



# Boletín

del

## INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO



*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*

## **“CONTRIBUCION A LA GEOLOGIA DE LA ANTARTIDA OCCIDENTAL”**

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

*Publicación N° 3*

## **“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*

## **“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*

## **“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)

# BOLETIN

DEL

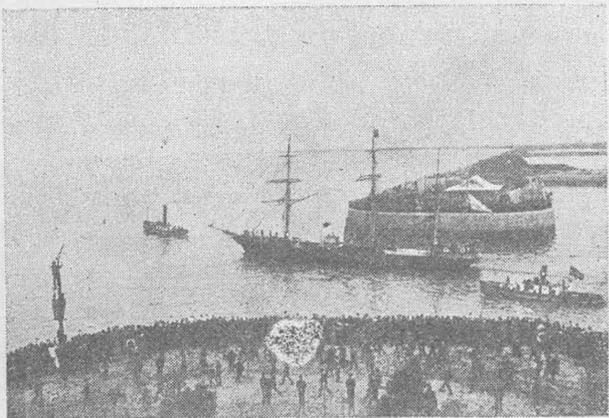
INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTINO

Registro de la Propiedad Intelectual 570.184

Vol. 1 — N° 10

Buenos Aires, noviembre de 1961

## NUESTRA PORTADA



La "Uruguay", saliendo de Dársena Norte para su expedición al Antártico, el 8 de octubre de 1903.



### 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

Capitán de Fragata (R.E.) Luciano C. Pessacq

### 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

	Pág.
Primera Reunión Consultiva del Tratado Antártico (Canberra, 1961) .....	2
Trabajo Conjunto de Investigación para Estudiar la Acción del Frío Sobre el Control Nervioso de la Secreción de Tirotrofina .....	8
Visita a la Universidad de Edimburgo .....	8
Reunión Científica en Münster (Alemania) .....	8
Boletín del S.C.A.R. N° 8 .....	9
Nuevas Autoridades en el Instituto Antártico Argentino:	
Segundo Jefe del Departamento Científico ....	10
Segundo Jefe del Departamento Técnico .....	11
Cursos de Capacitación .....	11
Panoramas Antárticos .....	12 y 13
Premio Anual "Instituto Antártico Argentino" .....	14
Correspondencia para la Antártida por L.R.A. Radio Nacional de Ushuaia .....	14
El público visitó el Instituto Antártico Argentino ....	14
Ciclo de Conferencias 1961 .....	14
Nuevas Autoridades en la Asociación Antártica Argentina .....	15
Divulgación Cultural .....	15
Las visitas recibidas .....	15
Día de la Armada Nacional .....	16
Refugio Florentino Ameghino .....	17
Nuestra Publicación N° 8 "Estudio Geológico-Petrográfico de Caleta Potter, Isla 25 de Mayo, Islas Shetland del Sur", por el Dr. N. H. Fourcade ..	17
Las Contribuciones del Instituto Antártico Argentino	19
Dotación de la Estación Científica Ellsworth 1961 ..	20
Bibliografía Polar .....	20

# PRIMERA REUNION CONSULTIVA DEL TRATADO ANTARTICO

(Canberra, 1961)

De acuerdo con lo establecido en el artículo IX del Tratado Antártico, suscripto en Washington el 1º de diciembre de 1959, se celebró en Canberra (Australia), entre el 10 y el 24 de julio de 1961, la Primera Reunión Consultiva de la que participaron delegaciones de los 12 gobiernos signatarios (Australia, Argentina, Bélgica, Chile, Estados Unidos, Francia, Japón, Noruega, N. Zelandia, Reino Unido, Sudáfrica y U.R.S.S.).

Nuestra delegación estuvo integrada por el Embajador Adolfo Scilingo, asesor diplomático del Presidente de la Nación, que actuó como representante argentino; el Consejero Dr. R. E. Guyer de la Embajada Argentina en Washington, el 2º Secretario Sr. M. Izaguirre, de la Embajada Argentina en Santiago de Chile, el Contraalmirante R. N. Panzarini, Director del Instituto Antártico Argentino, el Capitán de Corbeta C. Ledesma, Jefe de la División Política del Estado Mayor General Naval, el Teniente Coronel J. E. Leal, Jefe de la División Antártida del Estado Mayor General del Ejército, el Comandante O. Horsch, Jefe de la Sección Antártida del Comando en Jefe de la Fuerza Aérea y el Sr. A. Rein, Vicecónsul de la Argentina en Sydney (Australia), que actuó como secretario.

