



Boletín

del

INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO



INGRESO EN LA MARINA DE GUERRA

A LOS JOVENES ARGENTINOS:

Los buques de la Marina de Guerra conducen a nuestra juventud hacia un seguro porvenir, ofreciéndole cursos para todas las vocaciones.

El ingreso al servicio naval le brinda magníficas perspectivas para realizar carreras en las que puede alcanzar hasta el grado de Suboficial Mayor.

ESCALAFONES

Los escalafones que pueden seguirse dentro de la Marina son:

Aeronáuticos, Maquinistas, Motoristas, Electricistas, Radiotelegrafistas, Artilleros, Mar, Señaleros, Furrieles, Infantería de Marina, Enfermeros, Carpinteros, Herreros, Plomeros, Cocineros, Panaderos, Peluqueros, Camareros, Músicos, Banda lisa, Torpedistas, Sastres, Lavanderos, Torreros.

PARA EL INGRESO SE REQUIERE:

Ser argentino, soltero, de 16½ a 24½ años edad.

INSCRIPCION E INFORMES, PERSONALMENTE O POR ESCRITO A:

Centro de Reclutamiento Buenos Aires:

LAVALLE 1634 - 3^{er} P., Capital

BOLETIN

DEL

INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTINO

Registro de la Propiedad Intelectual 570.184

Vol. 2 — N° 13

Buenos Aires, mayo de 1963

NUESTRA PORTADA



Primera Comisión Argentina en Orcadas,
22 de febrero de 1904.



Director

Contraalmirante (R.E.) Rodolfo N. Panzarini

Secretario General

Capitán de Navío (R.E.) Alberto J. Oddera

Jefe del Departamento Científico

Dr. Otto Schneider

Jefe del Departamento Técnico

Capitán de Navío (R.E.) Carlos A. Perticarari

Jefe de la División Contaduría

Capitán de Fragata
Contador (R.E.) Guillermo Zopatti

Bibliotecario

Teniente de Fragata (R.E.) Héctor A. Romero

Secretario de Publicaciones

Capitán de Corbeta (R.E.) Enrique Ortiz

PRECIO DE VENTA DEL BOLETIN \$ 6.—

SUSCRIPCION ANUAL (dos números) \$ 10.—

TIRAJE DE 3.000 EJEMPLARES



I N D I C E

	<u>PÁG.</u>
El Vuelo a la Antártida realizado por el Contraalmirante Portillo en el Año 1947	3
Actividades Antárticas Argentinas durante el Año 1962 y el Verano de 1962-63	9
Segunda Reunión de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas	12
Fallecimiento de Harry Wexler	12
Fallecimiento de Carl. R. Eklund	13
Actividades Antárticas Argentinas durante el Verano de 1962-63	14
Premios Instituto Antártico Argentino 1962	16
Modelo del Rompehielos "General San Martín"	17
Nuevas autoridades en el Instituto Antártico Argentino	17
Personal Científico	18
Cursos de Instrucción para el Personal de las Bases Antárticas	19
Colaboración con Escuelas	19
Visita de alumnos	19
Visitas recibidas	20
Las Contribuciones del Instituto Antártico Argentino	21
Bibliografía Polar	24

Están en venta en el

INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

CERRITO 1248

T. E. 44-6313

BUENOS AIRES

★

Publicación N° 1

“CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL SECTOR ANTARTICO ARGENTINO”

del Dr. I. Rafael Cordini

Publicación N° 2 (Agotada)

“CONTRIBUCION A LA GEOLOGIA DE LA ANTARTIDA OCCIDENTAL”

de los Dres. Juan Olsacher, Horacio Díaz y Mario Teruggi

Publicación N° 3 (Agotada)

“EL CONOCIMIENTO GEOMAGNETICO DE LA ANTARTIDA SUDAMERICANA”

del Dr. Leónidas Slaucitajs

Publicación N° 4

“ALGUNAS OBSERVACIONES GEOLOGICAS Y CRIOPEDOLOGICAS EN LA ANTARTIDA”

de los Dres. Horacio H. Camacho, Jorge Villar Fabre y Arturo E. Corte
e ingeniero Arturo L. Somoza

A \$ 25.- EL EJEMPLAR

Publicación N° 5 (Agotada)

“DIATOMEAS Y SILICOFLAGELADOS DEL SECTOR ANTARTICO SUDAMERICANO”

de los Dres. Joaquín Frenguelli y Héctor Orlando

A \$ 35.- EL EJEMPLAR

Publicación N° 6

“EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO DE LA ANTARTIDA”

por el Dr. I. Rafael Cordini

A \$ 50.- EL EJEMPLAR

Publicación N° 7 (Agotada)

“METEOROLOGIA DESCRIPTIVA DEL SECTOR ANTARTICO SUDAMERICANO”

del Dr. Werner Schwerdtfeger, Capitán de Fragata Luis M. de la Canal y Sr. Jorge Scholten

A \$ 100.- EL EJEMPLAR

Publicación N° 8

“ESTUDIO GEOLOGICO - PETROGRAFICO DE CALETA POTTER, ISLA 25 DE MAYO, ISLAS SHETLAND DEL SUR”

del Doctor Néstor Horacio Fourcade

A \$ 50.- EL EJEMPLAR

★

(LA DIRECCION DEJA CONSTANCIA QUE ESTOS PRECIOS SON MENORES DE LA MITAD DEL COSTO)

EL VUELO A LA ANTARTIDA REALIZADO POR EL CONTRAALMIRANTE PORTILLO EN EL AÑO 1947



Contraalmirante Gregorio A. Portillo

El 13 de diciembre de 1947 a las 4.45 horas, decoló del aeródromo Comandante Piedrabuena (Santa Cruz), el avión naval cuatrimotor Douglas C-54 al mando del Contraalmirante Gregorio A. Portillo en un vuelo de reconocimiento al Sector Antártico Argentino, cuyas alternativas describimos en cuatro etapas.

Sobrevolando la parte sur del continente sudamericano y atravesando el pasaje Drake con rumbo Sudeste, el avión debió soportar fuertes vientos de proa, viéndose en la obligación de remontar hasta los 11.000 pies de altura y realizar una navegación astronómica con observaciones de sol. Aproximadamente a las 11 horas, reducida la altura de vuelo, pudieron observarse los primeros picos de las islas Shetland del Sur y, poco más tarde, la isla Decepción.

Desde Decepción, en la segunda etapa, se realizó el reconocimiento de la parte norte de la península Antártica, el estrecho de Gerlache, las islas

Lieja y Brabante hasta la bahía Dallman. Al pasar por sobre el destacamento naval Melchior se dejó caer un saco con correspondencia, diarios y revistas para el personal de estación en esa base.

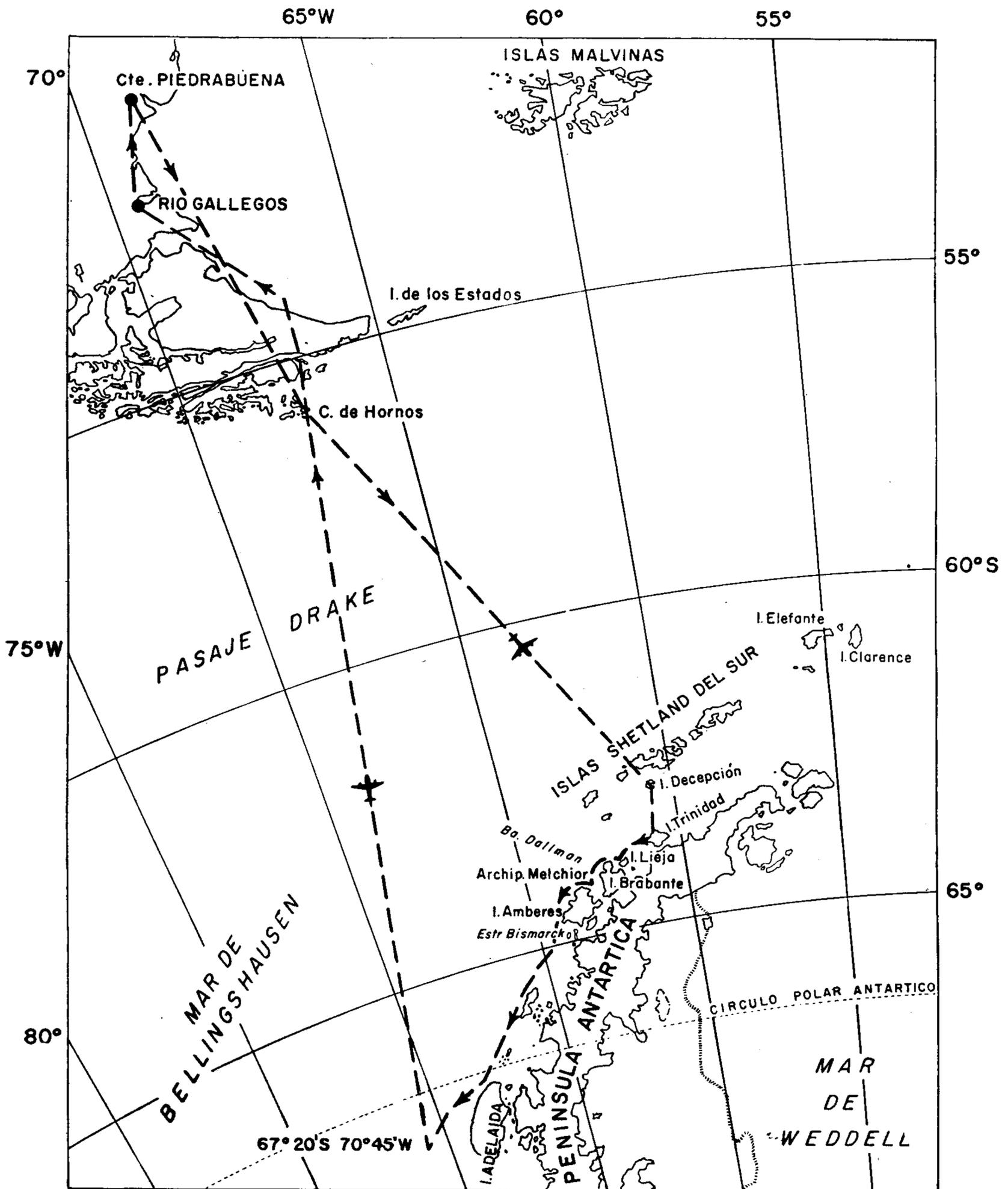
En la tercera etapa se prosiguió la navegación al Sudoeste hacia el estrecho Bismarck hasta cruzar el Círculo Polar Antártico al Norte de la isla Adelaida, hecho histórico que ocurrió a las 13.41 horas en latitud $66^{\circ} 33' S.$ y longitud $68^{\circ} W.$

De allí se continuó hasta la latitud $67^{\circ} 20' S.$ y longitud $70^{\circ} 45' W.$, punto en el que se inició la cuarta y última etapa, la del regreso. El aterrizaje en el aeródromo Piedrabuena se realizó a las 20.15 horas, después de un viaje ininterrumpido de 15 horas y media.

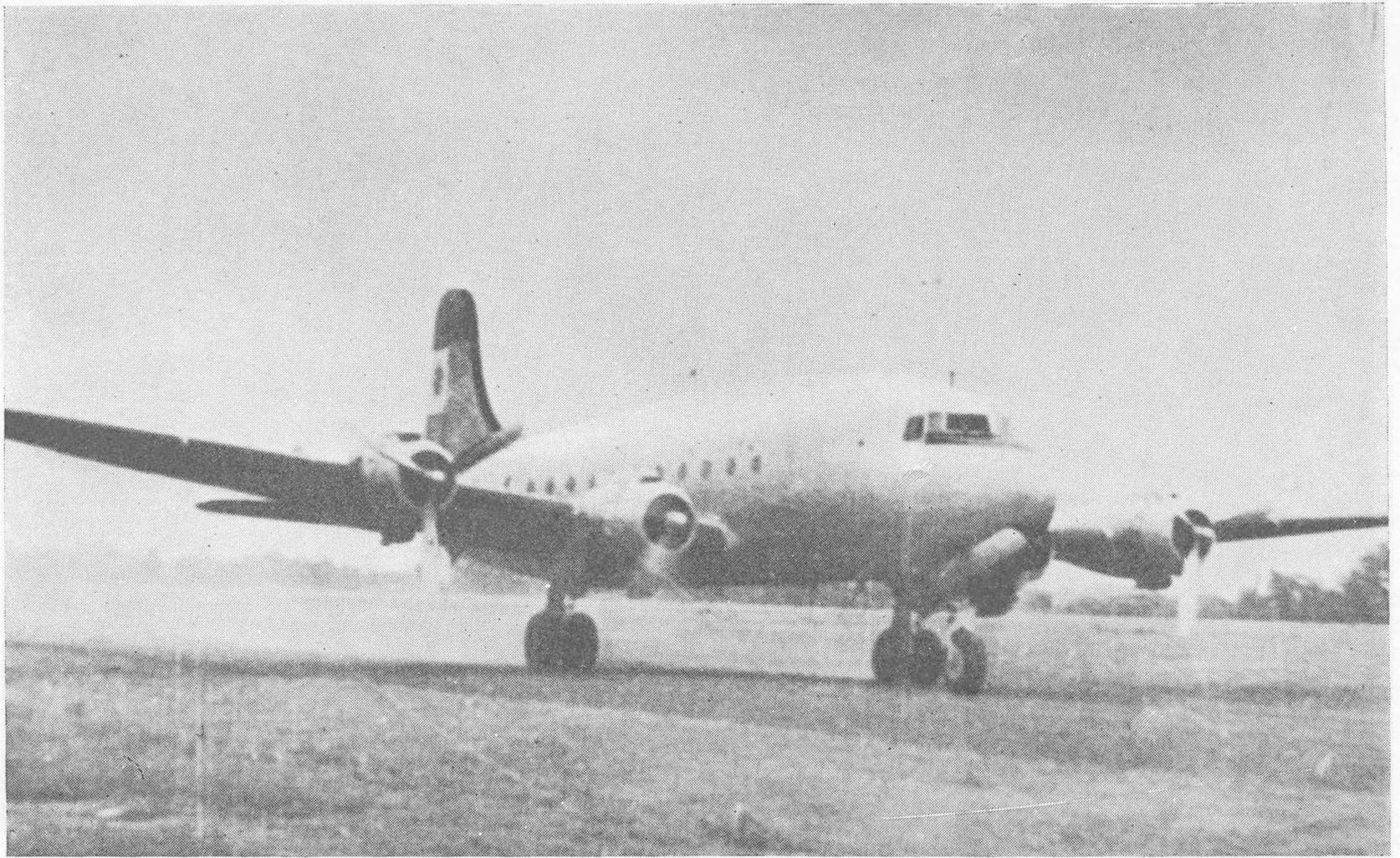
El Contraalmirante Portillo, que actuó como jefe de vuelo, fue secundado por el Capitán de Corbeta G. Lloret (comandante del avión), el Capitán de Corbeta M. de Ugarriza (piloto),

el Teniente de Navío J. A. Bassi (copiloto), el Capitán de Corbeta Médico A. Walker, el Suboficial L. A. Muño, los Cabos M. Pape, A. González y J. Lezana, y el operador cinematográfico P. Pouchulú.

