

Estado de la Patagonia

- BIBLIOTECA -

INSTITUTO ANTARTICO CHILENO

PUBLICACION N° 7

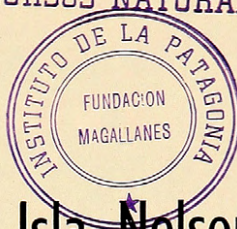
AÑO 1965

INSTITUTO DE LA PATAGONIA

- BIBLIOTECA CENTRAL -

Número: 441 -

DPTO. RECURSOS NATURALES



Las Aves de Punta Armonía, Isla Nelson, Antártica Chilena. Censo y Distribución (*)

BRAULIO ARAYA
Estación de Biología Marina

WALDO ARAVENA
Instituto de Biología

Departamento de Ciencias
Universidad de Chile — Valparaíso

* Presentado al Tercer Congreso Latinoamericano de Zoología, Santiago de Chile, 1965.

INDICE

	Pág.
1.—Introducción	5
2.—Material y métodos	5
3.—Estudio particular de las especies	6
Familia Spheniscidae	6
Familia Procellariidae	9
Familia Hydrobatidae	11
Familia Phalacrocoracidae	12
Familia Chionididae	12
Familia Stercorariidae	12
Familia Laridae	15
4.—Agradecimientos	16
5.—Resumen y Conclusiones	16
6.—Summary	17
7.—Zusammenfassung	17
8.—Referencias	18
9.— 10.— 11.—LAMINAS	

1.—I n t r o d u c c i ó n

Durante la temporada de verano 1964-65, y con el patrocinio de la Universidad de Chile y del Instituto Antártico Chileno, tuvimos la oportunidad de permanecer en Punta Armonía, Isla Nelson, Islas Shepland del Sur, realizando estudios ornitológicos, por espacio de 64 días, a contar del 24 de diciembre hasta el 25 de febrero, fecha de regreso de la XIX Expedición Antártica Chilena.

Caleta Armonía se encuentra en la costa occidental de la Isla Nelson, sobre el ^{estriero}terreno que la separa de la isla Robert. Sus límites son Punta Toe al E-SE y Punta Armonía, que corresponde al extremo occidental, cuya altura máxima alcanza a 62 metros sobre el nivel del mar y que es el lugar donde se levanta el faro del mismo nombre.

La ubicación exacta del faro en cuestión es 62° 15' 26" S. y 59° 14' 22' W y es el punto de referencia que hemos tomado para los trabajos realizados (Lámina 1).

El objetivo de nuestro trabajo es realizar el inventario ornitológico de Punta Armonía y luego levantar el censo y mapa de distribución de las diferentes especies encontradas en la zona de estudio.

Punta Armonía, cuya altura sobre el nivel del mar alcanza a los 70 metros en el ángulo N. E., está cubierta en gran parte por nieve y hielo. Se continúa hacia el sector oriental en un glaciar de calota, cuya altura inmediata sobre el nivel del mar es del orden de los 40 metros y remata finalmente en la Punta Toe, lugar el que nos fue imposible llegar por tierra, dada la superficie altamente fracturada del glaciar antes nombrado. La visitamos sólo un vez y por un par de horas, el 26 de febrero, empleando una embarcación del Buque Antártico "Piloto Pardo".

2.—M a t e r i a l y m é t o d o s

En primer término se procedió a efectuar un reconocimiento general en el terreno de las diferentes especies presentes, para hacer el trazado de las zonas de censo. Se eligió el faro como punto de referencia por ser un hito conspicuo de fácil reconocimiento y ubicación, en la zona y en los mapas respectivamente, aparte de ser el lugar de nidificación de una de las poblaciones de pingüinos de barbijo.

A continuación se efectuó el censo. Para ello se hizo el recuento visual de los nidos, multiplicándose por dos la cifra obtenida para calcular el número de adultos. Los resultados se sistematizaron en una carta elaborada al efecto.

Realizando el censo total, se estableció la distribución vertical usando la carta de censo antes elaborada. Para determinar la altura se utilizó un altímetro marca "Thommen", previamente calibrado a nivel del mar cada vez que se usaba.

Los esquemas cartográficos de Punta Armonía se han dibujado de acuerdo a una fotografía aérea tomada desde 13.000 pies, el 27 de diciembre de 1956, por el British Antarctic Survey. El mapa esquemáti-

co se hizo según la carta 1400 del Departamento de Navegación e Hidrografía de la Armada de Chile y la Admiralty Chart N^o 1774.

Los números con las iniciales E. B. M. Ch. que preceden a los ejemplares cuando se da sus medidas, corresponden al Número de Catálogo del Museo de Zoología Marina de la Estación de Biología Marina de la Universidad de Chile, en Montemar.

Las medidas tomadas se expresan en milímetros.

3.—Estudio particular de las especies

FAMILIA SPHENISCIDAE

Pygoscelis antarctica (Forster)

Pingüino de barbijo. Fig. 1.

Es la más abundante de todas las aves que anidan en la zona de Punta Armonía. Contamos 31.300 nidos lo que daría una población de 62.600 pingüinos adultos. Anidan en la zona estudiada, desde casi las



Fig. 1.—Pingüino de barbijo, Punta Armonía.

orillas del mar hasta lugares distantes de él 400 metros y hasta una altura que alcanza los 60 metros en las inmediaciones del Faro Punta Armonía.

A la fecha de nuestra llegada a la isla Nelson, en todos los nidos de pingüino de barbijo había ya polluelos y solamente en unos pocos quedaban todavía huevos. Los polluelos eran de color gris claro; el pico negro con la punta café y las patas gris rosadas.

Los "ruqueríos" se distribuyen principalmente en tres lugares:

a) Vecinos al faro; b) en dos sectores situados al N. y c) en un sector situado al E. (Lámina 2).

El acceso a estos macizos rocosos es sumamente escarpado y es notable lo alejado que quedan del mar algunos sitios de nidificación. Lo abrupto del terreno obliga a los pingüinos a realizar un esfuerzo considerable cada vez que tienen que ir a alimentarse al mar. Algunos de los nidos están colocados en pequeñas plataformas o anaqueles muy altos cuya superficie es apenas suficiente para contenerlos, por lo que alguna caída podría ser fatal para los pollos y aún para los adultos, y con mayor razón para los huevos, que con cualquier movimiento brusco de los padres, hecho para defender el nido de los predadores, podrían caer al vacío. A pesar de lo expuesto, jamás fuimos testigos de que esto sucediera.