La inauguración se realizó el día 10 de julio con un discurso de apertura del Primer Ministro y Ministro de Relaciones Exteriores de Australia Sr. R. G. Menzies, y discursos de los jefes de las delegaciones. En esta primera reunión se adoptó el reglamento de la misma y se eligió Presidente de la Conferencia al Senador australiano Sr. J. G. Gorton, Vicepresidentes fueron los Jefes de las Delegaciones, y ocuparon la Presidencia, en ausencia del Sr. Gorton, el Embajador Scilingo (Argentina) el día 13 y el Embajador Stevens (Bélgica) el día 19.

Durante las deliberaciones de los días subsiguientes al de la apertura, se aprobaron por unanimidad las siguientes recomendaciones:

## *I-I. — Información sobre Programas Científicos*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que faciliten la continuación del intercambio de información sobre proyectos de programas científicos, tal como se lleva a cabo ahora a través del Comité Especial para la Investigación Antártica (S.C.A.R.) y otras uniones y comités del Consejo Internacional de Uniones Científicas (I.C.S.U.), así como por otros medios que aseguren siempre el acceso a esta información.

## *I-II. — Intercambio de Personal Científico*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que promuevan a base de arreglos bilaterales, la continuación del intercambio de personal científico entre sus expediciones y estaciones, y faciliten lo que podría ser útil para este propósito.

## *I-III. — Intercambio de Información Científica*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que promuevan el intercambio de observaciones y resultados que proceden de la Antártida, como asimismo el acceso a ellos, a través de los centros internacionales reconocidos dedicados a compilar tales datos, y por aquellos otros medios que sean adecuados para asegurar ese intercambio y libre acceso a esa información.