Esta importante operación habría de ser precursora de la realizada quince años después por dos aviones navales que, al mando del Capitán de Fragata H. Quijada, aterrizaron en el Polo Sur el día 6 de enero de 1962.



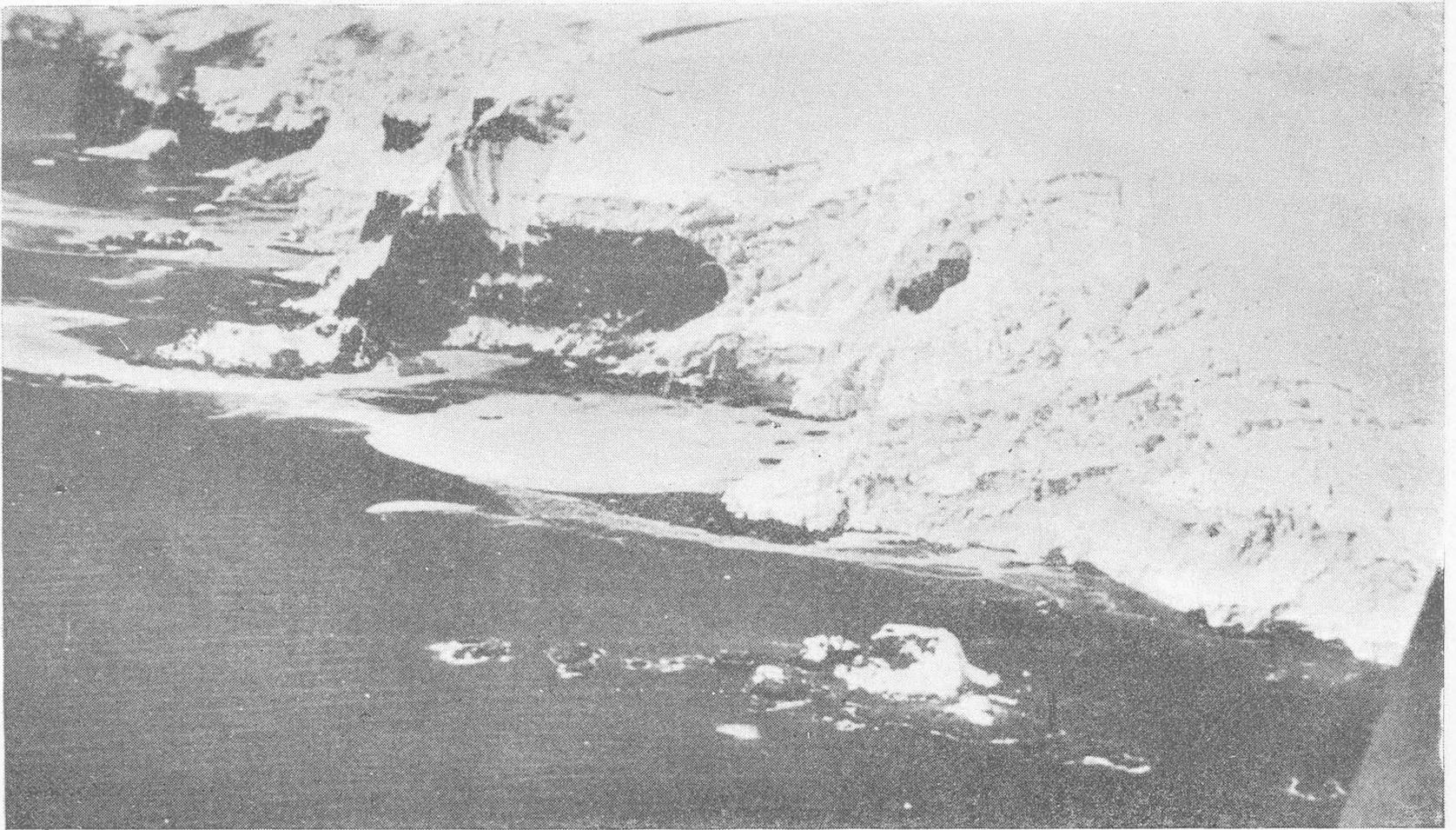
Itinerario del vuelo realizado por el Almirante Portillo al Círculo Polar Antártico en el año 1947.



El avión Douglas C-54 que hizo el vuelo



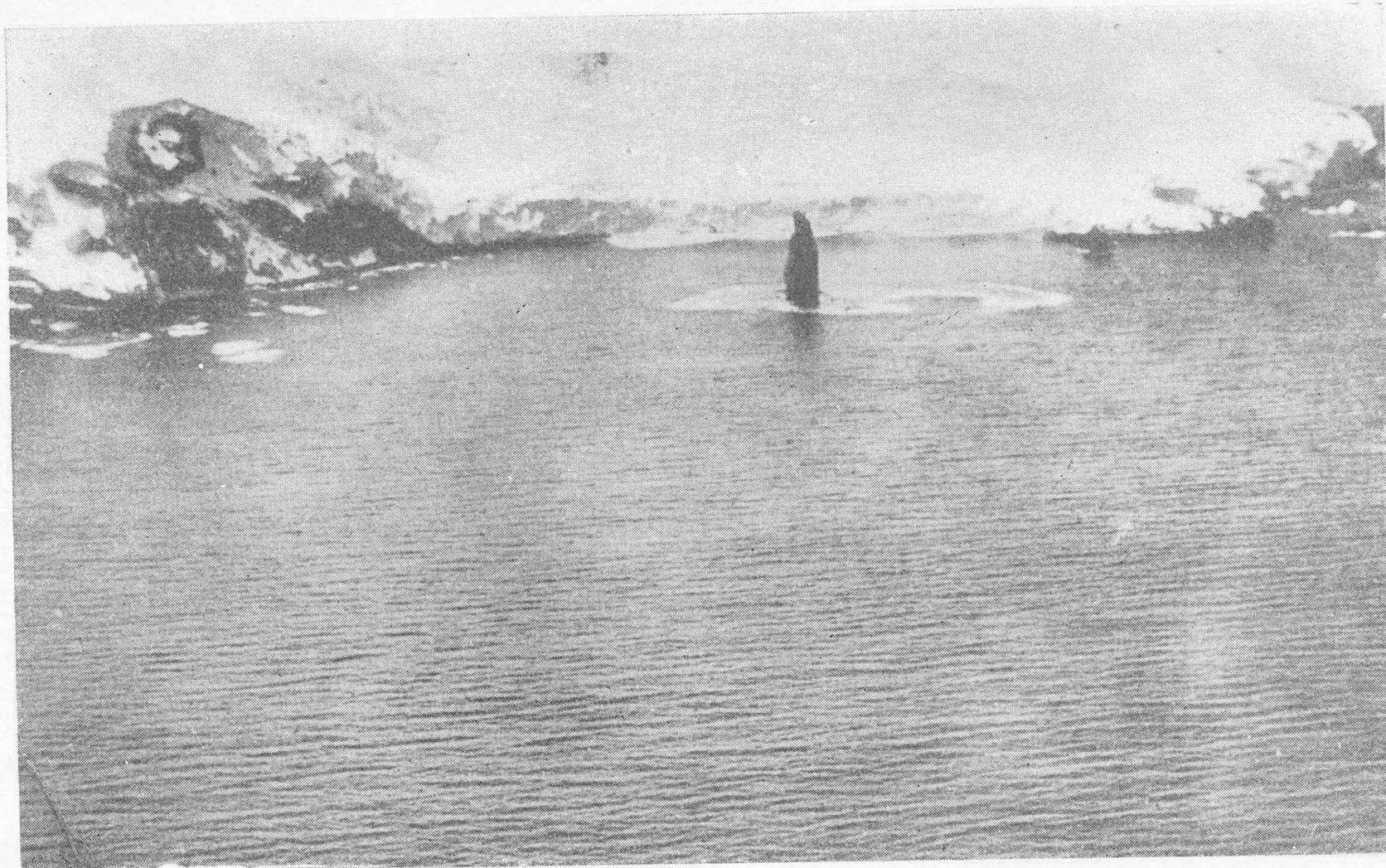
A la izquierda la península Antártica, al centro aparece la parte norte de la isla Renaud. (Foto tomada durante el vuelo.)



Aspecto de la costa en la parte norte de la península Pasteur. (Foto tomada durante el vuelo.)



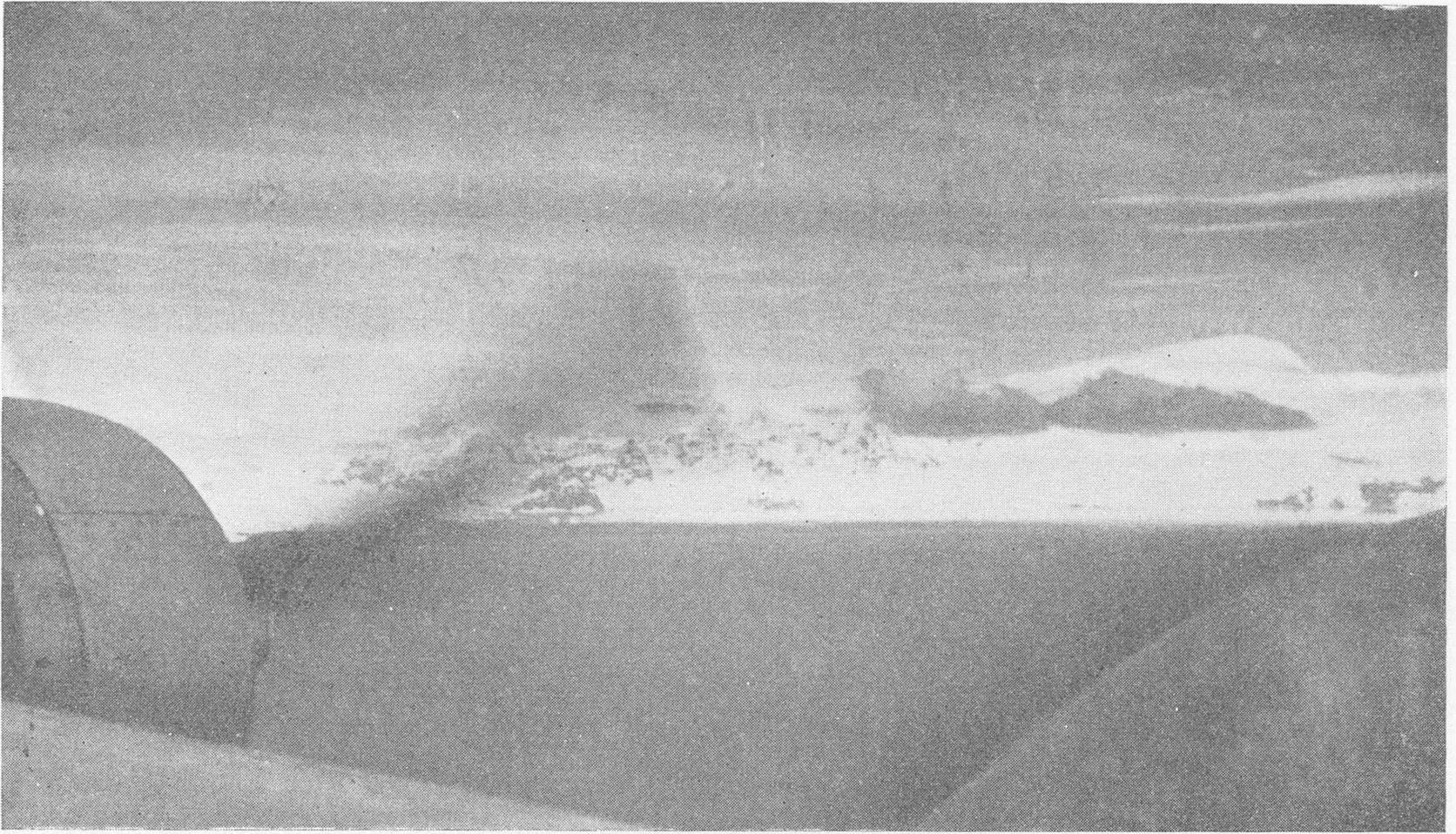
Parte oeste de la isla Amberes entre la punta Giard y la punta Bonnier. (Foto tomada durante el vuelo.)



La aguja de l'Astrolabe sobre la punta Claude de la isla Brabante. (Foto tomada durante el vuelo.)



Bahías Falsa y Sur con la punta Elefante sobre la costa sur de la isla Livingston. (Foto tomada durante el vuelo)



A la izquierda la isla Lieja proyectada sobre el extremo de la isla Brabante. Entrada a la bahía Bouquet de la Grye. (Foto tomada durante el vuelo.)



Costa norte de la isla Amberes. (Foto tomada durante el vuelo.)

ACTIVIDADES ANTÁRTICAS ARGENTINAS DURANTE EL AÑO 1962 Y EL VERANO DE 1962 - 63

INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTINO

Actividades en la Estación Científica Ellsworth durante 1962

Durante 1962 en la Estación Científica Ellsworth se continuó con el programa científico que abarcó las siguientes disciplinas: meteorología (superficie y altura) incluyendo radiación y determinación del anhídrido carbónico del aire, ionosfera (silbidos y sondajes de incidencia vertical), rayos cósmicos, auroras, biología, fisiología humana y glaciología.