El desarrollo de los pollos es muy rápido y en Punta Armonía éstos tenían ya su plumaje definitivo a fines de febrero.

Pygoscelis papua ellsworthi (Murphy)

Pingüino papua. Fig. 2.

Situados en terrenos más bajos que los ocupados por *P. antarctica*, y a veces en sitios más alejados del mar, pero nunca en terrenos muy altos y escarpados. Diseminadas en todo el litoral hay algunas colonias



Fig. 2.—Pingüino papua, Punta Armonía.

pequeñas de pingüinos papua. (Lámina 2). Contamos 730 nidos, lo que haría una población de 1.460 adultos.

En la época de nuestra llegada los nidos de esta especie tenían polluelos pequeños en su inmensa mayoría, y solamente en unos pocos había huevos. Los polluelos eran de color gris en el dorso y blanco en la parte ventral.

Ya a mediados de febrero, los pollos, casi del tamaño de los padres y con los vientres enormemente abultados, estaban agrupados en creches, al cuidado de uno o dos adultos. Los padres vuelven a alimentar a sus propios hijos y es muy frecuente ver cómo éstos los persiguen un largo trecho hasta que el padre se detiene a alimentarlos con el regurgitado de su estómago.

La mortalidad de los pollos es elevada, ya que la inmensa mayoría de los restos de pollos encontrados en las inmediaciones de los nidos de saltadores (*Catharacta skua lönnbergi*) pertenecen a esta especie de pingüino. Se explica lo precedente porque este pingüino no defiende su nido, y permanece estólido mientras sus predadores se llevan sus huevos o sus pollos, lo contrario de lo que sucede con los pingüinos de barbijo que los defienden encarnizadamente.

Pygoscelis adeliae (Hombron y Jacquinot)

Pingüino de Adelia

Entre fines de diciembre y la primera quincena de enero constatamos la presencia de alrededor de 50 ejemplares de pingüinos de Adelia, que se encontraban entre una gran cantidad de pingüinos de barbijo, en la playa rocosa al E. del faro. (Lámina 2).

No lo encontramos anidando y a partir de mediados del mes de enero, desaparecieron.

Eudytes chrysolophus (Brandt)

Pingüino macaroni

Esta especie no anida en el sector estudiado.

Vimos solamente tres ejemplares aislados: el primero el 26 de diciembre, entre un grupo de pingüinos de barbijo que estaban en una playa al E. del faro; el segundo, el 29 del mismo mes en una playa vecina a la anterior, más hacia el N.E. y, el tercero, el 26 de febrero en Punta Toe.

Las medidas de los dos ejemplares de la zona de Punta Armonía son las siguientes:

Número del ejemplar	Sexo	ala	tarso	culmen
E. B. M. Ch. 20.102	m	171	24	57,5
E. B. M. Ch. 20.101	h	161	23	52,5

Ambos ejemplares presentaban iris rojo ladrillo, pico rojo ladrillo más claro, con comisura rosada, patas color rosado pálido con membranas gris oscuro y uñas negras.

FAMILIA PROCELLARIIDAE

Macronectes giganteus (Gmelin)

Petrel gigante

En lugares con alguna elevación que les permita alzar el vuelo, anidan los petreles gigantes, desde unos 5 metros de altura sobre el nivel del mar, en rocas tapizadas de *Pertusaria solitaria* Darb y *Calophaca cinericola* (Hue) Darb, hasta los 60 metros aproximadamente cuyas rocas están cubiertas de *Omphalodiscus antarcticus* (Frey et Lamb) Llano, *Rhizocarpon sp.* y *Buellia sp.* (Lámina 3).

Anidan en pequeñas colonias bien delimitadas que no exceden las 30 parejas. Los nidos están separados en las partes bajas donde hay bastante terreno disponible; pero muy juntos en las partes altas con poco espacio.

CUADRO I.— CANTIDAD Y PORCENTAJE DE ADULTOS SEGUN SU PATRON DE COLORACION

Total de adultos	Con coloración oscura e intermedia		Con coloración blanca	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
834	822	98,2	12	1,8

CUADRO II.— NUMERO DE NACIMIENTOS EN RELACION CON EL NUMERO DE HUEVOS ENCONTRADOS

Nº de huevos encontrados	Nº de nacimientos	Nº de huevos sin eclosionar
417	415	2

A la fecha de nuestra llegada, todos los nidos ocupados tenían un huevo. Los polluelos nacieron durante la primera quincena de enero, perdiéndose sólo dos huevos que hasta fines de febrero seguían sin eclosionar.

CUADRO III.— NUMERO DE NIDOS EN RELACION A LA CANTIDAD DE POLLUELOS

Nº de nidos encontrados	Nº de nidos abandonados	Nº de nidos con huevo	Total de polluelos
428	11	417	415

CUADRO IV.— CANTIDAD Y PORCENTAJE DE POLLUELOS SEGUN SU PATRON DE COLORACION

Total de polluelos	Con plumón gris		Con plumón blanco		Con plumón blanco y mancha gris.*	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
415	402	96,8	12	2,9	1	0,3

* Se trata de un ejemplar de color blanco con una mancha gris en forma de escudo en el dorso.

Las medidas de un ejemplar hembra (E. B. M. Ch. N° 20106) de color blanco, capturado en Punta Armonía son:

Ala 493 Tarso 78 Culmen 85

El color de este ejemplar es blanco puro, con algunas manchas negras en el dorso. El iris es de color azul claro, el pico gris verdoso y las patas gris claras con la membrana de igual coloración.

Las medidas de tres huevos colectados en Punta Armonía son:

Largo	Ancho
108	67
108	63
103	62,5

Consideramos de interés señalar que el anillado de los adultos resulta más fácil durante el periodo de incubación del huevo y en los primeros días posteriores al nacimiento de la cría, ya que los padres defienden con ardor a los huevos y los pollos pequeños, no así a los más crecidos. Mientras reaccionan en forma agresiva, es posible capturarlos con la red, sin dañar los huevos o los pollos.