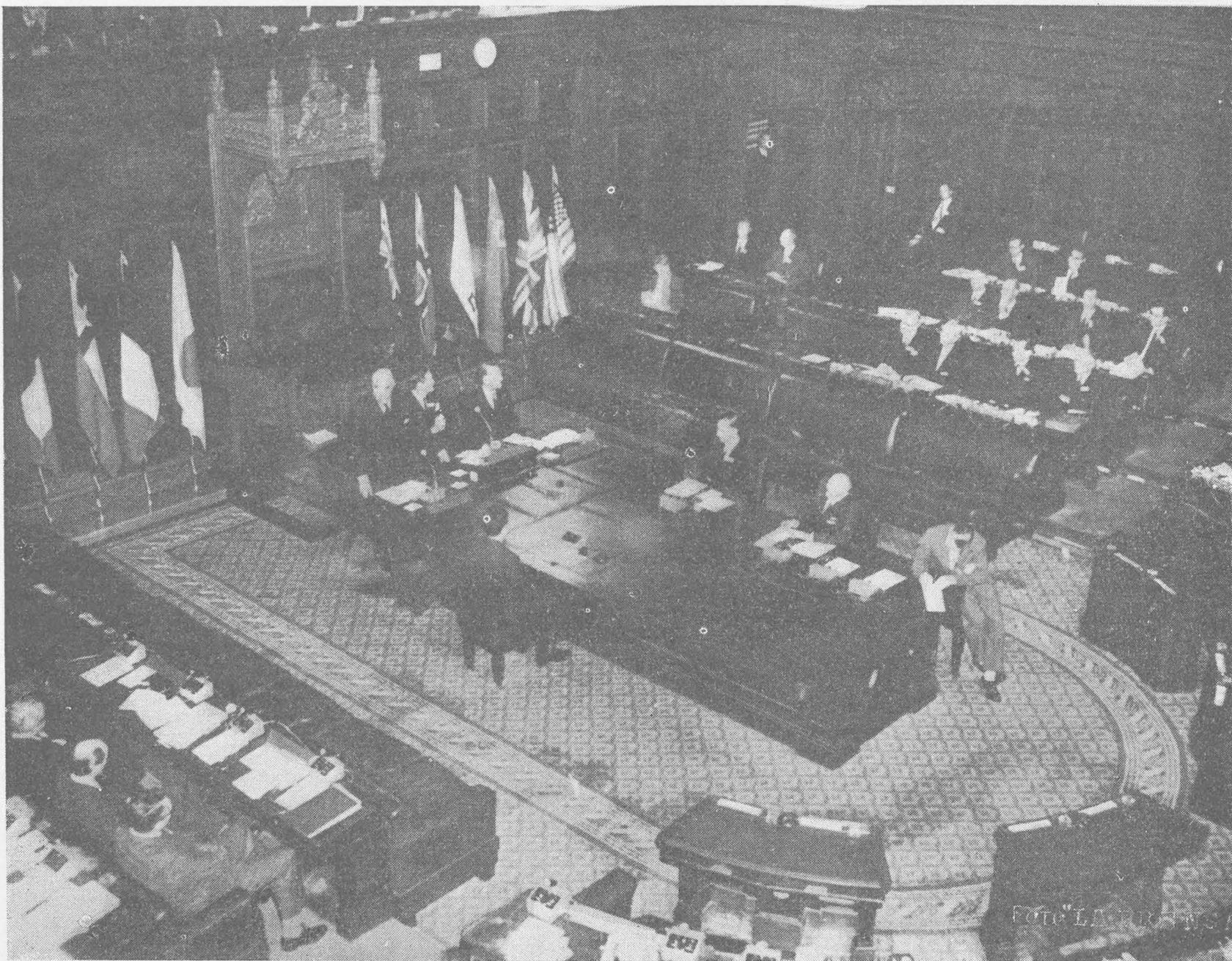
## *I-IV. — Relaciones con el S.C.A.R.*

Los Representantes acuerdan, sin detrimento de los derechos de los gobiernos para concertar aquellos acuerdos que estimen necesarios para promover los objetivos de cooperación científica estipulados en el Tratado:

- 1) que el libre intercambio de información y puntos de vista entre científicos que participan en S.C.A.R. y las recomendaciones relativas a programas y cooperación científica formulados por esa entidad, constituyen una contribución muy valiosa a la cooperación científica internacional en la Antártida;
- 2) que, en vista del hecho de constituir estas actividades de S.C.A.R., la clase de actividad contemplada en el artículo III del Tratado, S.C.A.R. debiera ser estimulado a continuar esta labor asesora que tan efectivamente ha facilitado la cooperación internacional en la investigación científica.

## *I-V. — Relaciones con otras Organizaciones Internacionales*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que individualmente estimulen el trabajo de las organizaciones internacionales que tengan interés científico o técnico en la Antártida, incluyendo los organismos especializados de las Naciones Unidas, y que, a base de convenios bilaterales, promuevan el establecimiento y el desarrollo de relaciones cooperativas de trabajo con dichas organizaciones. En relación con esto, los Representantes toman nota de la carta del Secretario General de la Organización Meteorológica Mundial al Ministro de Relacio-



El Primer Ministro de Australia, Sr. Menzies, pronunciando su discurso inaugural de la Primera Reunión Consultiva del Tratado Antártico en el recinto de la Cámara de Diputados del Parlamento de Australia, en Canberra. (Foto de *La Prensa*.)

nes Exteriores de Australia, de fecha 28 de junio de 1961, que ha sido distribuída en la Reunión. Los Representantes aprecian la oferta de cooperación en cuestiones de meteorología y en la compilación y divulgación de datos meteorológicos en la Antártida, hecha por la Organización Meteorológica Mundial, y recomiendan a sus gobiernos que establezcan cooperación en estos asuntos a través de sus Representantes en esa Organización.

*I-VI. — Intercambio de Información Sobre Expediciones y Estaciones*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos respectivos, que el intercambio de información proporcionada conforme al artículo VII, párrafo 5, se efectúe entre los gobiernos por la vía diplomática, cada año tan pronto como fuese posible, y antes de finalizar el mes de noviembre en todo caso, y que incluya:

1) los nombres, tipos, cantidad, características y armas de navíos, aviones y otros vehículos que se introduzcan o estén por introducirse en la Antártida, e infor-

mación sobre equipo militar, si lo hubiera, como también su ubicación en la misma;

