (más de 20 ejemplares); Junio 2 (más de 20 ej.).
- XVI. *Diomedea exulans*. Mayo 24 (1 ej.); Mayo 25 (4 ej.); Mayo 26 (10-20 ej.); Mayo 27 (7 ej.); Mayo 28 (7 ej.); Mayo 29 (10-20 ej.); Mayo 30 (más de 20 ej.); Mayo 31 (10-20 ej.); Junio 1.º (más de 20 ej.); Junio 2 (10-20 ej.).
- XVII. *Thalassarche melanophris*. Mayo 5 (más de 20 ej.); Mayo 30 (1 ej.); Mayo 31 (3 ej.); Junio 1.º (1 ej.); Junio 2 (1 ejemplar); Junio 3 (1 ej.).
- XVIII. *Thalassogeron chrysostoma*. Mayo 24 (1 ejemplar); Mayo 26 (1 ej.); Mayo 27 (1 ejemplar).
- XIX. *Thalassogeron chlororhynchus*. Mayo 5 (más de 20 ej.); Mayo 6 (10-20 ej.); Mayo 29 (4 ej.); Junio 1.º (2 ej.); Junio 2 (2 ejemplares).
- XX. *Phoebastria fusca*. Mayo 25 (1 ej.); Mayo 29 (1 ej.).

(1) El señor Wilfrid B. Alexander, del Instituto Federal de Ciencias e Industrias, de Melbourne, accediendo al pedido que le habíamos hecho a su salida de Buenos Aires para Australia por la vía del Cabo de Buena Esperanza, nos ha enviado una lista de las especies de petreles y albatros que ha podido observar e identificar durante la travesía del Atlántico Austral desde Buenos Aires a Río de Janeiro y Capetown. Siendo esta lista de interés para el trabajo sobre esas aves que aparece en el presente número de nuestra Revista, hemos creído oportuno su publicación. — R. D.

(2) Probablemente, la forma, *M. g. solanderi* Math.

(3) Tal vez, *Heteropteron desolatus banksi* Math.



1.—Nido del Carpintero o comepalo. *Dryobates mixtus*.

Procedencia: Barracas al Sur, Provincia de Buenos Aires. (Reducido a $1/6$ del natural).

2.—A. Nido del carpintero enano *Picumnus cirratus pilcomayoensis*

B. Otro nido de la misma especie, seccionado longitudinalmente para mostrar la forma interior.

Procedencia: Ocampo, Chaco. (Reducido a $1/4$ del natural)

NOTAS

MISCELANEA ORNITOLOGICA

I

Algunas palabras más sobre el cambio de nombre del *Ara caninde* auct. — En el número I, tomo II, p. 56 de EL HORNERO, había indicado, que el nombre *Ara caninde* para el guacamayo amarillo con la garganta azul verdosa como las partes superiores, no era válido, habiendo sido fundado sobre la descripción del «Caninde» de Azara, la que se refiere a *Ara ararauna* Lin., y había propuesto para la primera especie el nombre de *Ara Azarae* (Reichenow). En una carta que acabo de recibir, el Dr. Hellmayr me hace notar que el nombre *Sittace azarae* de Reichenow es un absoluto sinónimo de *Sittace caninde* Wagler, habiendo sido propuesto como nuevo nombre para reemplazar la designación non latina de «caninde».

Por consiguiente, es necesario otro nombre para el *Ara caninde* auct. (nec Wagler) y para esta especie propongo el de *Ara glaucogularis*, de acuerdo con el principal caracter que distingue esta especie de la afín *Ara ararauna* Lin.

II

***Pseudocolopteryx Sclateri* (Oust.) en la provincia de Buenos Aires.** — Varios ejemplares de este pequeño tiránido, han sido obtenidos por el Señor J. B. Daguerre en Las Rosas, F. C. S., provincia de Buenos Aires, durante los meses de Mayo y Agosto de 1920. Hasta ahora, el punto más meridional conocido de la distribución de esta especie era Santa Elena, provincia de Entre Ríos.

III

***Pandion haliaetus carolinensis* en Tucumán.** — El señor W. B. Alexander, observó este halcón en Tucumán durante el mes de Marzo p.p. Esta es la segunda vez que esta especie ha sido señalada en dicha provincia.

IV

El pirincho (*Guira guira*) en Carmen de Patagones, Río Negro. — Durante el verano pasado esta especie ha sido observada en esa localidad también por el Señor W. B. Alexander.

V

El gorrión (*Passer domesticus*) en las islas Falkland. — De Port Stanley, Islas Malvinas, nos escribe el Señor A. G. Bennett, que en Noviembre de 1919, llegaron a las Malvinas un cierto número de gorriónes como pasajeros libres en cuatros buques veleros procedentes de Montevideo. Como de costumbre se han aclimatado también en esas islas, se han reproducido y su número está aumentando rápidamente. Hasta ahora el gorrión era desconocido allí.

VI

Un pichón del pingüin (*Eudyptes chrysocome nigrivestis*). — El profesor Martín Doello-Jurado, ha tenido ocasión durante su reciente viaje a la Tierra del Fuego, de sacar las dos fotografías que reproducimos, las que representan un pichón de esta especie de pingüin en parte aun revestido con plumón.



Las fotografías han sido tomadas en Cabo Domingo (C. Sunday), Río Grande, Tierra del Fuego, sobre la costa atlántica, el 3 de Marzo del año en curso.

VII

Huevos del pato pardo (*Heteronetta atricapilla*), en el nido del Carao (*Aramus scolopaceus*). — El Sr. J. B. Daguerre, de Rosas, provincia de Buenos Aires, nos ha remitido una pequeña colección de huevos, entre los cuales varios del patito *Heteronetta atricapilla* recogidos en nidos de carao. Nos informa el Sr. Daguerre que prosiguiendo sus observaciones acerca de los patos, ha encontrado dos nidos de carao, en cada uno de los cuales habían cuatro huevos de esta ave y cuatro del patito nombrado, debiendo por lo tanto agregarse el *Aramus scolopaceus* a la lista de las especies parasitadas por el pequeño pato y mencionada en EL HORNERO, tomo II, pg. 61. Cree, sin embargo, que el pato picazo (*Metopiana peposaca*), es el que es parasitado más a menudo, frecuentando los mismos lugares que el patito *Heteronetta atricapilla*. Este caso pasa con frecuencia inadvertido para el observador por ser los huevos de esas dos especies muy parecidos.

ROBERTO DABBENE.