Daption capensis (Linnaeus)

Petrel moteado. Fig. 3.

En los macizos rocosos, a orillas del mar, anidan pequeños grupos de estos hermosos petreles.

A la fecha de nuestra llegada estaban dedicados a empollar su único huevo y las crías comenzaron a nacer durante la primera quincena de enero. Los pollos son de color gris oscuro algo más claro en la parte ventral, con pico y patas de color negro.

Su número alcanzaba aproximadamente 100 adultos y los nidos estaban distribuidos en las rocas del extremo W y S de la zona estudiada, generalmente en sitios inaccesibles para nosotros. (Lámina 3). En las pocas oportunidades que pudimos llegar hasta los nidos, los padres no los abandonaban, defendiéndolos con la regurgitación típica de este

grupo de aves, en la que era posible distinguir restos de Eufausiáceos que le daban una coloración rojiza.

En una ocasión pudimos ver cómo 40 de ellos se disputaban los restos de un pingüino que flotaba en el mar, en una pequeña ensenada al N. del faro.

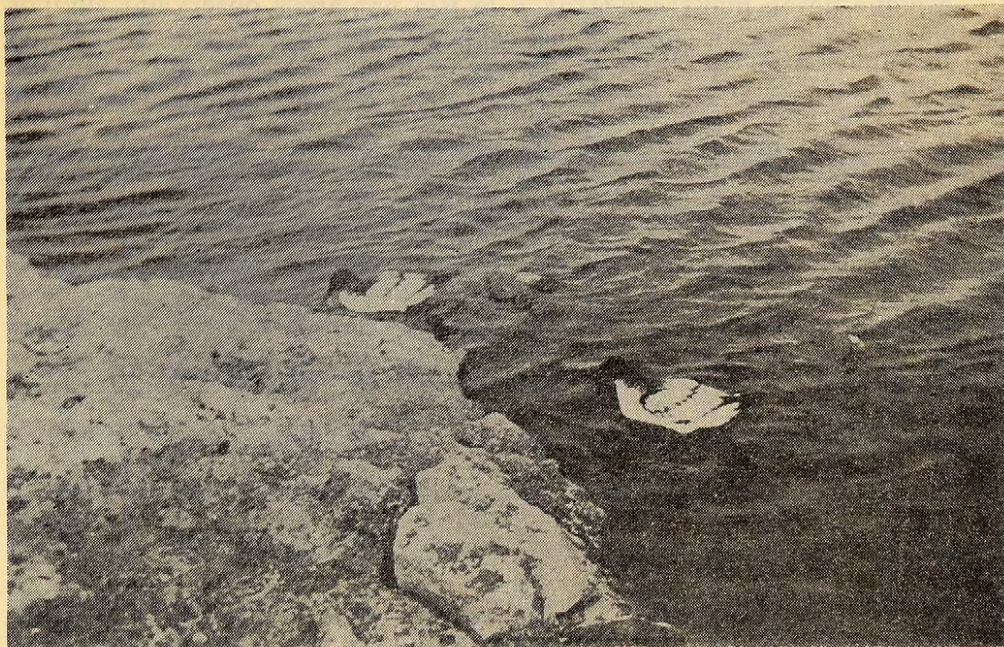


Fig. 3.—Petreles moteados, Punta Armonía.

FAMILIA HYDROBATIDAE

Oceanites oceanicus exasperatus (Mathews)

Petrel de Wilson

Este pequeño petrel anida en el área estudiada en número calculado por nosotros en 200 individuos.

Sus nidos estaban colocados en pequeñas cavidades o hendiduras de las rocas, lo que hacía bastante difícil su captura, ya que el espacio de acceso al nido era muy estrecho. A nuestra llegada estaban dedicados a empollar su único huevo de cada nido. Los pollos comenzaron a nacer a mediados del mes de febrero. Un huevo colectado el 9 de ese mes tenía el embrión en un estado de desarrollo muy avanzado. El 23 del mismo mes, en dos nidos examinados, había sendos pollos con plumón gris oscuro.

Esta pequeña ave no anida en colonias que ocupan un área bien delimitada, como casi todas las aves antárticas, sino que los nidos están diseminados aquí y allá, sin constituir una unidad.

A la hora del crepúsculo se las veía en regular número en las proximidades de los nidos, volando con cambios muy bruscos de dirección, lo que hace muy difícil el cazarla.

Las medidas de un ejemplar hembra (E. B. M. Ch. N° 20113), capturado a mano en su nido, el 9 de febrero, son:

Ala	151	Tarso	32	Culmen	12,5
-----	-----	-------	----	--------	------

FAMILIA PHALACROCORACIDAE

Phalacrocorax atriceps bransfieldensis (Murphy)

Cormorán antártico

Aunque desde nuestra llegada a la isla habíamos observado algunos ejemplares aislados de cormoranes, solamente el 18 de febrero, y mientras hacíamos el censo de los pingüinos de barbijo, encontramos una colonia de nidificación de alrededor de 100 cormoranes, en el extremo SW de la isla, en unas rocas a aproximadamente 10 metros de altura sobre el nivel del mar. (Lámina 3). Había ejemplares juveniles que tenían ya el plumaje definitivo y eran capaces de realizar cortos vuelos, exceptuado dos que todavía estaban cubiertos de plumón, notándose sin embargo las primarias y rectrices bien desarrolladas. Las aves jóvenes carecían de la conspicua carúncula amarillo-anaranjada y las patas eran de color rosado claro.

Esta fue la única colonia encontrada en la zona estudiada.

FAMILIA CHIONIDIDAE

Chionis alba (Gmelin)

Paloma antártica

Anidaban entre los pingüinos, en alguna grieta de las rocas o bajo una gran piedra y se las veía frecuentemente merodeando entre los nidos de los pingüinos.

Los primeros nidos los encontramos el 13 de enero y estaban ubicados entre los "ruqueríos" de pingüinos situados al N. del faro. (Lámina 3). Los polluelos estaban cubiertos de un plumón gris-café oscuro. En otro nido, encontrado el 9 de febrero, pudimos observar solamente un pollo, con el plumaje blanco definitivo bajo algunas pelusas oscuras.