- 2) las fechas de salida y de llegada de las expediciones de la Antártida, duración de su permanencia, su itinerario a la ida y al regreso y las rutas seguidas dentro de la Antártida;
- 3) los nombres, la ubicación y la fecha de apertura de bases y de estaciones subsidiarias que las Partes hayan establecido o proyecten establecer en la Antártida, indicando si están destinadas a operaciones de verano y/o de invierno;
- 4) los nombres de los oficiales encargados de cada una de estas bases, estaciones subsidiarias, navíos y aeronaves; la cantidad, la ocupación y la especialización del personal (incluso cualquiera designado por otros gobiernos) que se encuentre destinado o vaya a estarlo en cada una de dichas bases y estaciones subsidiarias, o a bordo de dichos navíos y aeronaves, indicando la cantidad de

- personal de las fuerzas armadas, el grado de los oficiales, si los hubiera, y los nombres y afiliación profesional del personal ocupado en actividades científicas;
- 5) la cantidad y los tipos de armamentos en posesión del personal;
  - 6) el programa de trabajo, incluso las investigaciones científicas en ejecución o en proyecto en cada una de dichas bases y estaciones subsidiarias o a bordo de dichos navíos o aeronaves, así como el área o áreas de operación que va a abarcar dicho programa;
  - 7) el equipo científico importante;
  - 8) los medios de transporte y el equipo de comunicación empleados en la Antártida;
  - 9) los medios para prestar auxilio;
  - 10) notificación de cualesquiera expediciones a la Antártida no organizadas por la Parte pero que se organicen en su territorio o procedan del mismo.

#### *I-VII. — Intercambio de Información Sobre Asuntos Logísticos*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos respectivos, que procedan al intercambio de información sobre problemas logísticos. Esto podría incluir información sobre el diseño y la construcción de edificios y pistas de aterrizaje, el suministro de energía, el rendimiento de aeronaves, navíos, tractores y otros vehículos, técnicas para el abastecimiento de estaciones costeras e interiores, el transporte y manejo de carga en el medio antártico, alimentos y ropa para clima frío. Los Representantes recomiendan además, que se considere la convocatoria de una reunión o simposio de expertos para tratar la cuestión del intercambio de información sobre la experiencia adquirida en la organización de expediciones, apoyo logístico y transporte, como también que las proposiciones para la convocatoria de tal reunión o simposio se discutan durante o antes de la próxima Reunión Consultiva del Tratado.

#### *I-VIII. — Protección y Conservación de los Recursos Vivos*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos que:

- i)* reconozcan la necesidad urgente de tomar medidas para conservar los recursos vivos del área del Tratado y protegerlos de la destrucción incontrolada o la intrusión de parte del hombre;
- ii)* estimulen el intercambio de información y la cooperación internacional a fin de promover los estudios científicos de la vida antártica como fundamento esencial para medidas de conservación a largo plazo.
- iii)* llamen la atención de toda persona que entre en el área sobre la necesidad de proteger los recursos vivos;

- iv)* se consulten entre sí sobre la manera más adecuada de establecer, a su debido tiempo, medidas internacionales convenidas para la protección y conservación de los recursos vivos en la Antártida, teniendo en cuenta la discusión sostenida durante la Primera Reunión Consultiva y los documentos presentados a la misma;
- v)* como medida provisional, y hasta donde lo permitan las legislaciones nacionales y los convenios internacionales que les obliguen, dicten normas generales de conducta semejantes a las expuestas en el documento adjunto, que es un extracto de las recomendaciones del S.C.A.R. contenidos en el informe de la reunión celebrada en Cambridge en agosto de 1960;
- vi)* intercambien información sobre cualesquiera medidas importantes adoptadas de acuerdo con esta recomendación, con respecto a la próxima temporada antártica;
- vii)* se incluya esta cuestión en la Agenda de la próxima Reunión Consultiva.