Se realizaron tres patrullas: la primera del 28 de marzo al 23 de abril de 1962 para el estudio glaciológico de la barrera de hielo de Filchner, reconocimiento y exploración de la zona para la triangulación Ellsworth-Belgrano, rectificación de la ruta Ellsworth-Belgrano, y recolección de muestras microbiológicas, habiéndose llegado hasta la grieta del Oeste (latitud $77^{\circ} 55'$ S., longitud $39^{\circ} 05'$ W.); la segunda del 23 de octubre 1962 al 2 de enero 1963 para completar el trabajo anterior, habiéndose llegado hasta la Señal 13; y la tercera del 28 de noviembre al 4 de diciembre de 1962 para el traslado de combustible de Belgrano a Ellsworth y de regreso llevar materiales y equipo científico con destino a aquella base.

Actividades durante la Campaña de Verano 1962-63

Entre los meses de noviembre de 1962 y febrero de 1963 se realizó la Campaña Antártica de Verano, encabezada por el segundo jefe del Departamento Técnico, Capitán de Fragata (R. S.) Federico W. Müller, a cuyo cargo estuvo la inspección logística de la Estación Científica Ellsworth.

Integraron la comisión del Instituto: Alfredo Corte (biólogo), René Dalinger (glaciólogo), Claro O. Mejías (topógrafo), Juan M. Ageitos (conservador de museo), Rubén Di Paola (ayudante biólogo), José E. Fiorito (bioquímico de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires), José Bashous (fotógrafo), Aldo Asensi y Norman Magaldi (biólogos del Centro de Investigación de Biología Marina), Egon Horak (micólogo), y Carlos Martín (observador de rayos cósmicos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires).

De los nombrados los señores Horak, Martín

y Dalinger, estuvieron embarcados en el rompehielos "General San Martín" del 27 de enero al 2 de marzo de 1963.

En el transcurso de la campaña que nos ocupa se llevaron a cabo tareas requeridas para satisfacer los programas propios del Instituto Antártico Argentino y los que éste realiza en conjunto con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires sobre radiación cósmica; con el Centro de Investigación de Biología Marina sobre plancton antártico, y con la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires sobre microbiología.

Las actividades desarrolladas pueden resumirse en los siguientes temas:

Biología. Se continuaron realizando observaciones y estudios algológicos de agua dulce, efectuándose un reconocimiento de la flora de la isla Decepción; y se recolectaron muestras de plancton, algas e invertebrados marinos.

Microbiología. Se prosiguió con los aislamientos de microhongos y bacterias del aire, suelo y nieve y se recogieron las primeras muestras de micorrizas del suelo en relación con la fauna. Además, se obtuvieron muestras microbiológicas provenientes de las vías respiratorias y el tracto gastrointestinal de aves antárticas.

Topografía. Se inició el relevamiento de los lagos adyacentes al destacamento naval Decepción.

Radiación Cósmica. A bordo del rompehielos "General San Martín" se realizaron mediciones de radiación cósmica.

Reconocimiento Glaciológico. Se llevó a cabo un vuelo de reconocimiento glaciológico con un avión Beaver del Instituto Antártico Argentino y otro del Grupo Naval Antártico, en la zona de la estación Ellsworth.

Clausura de la Estación Científica Ellsworth. El rompehielos "General San Martín", llegó a la Estación Científica Ellsworth el 28 de diciembre de 1962. El día 30 a las 10 horas se realizó la ceremonia de clausura que fue presidida por el Comandante del Grupo Naval Antártico.

Personal de Estación Durante 1963. El personal del Instituto Antártico Argentino que permanecerá durante 1963 en la Antártida, es el siguiente: Norberto L. Bienati (químico), y Claro O. Mejías (topógrafo), en el destacamen-

to naval Decepción para trabajos de biología, geoquímica y topografía; Juan L. Savón (técnico ionosférico) y Tomás Dawson (técnico de

auroras), en la base General Belgrano para trabajos de sondajes ionosféricos y observación de auroras con cámara "todo cielo" y visualmente.

GRUPO NAVAL ANTARTICO

El Grupo Naval Antártico de la campaña 1962-63, comandado por el Capitán de Navío Jorge Iriart, estuvo integrado por el transporte "Bahía Aguirre", al mando del Capitán de Fragata Julio C. Sánchez Magariños; el rompehielos "General San Martín" bajo el comando del Capitán de Fragata Atilio Barbadori y el buque-tanque "Punta Médanos" al mando del Capitán de Fragata Eduardo Grandjean.

El itinerario de los buques fue el siguiente:

Transporte "Bahía Aguirre": Zarpó de Buenos Aires el 17 de noviembre de 1962 con destino a Decepción, Esperanza y Orcadas para regresar a Buenos Aires el 20 de diciembre, de donde volvió a zarpar el 27 del mismo mes rumbo a Decepción, Melchior, Almirante Brown, Esperanza, bahía Luna, caleta Potter, Ushuaia, bahía Luna, Esperanza y Decepción. Atracó en Buenos Aires el 3 de febrero de 1963.

Rompehielos "General San Martín": Zarpó de Buenos Aires el 6 de diciembre de 1962 con des-

tino a Orcadas, Belgrano, Ellsworth, Belgrano, bahía Luna, Matienzo y bahía Luna, desde donde zarpó hacia el Este el 27 de enero de 1963 llegando hasta latitud 65° 32' S., longitud 50° 12' E., y volviendo a Buenos Aires el 2 de marzo de 1963.

Buque-Tanque "Punta Médanos": Zarpó el 2 de enero de 1963 con destino a Puerto Belgrano, Ushuaia, bahía Luna, Ushuaia y Puerto Belgrano, para estar de regreso en Buenos Aires el 3 de febrero de 1963.

El Grupo Naval Antártico, además de realizar la tarea de relevos en bases y destacamentos y de clausurar la Estación Científica Ellsworth, prestó apoyo a las actividades científicas del Instituto Antártico Argentino, realizó trabajos de balizamiento, oceanográficos, meteorológicos y de reconocimiento, e inspeccionó los refugios Almirante Brown, Melchior, Teniente Cámara, Bryde y Teniente Jubany.

SERVICIO DE HIDROGRAFIA NAVAL

Campañas Oceanográficas

El buque oceanográfico "Capitán Cánepa" a las órdenes del Capitán de Corbeta Luis M. Palacios Córdoba, realizó entre los meses de marzo y mayo de 1962, una campaña en el pasaje Drake.

Del 14 de diciembre de 1962 al 22 de enero de 1963 el buque oceanográfico "Comandante General Zapiola" comandado por el Capitán de Corbeta Victoriano Menéndez, estuvo trabajando con la misión de efectuar observaciones de productividad primaria, medición de corrientes superficiales y profundas, y determinaciones del espesor de la capa de sedimentos en el mar Argentino, el pasaje Drake, el océano Atlántico Sur y zonas adyacentes al sector antártico sudamericano.

El buque oceanográfico "Capitán Cánepa", al mando del Capitán de Corbeta Juan M. Haedo, zarpó de Buenos Aires el 14 de febrero de 1963 para realizar el Operativo Tridente III en el Atlántico Sur y en el sector antártico. La misión comprendió observaciones de productividad primaria y de biología marina en la plataforma continental argentina y en el pasaje Drake y zonas adyacentes de la Antártida.

El 15 de febrero de 1963 zarpó de Buenos Aires el buque oceanográfico "Comandante General Zapiola" al mando del Capitán de Corbeta

Alfredo V. Benavidez con el objeto de realizar tareas de geofísica y oceanografía, en un viaje de 15.000 millas en tres etapas. La primera de ellas partiendo de Buenos Aires hasta Ushuaia entrando por el Este de las islas Malvinas y el Sur de la isla de los Estados; la segunda hacia las aguas antárticas por el mar de Bellingshausen y por el pasaje Drake; y la tercera para llegar hasta Ciudad del Cabo y regresar a Buenos Aires. Durante la travesía se harán estudios de geofísica marina, determinaciones geomagnéticas y fotografía submarina.

Destacamentos Navales

Durante 1962 estuvieron habilitados los destacamentos navales de Decepción y Orcadas.

En Decepción se llevaron a cabo tareas de radiación solar, meteorología, observación de auroras, sondajes ionosféricos, nivología, observación de hielo en el mar, mareología, biología, fisiología, geología y sismología.

En Orcadas, meteorología (superficie y altura), radiación solar, observación de auroras, geomagnetismo, geoelectricidad, geología, topografía, glaciología terrestre, nivología, hielo en el mar, mareología, biología y fisiología.

Durante la campaña 1962-63 se realizó el relevo y reabastecimiento de ambos destacamentos, que permanecerán abiertos durante 1963.

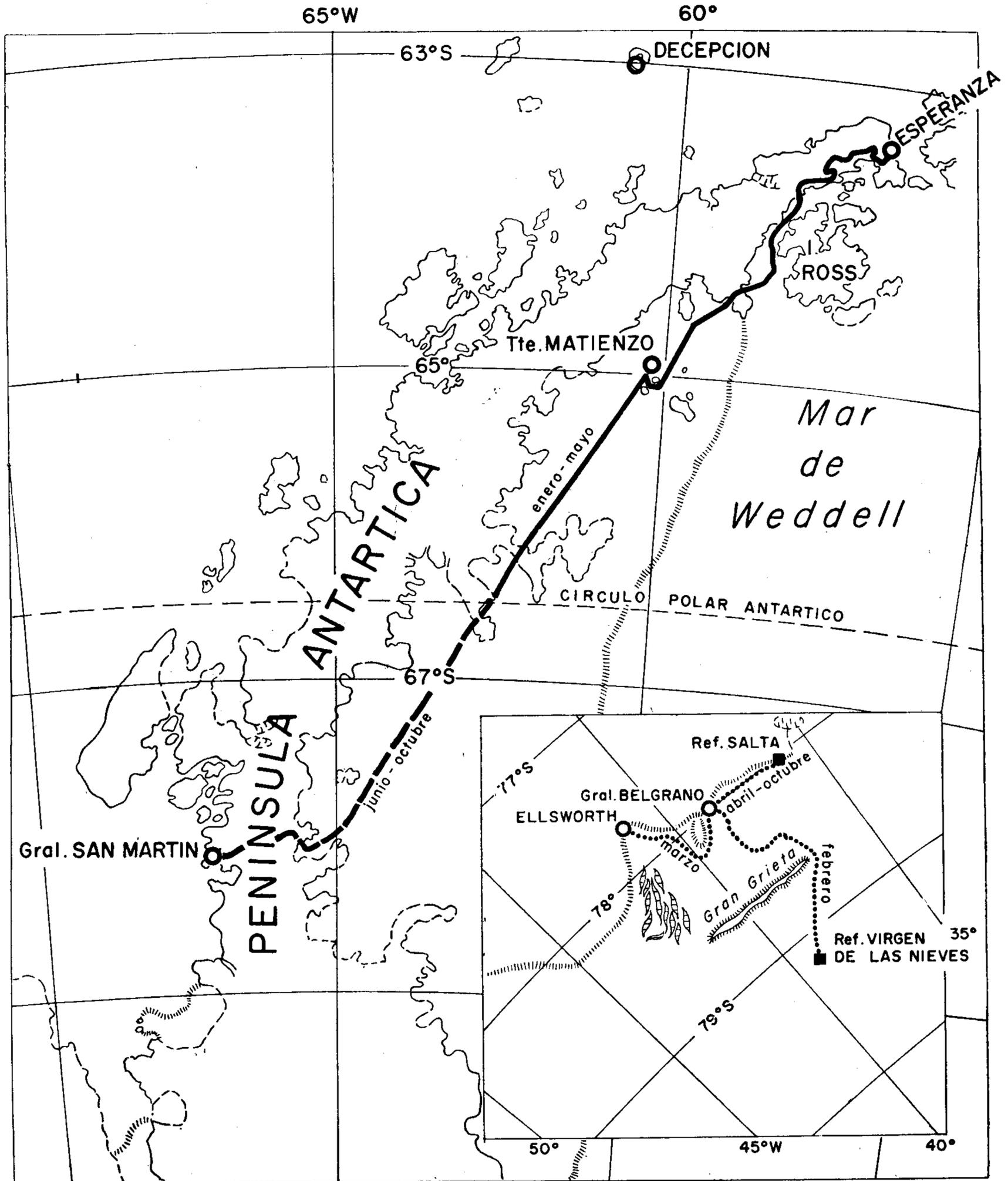
SECRETARIA DE EJERCITO

Actividades durante el año 1962

En la base Esperanza se efectuaron trabajos de topografía, glaciología, meteorología, observación visual de auroras y anillado de aves. Se realizaron dos patrullas; una al Círculo Po-

lar Antártico con estación intermedia en Teniente Matienzo, entre enero y mayo de 1962, y la otra para unir por tierra las bases Esperanza y General San Martín, entre julio y octubre de 1962.

En la base General Belgrano se hicieron observaciones meteorológicas, de auroras y hielo en



Patrullas realizadas por personal de las bases Esperanza y General Belgrano durante el año 1962.

el mar. Se instalaron cuatro líneas glaciológicas en colaboración con el personal del Instituto Antártico Argentino destacado en Ellsworth.

También se cumplieron tareas topocartográficas y se dio apoyo logístico al avión T 33 de la Fuerza Aérea Argentina.

En febrero de 1962 se llevó a cabo una patrulla hasta el refugio Virgen de las Nieves; en marzo del mismo año hasta Ellsworth; en abril hasta el Km. 32; en octubre hasta el refugio Salta; y en noviembre de dicho año se efectuó una patrulla mixta integrada por personal de

Belgrano y de Ellsworth, llevando combustible para el avión T 33 de la Fuerza Aérea Argentina.

En la base conjunta de las Fuerzas Armadas Teniente Matienzo, se ejecutaron observaciones meteorológicas y de auroras, y se prestó apoyo logístico al avión T 33 de la Fuerza Aérea Argentina.

Actividades Durante la Campaña de Verano 1962-1963

Las actividades de verano comprendieron el reabastecimiento de las bases y el relevo del personal.

SEGUNDA REUNION DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE GEOFISICOS Y GEODESTAS

Del 5 al 9 de noviembre de 1962, se realizó en la ciudad de San Juan, la Segunda Reunión de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas cuyas deliberaciones se llevaron a cabo en el Aula Magna de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Cuyo.

La inauguración se celebró con la presencia del Vicedecano de la Facultad de Ingeniería de dicha Universidad, e hicieron uso de la palabra el Ingeniero Fernando Volponi en nombre de la Facultad mencionada y el Ingeniero Simón Gershanik, Presidente de la Asociación Argentina de Geofísicos y Geodestas. A continuación se eligieron los siguientes presidentes de las ocho secciones científicas: Ingeniero F. Volponi; Ingeniero G. Riggi O'Dwyer; Dr. O. Schneider; Ingeniero R. Sánchez; Dr. A. Cicchini; Dr. J. Roederer; Dr. G. Dedebant y Sr. J. Marpegán.