No nos fue posible contar los ejemplares adultos, pero su número lo podemos calcular de manera muy aproximada en unos 80 individuos.

FAMILIA STERCORARIIDAE

Catharacta skua lönnbergi (Mathews)

Salteador pardo. Figs. 4-5.

Anidan en terrenos planos, algo elevados (20-40 metros) y cubiertos generalmente de musgos, *Pogonatum alpinum* Brid, y algunos líquenes de la especie *Stereocaulon antarcticum* Hue, vegetación que constituye la tundra antártica. (Lámina 2). Sus nidos, a veces construídos cerca de una roca que los resguarda del viento y otras veces sin esta precaria protección, consisten en una pequeña hondonada de unos 25 cm. de diámetro que no tiene el más mínimo tapiz.

Las mismas aves delatan la ubicación del nido por la costumbre que tienen de lanzarse en picada contra el hombre que invade su territorio, que ocupa aproximadamente un radio de 35 a 40 metros en torno del nido y que está delimitado por una pequeña corriente de agua formada por el deshielo, por algunas rocas algo conspicuas colocadas en cierto orden o por un desnivel brusco del terreno. Facilita aún más la ubicación del nido, la gran cantidad de cáscaras de huevos de pingüinos que hay

diseminadas en sus alrededores y que presentan como característica el hecho de estar prácticamente completas a excepción de una pequeña perforación por donde el predador sacó el contenido. También, y cuando la estación está más avanzada, en las cercanías de los nidos se encuentra gran cantidad de polluelos de pingüinos especialmente huesos de las extremidades posteriores. Sin los hechos antes enumerados, sería muy difícil la ubicación del nido, ya que la coloración del huevo, gris verdosa con manchas café rojizo, y la del pollo, café grisáceo, lo confunden perfectamente con el substrato.

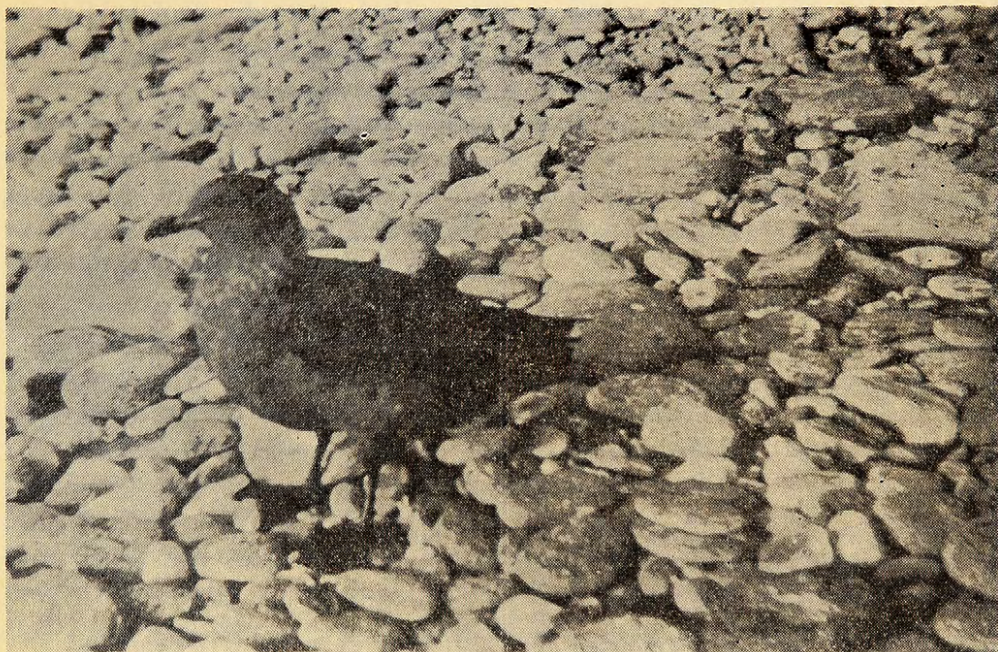


Fig. 4.—Salteador pardo, Punta Armonía.

Si ambos padres están presentes, el que no está empollando comienza a lanzar graznidos agudos cuando ve acercarse al observador y apenas éste traspasa los límites del territorio, pone las alas en sentido vertical, en una actitud que podría considerarse terrorífica. Si la aproximación continúa, se lanza en picada contra el intruso, uniéndose a los pocos minutos su pareja, atacando ambas sucesivamente y desde distintas direcciones. Nuestra experiencia en Punta Armonía y en otros lugares de la Antártica nos ha enseñado que jamás atacan de hecho o que defequen sobre el intruso; solamente se limitan a tratar de amedrentar. Cuando blandíamos el mango de la red, de unos dos metros de largo, tenían buen cuidado de mantenerse fuera del alcance de él, pero sin dejar de lanzarse en picada.

CUADRO V.— NUMERO DE NIDOS Y PORCENTAJE CON UNA Y DOS CRIAS

Nº de nidos	Nº de nidos con una cría	%	Nº de nidos con dos crías	%
27	13	48,1	14	51,9



Fig. 5.—Salteador pardo atacando. Punta Armonía.

Los adultos son de color gris café obscuro, presentándose en algunos ejemplares zonas más claras o como desteñidas en el cuello, dorso y vientre. Los pollos son de color café grisáceo con el pico y las patas de color negro. Los adultos alcanzan a 54 ejemplares y los polluelos a 44.

Las medidas de tres ejemplares adultos colectados en Punta Armonía son:

Número del ejemplar	Sexo	ala	tarso	culmen
E. B. M. Ch. 20.103	h	424	70	53
E. B. M. Ch. 20.104	m	398	71	53
E. B. M. Ch. 20.105	h	387	62	52

El mayor número de nidos lo encontramos en una planicie que queda al E. del faro, lugar que como ya hemos visto, está rodeado de un inmenso "ruquerío" de pingüinos de barbijo.

FAMILIA LARIDAE

Larus dominicanus austrinus (Fleming)

Gaviota dominicana austral.

Esta es una de las especies menos abundantes en la zona de Punta Armonía. Contamos solamente 30 ejemplares, número que permaneció sin alteraciones durante toda nuestra permanencia en ese lugar. Anida en la zona estudiada, y a fines de diciembre los pollos estaban bien desarrollados, con las primarias y rectrices en crecimiento.