#### **NORMAS GENERALES DE CONDUCTA PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS VIVOS EN LA ANTARTIDA**

1. No se perturbará, destruirá ni causará daño a los animales y plantas indígenas de la Antártida sin motivo justificado. Se permitirán excepciones en una forma estrictamente controlada que no merme la existencia normal de estos recursos, y sólo para los fines siguientes:
  - a)* colecciones y estudio para fines científicos;
  - b)* alimentación (por ejemplo: carne, huevos) de hombres y perros;
  - c)* ejemplares vivos para jardines zoológicos;
  - d)* recolección de un número estrictamente limitado de ejemplares, para fines particulares, especialmente de los que hayan sufrido accidentes o muerte natural.
 Excepciones indicadas en *c)* y *d)* no se aplicarán, por ahora, a las focas peleteras.
2. No se introducirán deliberadamente formas extrañas de flora y fauna, salvo con sujeción a un rígido control, que tenga en cuenta sus probabilidades de supervivencia, capacidad de reproducción y su utilización por el hombre.
3. Se regularán, con miras a evitar daños serios a la vida silvestre, las siguientes actividades:
  - a)* el dejar que los perros anden sueltos;
  - b)* el volar de helicópteros u otras aeronaves de una manera tal como para molestar, sin necesidad, a las colonias de aves y focas o aterrizar cerca (digamos dentro de los 200 m) de tales colonias;
  - c)* el conducir vehículos demasiado cerca de las colonias de aves y focas en la época de reproducción;

- d) el usar explosivos o descargar armas de fuego en proximidad de las colonias de aves y focas en la época de reproducción;
- e) el perturbar las colonias de aves y focas, por la intrusión persistente de personas a pie;
- f) el descargar petróleo y aceite de los buques, en forma que dañe a los animales y plantas indígenas de la Antártida.

#### *I-IX. — Preservación de los Lugares de Interés Histórico*

Teniendo debidamente presente el artículo IV del Tratado, los Representantes recomiendan que:

- 1) los gobiernos interesados en cualquier tumba, construcción u objeto de interés histórico, cuando sea adecuado, se consulten entre sí sobre su restauración o preservación;
- 2) se intercambien entre los gobiernos informes adecuados sobre el estado de tales tumbas, edificios u objetos de interés histórico, así como sobre cualquier restauración que hubiere sido efectuada;
- 3) los gobiernos adopten todas las medidas adecuadas para preservar dichas tumbas, construcciones u objetos de interés histórico, del daño y la destrucción.

#### *I-X. — Ayuda Mutua entre las Expediciones*

Los Representantes reafirman el principio antártico tradicional, que las expediciones presten toda la ayuda, dentro de sus posibilidades, en caso de recibir una petición de socorro en una emergencia, y recomiendan a sus gobiernos que se considere la posibilidad de consultas mutuas, así como la discusión de esta materia en oportunidad adecuada, en cualquier reunión de expertos calificados para tratarla.

#### *I-XI. — Arreglos para las Radiocomunicaciones*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos que:

- 1) convoquen, tan pronto como sea posible, una reunión de especialistas en radiocomunicaciones antárticas;
- 2) dicha reunión de especialistas discuta los medios de telecomunicación necesarios para propósitos científicos, técnicos y otros en el área del Tratado, así como su empleo;
- 3) dicha reunión tome en cuenta:
  - a) los requerimientos de los gobiernos;
  - b) los puntos de vista de los organismos especializados de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que tienen interés científico o técnico en las comunicaciones antárticas;
  - c) las recomendaciones pertinentes del grupo de trabajo sobre comunicaciones del S.C.A.R.

- d) la experiencia de las diversas expediciones antárticas;

- 4) dicha reunión examine y haga recomendaciones respecto a tales temas como:
  - i) el encaminamiento necesario para satisfacer efectivamente las demandas de los usuarios;
  - ii) las modalidades de transmisión;
  - iii) la potencia necesaria para una recepción eficaz;
  - iv) la racionalización de los horarios y el orden de precedencia para el tráfico en condiciones normales y posteriores a las de interrupción;
  - v) los nuevos adelantos en el campo de las comunicaciones referentes a las necesidades en la Antártida;
  - vi) procedimientos de emergencia;
  - vii) otros asuntos relacionados con la técnica o el tráfico, que se consideren apropiados;
- 5) se consulten en cuanto a la fecha, el lugar y la agenda definitiva de dicha reunión, y sobre cuáles organismos especializados y otras organizaciones internacionales mencionados en el párrafo 3 b) debieran ser informados de la reunión e invitados a enviar observadores.

#### *I-XII. — Cooperación de los Servicios Postales*

Los Representantes recomiendan a sus respectivos gobiernos que:

- 1) promuevan la cooperación entre las expediciones en el área del Tratado para recolectar y distribuir la correspondencia al personal expedicionario;
- 2) se notifiquen mutuamente sobre las oportunidades para enviar el correo a las estaciones en el área del Tratado y procedente de ellas;
- 3) se consulten mutuamente, con el fin de convenir sobre otras medidas prácticas adicionales, destinadas a mejorar las comunicaciones postales dentro del área del Tratado.