Por el Instituto Antártico Argentino concu-

rrieron el Dr. O. Schneider que presentó el trabajo "Estudios sobre Morfología de Auroras Observadas en la Base General Belgrano"; el Dr. Benito Colqui que presentó "Contribución Argentina al Conocimiento Glaciológico de los Continentes Antártico y Sudamericano" y el Sr. Jorge Scholten con "Notas Acerca de la Variación Térmica de la Troposfera y Parte Inferior de la Estratosfera sobre la Estación Científica Ellsworth en 1959".

Fuera de las sesiones científicas, la Reunión realizó una Asamblea para designar autoridades por un período de cuatro años, de 1963 a 1966 inclusive, quedando la nueva Comisión Directiva constituida por el Ingeniero Simón Gershanik, Presidente; el Dr. Héctor N. Grandoso, Vicepresidente; el Ingeniero Fernando Vila, Secretario; la Dra. Estrella Mazolli de Mathov, Tesorera; el Dr. Otto Schneider, Vocal 1º; y el Ingeniero Fernando Volponi, Vocal 2º.

FALLECIMIENTO DE HARRY WEXLER

El doctor Harry Wexler, que había nacido en 1911 en Fall River, Massachusetts, Estados Unidos, cursó sus estudios en la Universidad de Harvard donde recibió su diploma de bachiller en matemáticas en 1932, para doctorarse en meteorología en 1939 en el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Comenzó a prestar servicios en el Servicio Meteorológico de los Estados Unidos en 1934 e ingresó ese mismo año a la Unión Geofísica Americana, donde más tarde se desempeñó como

Presidente del Comité de la Alta Atmósfera. En 1940 fue Profesor Asistente de Meteorología en la Universidad de Chicago.

Su gran espíritu de aventura lo llevó a realizar en 1944 uno de los primeros vuelos dentro de un huracán atlántico, con el Coronel F. Wood como piloto. En 1945 recibió el premio Losey del Instituto de Ciencias Aeronáuticas y menciones por servicios distinguidos por parte de la Fuerza Aérea, la Marina y el Ministerio de Comercio.



Harry Wexler. (Reproducción del World Meteorological Organization Bulletin, volumen XI, Nº 4, octubre 1962.)

De 1955 a 1958 prestó servicios como Jefe Científico de la expedición de los Estados Unidos a la Antártida para el Año Geofísico Internacional; y desde su creación en 1959 fue miem-

bro del equipo de expertos en satélites artificiales de la Organización Meteorológica Mundial, considerándose un pionero en esta clase de investigaciones meteorológicas.

También en el Comité Científico para la Investigación Antártica (S. C. A. R.) tuvo destacada actuación, habiéndose desempeñado como Asesor en la primera reunión de ese organismo en 1958, como Delegado de su país en la segunda reunión, y como Asesor y Presidente del Grupo de Trabajo de Meteorología y Oceanografía Física en 1959.

Este último año volvió a nuestra ciudad, con motivo del Simposio Antártico de Buenos Aires, dirigiendo las sesiones científicas de Meteorología, cuya Presidencia alternara con W. J. Gibbs y K. Langlo.

En 1960 participó en las sesiones del Simposio de Investigaciones Espaciales celebrado en Buenos Aires, disertando sobre "Interpretación de Observaciones Recibidas de Cohetes y Satélites Meteorológicos".

Estos datos son más que suficientes para señalar la destacada personalidad del Dr. Wexler, que el 11 de agosto de 1962 falleció a la edad de 51 años en la plenitud de su capacidad creadora, habiendo dejado un vacío difícil de llenar.

FALLECIMIENTO DE CARL R. EKLUND

El Dr. Carl R. Eklund nació en Wisconsin, Estados Unidos, el 27 de enero de 1909 y se graduó en el Carlton College en 1932, incorporándose al personal del Parque Nacional de Shenandoah (Virginia), para pasar dos años más tarde al Servicio de Peces y Vida Silvestre como biólogo investigador, y diplomarse en 1936 en el Colegio del Estado de Oregón.

Visitó por primera vez la Antártida como miembro de la expedición del Servicio Antártico de los Estados Unidos al mando del almirante Richard E. Byrd, en 1939-41. Durante el Año Geofísico Internacional pasó 18 meses como jefe científico de la estación antártica norteamericana Wilkes, y al regreso a su país en 1958 fue nombrado Jefe de la Rama Polar y Artica de la Oficina de Investigación del Ejército. Al año siguiente actuó como Asesor en el Simposio Internacional de Aclimatación al Frío, realizado en Buenos Aires.

Eklund fue mejor conocido entre los biólogos polares probablemente por sus extensos estudios sobre el skúa polar del Sur, y por el ingenioso método que ideó para medir la temperatura interna de los huevos de pingüino y skúa durante la incubación. Cuando el Año Geofísico Internacional realizó una importante contribución a la cooperación internacional en materia de ornitología al organizar un plan de anillado en todo el continente antártico para revelar los movimientos migratorios del skúa polar. Por su tesis sobre este trabajo obtuvo su doctorado en la Universidad de Maryland en 1959.

El Simposio de Biología Antártica realizado en París en setiembre de 1962, le permitió presentar uno de sus últimos trabajos, ya que la muerte lo sorprendió en Filadelfia a la edad de 53 años, el 4 de noviembre de 1962.



Rompehielos "General San Martín", en tareas de reaprovisionamiento, frente a la base General Belgrano; 26 de diciembre de 1962. (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada AN 1112.)

ACTIVIDADES ANTARTICAS ARGENTINAS

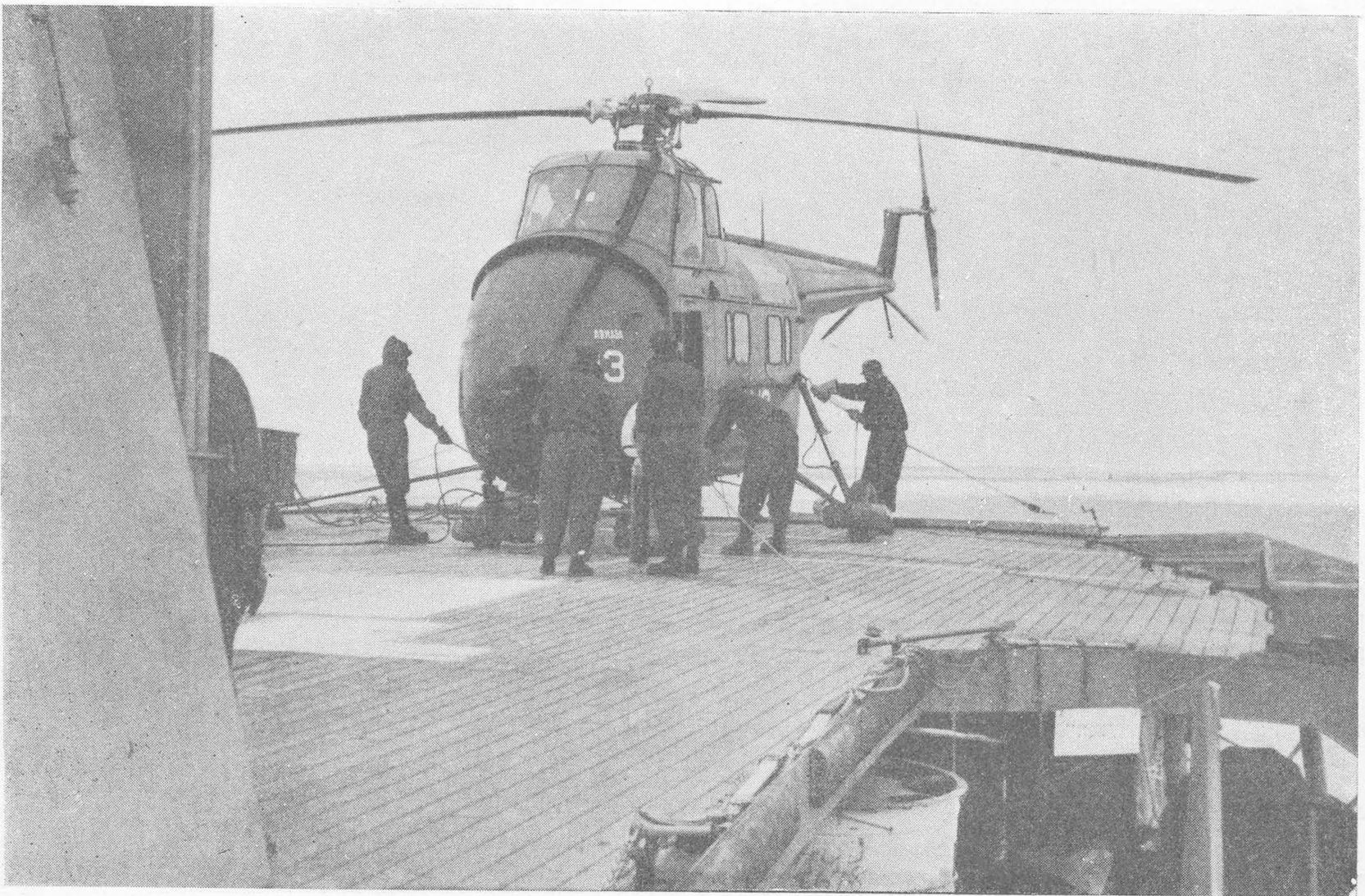


El meteorólogo José E. Jarek del Destacamento Naval Orcadas, calibrando un radiosonda; diciembre de 1962. (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada AN 1029.)



El fotógrafo José Basbous, del Instituto Antártico Argentino, grabando los sonidos emitidos por un petrel damero en su nido en las laderas del cerro Mossman, Orcadas del Sur; diciembre de 1962 (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada AN 1007).

NAS DURANTE EL VERANO DE 1962-63



Alistando un helicóptero en el rompehielos "General San Martín", para partir en vuelo de reconocimiento; 15 de diciembre de 1962. (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada AN 1048.)

PREMIOS INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO 1962

Los premios Instituto Antártico Argentino, que se entregan anualmente a los alumnos egresados de las escuelas militares con los mejores promedios en las materias afines a los estudios geográficos, fueron adjudicados al Guardiamarina Carlos A. Cortalezzi, a quien le fue entregado el 16 de noviembre de 1962 en la Escuela Naval de Río Santiago; al Subteniente Jorge R. Kammerer que lo recibió el 10 de diciembre en el Colegio Militar de El Palomar; y al Alférez José L. Cambiaso que lo obtuvo el

21 de diciembre en la Escuela de Aviación Militar de Córdoba.

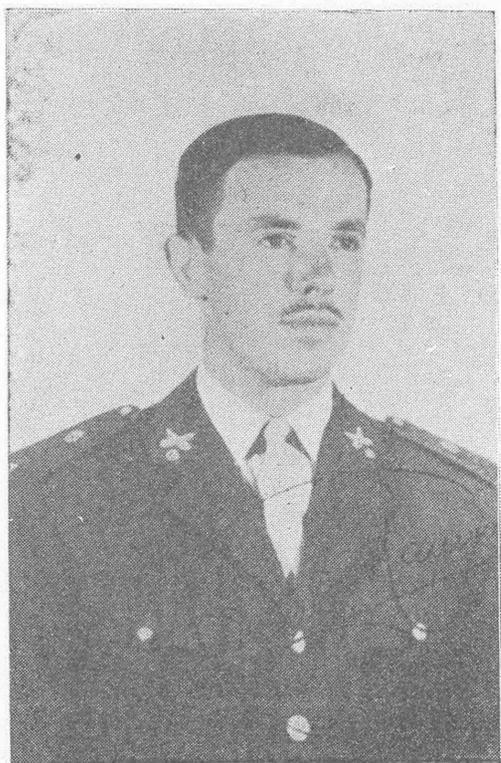
También les fueron entregados dichos premios a los egresados del Instituto Superior del Profesorado con las mejores calificaciones en las especialidades de Ciencias Naturales y Geografía, habiendo correspondido a las Profesoras Nélida Serra y Ana María Hamberger de Harrington, respectivamente, que lo recibieron el 22 de diciembre en una ceremonia realizada en esa casa de estudios.