En la roca llamada "La Esfinge", encontramos un nido con tres pollos de color gris - parduzco, que se alejaron corriendo al aproximarnos. (Lámina 3).

El 26 de diciembre pudimos observar a un salteador que se llevó en su pico un pollo que piaba lastimeramente. A su llamado acudieron los dos padres, que lanzándose en picada resueltamente, hicieron que el predador soltara su presa y se alejara.

Sterna vittata gaimi (Murphy)

Gaviotín antártico.

Una población de alrededor de 50 adultos de esta especie vivía en la zona de Punta Armonía.

Anidaban en las cercanías del Refugio, en el mismo suelo, entre algunas piedras y sin que construyeran un nido propiamente dicho. (Lámina 3).

A fines de diciembre encontramos unos pocos pollos pequeños y en la inmensa mayoría de los nidos había dos huevos en esa época. En un caso, observado el 26 de diciembre, un pollo rompía la cáscara del huevo.

Los pollos son, en su parte dorsal, de color gris con leve tono café y pequeñas manchas negras, más abundantes en la cabeza; la parte ventral es ploma. El pico es rojizo, con la parte terminal negra; las patas son rojizas con las uñas negras. El iris es azul oscuro.

Los nidos, en muchos casos, quedan muy cerca de los de gaviota, *Larus dominicanus austrinus* y de los de petrel gigante, *Macronectes giganteus*, y por lo que nosotros observamos, estas especies no molestan a los gaviotines. En cambio, en muchas ocasiones pudimos observar que los salteadores o skúas trataban de robarles los huevos o los pollos, y lo notable era ver cómo los pequeños gaviotines, haciendo un alboroto inmenso con sus chillidos, repelían a los intrusos lanzándose en picada contra ellos y haciendo rápido virajes para evitar ser cogidos por sus poderosos enemigos. En todos los casos que tuvimos la oportunidad de observar, el predador no tuvo éxito.

Las medidas de dos ejemplares capturados en Punta Armonía son las siguientes:

Número del ejemplar	sexo	ala	tarso	culmen	cola
E. B. M. Ch. 20.110	m	276	18	35,5	151
E. B. M. Ch. 20.112	?	258	16	34	148

El segundo ejemplar, ~~Nº~~ E. B. M. Ch. 20.112, es inmaduro y se diferencia del adulto por su menor corpulencia y por sus medidas, que son algo menores. La parte terminal del pico es negruzca, como también el tarso y los dedos.

4.—A g r a d e c i m i e n t o s

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos al Dr. Rodolfo A. Philippi B., Jefe de la Sección Ornitología del Museo de Historia Natural de Santiago, por las sugerencias y lectura del manuscrito; al Dr. Gerhard Follmann, de la Facultad de Agronomía de la U. de Chile, quien gentilmente determinó el material de líquenes; al Dr. Parmenio Yáñez, Director del Instituto de Biología del Departamento de Ciencias de Valparaíso, por la lectura y corrección del manuscrito, así como por las facilidades brindadas para el mejor desarrollo de este trabajo; a Sir Vivian Fuchs, Director del British Antarctic Survey, quien amablemente nos envió una serie de fotografías aéreas de Isla Nelson; a Miss Janet Grossmith, de Londres, Inglaterra, quien gentilmente nos envió un mapa de Punta Armonía; al señor Comodoro, Oficiales y Tripulantes de los buques del Grupo Tarea Antártica de la XIX Expedición Antártica Chilena, de quienes permanentemente recibimos el apoyo y ayuda necesarios durante nuestra permanencia en Punta Armonía; al ingeniero don Alejandro Forch Petit, Coordinador del Grupo Científico del Instituto Antártico Chileno, por su constante preocupación para facilitarnos nuestra tarea en la Antártica, y finalmente a la Srta. Luisa Ronconi L., por haber mecanografiado este trabajo.

5.—R e s u m e n y c o n c l u s i o n e s

Se entrega un inventario ornitológico de las especies que anidan y que visitan Punta Armonía, Isla Nelson.

Se levanta el censo y se establece la distribución de cada una de las especies encontradas y se hacen algunas observaciones de tipo ecológico. Los datos pueden sistematizarse en el cuadro siguiente.

Especie	Status	Nº de individuos	Distrib. vertical
<i>P. antarctica</i>	anida	62.600	0-60 m.
<i>P. papua ellsworthi</i>	anida	1.460	0-20 m.
<i>P. adeliae</i>	visitante	50	0-5 m.
<i>E. chrysolophus</i>	visitante	2	0-5 m.
<i>Macronectes giganteus</i>	anida	834	5-60 m.
<i>Daption capensis</i>	anida	100	5-25 m.
<i>Oceanites oceanicus exasperatus</i>	anida	200	5-40 m.
<i>Phalacrocorax atriceps bransfieldensis</i>	anida	100	10-15 m.
<i>Chionis alba</i>	anida	80	5-20 m.
<i>Catharacta skua lönnbergi</i>	anida	54	25-40 m.
<i>Larus dominicanus austrinus</i>	anida	30	5-10 m.
<i>Sterna vittata gaini</i>	anida	50	5-8 m.

Durante nuestra permanencia en Punta Armonía constatamos la presencia de sólo 12 especies de las dadas por diferentes autores para las Shetland del Sur, cuyo número, según Holgersen (1945), alcanza a 23 y a 24 si consideramos *Fregetta tropica* Gould.

Las especies encontradas se distribuyen en una franja que se extiende desde el límite de la alta marea, hasta 40 metros de altura, exceptuando aquellos nidos de *Pygoscelis antarctica* ubicados en los "ruqueños" del faro y de *Macronectes giganteus*.

Estos se encuentran cubiertos de líquenes, *Omphalodiscus antarcticus* (Frey et Lamb) Llano, *Rhizocarpon* sp., y *Buellia* sp.

La planicie comprendida entre los 20 y 40 metros está cubierta por un cojín de musgos de la especie *Pogonatum alpinum* Brid y algunos líquenes de la especie *Stereocaulon antarcticum* Hue, vegetación que constituye la tundra antártica.

Finalmente podemos agregar que Punta Armonía es un lugar bastante apropiado para los estudios ornitológicos, tanto por la gran cantidad de especies presentes, como por su volumen cuantitativo, así como también por sus amplios espacios descubiertos de nieves y hielo en la época estival.