#### *I-XIII. — Uso de la Energía Nuclear*

Tomando en cuenta las disposiciones establecidas en el artículo V del Tratado Antártico, los Representantes recomiendan a sus gobiernos que intercambien, por todos los medios que consideren adecuados, información acerca de la aplicación del equipo y las técnicas nucleares en el área del Tratado.

#### *I-XIV. — Arreglos Administrativos*

Salvo cualquier recomendación ulterior que pudiera ser adoptada en una próxima reunión, relativa a la cuestión de procedimiento a seguir con respecto a las Reuniones Consultivas contempladas en el artículo IX del Tratado, los Representantes recomiendan a sus gobiernos respectivos que, como medida provisional:



Primera Conferencia Consultiva del Tratado Antártico —Canberra, 10 al 24 de julio de 1960—. Parte de la sala ocupada por las delegaciones de Argentina, Australia, Bélgica, Chile y Francia —de derecha a izquierda—. (Foto del *Australian News and Information Bureau*.)

- 1) el gobierno del país anfitrión de esta Reunión remitirá a cada uno de los gobiernos participantes un ejemplar protocolizado del Informe final, que contenga los textos auténticos de todos los documentos aprobados y adoptados por la Reunión. Asimismo hará llegar a los demás gobiernos participantes cualquier otro documento relativo a la Reunión y accederá a toda otra solicitud, o contestará cualquier pregunta relativa al tema y proporcionará cualquier informe adicional que los gobiernos participantes puedan requerir subsecuentemente, con relación a la Primera Reunión Consultiva, o a recomendaciones de la misma;
- 2) el gobierno del país donde se ha de celebrar la próxima reunión, consultará a los otros gobiernos facultados para tomar parte en las Reuniones Consultivas, con respecto a la agenda provisional y a la determinación de la fecha de apertura de dicha Reunión;
- 3) los gobiernos se consultarán por la vía diplomática según lo estimen necesario, acerca de asuntos de interés común, relativos al área del Tratado, incluso cuestiones que se puedan proponer para la consideración de futuras Reuniones Consultivas;
- 4) la notificación por los gobiernos, de su aprobación de las recomendaciones adoptadas por las Reuniones Consultivas, se comunicará por la vía diplomática a todos los otros gobiernos facultados para participar en las Reuniones Consultivas;
- 5) el gobierno depositario, designado en el Tratado Antártico, informará a todos los países signatarios y adherentes, sobre cualquier recomendación que haya sido aprobada, de acuerdo con el artículo IX (4) del Tratado, por todas las Partes Contratantes cuyos representantes estén facultados a participar en la Reunión celebrada con objeto de considerar dicha recomendación.

#### *I-XV. — Lugar y Fecha de la Próxima Reunión*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que acepten el ofrecimiento hecho por la Delegación Argentina, para que la ciudad de Buenos Aires sea la sede de la Segunda Reunión Consultiva de acuerdo con el artículo IX del Tratado Antártico, para que ella se celebre en una fecha que decidan mutuamente los gobiernos.

#### *I-XVI. — Documentación de la Próxima Reunión*

Los Representantes recomiendan a sus gobiernos, que los informes, estudios y toda otra documentación, inclusive cualquier propuesta específica o proyecto de recomendación que cualquier gobierno participante desee presentar a la próxima Reunión Consultiva, sean transmitidos, por la vía diplomática, de manera que lleguen a todos los gobiernos que tengan el derecho a participar en dicha Reunión Consultiva por lo menos un mes antes de la misma, excepto en circunstancias de urgencia.

Estas recomendaciones están sujetas a la aprobación de los gobiernos, según lo especifica el artículo IX (4) del Tratado.

### DECLARACIONES

Con respecto a la recomendación I - IX, la Delegación Francesa declaró que el Gobierno Francés quisiera dar un significado bastante amplio a la palabra "objeto".