ALGUNOS DATOS SOBRE NIDOS DE HORNEROS

El Sr. Francisco Sathicq (hijo) M. A. S. O. P., residente en Mosconi, (Prov. de Buenos Aires), nos envía algunas de las observaciones que ha podido anotar durante sus frecuentes viajes por la campaña, acerca de los nidos de horneros.

Ha examinado 104 nidos, de los cuales 16 estaban orientados al norte, 27 al sur, 29 al este, 15 al oeste, 6 al nordeste, 4 al sudeste, 4 al noroeste y 3 al sudoeste.

En cuanto a la entrada al nido, en 75 estaba situada a la derecha del observador y en 29 a la izquierda.

Sobre la ubicación de los mismos, señala que 48 nidos estaban contruidos sobre acacias, 29 sobre sauces, 9 sobre eucaliptus, 6 sobre postes del telégrafo y 12 sobre postes de alambrado. La altura desde el suelo oscilaba entre 1 metro 20 y 8 metros 50.

El Sr. Sathicq, se inclina a creer que el hornero orienta su nido teniendo en cuenta ciertos factores del ambiente, que una observación atenta y continuada podría descubrir.

**LA INFLUENCIA DE LA LUZ ELECTRICA
SOBRE LAS FAUNAS LOCALES**

Nuestro distinguido consocio, Dr. Guido Casale, de Chacabuco, (Prov. de Buenos Aires), nos comunica sus observaciones y reflexiones sobre el tema que encabeza éstas líneas y que seguramente han de interesar a los lectores.

Recuerda el Dr. Casale, que hace algunos años cuando aún no había luz

eléctrica en los pueblos de la provincia de Buenos Aires, se veía por las noches en verano, una gran cantidad de insectos diversos alrededor de los faroles del alumbrado público o de las casas. Cuando se empezó a usar luz eléctrica, la concurrencia de insectos pareció aumentar, y grandes cantidades de ejemplares se veían muertos por las mañanas alrededor de los focos, vidrieras, etc. Pero en los años sucesivos, se ha notado una disminución de los insectos que acostumbran acudir a aquellos focos, según observa nuestro corresponsal en los 16 años que van transcurridos desde que se inició aquella clase de alumbrado en Chacabuco.

El Dr. Casale cree que este hecho podría haber tenido una repercusión importante en el mundo de las aves, pues la disminución de aquellos animalitos habría acarreado también la de las aves insectívoras.

¿LAS GOLONDRINAS EMIGRAN O SE ALETARGAN EN EL INVIERNO?

A estar por lo que nos enseñaron desde los primeros años y por lo que dicen los retóricos en sus rimbombantes metáforas, esta es una pregunta que ni debe formularse.

En el pueblo de Flores de esta ciudad, en 1919, por los meses de Mayo y Junio, había observado que en los días templados y con el sol, se veían volar algunas golondrinas de la especie *Petrochelidon pyrrhonota* (Vieill.). Ocioso es decir que los fríos ya habían llegado y que las golondrinas se habrían ido. El 15 de Septiembre del mismo año, cuando aun no se notaba su vuelta, tuve la oportunidad de ver, en el mismo pueblo, una mañana templada como a las 10, que salían algunas golondrinas por una chimenea de latón de una casa algo caída. Me detuve; comprobé que en efecto así era, y se trataba de la especie arriba mencionada. Esperé un rato largo; volvieron a salir, otras entraron y algunas se posaron en los bordes de la chimenea en desuso. Unos pilluelos que las vieron, se encargaron de hacerlas volar.

Le relataba mis observaciones al Dr. Dabbene, cuando él me dijo, que un miembro de la S. O. P. le había contado, que una vez que se deshizo un galpón de zinc, en invierno, encontraron debajo del techo una cantidad de golondrinas aletargadas.

A la especie *Progne furcata*, la he visto por la tarde recogerse a dormir en los galpones de zinc, escondiéndose en los huecos que dejan las chapas con el maderamen. Ningún ejemplar se observaba en el día a pesar de ser verano pero sin embargo a la caída de la tarde concurrían a su posada nocturna.

Estas líneas habrán llenado su cometido si ellas despiertan, en los lectores de EL HORNERO, la curiosidad de investigar, para que en lo sucesivo con datos fidedignos se pueda afirmar o negar alguna de las partes de nuestra pregunta.

ALBERTO CASTELLANOS.

SOBRE COSTUMBRES Y NIDIFICACION DEL HORNERO

Anoto a continuación algunas de mis observaciones, sobre la forma de construir el nido, y otras particularidades del hornero (*Furnarius rufus*), ave muy común en esta localidad, y por lo tanto fácil de observarla.

A principios de Abril y después de alguna lluvia empiezan la labor de construir su horno.

En esta época ya lucen su plumaje nuevo, y como las parejas (macho y hembra) son permanentes, eligen los sitios donde construirán su nido. Una vez que han elegido el sitio, ya sea un árbol, una casa o un poste; son muy celosos de él, y tratan de ahuyentar a otras parejas que se aproximan.

El fijar el sitio donde han de ubicar el nido es motivo, en ocasiones, de interesante coloquio entre el macho y la hembra, pues, aunque su canto no sea muy melodioso, tiene este pájaro, diversas voces para expresar sus diferentes estados de ánimo; ya sorprendido, irritado, amoroso, satisfecho, etc.

El lugar que va a ocupar el nido requiere un espacio suficientemente libre para construir la bóveda, aunque en ocasiones construyen nidos aplicados a ángulos de paredes o vigas de madera; cerrando con barro sólo los espacios libres, quedando éste cortado por varios planos.

La construcción del nido se divide en tres partes distintas: 1.º el basamento; 2.º el domo o cúpula y 3.º el tabique.

La primera parte que construye es el basamento.

Si es sobre una superficie plana, supongamos la más simple, por ejemplo: el extremo de un poste de alambrado, lo forma con un círculo de barro que desde ya forma la pared de la cúpula, pero si es una rama horizontal y es delgada, coloca el barro en los dos lados de esta hasta formar un disco de tamaño variable de forma cóncava.

En este punto de la construcción es cuando se determina la dirección que ha de tener la entrada. Cuando el horno es aplicado a una rama o superficie cualquiera, la entrada casi siempre está en el lado opuesto, pero cuando el nido es libre y a veces en el caso anterior también, la dirección de la entrada está determinada por el rumbo de llegada del pájaro, con los materiales. El rumbo de llegada en ocasiones es determinado por la dirección del viento, el día que empiezan la cúpula. El pájaro trata de llegar de frente al viento.

Hecho el basamento elevan la pared en semicírculo, siempre más alta frente al sitio de llegada el que será al final, la entrada.