Profesora Ana M. H. de Harrington



Profesora Nélida Serra



Subteniente Jorge R. Kemmerer

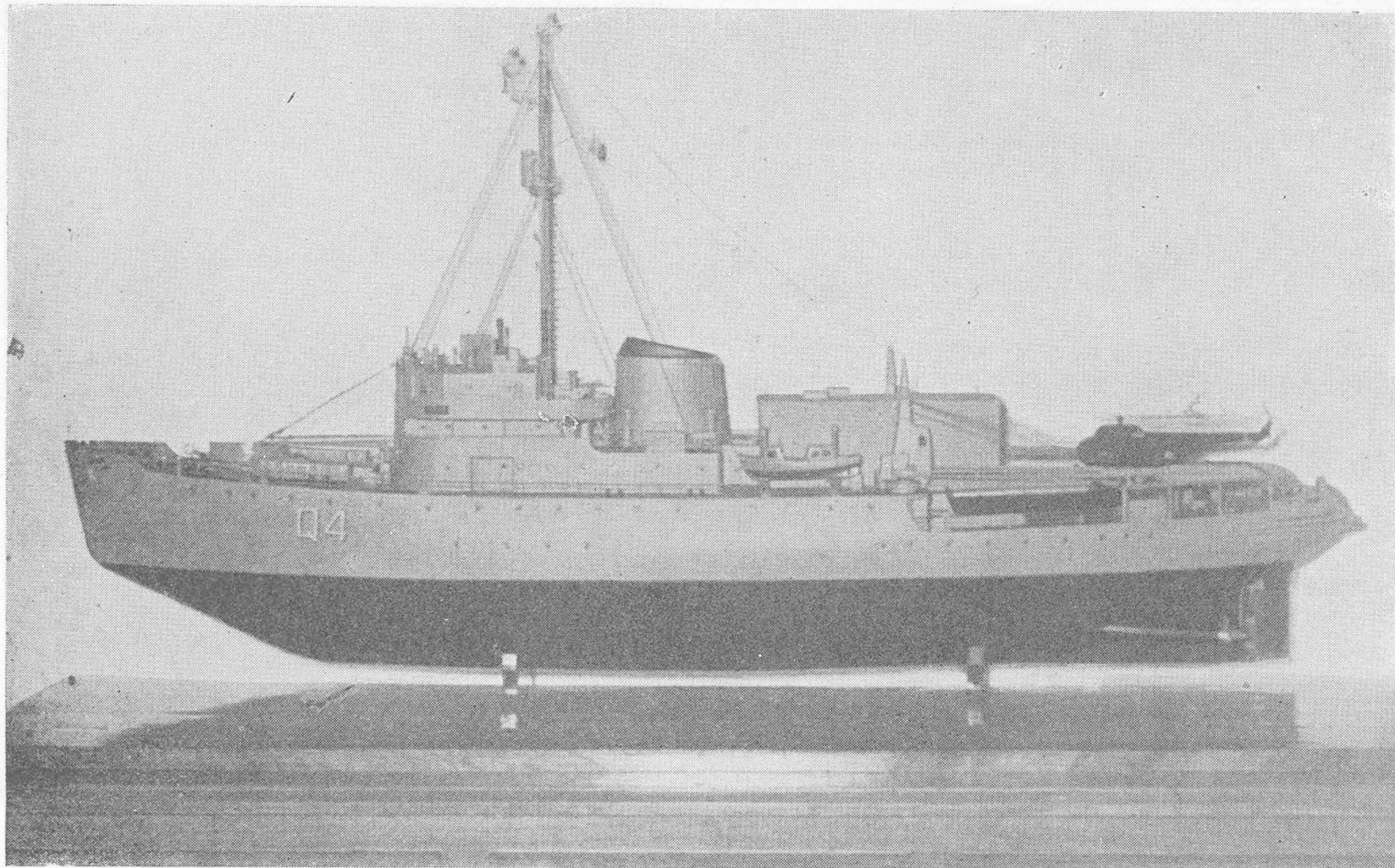


Alférez José L. Cambiaso



Guardiamarina Carlos A. Cortalezzi

MODELO DEL ROMPEHIELOS "GENERAL SAN MARTIN"



Modelo del rompehielos "General San Martín", construido para el Instituto Antártico Argentino en escala 1/50 por el modelista naval señor Federico Escusol Galiana sobre planos facilitados por el Departamento de Construcciones de la Dirección General del Material Naval y con el asesoramiento técnico del Grupo Naval Antártico.

NUEVAS AUTORIDADES EN EL INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

SEGUNDO JEFE DEL DEPARTAMENTO CIENTIFICO



Capitán de Navío (Ingeniero) Jorge R. M. Rimondi

El 4 de abril de 1963 fue designado 2º Jefe del Departamento Científico el Capitán de Navío (Ingeniero) Jorge R. M. Rimondi.

El Capitán Rimondi cursó sus estudios superiores en la Universidad Nacional de La Plata de la que egresó en 1942 como Ingeniero Mecánico y Electricista. En 1944 obtuvo el título de Ingeniero Especialista en Radiocomunicaciones en la Universidad de Buenos Aires, y el 31 de diciembre de ese año ingresó en la Armada Argentina con el grado de Teniente de Fragata (Ingeniero).

Durante los años 1946 y 1947 fue designado por la Armada Argentina para seguir el Curso de Especialista en Radar en el Marconi College de Chelmsford, Gran Bretaña.

Desempeñó los cargos de Jefe del Taller Electrónico de la Base Aeronaval Comandante Espo-

ra y 2º Jefe del Taller Electrónico de la Base Naval Puerto Belgrano.

De 1951 a 1959 desarrolló tareas sobre radiocontrol y radiomedición en trabajos conjuntos con la Comisión Nacional de Energía Atómica en la Base Naval de Puerto Belgrano, llegán-

do a ser Jefe del Centro de Investigaciones Navales con asiento en dicha base.

En el año 1959 fue destinado a la Dirección de Electrónica Naval donde desempeñó el cargo de Jefe del Departamento de Técnica hasta principios de 1963.

DESIGNACION DEL NUEVO BIBLIOTECARIO

Con fecha 1º de junio de 1962 se incorporó al Instituto Antártico Argentino como Bibliotecario, el Teniente de Fragata (R. E.) Héctor Romero.

El Teniente Romero ingresó a la Escuela Naval el 1º de julio de 1949, de donde egresó con el grado de Guardiamarina del Escalafón Técnico en diciembre de 1953. Estuvo destinado sucesivamente en el crucero "La Argentina", el patrullero "Murature", el crucero "Almirante Brown", el buque-taller "Ingeniero Iribas", el patrullero "Azopardo" y nuevamente el crucero "Almirante Brown".

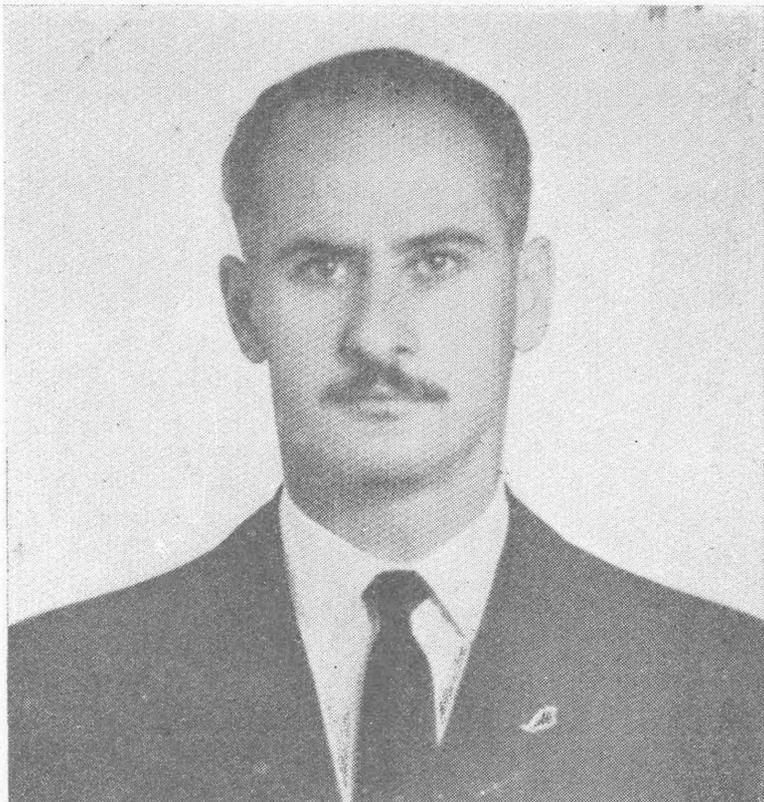
En 1958 realizó el curso de la Escuela de Aplicación para Oficiales, y en 1959 fue destinado al buque de salvamento "Charrúa", como Jefe de Máquinas, pasando en 1960 al destructor "San Luis".

En octubre de 1960 pasó a situación de retiro, siendo actualmente profesor de la Escuela de Aplicación para Oficiales y de la Escuela Nacional de Educación Técnica de Florida.



Teniente de Fragata (R. E.) Héctor Romero

DESIGNACION DE NUEVO PERSONAL EN EL DEPARTAMENTO CIENTIFICO



Doctor Héctor A. Orlando

El 2 de mayo de 1962 se incorporó al personal científico del Instituto Antártico Argentino el Dr. Héctor A. Orlando.

El doctor Orlando egresó en 1945 como Geólogo de la Universidad Nacional de La Plata y en 1947 se doctoró con la tesis "Las Coniferales y Cycadales del Lias de Piedra Pintada, Neuquén". En la actualidad es Profesor Titular Interino de Paleontología y de Geología Física en la Universidad Nacional del Sur, y miembro de la Junta Asesora de Investigación y Docencia Universitaria de la misma casa de estudios.

Desempeñó sus actividades en diversas instituciones siendo Director Interino del Instituto de Investigación en Edafología e Hidrología y del Instituto Oceanográfico de la Universidad Nacional del Sur, y colaborador honorario de la Sección Paleobotánica del Departamento de Protección de la Naturaleza de la Administración de Parques Nacionales. Durante el Año Geofísico Internacional fue contratado por el Servicio de Hidrografía Naval como Técnico Oceanógrafo.

Participó en siete campañas y viajes oceanográficos al Antártico.

Ha efectuado trabajos científicos sobre Geología y Paleontología, y obras de carácter didáctico y de divulgación. Entre sus publicaciones se cuentan "Acerca de la Presencia de Esporomorfos Fósiles en los «Estratos con *Estheria*» del Triásico de Cacheuta (Mendoza)"; "Análisis de Algunas Muestras del Pleistoceno del Mar Medi-

terráneo", enviadas por el Lamont Geological Observatory (en colaboración con Joaquín Frenguelli) y "Diatomeas y Silicoflagelados del Sector Antártico Sudamericano", Publicación N° 5 del Instituto Antártico Argentino (también en colaboración con Joaquín Frenguelli). Para el Derrotero Argentino ha preparado "Rasgos Geológicos del Continente Antártico" y "Paleontología de Antártida".

CURSOS DE INSTRUCCION PARA EL PERSONAL DE LAS BASES ANTARTICAS

Durante los meses de octubre y noviembre de 1962 se desarrolló una serie de cursillos de instrucción para el personal del Servicio de Hidrografía Naval, de la División Antártida del Comando en Jefe de la Fuerza Aérea y de la División Antártica del Estado Mayor General del Ejército, que actuó durante la temporada de verano 1962-63 y que permanecerá en los destacamentos y bases de la Antártida en 1963.

El programa fue el siguiente:

"Observación Visual de Auroras", por el Dr. Otto Schneider.

"Observación del Hielo Marino", por el Sr. René Dalinger.

"Recolección de Muestras Geológicas y Paleomagnéticas", por el Dr. Néstor Fourcade y el Sr. Osvaldo Schauer.

"Determinación del Dióxido de Carbono del Aire", por el Sr. Norberto Bienati.

"Observación Visual de Aves y Mamíferos", por el Sr. Juan Carlos Luna Pérez.

"Observación de Aves Anilladas y Bandadas", por el Sr. Alfredo Corte.

El Contraalmirante Rodolfo N. Panzarini dictó una clase sobre "Protección de la Naturaleza en el Antártico" para Jefes, Oficiales y Suboficiales del Grupo Naval Antártico, Estado Mayor General del Ejército y Comando en Jefe de la Fuerza Aérea.

COLABORACION CON ESCUELAS

Con el objeto de contribuir a la divulgación del conocimiento del Antártico en las escuelas primarias y secundarias, personal científico y técnico del Instituto Antártico Argentino concurre a diferentes establecimientos de enseñanza, para proyectar y explicar películas y diapositivos sobre temas antárticos.

El 7 de noviembre de 1962, el glaciólogo René Dalinger disertó en el Instituto Santa María, de esta capital, sobre "La Antártida y las Actividades del Instituto Antártico Argentino", proyectando la película "La Marina de Guerra en la

Antártida" y filmaciones realizadas durante la Campaña de Verano del Instituto Antártico Argentino 1959-60. El día 8, el fotógrafo José Basbous proyectó y explicó diapositivos y películas en la Escuela N° 3 del Consejo Escolar XIII. El día 4 de diciembre el Sr. Dalinger disertó sobre actividades antárticas en la Escuela para Adultos N° 10.

El 26 de abril de 1963, en la Escuela de Suboficiales y Marineros "Coronel Martín J. Thompson", de la Prefectura Nacional Marítima, el Sr. Basbous exhibió y explicó diapositivos.

VISITA DE ALUMNOS

El Instituto Antártico Argentino fue visitado durante el mes de noviembre de 1962 por las alumnas de dos instituciones educacionales que recorrieron sus instalaciones acompañadas por personal de la casa, para interiorizarse de su organización y de las tareas que en ella se cumplen, y presenciaron la proyección de películas y diapositivos sobre temas antárticos, explicados por personal técnico.

El 15 de noviembre se recibió la visita de 100 alumnas de la Escuela Nacional de Comercio N° 19 acompañadas por la profesora de Geografía Sra. Amalia Giacosa, y el 29 la de 83 alumnas de la Escuela Normal N° 4 acompañadas por las profesoras de Geografía Srta. María E. Ferrari, Sra. María J. Martínez de García y Sra. Hebe B. de Farías Pizzurno.

VISITAS RECIBIDAS

Durante los meses de noviembre de 1962 a mayo de 1963, visitaron el Instituto Antártico Argentino funcionarios y estudiosos que se interesaron de organización y desenvolvimiento científico y técnico.

El 2 de noviembre se recibió al Ingeniero Geofísico Rodolfo Martín, Gerente de "Geophysical Service" y Representante en Buenos Aires de la "Texas Instruments Inc.", de Dallas, Estados Unidos; el 7 al Dr. Sebastián Guarrera, Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata; el 8 al Dr. Donald Dyer, Agregado Geográfico a la Embajada de los Estados Unidos en Buenos Aires; el 9 a los Secretarios de Embajada Abraham Rein y Jorge Mauhurat, de la División Antártida y Malvinas del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; el 13 al Dr. Karl Wilbur, Profesor de Zoología de la Duke University, North Carolina, Estados Unidos; el 15 al Teniente 1º José Tramontana y al Teniente José Gómez, Jefe y Segundo Jefe de la base General Belgrano para 1963; el 30 al Ingeniero Geógrafo Jorge Loureiro, Director del Departamento de Geotopocartografía de la Facultad de Ciencias Matemáticas de Rosario y al Teniente de Fragata Ignacio Alberico, Jefe de Navegación del rompehielos "General San Martín".