Con respecto a la recomendación I - XII, la Delegación del Reino Unido declaró que le parecía que los gobiernos, al consultarse mutuamente con el objeto de llegar a un acuerdo sobre otras medidas prácticas para mejorar las comunicaciones postales en el área del Tratado, debieran considerar las medidas siguientes:

- a) aceptar para el envío al Antártico, por todos los medios de transporte disponibles, la correspondencia o el correo, que no sea correo filatélico, dirigido a las estaciones antárticas ocupadas por otros países participantes;
- b) invitar a la Oficina Internacional de la Unión Postal Universal que instruya a otras administraciones de correos que envíen la correspondencia dirigida a una estación antártica a la administración de correos del país que ocupa dicha estación para su reexpedición;
- c) reconocer como franqueada la correspondencia que venga de una estación antár-

tica ocupada por otro país participante, habiéndose usado sellos emitidos por este país;

- d) aceptar la correspondencia franqueada de dicha manera para enviarla desde el Antártico, por todos los medios de transporte disponibles, a la oficina de correos más conveniente en un país participante;
- e) reexpedir la correspondencia de dicha oficina de correos a su destino, de acuerdo con las normas de la Convención Postal Universal, en particular aquellas que se refieren a los derechos de tránsito;
- f) poner sus servicios postales, con sujeción al franqueo normal, a la disposición del personal de cualquier estación antártica ocupada por otro país participante, que por cualquier razón no se encuentre en condiciones de usar los sellos de este país para el franqueo de su correspondencia.

Respecto a la recomendación I - XIII, la Delegación Chilena declaró que entiende que la declaración de ninguna manera implica alteración en el Artículo V del Tratado Antártico; y la Delegación Francesa que la información intercambiada también debería ponerse a disposición del Organismo Internacional de Energía Atómica, cuando los gobiernos consideren que esto es apropiado.

Respecto a la recomendación I - XIV, la Delegación de Nueva Zelandia expresó que esperaba que las consultas de los párrafos 2 y 3 se realizarían en una capital en la que Nueva Zelandia tenga representación diplomática.

### CLAUSURA DE LA REUNION

El día 24 de julio de 1961, a las 11.30 horas, se inició la sesión de clausura con la aprobación de una declaración de agradecimiento al Gobierno de Australia y la decisión de enviar un telegrama de salutación a todo el personal estacionado en la Antártida.

Los Jefes de las delegaciones pronunciaron sus discursos finales y por último el Sr. Gorton declaró cerradas las deliberaciones.

### APROBACION POR LA ARGENTINA

Por decreto Nº 8382 del 20 de setiembre de 1961, el Gobierno Argentino aprobó estas recomendaciones.

# TRABAJO CONJUNTO DE INVESTIGACION PARA ESTUDIAR LA ACCION DEL FRIO SOBRE EL CONTROL NERVIOSO DE LA SECRECION DE TIROTROFINA

Con fecha 1º de junio de 1961 entró en vigor un acuerdo suscripto entre el Instituto Antártico Argentino y el Laboratorio de Neurobiología del Instituto de Biología y Medicina Experimental.

Por dicho convenio, que se realiza para llevar a cabo un trabajo científico sobre "La Acción del Frío Sobre el Control Nervioso de la Secreción de Tirotrófina", ambos organismos se comprometen a aportar los medios que les sea posible, a ese fin.

Además, la compilación, análisis y estudio de las observaciones hechas, serán llevados a cabo por el Laboratorio de Neurobiología, que deberá informar sobre su evolución a la otra parte, cada cuatro meses. El acuerdo deberá ser renovado al cabo de los 18 meses, a menos que fuese completado el estudio antes de ese período.

La publicación de los resultados que del trabajo se desprendan será realizada por el Instituto Antártico Argentino.

## VISITA A LA UNIVERSIDAD DE EDIMBURGO

El 24 de mayo de 1961, haciendo un intervalo en su viaje a Münster (Alemania), el Dr. O. Schneider visitó en Escocia la Universidad de Edimburgo.

En ella entrevistó, en el Balfour Stewart Auroral Laboratory, al Presidente del "Subcomité para el Atlas y Nomenclatura de Auroras" (del Comité de Auroras de la Asociación Internacional de Geomagnetismo y Aeronomía) Sr. J. Paton.

Con él conversó sobre diferentes temas de

su especialidad y sobre todo en lo referente al futuro atlas de auroras, con respecto a su ordenamiento y contenido.