Como el pájaro coloca los materiales desde el centro del basamento y en círculo forma con su cuerpo dos radios y a medida que se eleva la construcción se estrecha en la parte superior hasta cerrar la bóveda, quedando abierta a un lado, por un espacio en forma de ojiva. Cuando llega a este punto la construcción entra en su tercera fase; el pájaro ya no trabaja de frente al nido sino desde su interior mirando hacia afuera, y es cuando determina si la entrada será derecha o izquierda (se entiende mirando al nido del lado de la entrada, si ésta queda a un lado u otro del centro). Parece que en esto el pájaro no tiene preferencia y elige el lado de pared que está más fresco para empezar el tabique. Este es construido cerrando la ojiva en espiral hacia adentro y el borde en declive formando la cámara del nido y la galería.

Si la entrada es suficientemente estrecha, la dejan sin retoque (como en la fig. 1, Lám. IV, de EL HORNERO, pero en caso contrario le aplican un parche en la parte superior y refuerzan la inferior, resultando ésta más redonda, como se vé en el dibujo de Villalobos de la carátula de nuestra revista.

La parte interior del nido es lisa, siendo emparejada a picotazos cuando el barro es fresco; la exterior es rugosa por que queda el barro en la forma que es aplicado, sin retoque.

He observado que el hornero reúne intencionalmente en los alrededores del barro pequeñas briznas de pajas, pelos, cerdas, etc., que luego amasa en él, y creo, como deduce el Sr. Doello Jurado en su interesante estudio sobre nidos de

Furnáridos (EL HORNERO T. I, N.º 4), que este pájaro ha ido reemplazando otros materiales por el barro, por que ha encontrado que reúne mejores cualidades.

Cuando el barro se termina, reemplazan este por bosta de vaca fresca, con lo que terminan a veces los nidos empezados con barro.

El Sr. R. Baez, observa (Tomo I. N.º 4, pg. 29), que en ocasiones abandonan el nido sin terminar. Como aquí sucede lo mismo he tratado de averiguar la causa y he llegado a la siguiente conclusión: En tiempo de sequía, cuando los materiales son escasos, a veces se reseca la parte construida, y entonces los materiales nuevos que colocan no se adhieren, por lo que se ven precisados a suspender la obra hasta que alguna lluvia humedezca el nido. Abandonan el nido cuando, por cualquier causa no se reblandece; o por que debido a la causa anterior pasa la estación.

Un congénere del hornero, el *Phloeocryptes melanops*, cuando se le reseca el nido que está construyendo, resuelve el problema abandonándolo, y empezando otro a la sombra de aquél; así forma a veces una serie de nidos empezados y sólo el inferior está terminado.

El nido del hornero, es usado por su dueño para una sola postura; hecha la cual lo abandona; pero es aprovechado por otras especies de aves, especialmente por la golondrina, (*Progne tapera*), que llega en la primavera, cuando ya los pichones de hornero están criados. Esta especie de golondrina nidifica únicamente en estos nidos y a veces espera hasta que su dueño lo desocupe para habitarlo, si su posesión no es disputada por otras especies, especialmente por el gorrión, (*Passer domesticus*), o por los mixtos, (*Sicalis Pelzelni*).

Rosas, (F. C. S.), Febrero 26 de 1921.

JUAN B. DAGUERRE.

SOBRE LA ALIMENTACION DE LA PERDIZ COMUN (*NOTHURA MACULOSA*)

Se sabe que nuestras perdices ⁽¹⁾, aunque comunmente granívoras, como sus parientes cercanos las gallináceas, consumen también insectos. Pero se ignora en que proporción y circunstancias adoptan este alimento; si es un hábito ocasional y transitorio — como una simple variante cárnea de su «menú» vegetariano — o habitual; y, sobre todo, cuales son los insectos que ingieren. La adquisición de estos datos sería, sin embargo, de alguna importancia, pues, dada la abundancia de perdices en dilatadas regiones del país, podrían éstas constituir un factor de utilidad apreciable para la agricultura.

Con el objeto de recoger algunas observaciones en este sentido, aproveché un corto viaje en las inmediaciones de Cnel. Brandzen, a una hora y media de ferro-carril, al sud de la capital, para examinar una serie de estómagos de la pequeña perdiz (*Nothura maculosa*), que, como es de práctica, es sacrificada abundantemente durante las cacerías iniciales de Semana Santa, aunque la fecha legal de la apertura de la caza sea el 1.º de Mayo.

(1) Debo recordar, de paso, que no existe aquí el tipo correspondiente a la verdadera perdiz europea, que es una gallinácea que pertenece a los géneros *Perdix* y *Caccabis*, de plumage, forma y costumbres muy distintas de las llamadas perdices sudamericanas; mientras que estas son cripturoides o tinamiformes, de la familia Tinamidae (Perdices e Inámbues). Nuestra perdiz común (*Nothura maculosa*) se asemejaría más por su plumage, a la pequeña codorniz europea ("Caille" o "Quaglia"), del género *Coturnix*.

El día 27 de Marzo, pude revisar el contenido de unos 40 estómagos, encontrando en casi todos, además de semillas de pasto y de abrojo, en cantidad variable, algunas larvas u orugas de lepidópteros semi digeridas, por lo que no fué posible reconocerlas.

Resolví, entonces, extraer los buchec de algunos ejemplares adultos, cazados al atardecer, después de la comida especialmente abundante de ese día (por haber sido lluviosos los dos anteriores).

Los seis buchec repletos que llevé como muestras, para examinarlos detenidamente en el gabinete, dieron el siguiente resultado:

- A. — 22 crisálidas enteras de una pequeña mariposa nocturna de la familia *Noctuidae*; 3 ejemplares de la misma mariposa recién nacida; 3 semillas grandes de abrojo del género *Xanthium*. (Las crisálidas miden unos 15 m. m., de largo por unos 5 de ancho).
- B. — 4 larvas u orugas del mismo lepidóptero nocturno (probablemente del gén. *Leucania*); 1 ejemplar completo de ésta mariposa; 3 ortópteros, (2 *Gryllus talpa* y 1 *Gryllus assimilis*); 3 semillas del abrojo *Xanthium* y una cantidad de semillas de la gramínea *Panicum colonum*, llamada, «Pasto de cuaresma»; entre las cuales algunas de otra gramínea (*Setaria gracilis*) «cola de zorro». ⁽¹⁾.
- (Las orugas, lisas y grisáceas con rayas longitudinales negruzcas, miden unos 25 m. m. de largo, por 4 de ancho).
- C. — 40 semillas del abrojo citado; 1 ortóptero (*Tucura*); 1 hemíptero (*Homoptera*).
- D. — 16 crisálidas iguales a las anteriores; 1 oruga id. id.; 14 semillas de abrojo.
- E. — 17 orugas de la misma clase; 1 mariposa entera (*Noctuidae*); 2 semillas de abrojo.
- F. — 18 orugas de id. id.; 1 oruga de coleóptero; 2 crisálidas; 4 semillas de abrojo.