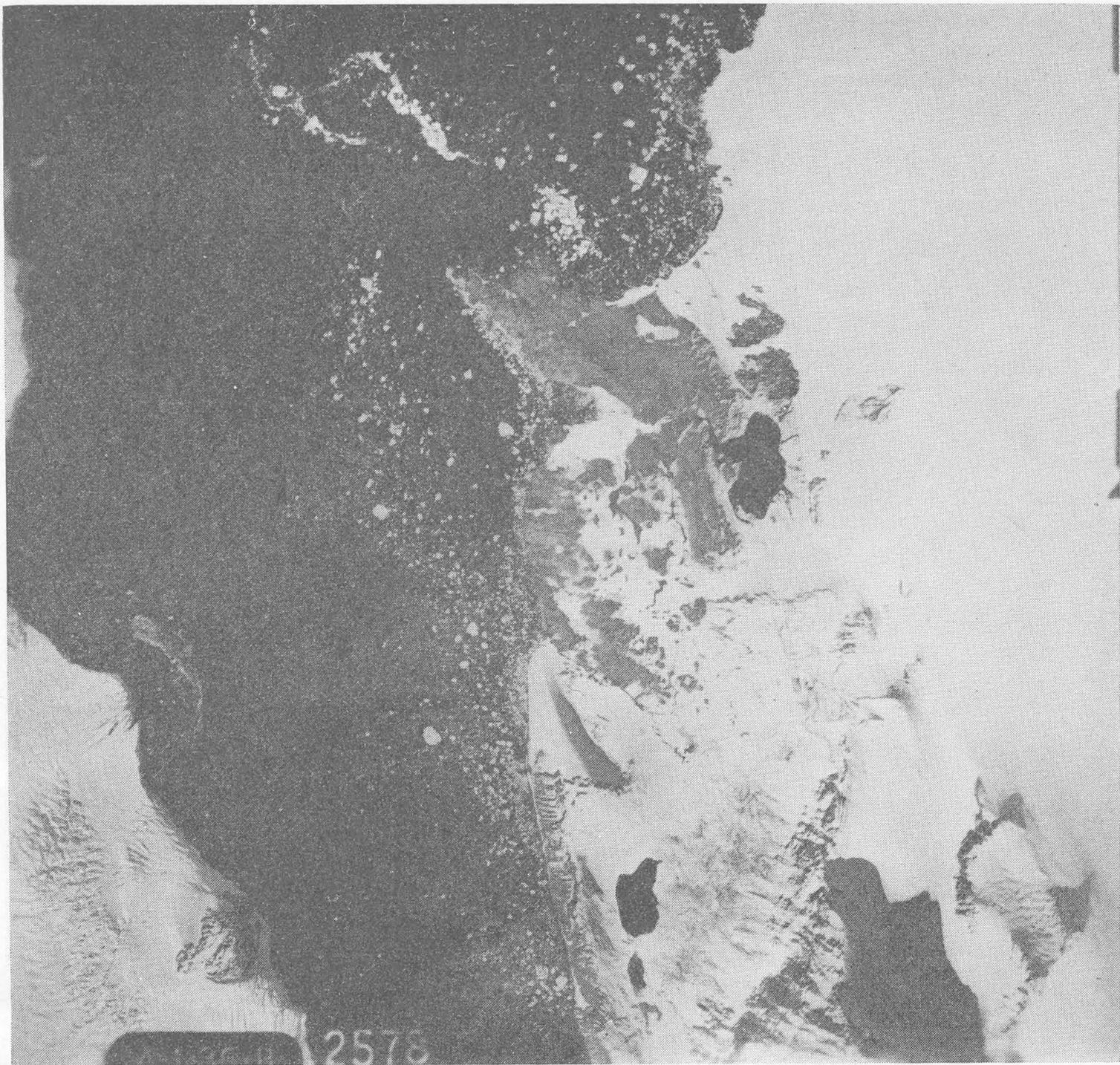
El 3 de diciembre visitó el Instituto el Observador Norteamericano en la Campaña Antártica Argentina 1962-63, Teniente de Fragata Leonard LeShack, acompañado por el Agregado Naval Adjunto de los Estados Unidos, Teniente de Navío Robert K. Leopold; el 5 la Profesora Ana M. Hamberger de Harrington y la Profesora Nélida Serra, egresadas del Instituto Superior del Profesorado con el premio Instituto Antártico Argentino; el 26 el Alférez José Leandro Cambiaso, distinguido con el mismo premio, y el Teniente de Corbeta Carlos Juan Moneta, Comandante del Destacamento Naval Orcadas en 1962; el 27 el Teniente de Fragata Julio Marpegán, del Centro de Instrucción de Guerra Antisubmarina.

El 4 de febrero se recibió al Jefe de la base Esperanza durante 1962, Teniente 1º Gustavo Giró; el 5 al Sr. Mario Izaguirre, Jefe de la División Antártida y Malvinas del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; el 6 al Comandante del Grupo Naval Antártico, Capitán de Navío Jorge Iriart; el 14 al Ingeniero Alfredo Galmarini, Presidente de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, y al Agrimensor José Roffo, del Servicio Meteorológico Nacional; el 18 al Dr. José Sá Fleitas, Profesor de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Ciencias Médicas de Buenos Aires y Jefe del Laboratorio de Virus de la Dirección General de Sanidad del Ejército; el 19 al Sr. Raymond Perrotta, Bacteriólogo del Departamento de Biología Marina del Lamont Geological Observatory, Estados Uni-

dos; el 28 al Director General del Instituto Geográfico Militar Coronel Juan Monferini Zapiola, acompañado por el Ingeniero Guillermo Riggi O'Dwyer, Secretario de la Comisión Nacional de la Unión Geofísica y Geodésica Internacional; al Vicecomodoro Humberto Ricciardi, de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales; al Ingeniero Augusto López, de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, y al Sr. Sandro Radicella, de la Estación Ionosférica de la Universidad Nacional de Tucumán.

Durante el mes de marzo visitaron el Instituto, el Jefe del Estado Mayor del Grupo Naval Antártico, Capitán de Fragata José M. Escalante, el 5; el Vicepresidente del Instituto Nacional de Radioastronomía, Dr. Carlos Jaschek, el 6; el 7, el Director de Difusión al Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Embajador Ricardo Mosquera, acompañado por el Director de Defensa Nacional de dicho Ministerio, Capitán de Fragata Emilio Sánchez Panizza; y el Dr. Jorge Sahade, del Observatorio Astronómico de La Plata; el 12 los Sres. Stuart Marsden y Robert Granville Lee, integrantes de la dotación de la base antártica inglesa de Halley Bay; el 15, el Director del Departamento de Hidrología de la Provincia de San Juan, Ingeniero Hugo Meglioli y el Jefe de la División Explotación del mismo Departamento, Ingeniero Enrique Ureta; el 19 el Dr. André Simonpietri, Agregado Científico a la Embajada de los Estados Unidos en Río de Janeiro, y el Dr. Max Helmann, Sub-jefe Científico de la National Science Foundation de los Estados Unidos, acompañados por el Capitán de Fragata Ascencio C. Lara, Delegado del Ministerio de Defensa Nacional ante la Junta de Investigaciones Científicas y Experimentaciones de las Fuerzas Armadas; el 20 el Dr. Robert Carrick, Zoólogo del Wildlife Survey Section, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, de Australia; el 25 el Dr. Harold Weiler, de la Defense Research Office de los Estados Unidos en Río de Janeiro; el 28 el Dr. Sayed Zakaria El-Sayed, del Texas Agricultural and Mechanical College de los Estados Unidos; y el 29 el Dr. George Llano, Jefe Científico del buque oceanográfico norteamericano "Eltanin".

El 4 de abril visitó el Instituto el Agregado Científico a la Embajada de los Estados Unidos en Buenos Aires, Dr. Frederick Brown; el 11 el Sr. Eric Earle Shipton, Jefe de la Expedición a la Cordillera de Darwin, Tierra del Fuego; el 13 el Dr. Arturo Corte, de la Universidad Nacional del Sur; el 19 el Dr. Hans Joachim Bock, Director del Instituto Ibero Americano de la República Federal de Alemania, y el 24 los Sres. Kenneth Edwards y Edward Grimshaw del Instituto Antártico Británico.



Vista aerofotográfica de un sector de bahía Esperanza. Los lagos aparecen como manchas negras en el ambiente continental al pie de las estribaciones montañosas del monte Flora.
(Reproducción de la figura 1 de la Contribución N° 69.)

LAS CONTRIBUCIONES DEL INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

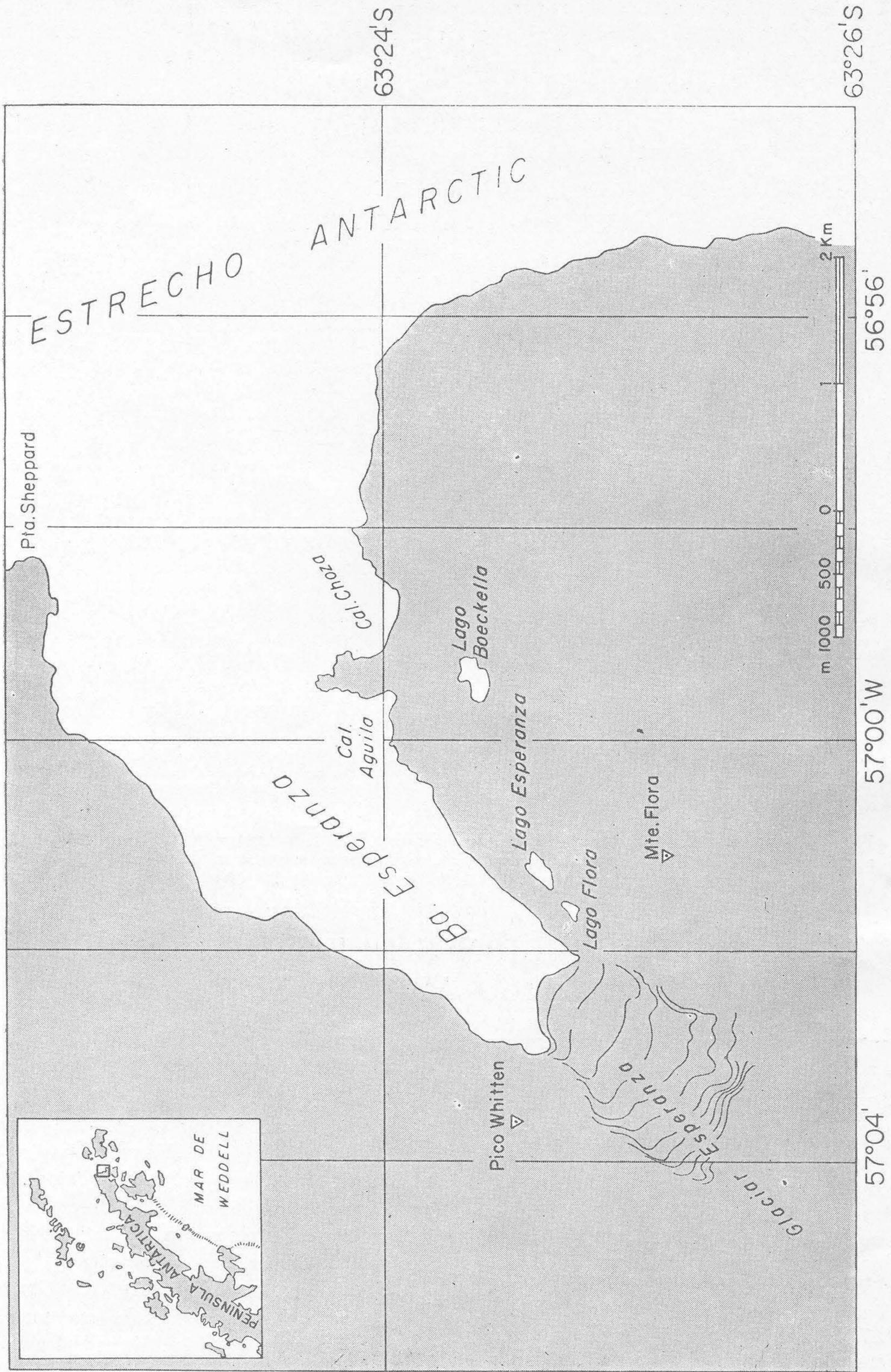
Durante el período noviembre 1962 - mayo 1963, se editaron en la serie "Contribuciones del Instituto Antártico Argentino" los siguientes trabajos:

Contribución N° 57: "Notas Acerca de la Variación Térmica de la Troposfera y Parte Inferior de la Estratosfera sobre la Estación Científica Ellsworth en 1959", por Jorge Scholten.

Las notas contenidas en este trabajo informan sobre algunos aspectos de la variación térmica en diferentes niveles de la atmósfera sobre la Estación Científica Ellsworth (barrera de Filchner; lat. 77° 43' S., long. 41° 07' W.) durante 1959. Para ello se han utilizado los datos de las observaciones realizadas durante ese año en el desarrollo de un programa conjunto del Instituto Antártico Argentino y la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

Contribución N° 69: "Algas de Agua Dulce en Lagos Semicongelados de Bahía Esperanza, Península Antártica", por Alfredo Corte.

Se da a conocer el resultado del análisis de las muestras algológicas coleccionadas durante el verano 1958-59 en lagos semicongelados de bahía Esperanza. Se han determinado 18 especies de las cuales cinco son componentes típicos del crioplanton nival. Todas las especies encontradas han sido citadas o descritas para el Antártico, pero no para la zona de procedencia de estas muestras. Se destacan aspectos fisiográficos del ambiente ocupado por los lagos con los resultados del análisis fisicoquímico de sus aguas, y se mencionan los ambientes de recolección dándose la lista de las especies con su análisis sistemático.



Mapa en donde se señala la ubicación de los lagos. (Reproducción de la figura 2 de la Contribución N° 69.)



Perforando el hielo (arriba) y obteniendo una muestra de hielo (abajo) en el lago Esperanza, durante los trabajos a que alude la Contribución del Instituto Antártico Argentino N° 69.

BIBLIOGRAFIA POLAR

El Boletín del Instituto Antártico Argentino tiene, con carácter permanente, una sección dedicada a la bibliografía polar.

La sección está subdividida en informaciones relacionadas con el Antártico, el Artico y los libros de temas polares en general, en orden alfabético de autor, con los asientos bibliográficos necesarios para facilitar su búsqueda.