6.—S u m m a r y

An ornithological inventory is given of the species breeding and visiting Harmony Point, Nelson Island.

A census is done and the distribution of every species found in the studies area is established, with some ecological notes.

A list of species with the number of individuals and their vertical distribution is given.

During our stay at Harmony Point we were able to state that only 12 species of the 23 given by Holgersen, or 24 if we consider *Fregetta tropica* Gould were present.

The found species are distributed on a fringe which extends from the limit of flood up to 40 meters over sea level, excepting those nests of *Pygoscelis antarctica*, which are situated on rocks by the lighthouse, and those of *Macronectes giganteus*. These ones are found covered with lichens, *Omphalodiscus antarcticus* (Frey et Lamb) Llano, *Rhizocarpon* sp. and *Buellia* sp.

The flatness comprehended between the 20 and 40 meters is covered by a layer of moss of the species *Pogonatum alpinum* Brid and some lichens of the species *Stereocaulon antarcticum* Hue, which form the antarctic tundra.

Finally we can say that Harmony Point is an excellent place for ornithological studies, because of the great number of species, for its quantitative volume and for its wide ground uncovered of snow and ice in summertime.

7.—Z u s a m m e n f a s s u n g

Es wird eine ornithologische Aufzählung der Gattungen, die auf Harmony Point, Nelson Island, nisten oder den Ort besuchen, gegeben.

Eine Zählung wird vorgenommen und eine Verteilung jeder Gattung des studierten Bezirkes, mit einigen ökologischen Bemerkungen, gegeben.

Eine Liste der Gattungen mit der Anzahl gefundener Vögel und ihrer vertikalen Verteilung wird beigefügt.

Während unserem Aufenthalt in Harmony Point, Nelson Island, konnten wir das Auftreten von nur 12 der 23 Gattungen, die Holgersen nennt, oder 24, wenn wir *Fregetta tropica* Gould mitrechnen, bestätigen.

Die gefundenen Gattungen verteilen sich auf einer Fläche, die von der Grenze der Flut bis zu 40 Metern Höhe geht, abgesehen von den Nestern von *Pygoscelis antarctica*, welche sich auf Felsen bei dem Leuchtturm befinden, und von *Macronectes giganteus*. Diese sind von Flechten, *Omphalodiscus antarcticus* (Frey et Lamb) Llano, *Rhizocarpon* sp. und *Buellia* sp.

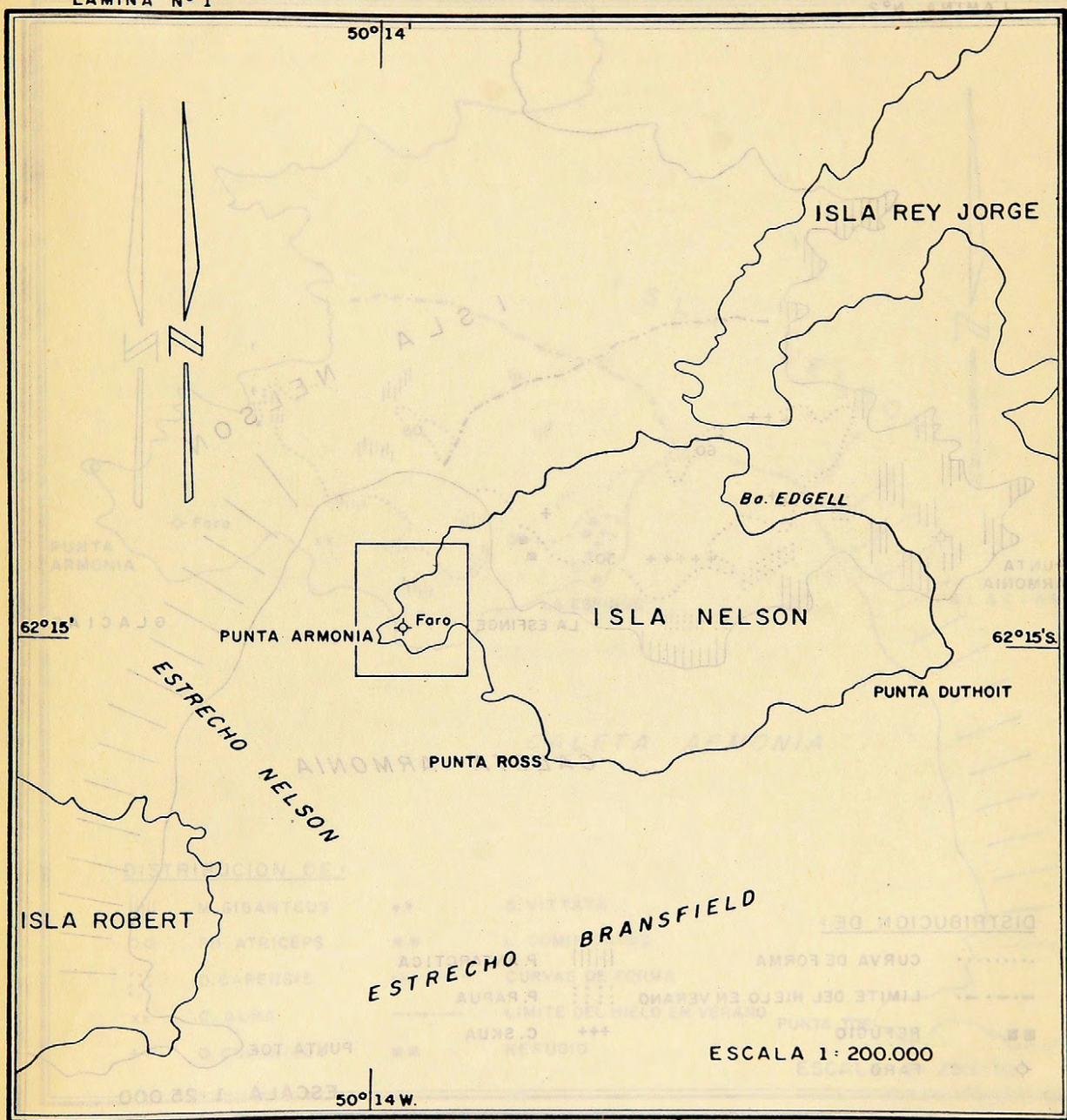
Die zwischen den 20 und 40 Metern begriffene Ebene ist von einer Moosdecke, von *Pogonatum alpinum* Bird und einigen Flechten der Art *Stereocaulon antarcticum* Hue, bedeckt, welche die antarktische Tundra bilden.