Aunque insuficientes estas observaciones (que deberían ser ampliadas y proseguidas en las demás épocas del año y en distintas regiones del país), para llegar a conclusiones en un sentido determinado, ellas prueban, sin embargo, que: en cierta época del año la perdiz destruye una enorme cantidad de insectos variados, y no como excepción o por carencia de alimento vegetal, siempre abundante, sino de preferencia a éste; que su instinto le ha enseñado a descubrir, escarbando, las crisálidas enterradas y a apreciar la jugosa sustancia que encierran bajo su envoltura coriácea.

En cuanto al beneficio que este hábito reportaría a la agricultura, si bien innegable en general—conociendo la voracidad de las orugas—aparece muy relativo en el caso referido, por ser estas huéspedes de plantas silvestres, en campos de pastoreo, de las que no se alimenta el ganado. Se sabe, además, que cada especie de oruga vive exclusivamente sobre una especie determinada de vegetal. Sin embargo, debe tenerse presente que siendo la perdiz tan abundante, mansa cuando no es perseguida y muy andariega, frecuente también terrenos cultivados y huertas en donde su acción debe ser francamente útil, destruyendo insectos realmente nocivos, desde que consume indistintamente todos los que encuentra a su paso. Lo demostraría la presencia en los buchec de los voraces

(1) Debo la clasificación de estas semillas a la gentileza del Sr. José F. Molino.

ortópteros (langostas, grillos, talpas, etc.), cuya destrucción por la perdiz representa un beneficio positivo, pues que consumen vegetales o destruyen raíces de todas clases.

Resultaría, pues, muy oportuno el proseguir y completar estas investigaciones, no obstante la opinión corriente que tiende a justificar la intensa destrucción de esta inocente y simpática ave, cuya abundancia sería siempre más benéfica que nociva, desde que como granívora consume generalmente semillas de plantas silvestres, inútiles o perjudiciales; y ahora, como insectívora comprobada adquiriría un derecho aun mayor a nuestra protección.

Como dato ilustrativo y cerca de la época en que se verifica el desarrollo completo de esta misma perdiz y de lo justificado que ha sido el postergar la apertura de la caza hasta el 1.º de Mayo, debo agregar que en la misma fecha (27 de Marzo) y lugar, encontré varios pichones aún no emplumados, del tamaño de un pollito recién nacido, así como un nido con tres huevos. En cuanto a éste, se me aseguró que se trataba de la primera postura de jóvenes nacidos al principio de la estación—dato verosímil pero difícil de comprobar. Tal vez haya sido el comienzo de una postura tardía (la normal es de 5 a 8 huevos), y destinada a ser abandonada antes de incubarla, por lo avanzado de la estación.

PEDRO SERIÉ.

MOVIMIENTO SOCIAL

Nuevos miembros activos e Instituciones. — Fueron aceptados los siguientes:

Capital. — Trevor ap. Iwan, Reynaldo Aravena, Enrique A. Artayeta, J. Bautista A valle, Francisco Basterreix, D. S. Bullock, Enrique A. Deautier, Guillermo C. Dunn, Martín Jacobé, Antonio B. Mata, José F. Molino, Edmundo G. Murray, José A. Pereyra, Alfredo Steullet.

Interior. — Carlos Alday y Asdrúbal Tettamanti, (La Plata); Fabio S. Arámburu y Carlos N. Bustos, San Nicolás (Prov. Bs. As.); Dr. Pablo R. Grouppierre, Alberdi (Prov. Bs. As.); Lorenzo Casey, San Eladio (Prov. Bs. As.); Tomás A. S. Milne, Drabble (Prov. Bs. As.); D. Ormaechea y A. Philip, Sta. Elena (E. Ríos); Carlos Venzano Botet, Adrogué (Prov. Bs. As.).

Exterior. — W. R. Mac Bean y Prof. Jorge Schürmann, Montevideo; Dr. Bruno Lobo, Río de Janeiro; Ansel B. Miller, Springs' Pa. (E. Unidos); Frederick C. Lincoln y Harry C. Oberholser, Washington; James L. Peters, Harvard, Mass. (E. Unidos).

Instituciones. — Biblioteca Sarmiento, Santiago del Estero; Colegio San José, Capital; Colegio del Sagrado Corazón, Rosario; Instituto Nacional de Agronomía, Montevideo.

Donaciones de aves y huevos. — Nuestros consocios han remitido los siguientes ejemplares:

Dr. Roberto Beder, 1 cuero de urraca del Paraguay.

Dr. Guido Casale, 1 ave fresca (*Muscisaxicola*), de Chacabuco (F. C. P.).

Alberto Castellanos, 2 cueros de aves de Córdoba, y 10 huevos de la perdiz *Nothoprocta cinerascens*.

Juan B. Daguerre, 27 cueros de aves y 10 huevos, de Rosas (F. C. S.).

Arturo G. Frers, 57 cueros de aves de la Argentina.

José Mas, 1 rapaz nocturna, de Buenos Aires.

Dr. C. A. Torres de la Llosa, 2 huevos de Emeu (Jardín Zoológico de Montevideo). Además, el Dr. Luis A. Dubois, de Mar del Plata, ha hecho donación de dos albatros frescos, capturados en esa localidad.

Donaciones de libros y folletos. — Se recibieron de los señores J. Romualdo Baez, 2 folletos de botánica; C. W. Benn Pott, 4 folletos de ornitología; A. T. Cowell, 1 revista; Dr. R. Dabbene, 9 folletos de ornitología; Dr. C. E. Hellmayr, 1 folleto.

Colaboración de los encargados de los Faros de las costas argentinas en el estudio de la fauna marina. — A iniciativa del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, el jefe de la División de Hidrografía del Ministerio de Marina, Capitán de Navío, Abel Renard, resolvió, en Marzo del año pasado, impartir órdenes a los encargados de los faros de nuestras costas para que, en sus momentos desocupados, procurasen reunir algunos ejemplares de animales marinos y observaciones concernientes a los mismos. Para este fin, la sección de invertebrados del Museo Nacional, formuló unas breves instrucciones y preparó un cajón con envases y líquido conservador para ser remitidos a algunos faros, de lo que se encargó la citada oficina del Ministerio de Marina.