A) BIBLIOGRAFIA ANTARTICA

- ADAMS, R. D. *Total Magnetic Field Survey Between New Zealand and the Ross Sea*. Journal of Geophysical Research, vol. 67, N° 2, Washington, 1962, p. 805-13.
- ALLEN, A. D. y GIBSON, G. *Geological Investigations in Southern Victoria Land, Antarctica*. Part 6: *Outline of the Geology of the Victoria Valley Region*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 2, Wellington, 1962, p. 234-42.
- ALLEN, A. D. *Geological Investigations in Southern Victoria Land, Antarctica*. Part. 7: *Formations of the Beacon Group in the Victoria Valley Region*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 2, Wellington, 1962, p. 278-94.
- AMERICAN GEOPHYSICAL UNION. *Antarctic Research*. Washington, American Geophysical Union, 1962. 228 p. ilus., map. 24,5 cm. (Geophysical Monograph, N° 7).
- ANGINO, E. y TURNER M. *Reconnaissance Geology of Lower Taylor Valley, Victoria Land, Antarctica*. Geological Society of America Bulletin, vol. 73, Washington, 1962, p. 1553-62.
- ANGINO, E. y ARMITAGE K. *Air Temperature from Taylor Glacier Dry Valley, Victoria Land, Antarctica*. The Polar Record, vol. 11, N° 72, Cambridge, 1962, p. 283-84.
- ANGINO, E. y ARMITAGE K. *Chemical Stratifications in Lake Fryxell, Victoria Land, Antarctica*. Science, vol. 138, N° 3536, New York, 1962, p. 34-36.
- ANGINO, E. y OWEN D. *Sedimentologic Study of Two Members of the Beacon Formation, Wind Gully, Victoria Land, Antarctica*. Transactions of the Kansas Academy of Sciences, vol. 65, N° 1, Lawrence, 1962, p. 61-69.
- ARGENTINA. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES. *Informe de la Segunda Reunión Consultiva del Tratado Antártico*. Buenos Aires, 1962. 32 p. 24 cm.
- ARGENTINA. SERVICIO DE HIDROGRAFIA NAVAL. *Trabajos Oceanográficos realizados en la Campaña Antártica 1958-1959. Resultados Preliminares*. Buenos Aires, 1959. 127 p. map., tabl. 25,5 cm. (H-616).
- ARMITAGE, K. y HOUSE H. *A Limnological Reconnaissance in the Area of McMurdo Sound, Antarctica*. Limnology and Oceanography, vol. 7, N° 1, Kansas, 1962, p. 36-41.
- AUGHENBAUGH y otros. *U. S. N. C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1957-1958, Part I*. Ohio State University, 1958. 297 p. diagr., tabl. 27,5 cm. (Report 825-1-Part I).
- AUTENBOER, T. Van. *Ice Mounds and Melt Phenomena in the Sor Rondane, Antarctica*. Journal of Glaciology, vol. 4, N° 33, Cambridge, 1962, p. 349-54.
- BAUER, A. y BERTHOIS, L. *Manifestations ultimes Liées à l'Activité Volcanique dans l'Île de Kerguelen*. Comptes Rendus des Séances de l'Académie des Sciences, vol. 225, Paris, 1962, p. 742-43.
- BEHRENDT, J. C. y PARKS, P. E. *Antarctic Peninsula Traverse*. Science, vol. 137, N° 3530, New York, 1962, p. 601-03.
- BEHRENDT, J. y LAUDON T. *Results of a Geophysical Traverse from Mount Murphy to the Hudson Mountains, Antarctica*. Journal of Geophysical Research, vol. 67, N° 10, Washington, 1962, p. 3973-80.
- BROWN, S. G. *A Review of Antarctic Whaling*. The Polar Record, vol. 11, N° 74, Cambridge, 1963, p. 555-65.
- BULL, C. *Gravity Observations in the Kactlitz Glacier Area, Southern Victoria Land, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 810-17.
- BULL, C. y otros. *Quaternary Glaciations in Southern Victoria Land, Antarctica*. Journal of Glaciology, vol. 4, N° 31, Cambridge, 1962, p. 63-78.
- COOK, J. *Seismic Reconnaissance on an Ice Covered Antarctic Sea*. Journal of Glaciology, vol. 4, N° 35, Cambridge, 1963, p. 559-68.
- DENHARTOG, S. y WILSON, CH. *U. S. N. C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1958-1959. Part II: Little America-Victoria Land Traverse. Movement Studies*. Ohio State University, 1959. 119 p. diagr. 27,5 cm. (Report 825-2-Part II).
- DODGE, C. W. *Expédition Antarctique Belges: Lichens*. Bulletin du Jardin Botanique de l'Etat, vol. XXXII, fasc. 3, Bruxelles, 1962, p. 301-08.
- GILMOUR, A. E. y otros. *Winter Measurements of Sea Currents in McMurdo Sound*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 778-89.
- GOLDSMITH, R. y SLADEN, W. *Temperature Regulations of Some Antarctic Penguins*. Journal of Physiology, vol. 157, London, 1961, p. 251-62.
- GONFIANTINI, R. y otros. *Geographical Variations of Oxygen-18/Oxygen 16, Ratio in Surface Snow and Ice from Queen Maud Land, Antarctica*. Bruxelles, Université Libre, 1962. 7 p. gráf. 27 cm. (International Report. Contract Nb-013-61-7).
- GOOWING, R. *U. S. N. C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1958-1959. Part III: Ellsworth Traverse, 1958-59*. Ohio State University, 1959. 80 p. diagr., tabl. 28 cm (Report 825-2-Part III).

- GOW, A. J. y RAMSEIER, R. O. *Age Hardening of Snow at the South Pole*. Journal of Glaciology, vol. 4, N° 35, Cambridge, 1963, p. 521-36.
- GUNN, B. M. y WARREN, G. *Geology of Victoria Land Between the Mawson and Mulock Glaciers, Antarctica*. Wellington, Department of Scientific and Industrial Research, 1962. 156 p. fot., map. (en bolsillo) 28 cm. (New Zealand Geological Survey. Bulletin n. s. 71).
- GUNN, B. *Differentiation in Ferrar Dolerites, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, v. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 820-63.
- HANESSIAN, J. Jr. *National Activities and Interests in Antarctica*. New York, American Universities Field Staff, 1962. 3 v. map. 28 cm. (Polar Area Series, vol. II, N° 5, 6 y 7).
- HARRINGTON, H. *Section Through the Beacon Sandstone and Beacon Height West-Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 707-17.
- HATHERTON, T. A. *A Special Mechanism for Some Antarctic Earthquakes*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 864-72.
- HERBERT, W. *The Axel Heiberg Glacier*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 681-706.
- HOINKES, H. *La Antártida y la Investigación Geofísica del Globo*. Traduc. de: Naturwissenschaften, año 48, N° 9, Berlin, 1961, p. 354-74.
- LA GRANGE, J. J. *News from Antarctica and the Island Stations*. South African Weather Bureau, News Letter N° 162, Pretoria, 1962.
- LAIRD, M. y WATERHOUSE, J. B. *Archaeocyathine Simestones of Antarctica*. Nature, vol. 194, N° 4831, London, 1962, p. 861.
- LOEWE, F. *On the Mass Economy of the Interior of the Antarctic Ice Cap*. Journal of Geophysical Research, vol. 67, N° 13, Washington, 1962, p. 5171-77.
- LONG, W. E. *U.S.N.C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1958-1959. Part VII: Geology of the Horlick Mountains*. Ohio State University, 1959, 23 p. fot. 28 cm. (Report 825-2-Part VII).
- LOODTS, J. *Géodésie*. Bruxelles, Exp. Ant. Belge, s.f. 103 p. fot., gráf., map. 31 cm. (Expedition Antarctique Belge 1957-1958. Resultats Scientifiques, v. VIII).
- MACKINTOSH, N. A. *A Survey of Antarctic Biology up to 1945*. Ejemplar mimeografiado.
- MCGRAW, J. D. *Volcanic Detritus in Taylor Valley, Victoria Land, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 740-45.
- MCKELVEY, V. C. y WEBBS, P. *Geological Investigations in Southern Victoria Land, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 1, Wellington, 1962, p. 143-62.
- MARINERS MUSEUM. VIRGINIA. *First International Antarctic Exhibition. October 28, 1962, to May 1, 1963*. Newport News, Mariners Museum, 1963. 1962. 46 p. ilustr. 27 cm. (Museum Publication N° 26).
- MARTIN, J. *Inversion Polymorphism in an Antarctic Species Living in a Simple Environment*. The American Naturalist, v. XCVI, N° 890, Melbourne, 1962, p. 317-18.
- NEUBURG, H. *U.S.N.C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1958-1959. Part I: Glaciological Report on the 1958-1959 IGY Airborne Traverse*. Ohio State University, 1959. 26 p. gráf., map. (Report 825-2-Part I).
- OSTAPOFF, F. *Oceanographic Data Distribution Around Antarctica*. SCAR Bulletin, N° 14, Cambridge, 1962.
- OSTAPOFF, F. *The Salinity Distribution at 200 Meters and the Antarctic Frontal Zones*. Sonderdruck aus der Deutschen Hydrographischen Zeitschrift, Band 15, Heft 4, Hamburg, 1962. p. 133-42.
- PALMER, J. C. *Thulia; Un relato del Antártico*. Buenos Aires, Secretaría de Marina, 1962. 130 p. grab. 25 cm. (Serie J. Libros Impresos y Raros, N° 1).
- QUATERMAIN, L. B. y MARKHAM, G. W. *New Zealanders in the Antarctic*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 673-80.
- QUATERMAIN, L. B. *Two Huts in the Antarctic*. Wellington, New Zealand Department of Scientific and Industrial Research, 1963. 85 p. lám. 24 cm.
- ROBERTS, B. B. *Gazetter of the British Antarctic Territory, South Georgia and the South Sandwich Islands*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1962. 34 p. 33 cm.
- ROBERTSON, E. *Electrical Resistivity and Ground Temperature at Scott Base, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, vol. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 874-909.
- ROBERTSON, R. *U.S.N.C. IGY Antarctic Glaciological Data Field Work 1958-1959. Part VI: Preliminary Report on the Bedrock Geology of the Windmill Islands*. Ohio State University, 1959, 25 p. fot., map. 28 cm. (Report 825-2-Part VI).
- ROUCH, J. *La Decouverte de la Baie Marguerite (Antarctique)*. Revue Hydrographique Internationale, v. XXXIX, N° 2, 1962.
- SANDFORD, B. P. *The Behavior of Night-Sky 6300, 5777, and 3914 A Emissions at Scott Base, Antarctica*. Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics, vol. 21, London, 1961, p. 182-92.
- SCAR. *Symposium on Antarctic Logistics*. SCAR Bulletin, N° 13, Cambridge, 1963.
- SCOTTSBERG, J. C. *Papers on Antarctic and Sub-Antarctic Botany*. The Polar Record, v. 11, N° 74, Cambridge, 1963, p. 605-07.
- SPEDEN, I. G. *Fossiliferous Quaternary Marine Deposits in the McMurdo Sound Regions, Antarctica*. New Zealand Journal of Geology and Geophysics, v. 5, N° 5, Wellington, 1962, p. 716-77.
- STUART, A. y BULL, C. *Glaciological Observations on the Ross Ice Shelf Near Scott Base, Antarctica*. Journal of Glaciology, v. 4, N° 34, Cambridge, 1963, p. 399-414.
- STUART, A. y HEINE, A. *Glaciology, Victoria Land Traverse, 1959-60*. Ohio State University, 1961. 106 p. fot., gráf., map., tabl. 27,5 cm. (Report 968-1, Grant N° NSF-G 8992).
- TALJAARD, J. J. *Advances in Knowledge of Antarctic Topography, Ice and Meteorology Since 1955*. Republic of South Africa Weather Bureau, News Letter N° 161, Pretoria, 1962.

- UNITED STATES ANTARCTIC PROJECTS OFFICER. *The United States in the Antarctic; Washington, 1820-1962*. Washington, 1962. 43 p. fot., map. 26 cm.
- UNITED STATES. NAVY HYDROGRAPHIC OFFICE. *Operation Deep-Freeze 61, Marine Geophysical Investigations*. Washington, Marine Survey Division, 1962. 217 p. gráf., tabl., map. 27 cm. (Technical Report 105).
- WEBBS, P. N. *Isotope Dating of Antarctic Rocks*. New Zealand, Journal of Geology and Geophysics, v. 5, N^o 5, Wellington, 1962, p. 790-96.
- WOLD, R. J. y BEHRENDT, J. C. *Aeromagnetic Survey in West Antarctica, 1963*. Wisconsin, Geophysical and Polar Research Center, 1963. 49 p. diagr., map. 27,5 cm. (Research Report Series, N^o 63-1).

B) BIBLIOGRAFIA ARTICA

- BLACK, D. J. y OSTENSO N. A. *Gravity observations from Ice Island Arlis II, 6 October, 1961 to 8 April*. Wisconsin, Geophysical and Polar Research Center, 1962. 26 p. map., tabl. 28 cm. (Research Report Series, N^o 62-8).
- BÖCHER, T. y LAEGAARD, S. *Botanical Studies along the Arfjorsiorfik Fjord, West Greenland*. Saertryk af Botanisk Tidsskrift, v. 58, Stockholm, 1962, p. 168-90.
- DAVIS, T. N. y ECHOLS, C. *A Table of Alaskan Earthquakes 1788-1961*. University of Alaska, 1962. 44 p., tabl. 28,5 cm. (Geophysical Research Report, N^o 8).
- FREEMAN, A. A. *The Case for Dr. Cook*. New York, Coward-McCann, 1961. 315 p. 21,5 cm.
- FRISTRUP, B. *Physical Geography of Greenland; XIX International Geographical Congress, Norden 1960, Symposium SD2*. København, C. A. Reitzels Forlag, 1961. 234 p. fot., gráf., map., tabl. 27 cm. (Folia Geographica Danica, tomo IX).
- HANSEN, K. *Macrolichens from Central West Greenland Collected on the Botanical Expedition in 1958*. København, C. A. Reitzels Forlag, 1962. 64 p. 5 lám. 27 cm. (Arbejder fra den Danske Arktiske Station på Disko, N^o 36).
- HESSLER, V. P. *Telluric Current Micropulsations on Arctic Drifting Station Charlie*. Nature, v. 188, London, 1960, p. 567-68.
- HOLLAND, M. *Glaciological Observations around Mount Atter, West Greenland*. Journal of Glaciology, v. 3, N^o 29, Cambridge, 1961, p. 804-12.
- KANASEWICH, E. R. *Gravity Measurements on the Athabaska, Glacier Alberta, Canada*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 617-32.
- KLEIVAN, I. *The Swan Maiden Myth among the Eskimo*. København, E. Munksgaard, 1962. 49 p. 29 cm. (Acta Artica, fasc. XIII).
- KUSUNOKI, K. *Hydrography of the Arctic Ocean with Special Reference to the Beaufort Sea*. Sapporo, Hokkaido University, 1962. 75 p. diagr., map. 25,5 cm. (Contribution from the Institute of Low Temperature Science. Serie A, N^o 17).
- LASSEN, K. *Day-Time Aurorae Observed at Godhavn, 1954-56*. Charlottenlund, Der Danske Meteorologiske Institut, 1961. 70 p. 20 lám. 29 cm. (Meddelelser N^o 15).
- LESCHAK, L. A. *Arlis II; New Arctic Drift Station*. Washington, Office of Naval Research, 1961. p. 11-18, fot. 23 cm.
- LLANO, G. A. *Utilization of Lichens in the Arctic and Subarctic*. Economic Botany, v. 10, N^o 4, Lancaster, 1956, p. 367-92.
- MÄLZER, H. *Die Höhenmessung bei der Sommerkampagne 1959 der Internationalen Glaziologischen Grönland-Expedition (E.G.I.G.)*. Zeitschrift für Vermessungswesen, v. 85, N^o 8, Stuttgart, 1960, p. 275-86.
- MILIAEV, N. A. *Disturbance of the Magnetic Field in Regions of Operations of Drifting Stations Nort Pole - 3 and North Pole - 4*. Washington, Dep. of Commerce, 1960. 10 p. tabl. 28 cm.
- NOBILE, V. *My Polar Flights; an account of the Voyages of the Air Ships Italia and Norge*. New York, G. P. Putnam's, 1961. 288 p. lám. 22 cm.
- NOBLES, L. H. *Glaciological Investigations, Nuna tarssuaq Ice - Ramp, Northwestern Greenland*. Wilmette, Ill., SIPRE, 1960. 66 p. fot., gráf., map., tabl. 27 cm. (Technical Report 66).
- OSTENSO, N. A. *Geophysical Investigations of the Arctic Ocean Basin*. Wisconsin, Geophysical and Polar Research Center, Department of Geology, 1962. 124 p. gráf., map., tabl. 28 cm. (Research Report Series, 62-4).
- REES, M. H. *The Aurorally Associated Lyman-Alpha Radiation*. Mémoires Societe Royal des Sciences de Liege, 5e. serie, tome IV, fasc. unique, 1961, p. 609-19.