Schliesslich können wir hinzufügen, dass Harmony Point ein sehr geeigneter Ort für ornithologische Studien ist, wegen der grossen Anzahl Gattungen, seinem quantitativen Volumen und seinen weiten, grünen Flächen, die im Sommer frei von Schnee und Eis liegen.

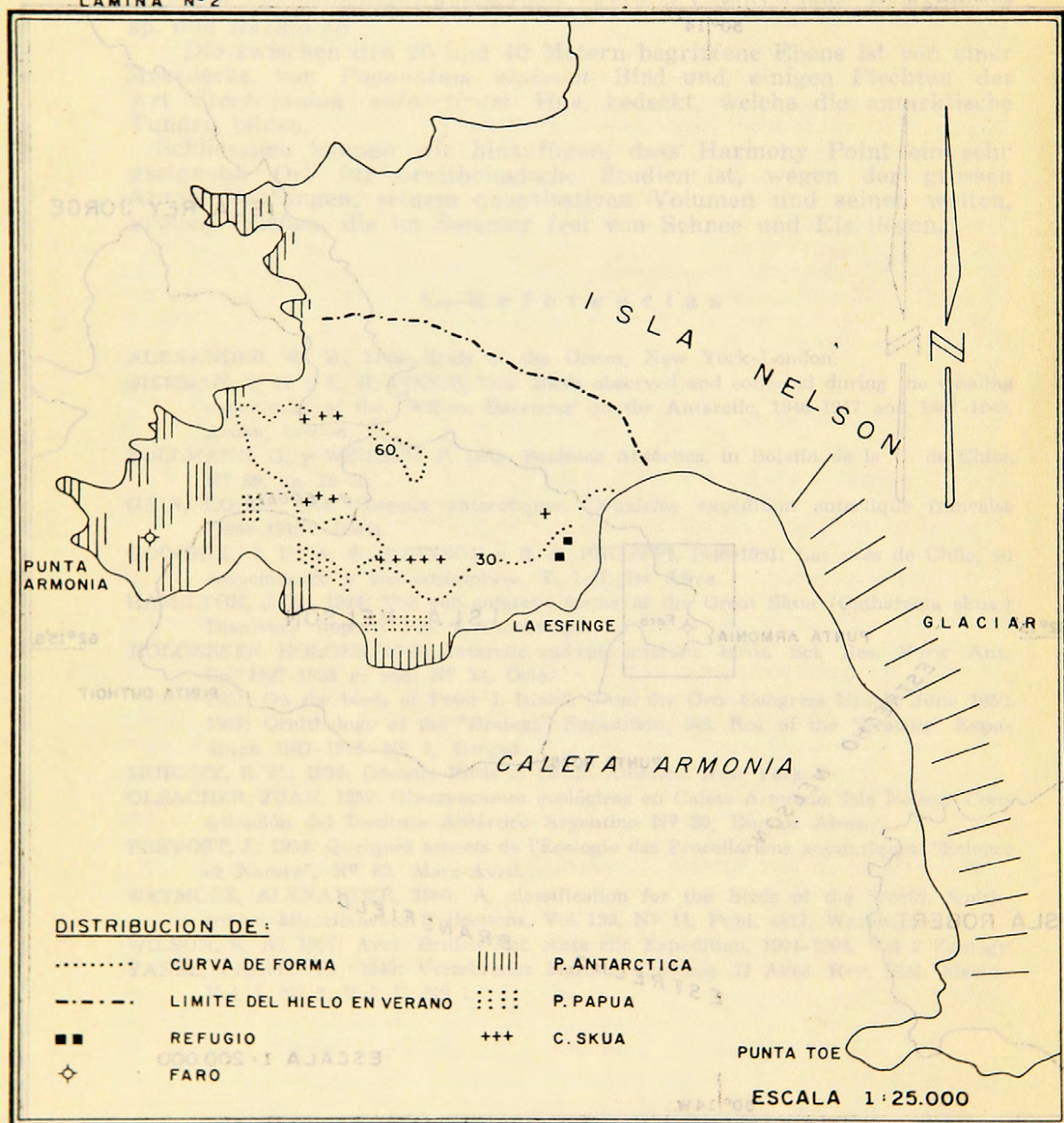
8.—R e f e r e n c i a s

- ALEXANDER, W. B., 1928: Birds of the Ocean, New York-London.
- BIERMAN, W. H. y K. H. VOOUS, 1950: Birds observed and collected during the whaling expeditions of the "Willem Barendsz" in the Antarctic, 1946-1947 and 1947-1948. Ardea, Leiden.
- FOLLMANN, G. y WEISSER, P. 1963: Botánica Antártica, in Boletín de la U. de Chile, N° 39, pp. 26-35.
- GAIN, LOUIS, 1914: Oiseaux antarctiques. Deuxieme expédition antarctique française (1908-1910), París.
- GOODALL, J. D., A. W. JOHNSON y R. A. PHILIPPI, 1946-1951: Las aves de Chile, su conocimiento y sus costumbres, T. I-II, Bs Aires.
- HAMILTON, J. E., 1934: The sub-antarctic forms of the Great Skua (*Catharacta skua*). Discovery Reports Vol. 9, Cambridge.
- HOLGERSEN, HOLGER, 1945: Antarctic and sub-antarctic birds. Sci. Res. Norw. Ant. Ep. 1927-1928 et sqq. N° 23, Oslo.
- 1951: On the birds of Peter I. Island. Proc. the Orn. Congress Upsala June 1950.
- 1957: Ornithology of the "Brategg" Expedition, Sci. Res. of the "Brategg" Expedition 1947-1948. N° 4, Bergen.
- MURPHY, R. C., 1936: Oceanic Birds of South America. New York.
- OLSACHER, JUAN, 1959: Observaciones geológicas en Caleta Armonía, Isla Nelson. Contribución del Instituto Antártico Argentino N° 20, Buenos Aires.
- PREVOST, J., 1954: Quelques aspects de l'Ecologie des Procellariens antarctiques. "Science et Nature", N° 62, Mars-Avril.
- WETMORE, ALEXANDER, 1960: A classification for the Birds of the World. Smithsonian Miscellaneous Collections, Vol 139, N° 11, Publ. 4417. Washington.
- WILSON, E. A., 1907: Aves. British Nat. Antarctic Expedition, 1901-1904, Vol 2 Zoology.
- YAÑEZ, PARMENIO, 1949: Vertebrados Marinos Chilenos. II Aves. Rev. Biol. Marina. Vol. I, N° 3, Vol. II, N° 1.