Las observaciones referentes a las aves, sus diversas especies, migraciones, etc., ocupaban un lugar importante en aquellas instrucciones, si bien la preparación y remisión de cueros se ha dejado de lado por ahora a causa de las dificultades que presentan.

Es digno de hacer notar que esta progresista resolución de nuestro distinguido consocio Sr. Renard, ha empezado ya a dar resultados, que el actual jefe de aquella repartición, Capitán de Navío Sr. Carlos Miranda, se propone continuar.

Los fareros de Punta Villarino e isla Pengüin, entre otros, han remitido ya algunas muestras de organismos y otros objetos, algunos de los cuales son de interés para las colecciones del Museo, y a la vez consignan los datos que han creído útiles sobre peces, aves, lobos de mar, etc., de sus respectivas localidades. Como primer ensayo de ésta forma de colaboración, puede éste considerarse satisfactorio, y es de esperar, que si se continúa en la misma senda, se llegará a tener un buen acopio de observaciones, siempre más precisas y fidedignas.

En el próximo número de *EL HORNERO*, daremos algunos extractos de los informes presentados por los jefes de los faros citados, cuyo celo es digno de encomio.

Excursiones de consocios. — Durante el verano último, fueron efectuadas por varios de nuestros consocios, algunas excursiones ornitológicas y otras de colecciones generales que creemos interesante señalar:

Los señores M. Doello Jurado, Franco Pastore y A. Carcelles, miembros de la expedición, organizada por la Facultad de Ciencias Naturales y el Museo Nacional de Historia Natural, acompañados por algunos alumnos de la Facultad, permanecieron varios meses en la costa oriental de la Tierra del Fuego, en donde hicieron importantes colecciones de zoología, botánica y mineralogía. El Sr. Doello Jurado, pudo conseguir algunas aves de la región que obsequió a la S. O. P., y anotar observaciones sobre varias especies de la costa, las que serán publicadas oportunamente.

Nos ha cedido para éste número, las dos interesantes fotografías de un pichón de pingüin, que van en otra sección.

El Dr. Alejandro A. Wetmore, comisionado por la Biological Survey, Departamento de Agricultura de Washington, para estudiar especialmente los chorlos que emigran, ha permanecido cerca de un año en la Argentina, recorriendo las provincias de Buenos Aires, Tucumán, Mendoza, y los territorios del Chaco y Río Negro.

Ha coleccionado, durante sus excursiones, más de 1.500 cueros de aves diversas, y recogido numerosas observaciones acerca de las mismas, algunas de las cuales dará a conocer oportunamente en EL HORNERO.

El Sr. James Lee Peters, Naturalista del Museum of Comparative Zoology de Cambridge, Mass. (Norte América), interesado especialmente en observar las costumbres de los patos del país, ha efectuado durante un año varias excursiones prolongadas en las regiones de Buenos Aires, Río Negro, Neuquén, Tucumán y Misiones. Sus colecciones abarcan cerca de 1.200 cueros de aves y un regular número de nidos y huevos. Ha prometido también enviar algunas notas para nuestra revista.

El Sr. Wilfrid B. Alexander, del Instituto Federal de Ciencias e Industrias de Melbourne (Australia), encargado de una misión de carácter entomológico en la Argentina, ha recorrido durante algunos meses las regiones de Buenos Aires, Mendoza, Tucumán y Río Negro, haciendo de paso, numerosas observaciones ornitológicas. Nos ha remitido, también, la lista de las aves marinas que ha observado e identificado durante su viaje desde Australia hasta Norte América, desde allí hasta la Argentina, y desde el Brasil hasta Sud Africa, en su viaje de regreso a Australia.

El Sr. Emilio Budin, estuvo coleccionando en San Pedro de Jujuy, Sierra de Santa Bárbara, Famatina, y durante dos meses en la Sierra de Tontal (San Juan), a 3.500 metros de altura, desde donde nos remitió algunos ejemplares interesantes.

El Sr. Angel Zotta, permaneció una corta temporada en Corpus (Misiones), formando una pequeña colección de aves de esa región, para el Museo Nacional.

El Sr. José F. Molfino, efectuó una excursión botánica en San Javier (Córdoba), coleccionando también algunos vertebrados.

Los Sres. Lucas Kraglievich y Baldomero San Martín, enviados por el Museo Nacional, para exploraciones paleontológicas, en el Neuquén, recogieron también algunos vertebrados, y nos transmitieron observaciones sobre varias aves de la precordillera.

Los Sres. Luis F. Delétang e Ing. Carlos Lizer, miembros de una expedición organizada por el Museo de La Plata, efectuaron estudios entomológicos y paleontológicos en la provincia de Mendoza.

El Dr. Alfredo Castellanos, efectuó varias excursiones paleo-antropológicas en Esperanza (Prov. de Sta. Fe), y en la región de Humahuaca (Prov. de Jujuy).

NECROLOGIA

Profesor Renato Sanzin. — Falleció en Mendoza el 9 de Enero, éste estimado naturalista, miembro activo de la S. O. P. Se dedicaba especialmente a la botánica siendo director de la Oficina Biológica Provincial y profesor en el Colegio Nacional, en la Escuela Nacional de Viticultura y Enología y en la Universidad Popular. Era autor del primer herbario y trabajo sobre la flora andina y de algunos folletos sobre ciencias naturales.

Se interesaba también por la ornitología, habiendo formado una apreciable colección de aves y publicado algunos trabajos, entre los cuales su "Lista de aves mendocinas", que apareció en EL HORNERO.

Su biblioteca y valiosos herbarios y ejemplares zoológicos, fueron legados al Museo de la provincia de Mendoza.

REVISTAS ORNITOLOGICAS RECIBIDAS

The Auk, vol. XXXVIII, Enero 1921, N.º 1, y Abril 1921, N.º 2. El N.º 1 contiene los siguientes trabajos: Alfred O. Gross, sobre *Spiza americana* de las praderas del Illinois. — Harrison F. Lewis, Nidificación del "Philadelphia Vireo". — W. de W. Miller y Ludlow Griscom, Notas sobre *Ortalis velula* y sus aliados. — H. Monsley, Notas y observaciones sobre las aves de Hatley, Stantead County, Quebec, 1919. — Horace W. Wright, *Bombycilla garrula* in New England. — Harry C. Oberholser, Notas sobre aves de Norte América. — Id., Las razas geográficas de *Cyanocitta cristata*. — T. S. Palmer, Thirty eighth Stated Meeting of the American Ornithologists' Unión. — En "Notas generales", C. B. Cory describe una nueva especie de *Sittasomus* del nordeste del Brasil: *Sittasomus cearensis*, tipo Jua, cerca de Ignata, Ceará, N. E. Brasil, y enumera las distintas especies del gen. *Sittasomus*, cada una con su localidad típica.