C) BIBLIOGRAFIA GENERAL

- AKASOFU, I. y CHAPMAN, S. *Large Scale Auroral Motions and Polar Magnetic Disturbances*. Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics, v. 24, London, 1962, p. 785-96.
- ATHERTON, D. *Comparisons of Ogive Systems Under Various Regimes*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 547-58.
- BARNES, A. A. Jr. *Analysis of the U and V Fields in the Vicinity of the Poles*. Monthly Weather Review, v. 91, N^o 1, Washington, 1963, p. 37-40.
- BLACK, H. *New Type of Blizzard Mask*. The Polar Record, v. 11, N^o 71, Cambridge, 1962, p. 199.
- BROWN, R. R. y CAMPBELL W. *An Auroral Zone Electron Precipitation Event and Its Relationship to a Magnetic Bay*. Journal of Geophysical Research, v. 67, N^o 4, Washington, 1962, p. 1357-66.
- COLE, K. D. *On Solar Wind Generation of Polar Geomagnetic Disturbance*. The Geophysical Journal of the Royal Astronomical Society, v. 6, N^o 1, London, 1961, p. 103-14.

- COLLINS, D., DUMMER, G. y EVANS, S. *Electronic Components and Apparatus for Use in Polar Field Operations*. The Polar Record, v. 11, N^o 74, Cambridge, 1963, p. 578-91.
- DEWITT, R. N. *The Occurrence of Aurora in Geomagnetically Conjugate Areas*. Journal of Geophysical Research, v. 67, N^o 4, Washington, 1962, p. 1347-52.
- DZHORDZHIO, N. V. *Photoelectric Observations of Pulsating Forms of Aurora*. Washington, Department of Commerce, 1960. 9 p. ilustr. 26,5 cm. (Joint Publications Research Service, 7145).
- FISHER, I. E. *Two Tunnels in Cold Ice at 4000 m. on the Breithorn*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 513-20.
- FOWLER, G. *Traverse Navigation in Polar Regions*. Washington, Antarctic Projects Officer, 1962. 43 p. 26 cm.
- GOLD, L. y WILLIAMS, G. *An Unusual Ice Formation of the Ottawa River*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 569-74.
- HATTERSLEY-SMITH, G. *Glaciological Studies: Snow Cover, Accumulation and Ablation*. Ottawa, Defense Research Board, 1960. 13 p. fot., gráf., map. 27,5 cm.
- HEDBLON, E. E. *Polar Manual; Living Conditions, Personnel Selection, Hygiene and Sanitation...* Maryland, U. S. Naval Medical School, 1962. 124 p. ilustr. 26,5 cm.
- HERDMAN, H. F. *Royal Research Ship Discovery II, 1929-1962*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 575-80.
- HUNSUCKER, R. y OWREN, L. *Auroral Sporadic-E Ionization*. University of Alaska, 1962. p. 581-92, ilustr. 28,5 cm. (Contributions of the Geophysical Institute, B-64).
- IRVING, E. *Palaeomagnetic Directions and Pole Positions, Part V*. The Geophysical Journal of the Royal Astronomical Society, v. 7, N^o 2, London, 1962, p. 263-74.
- KELLOG, W. W. *Chemical Heating Above the Polar Mesopause in Winter*. Journal of Meteorology, v. 18, N^o 3, 1961, p. 373-81.
- KNIGHT, C. *Curved Growth of Ice on Surface*. Journal of Applied Physics, v. 33, N^o 5, Minneapolis, 1962, p. 1808-15.
- LA CHAPELLE, E. *Instruments and Methods: A Simple Thermal Ice Drill*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 637-42.
- LAVOURS, A. *Sir James Clark Ross, 1800-1862*. The Geographical Journal, v. 128, Part III, London, 1962.
- LONG, J. B. *Report on the Model 843 Tucker Snow-Cat Traverse Vehicle*. Wisconsin, Geophysical and Polar Research Center, Department of Geology, 1962. 40 p. fot., gráf. 28 cm. (Research Report N^o 62-5).
- MATUTSHITA, S. *On Geomagnetic Sudden Commencements, Sudden Impulses, and Storm Durations*. Journal of Geophysical Research, v. 67, N^o 10, Washington, 1962, p. 3753-77.
- NIKOL'SKIY, A. P. *On the Possible Causes of Irregular Motions of Ionization Clouds Connected with Auroras*. Washington, Department of Commerce, 1961. 12 p. ilustr. 26,5 cm. (Joint Publications Research Service, 9063).
- PETERSON, A. M. *Regularly Observable Aspect-Sensitive Radio Reflections from Ionization Aligned with the Earth's Magnetic Field and Located Within the Ionospheric Layers at Middle Latitudes*. Stanford, California University, Radio Propagation Laboratory, 1955. 25 p. gráf. 28 cm. (Technical Report N^o 93).
- PRIVETT, D. W. *The Exchange of Energy Between the Atmosphere and the Oceans of the Southern Hemisphere*. London, Meteorological Office, 1960. 61 p. gráf., map. 24,5 cm. (Geophysical Memoirs, v. 13, N^o 104).
- SANDFORD, B. P. *Aurora and Airglow from Colour Film Observations*. Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics, v. 21, London, 1961, p. 177-81.
- VILLARD, O. G. *A Proposed Technique for Improving the Intelligibility of Voice Radio Transmissions in the Presence of Auroral Flutter Fading*. Stanford, Calif., University, Radio Propagation Laboratory, 1958. 10 p. gráf. 28 cm. (Scientific Report N^o 3).
- WARWICK, C. *Delay Time of Polar-Cap Blackout and Its Relationship to Delay Time of Geomagnetic Disturbance*. Journal of Geophysical Research, v. 68, N^o 5, Washington, 1963, p. 1561-62.
- WARWICK, C. *Propagation of Solar Particles and the Interplanetary Magnetic Field*. Journal of Geophysical Research, v. 67, N^o 4, Washington, 1962, p. 1333-36.
- WARWICK, C. y HAURWITZ, M. *Study of Solar Activity Associated with Polar-Cap Absorption*. Journal of Geophysical Research, v. 67, N^o 4, Washington, 1962, p. 1317-32.
- WATERHOUSE, R. W. *Cut-and-Cover Trenching in Snow*. Wilmette, I. M., SIPRE, 1960. 11 p. fot., dib. 27 cm. (Technical Report 76).
- WHITTOW, J. y SHEPERD, A. *Observations on the Glaciers of the Ruwenzoir*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 35, Cambridge, 1963, p. 581-616.
- YEH, K. C. *Fading and Attenuation of High-Frequency Radio Waves Over a Long Path Crossing the Auroral Zone*. Stanford, Calif., University, Radio Propagation Laboratory, 1958. 72 p. gráf., map. 28 cm. (Scientific Report N^o 2).
- ZELLER, E. y RONCA, L. *Thermoluminescence Techniques in Determination of the Stress and Crystallization History of Ice*. Journal of Glaciology, v. 4, N^o 34, Cambridge, 1963, p. 453-60.

ESCUELA NAVAL MILITAR

INGRESO A CURSO PREPARATORIO Y PRIMER AÑO

Continúa abierta la inscripción

Principales condiciones para el ingreso

- **Ser argentino dentro de los términos de la ley N° 346**
- **No ser infractor a las Leyes de Enrolamiento**
- **Tener las edades que se indican:**

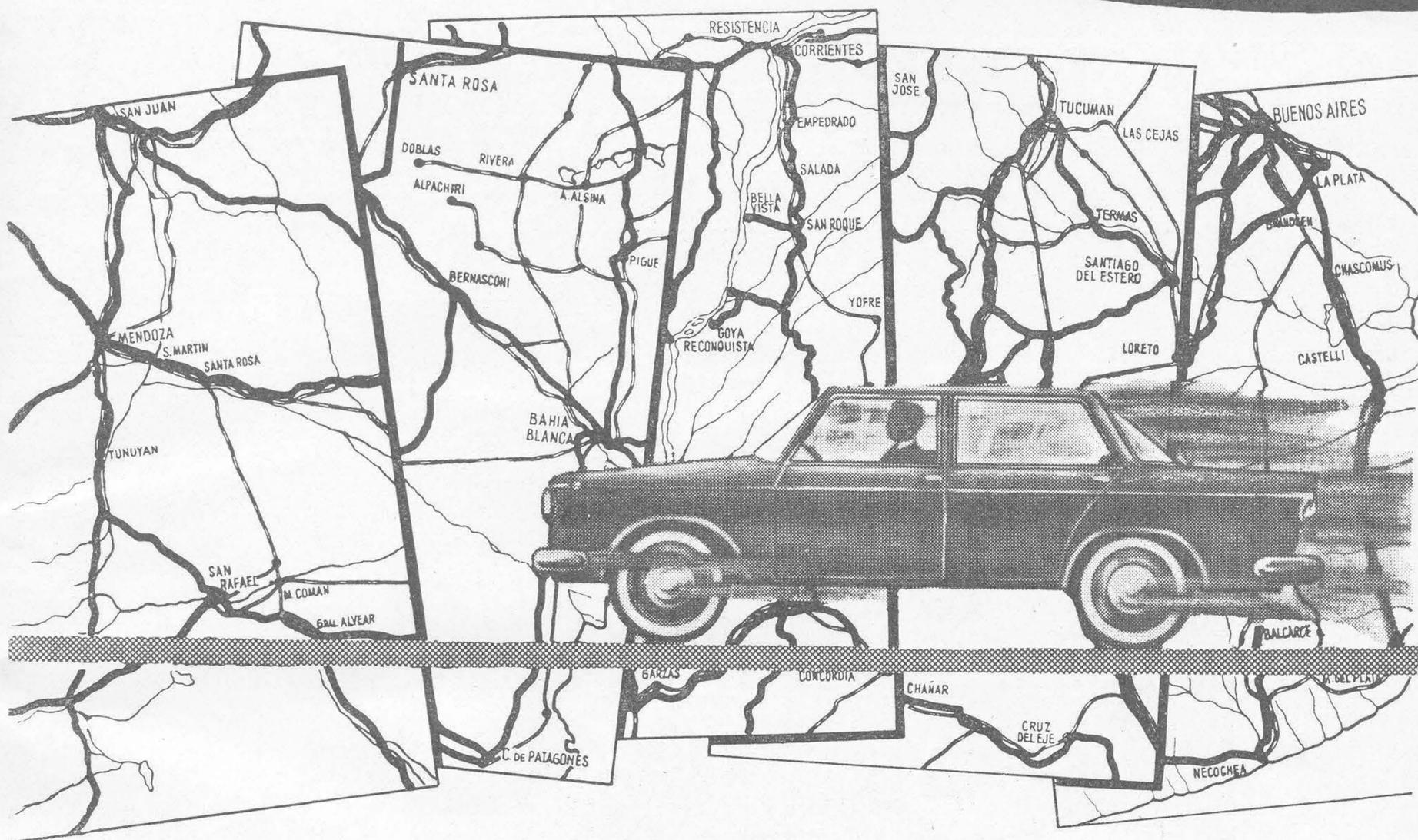
Curso Preparatorio: Mínima 14. Máxima 18
Primer Año: Mínima 15. Máxima 19

**Haber aprobado: para ingreso a preparatorio:
2° año y para ingreso a 1er. año, 3er. año**

PEDIDO DE PROGRAMAS E INFORMES a:

**Jefe de la Sección Ingreso
Escuela Naval Militar
Río Santiago - F. N. G. R.**

SUPERVIAJE



POR TODAS LAS RUTAS...

Con la *plena* confianza, la *total* seguridad y la *mayor* economía que proporcionan productos de calidad difícil de superar

**COMBUSTIBLES
Y LUBRICANTES**





**¿DONDE
ESTA
OBERSCHLEISSHEIM?**

Búsquelo en el *mapa*
y el *mapa* búsquelo en
Peuser

El DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA de PEUSER le ofrece la más extraordinaria variedad de mapas para estudio, además de mapas para oficinas, planos y guías.

El DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA de PEUSER es el fruto de muchos años de experiencia dedicados a suministrar materiales de enseñanza.

Visítenos y encontrará lo que usted necesita.

Simplifíquese VAYA A
Peuser

San Martín y Cangallo

Florida 750 - Rivadavia 2718 - Lima 1686 - Boedo 735

LA PLATA - ROSARIO - MENDOZA - CORDOBA - RIO CUARTO - SAN JUAN

Interésese también por las PIEZAS ANATOMICAS de PEUSER, las más completas y perfectas.