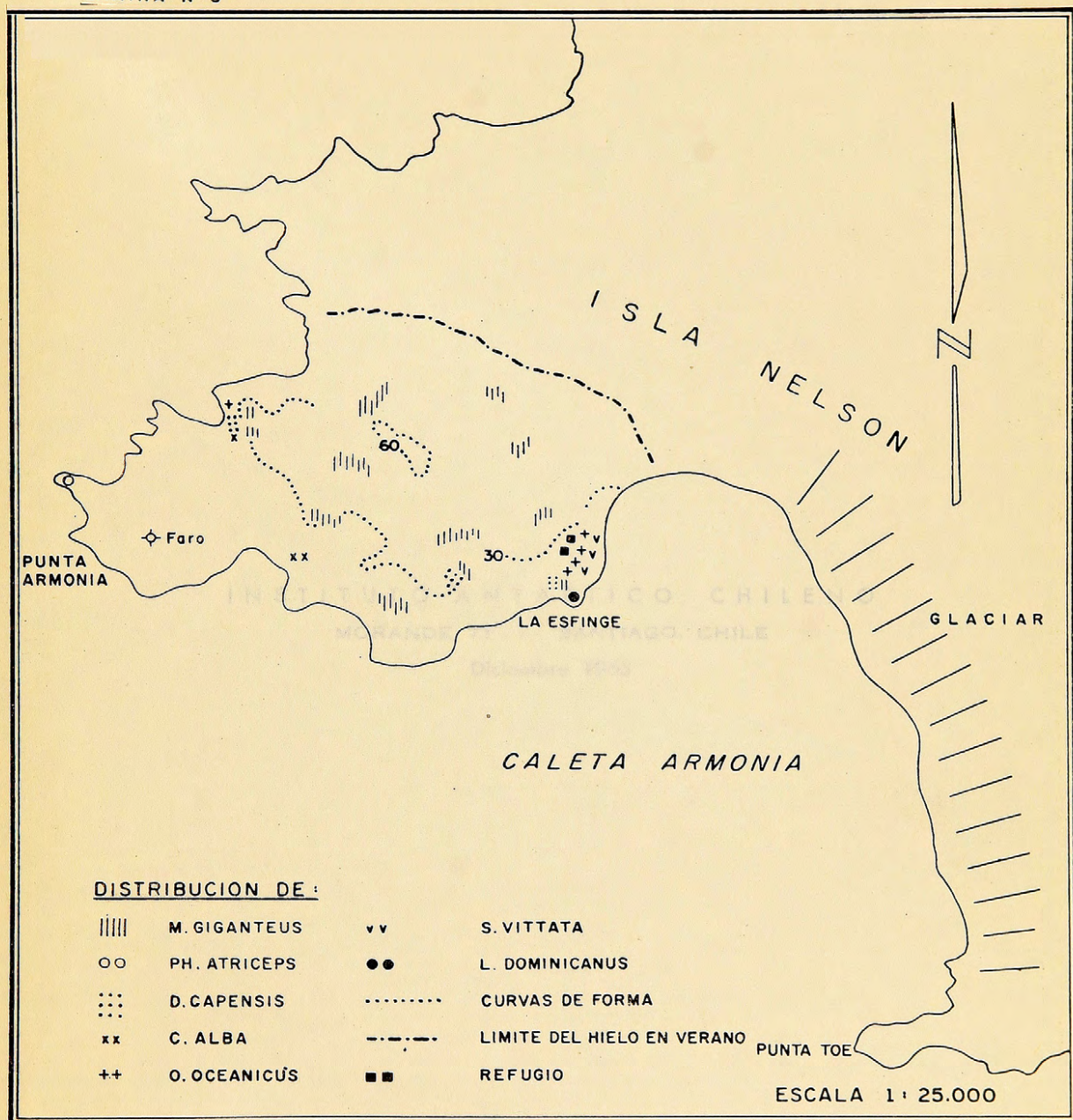
LAMINA N° 1



Situación del área estudiada



Distribución de P. antártica, P. Papua y C. skua.



Distribución de *M. giganteus*, *Ph. atriceps*, *D. capensis*, *C. alba*, *O. oceanicus*, *S. vittata* y *L. dominicanus*

INSTITUTO ANTARTICO CHILENO

MORANDE 71 -- SANTIAGO, CHILE

Diciembre 1965

FE DE ERRATAS

Página 5 Línea 8

Dice: sobre el terreno que la separa ...

Debe decir: sobre el estrecho que la separa...

Página 13 Línea 5

Dice: gran cantidad de polluelos de pingüinos...

Debe decir: gran cantidad de restos de polluelos de pingüinos ...

Página 16 Línea 1

Dice: N° E. B. M. CH. 20.112

Debe decir: E. B. M. CH. 20.112

Página 17 Línea 23

Dice: very species ...

Debe decir: every species ...

Página 17 Línea 31

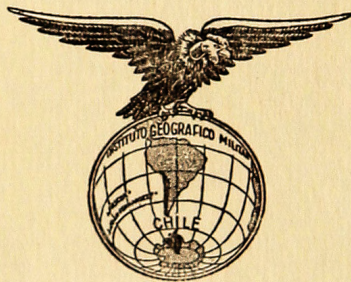
Dice: nestes ...

Debe decir: nest ...

Página 17 Línea 37

Dice: *Pogonatum alpinum* Bird ...

Debe decir: *Pogonatum Alpinum* Brid ...



O.T. 3077-65 - 500 Ejs. - Instituto Geográfico Militar - 1966