—En el N.º 2, entre otros artículos figura uno de J. Hooper Bowles, sobre las costumbres de nidificación del "Nighthawk" (*Chordeiles virginianus*) en Tacoma; otro de C. Lincoln, sobre la importancia y el fin de colocar anillos a las aves. Además este mismo número contiene la sexta lista anual de los cambios propuestos en la A. O. U. Check-List de las aves de Norte América.

Bird-Lore, vol. XXII, Nov.-Dic., 1920; vol. XXIII, En.-Febr. 1921 y Marzo-Abril 1921; Mayo-Junio 1921. Como siempre, esta popular revista contiene interesantes notas y observaciones de aficionados al estudio de las aves, acompañadas generalmente de hermosas reproducciones fotográficas. Entre los demás artículos mencionaremos uno del Dr. Frank M. Chapman, sobre el plumaje de aves norteamericanas y otro muy interesante del Sr. Ernest Thompson Seton, sobre diferentes clases de baños que toman las aves: baño de sol, de polvo, de lluvia y de inmersión. En un cuadro el autor indica cuales de estos baños acostumbra tomar las especies de diferentes grupos, resultando ser el gorrión (*Passer domesticus*) el único que usa los cuatro, y observa que tal vez a esta costumbre se debe la vigorosa salud de este pájaro.

El número de Mayo-Junio, transcribe parte del sumario de EL HORNERO N.º 2, señalando especialmente el artículo sobre los chorlos de Norte América. Reproduce también la fotografía que publicamos sobre una forma de postura de los flamencos en la costa de Santa Cruz.

The Condor, vol. XXII, Nov.-Dic., 1920, N.º 6; vol. XXIII, En.-Febr., 1921, N.º 1; Marzo-Abril 1921, N.º 2.

El Dr. A. Wetmore publicó un interesante artículo sobre la uña del ala en los vencejos, encontrando que en contra de la opinión de otros autores, existe también en la especie, *Chaetura pelagica*. Es probable, dice el Dr. Wetmore, que la uña del ala no aparece en estas aves sino cuando han llegado a un cierto desarrollo y están bien emplumadas.

Le Gerfaut, 10^a année, 1920, fasc. II, III, IV; 11^a année, 1921, fasc. 1. — Contienen varias interesantes contribuciones sobre la avifauna de Bélgica.

The Ibis, Serie 11^a, vol. III, N.º 1, Enero 1921 y N.º 2. Abril 1921. — Los artículos contenidos en los dos números de esta importante revista inglesa, consisten en varias contribuciones al estudio de la avifauna de distintas regiones del antiguo continente. El último número contiene además un informe de la subcomisión formada por el Dr. Hartert, T. Iredale y W. L. Sclater para las correcciones y las alteraciones propuestas y aceptadas de nombres genéricos y específicos en la lista de las aves británicas publicada por la B. O. U.

The Oologists' Record. A Quarterly Magazine devoted to the advancement of Oology in all parts of the World. Vol. 1, N.º 1. Marzo 1921.

Esta nueva revista se ocupará en general del estudio de los huevos de aves de todas partes del mundo.

Danske-Fugle. (Aves dinamarquesas), N.º 1 y II, 1920. Los artículos contenidos en estos dos números están dedicados casi enteramente al estudio de la avifauna de Dinamarca.

Anzeiger der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern, N.º 3, Oct. 15, 1920. — Este número contiene una contribución del Dr. C. E. Hellmayr, en la que describe varias nuevas formas de aves de la región neotropical, algunas de las cuales están también relacionadas con nuestra avifauna, como: *Tachuris* (= *Cyanotis*) *rubigastria libertatis*, tipo: Trujillo, Perú; *Xenopsaris albinucha minor*, tipo Quiribana de Cairara, Orinoco, Venezuela; *Xenops rutilus guayae*, tipo-Guayaquil, Ecuador.

Journal für Ornithologie, Heft 1, Jahrg. 68, Enero 1920 y Heft 1, Jahrg. 69, Enero 1921.

Ambos números contienen artículos sobre la avifauna del antiguo continente.

Revue Française d'Ornithologie. 12 année, N.º 139, Nov. y N.º 140, Dic. 1920; 13 Année, N.º 141 Enero, N.º 142 Febrero, N.º 143 Marzo, N.º 144 Abril, N.º 145 Mayo, 1921.

Der Waldrapp, Mittheilungen des Deutschöstrerr. Ornithologischen Institut. und der Vogelschutz-Station in Salzburg, 1, Jahrg., 1919; 11 Jahrg., 1920. Nros. 1-2. Esta revista trata especialmente de la avifauna de las regiones centrales de Europa.

Natural History, vol. XX, Set.-Oct. 1920, N.º 4; Nov.-Dic. 1920, N.º 5, Vol. XXI, Enero-Febrero 1921, N.º 1.

Este último número contiene un interesante artículo de F. E. Blaaw, sobre los pájaros de la Tierra del Fuego, con numerosas y nítidas fotografías.

Aquila, (órgano del Institut Royal Ornithologique de Hongrie), vol. XXVII; Marzo 1921. — Esta entrega, de 304 páginas, contiene numerosos e interesantes trabajos, relacionados en general con las aves de Europa Central.

RECIENTES PUBLICACIONES SOBRE AVES (ESPECIALMENTE SUDAMERICANAS)

Hudson, W. H. - Birds of La Plata, with 22 colored illustrations by H. Gronveld. J. M. Dent & Sons Ltd. London and Toronto, 1920. Roy 8.º. Dos volúmenes.

El material de esta obra ha sido extractado de la *Argentine Ornithology* publicada hace 32 años por el autor en colaboración con el Dr. P. L. Selater. En estos dos volúmenes, hace mención sólo de las especies que se encuentran en las provincias próximas al Río de la Plata y contiene las observaciones sobre costumbres, nidificación, etc., hechas personalmente durante los largos años que el autor ha residido en el país. Las láminas artísticamente ejecutadas, reproducen especies distintas de las que han aparecido en la obra anterior. Es un libro que deberá consultar toda persona que quiera dedicarse al estudio de nuestras aves.

Cory, Charles B. — Catalogue of Birds of the Americas, Part, II, N.º 1, 1918. — Este volumen contiene la lista sistemática de todas las especies y subespecies conocidas de los ordenes Strigiformes, Psittaciformes y Coraciiformes. Es una obra ab-

solutamente indispensable para el estudio de la avifauna americana, siendo la más completa que se ha publicado hasta hoy.

Ridgway, R. — Diagnoses of some new genera of birds. — El autor propone siete nuevos géneros, entre los cuales *Percnotherax* (p. 2), para *Falco leucorrhous* (Q. et G.), y *Hapalocrex* para la gallineta *Rallus flaviventris* Bodd.

Murphy, R. Cushman.—The Seacoast and Islands of Perú pt. 1.—IV. Brooklyn Mus. Quarterly, 1920-21. Comprende una serie de artículos en los que se trata también en gran parte de las aves productoras del guano. Acompañan el trabajo numerosas ilustraciones, reproduciendo fotografías tomadas por el autor.

Chapman, F. M. — Descriptions of apparently new birds from Bolivia, Brazil and Venezuela. Amer. Mus. Novitates, N.º 2, pg. 1-8. Jan. 31, 1921. Con el título de Novitates, apareció una nueva publicación del Amer. Mus. N. H. de Nueva York para la inmediata publicación de las especies nuevas.

Bangs, Outram y Penard, Thomas E. — Notes on some american birds, chiefly neotropical. Bull. Mus. Comp. Zool. Har. Coll., LXIV, N.º 4, pg. 365-397, Jan. 1921.

Hellmayr C. E. — Ein Beitrag zur Ornithologie von Südost Perú. Arch. für Naturg., 85 Heft., Nov. 1920, pg. 1-131. Esta valiosa contribución al estudio de la avifauna peruana, está fundada sobre las colecciones hechas por H. y C. Watkins en la sierra de Carabaya, provincia de Puno. El autor discute varias cuestiones de nomenclatura y describe varias nuevas formas de aves, entre las cuales, *Spizitormis* (= *Anaeretes*) *parulus patagonicus*, del Neuquén, Argentina.

Barros, Rafael V. — Aves del valle de Nilahué pt. 3. Revista chilena de Hist. Nat. Año XXIV, Sept.-Dic. 1920. Nros. 5-6, pg. 139-151. En este artículo el autor concluye una lista de las aves que ha observado en esa región.

Swann, Kirke H.-A.—Synoptical List of the Accipitres, pt. 1.—IV. 1919-20.

Lönnberg E.—The birds of the Juan Fernandez islands and notes on birds from Easter Island. Extractado de "The Natural History of Juan Fernández and Easter Island", editado por el Dr. Carlos Skottsberg. Vol. III, pg. 1-24. Son las notas sobre las colecciones de aves hechas por la Expedición sueca de 1916-17, al Pacífico, bajo la dirección del Dr. Carlos Skottsberg.

Están descritas algunas especies nuevas entre las cuales *Cinclodes oustaleti* *Baeckstroemii* de las islas Juan Fernández.

Wetmore A.—Lead-poisoning in Water-fowl. Wash. D. C. Unit. Stat. Dept. Agr. Bull. N.º 723, 1919, pg. 1-12. El Dr. Wetmore ha observado que en varias partes de América en donde la caza a los patos se ejerce en vasta escala, el barro de los tanques contiene una gran cantidad de plomo en forma de municiones, las que son ingeridas en considerable cantidad por las aves acuáticas, produciendo en ellas una enfermedad especial de la que describe los síntomas.

CANJE Y CORRESPONDENCIA

CAPTURA DE AVES MIGRATORIAS CON ANILLO. — Nuestro consocio Sr. Frederick C. Lincoln, del Departamento de Agricultura de Washington, nos comunica que, teniendo a su cargo la colocación de anillos o fajas en las patas de aves migratorias de Norte América, algunas de las cuales pueden llegar hasta la Argentina y ser capturadas allí, desearía ser informado si se produce este caso, por lo que solicita se remitan a EL HORNERO, los datos respectivos cuando se produzca la captura de algunas de estas aves.

ADQUISICIÓN O CANJE DE HUEVOS. — El Sr. George H. Stuart, (Girard Trust Company), Broad and Chestnut Street, Philadelphia, (U. S. A.), solicita comprar o canjear huevos de aves de la Argentina, por nidadas completas, y ofrece otros de Norte América.

CANJE DE HUEVOS. — El Sr. D. Wilby, de Heatherdown, Alta (Canadá), desea establecer el canje de huevos de especies de aves sudamericanas por otros de aves de Norte América.

CANJE DE HUEVOS. — El Sr. Jack G. Gordon, de Corsemabyie Whamphill, Wigtownshire (Escocia), desea obtener huevos de aves de la Argentina o de Sud América, por nidadas, ofreciendo en cambio huevos de aves de todas partes.

CANJE DE HUEVOS. — El Sr. H. W. James, office of Farm Manager, de P. O. Klipkraal-Tarkastad, Cape Province (Sud Africa), miembro de la Sociedad Sud Africana de Biología y *advisers* del Museum of Comparative Oology, de Sta. Bárbara (California), ofrece canje de huevos de Sud Africa o de otras partes, por otros de aves sudamericanas.

CANJE DE CUEROS. — El Sr. Frank S. Wright, Attorney at Kam, Room 114 Metralf Block, Auburn, Nueva York, desea obtener cueros de aves de la Argentina, y ofrece otros del este de los Estados Unidos.

INFORMACIONES

Société Ornithologique de France. — La idea de fundar una sociedad ornitológica (que aún no existía en Francia), lanzada por el Dr. Arnault, en la "Revue Française d'Ornithologie", ha sido acogida con viva simpatía reuniendo en seguida numerosas y entusiastas adhesiones.

En el proyecto de Estatutos, publicado por la citada revista en el número del 7 de Enero 1921, se expresa en el Art. 1.º, qué el objeto de la Sociedad Ornitológica de Francia será: "El estudio científico de las aves: caracteres distintivos, vida, costumbres, así como la cría en cautividad, y su protección."

La Sociedad se compondrá: de miembros protectores, con la cuota anual de 100 francos; donantes, con 50 francos; titulares, con 30 francos; y correspondientes, con 20 francos. Habrá, también, miembros honorarios y correspondientes extranjeros, que no abonarán cuota.

La "Revue Française d'Ornithologie", que era hasta ahora una publicación particular, pasará a ser órgano de la nueva asociación, llevando el subtítulo de "Bulletin de la Société Ornithologique de France".

Un censo de las aves en Estados Unidos. — Otro aspecto de los estudios intensivos de ornitología, se revela en los datos que sobre este tópico trae *The Auk* (XXXII, 267), la importante revista que se publica en Cambridge, U. S. A., destinada exclusivamente a esta especialidad.

Se trata de un censo que dé en cifras aproximativas el número de individuos de las diversas especies de aves que viven en el país.

Un estudio preliminar en este sentido fué emprendido por el *Bureau of the Biological Survey* (una oficina especial que tiene a su cargo los estudios de biología aplicada) en la primavera de 1914, con resultados bastantes satisfactorios. Ahora esta misma oficina solicita la ayuda de los lectores del *Auk* para que le suministren los informes necesarios. Unos formularios especiales se reparten en todos los distritos de cada estado. Los observadores deben recorrer cada uno, una extensión limitada de unos cuantos acres, y anotar el número de ejemplares que ven en cada recorrida. El firmante del artículo de que tratamos, Mr. E. W. Nelson, espera que para el año próximo se podrán reunir ya los datos principales para este interesante censo. (*Physis*, T. II, N.º 9).

La utilidad del Cormorán. — A menudo alguna especie de ave es inculpada de ocasionar ciertos perjuicios y sin mayores averiguaciones se emprende una lucha contra ella, que concluye por hacerla desaparecer de la región. Más de una vez este procedimiento ha dado lugar a equivocaciones lamentables. En la revista *Nature* hemos visto uno de los casos más notables.

El cormorán (*Phalacrocorax* sp.), era acusado en Australia de devorar la cría del salmón. Se entabló la persecución del cormorán y cuando se le hubo hecho desaparecer por completo, se vió con sorpresa que el salmón también había desaparecido. Entonces se realizaron estudios minuciosos (como lo debían haber hecho antes) y resultó que el cormorán no se alimentaba del salmón, sino de ciertas anguilas y cangrejos que a su vez devoraban los desoves del salmón y he aquí explicada la desaparición de éste junto con la del cormorán. Una cuestión completamente análoga se presentó después en el Canadá, donde el *Phalacrocorax auritus* era acusado del mismo delito; pero entonces se tuvo en cuenta la experiencia adquirida en Australia.

Los estragos del gorrión en el Sudán. — Leemos en la revista ornitológica de Budapest "Aquila", una correspondencia enviada al Instituto Ornitológico de Hungría, por el Sr. J. E. M. Mellor, del *Gordon Memorial College*, de Khartum (Sudán inglés), sobre las enormes depredaciones que causa allí el gorrión español (*Passer hispaniolensis*).

Refiere el Sr. Mellor, que todos los años, desde 1914, en Septiembre u Octubre, llegan inmensas bandadas de gorriones, como mangas de langostas, desde el norte, siguiendo el Nilo, los que destruyen a su paso las cosechas de Durra, en la provincia de Dongola. Se aprecia en un cincuenta por ciento lo que se perdería así de las cosechas. Se ha comprobado que los gorriones vienen de paso, en migración, pero que no nidifican allí. Durante el año pasado se trató de combatirlos por diversos medios: granos envenenados, armas de fuego, grandes redes, reflectores, etc. Durante el día están dispersos entre las cosechas, pero de noche se reúnen en grandes cantidades en espacios reducidos en donde sería más fácil destruirlos, pero para conseguir resultados apreciables habría que perfeccionar los métodos o descubrir otros mejores.

Se supone que se trata del gorrión español (*Passer hispaniolensis*), originario del sur de Europa; pero para poder comprobar su procedencia y el lugar de nidificación, (que el ornitólogo M. Witherby insinúa debe ser en el Asia menor), se indica el procedimiento de colocar anillos con inscripción en las patas de un gran número de ejemplares.

El Instituto Ornitológico de Hungría, contestó a su corresponsal que aprueba la colocación en gran escala de anillos en las patas de los gorriones, como único medio para conocer su lugar de procedencia, seguirlos en sus migraciones y combatirlos en donde nidifican. Cree, también, que por haberse iniciado las invasiones en 1914, pueden estar relacionadas con algún resultado económico de la guerra, como pudiera ser la desaparición de alguna industria favorable a la multiplicación de los gorriones.

Aconseja el Instituto, varios procedimientos para destruirlos sistemáticamente: trampas perfeccionadas, gases venenosos, abrevaderos artificiales, etc., pero reconoce que lo más eficaz sería siempre la destrucción de los nidos.

Parasitismo del cuculillo. — Es muy interesante el artículo que el Dr. H. von Ihering, ha publicado en la *Revista do Museu Paulista*, T. IX, p. 371, sobre las costumbres del ave que los brasileros llaman "Sacy" (*Tapera. naevia. Bood.*), y que en la Argentina se conoce por "crispín". Esta especie pertenece a la familia de los Cucúlidos o cuculillos que, como es bien sabido, tienen la costumbre de poner sus huevos en los nidos ajenos como nuestro tordo común (*Molothrus bonariensis* Gm.), el cual pertenece a una familia distinta (Ictéridos). Se sabía ya que los Cucúlidos de Norte América no son parásitos, pues se conocen los nidos que todos ellos construyen; pero hasta hace poco nada se conocía de las especies sudamericanas de esta familia. El Dr. von Ihering ha podido comprobar que en São Paulo, el crispín pone sus huevos en el nido de *Synallaxis Spizi* ScL, (pequeño pajarito que vive también en Buenos Aires). Quiere decir, pues, que los cuculillos sudamericanos tienen los hábitos de los europeos y no los de los norteamericanos. Esta observación viene a confirmar las que ya había hecho Venturi en la Argentina (cf. Hartert, *Novitates Zool.*, XVI, 159), pues este eximio coleccionista y observador había dicho que nuestro crispín ponía sus huevos, en el Chaco, en los nidos de *Synallaxis cinnamomea*, y al mismo tiempo anunciaba que Dinelli los había hallado en Tucumán en el nido de *Syn. superciliosa*. El hecho tiene esta particularidad curiosa, de que los cuculillos son considerablemente mayores que las *Synallaxis* y seguramente no pueden entrar por la boca del nido (que está hecho al estilo del leñatero), de modo que no se sabe bien cómo hace para introducir el huevo. (Ihering supone que destruirá una porción de la pared del nido y por ahí lo hará entrar, auxiliándose con el pico y dejando luego a cargo del dueño de casa, la reparación del desperfecto (y además, por supuesto, la incubación del huevo y la cría del pichón). (*Physis*, T. II, N.º 9).