Como resultado del diálogo, coincidieron en sugerir al Subcomité mencionado, del que ambos forman parte, una serie de nuevos símbolos para distinguir las diferentes formas de auroras, conclusión final muy interesante que resulta de un provechoso intercambio de ideas entre hombres de ciencia.

## REUNION CIENTIFICA EN MÜNSTER (ALEMANIA)

La Sociedad Alemana de Investigación Polar realizó en Münster, Alemania, del 11 al 14 de mayo de 1961, una reunión denominada "Nuevos Resultados de la Investigación Polar" a la que concurrieron el Dr. O. Schneider, Jefe del Departamento Científico, y el señor R. Novatti, biólogo, ambos del Instituto Antártico Argentino, y el Dr. K. Wölken del Servicio Meteorológico Nacional, habiendo asistido también científicos de Noruega, Francia, Estados Unidos, Dinamarca, Italia, Austria y Suiza.

Las deliberaciones científicas se celebraron los días 12, 13 y 14 de mayo en diferentes aulas de la Universidad de Münster, y en el acto inaugural, que tuvo lugar en el aula magna, pronunció un discurso el Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en representación del Rector de la Universidad, y a continuación el profesor B. Brockamp, tuvo a su cargo una disertación sobre "Significado y Problemas de la Investigación Polar".

Durante la reunión fueron presentados 28 trabajos que serán publicados en el "Polarforschung", órgano de la sociedad auspiciadora, cuyo detalle damos a continuación.

### *Relación de los trabajos presentados*

- 1) J. H. Zumberge, Ann Arbor, Michigan: "Exploración de la Barrera de Ross, Antártida".
- 2) B. Fristrup, Copenhague: "Investigaciones Glaciológicas Danesas en el Año Geofísico Internacional".
- 3) O. Schneider, Buenos Aires: "La Zona Auroral del Hemisferio Sur".
- 4) O. Reinwarth, Munich: "Invernación en la Estación «Eismitte» Durante la Expedición Glaciológica Internacional a Groenlandia en 1959-60".

- 5) G. Tidten, Wolbeck, Münster: "Migraciones Descomunales de Bloques de Piedra en Bjönahamn, Eisfjord, Spitsberg".
- 6) K. L. Andersen, Oslo: "Adaptación al Frío en Animales y Hombres".
- 7) A. Seher, Münster: "Problemas de Alimentación en Condiciones Climáticas Extremas".
- 8) O. Abs, Mühlheim (Ruhr): "El Pémican en la Alimentación de las Expediciones Polares Modernas".
- 9) R. Novatti, Buenos Aires: "Distribución Pelágica de Aves en el Mar de Weddell".
- 10) H. Stauber, Zürich: "Exploraciones y Experiencias Alpinas de Orden Geológico, Glaciológico e Hidrológico para un Mejor Conocimiento de las Regiones Polares".
- 11) A. Bauer, Estrasburgo: "Los Trabajos de la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia 1957-60".
- 12) J. Glenn Dyer, Washington: "Instalación y Operación de Estaciones Meteorológicas en las Islas Articas Canadienses".
- 13) G. Korb, Munich: "Intensificación de la Luminosidad del Cielo por una Capa de Nieve".
- 14) J. Georgi, Hamburgo: "Los Valores Absolutos de las Medidas de Radiación Efectuadas en Groenlandia en 1929-31".
- 15) K. Wölcken, Buenos Aires: "Medidas Sísmicas del Espesor del Hielo en Nova Zembla 1932-33".
- 16) O. Schneider, Buenos Aires: "Indices de Actividad Auroral".
- 17) M. J. Magnani, Savona: "Exploraciones en el Hielo Continental Patagónico".
- 18) D. C. Nutt, Hanover, New Hampshire: "Estudios Sobre Burbujas de Gas en el Hielo".
- 19) D. B. Krinsley, Washington: "Actividades de Investigación Desarrolladas en Groenlandia y Areas Articas Adyacentes por el Laboratorio de Investigaciones de la Fuerza Aérea en Cambridge (Air Force Cambridge Research Laboratory)".
- 20) H. Needleman: "Estudios del Suelo en la Proximidad de Centrum Sö en el Nordeste de Groenlandia".
- 21) B. Brockamp, Münster: "Trabajos del Grupo Geofísico de la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia".
- 22) R. Arndt, Münster: "Investigaciones Glaciológicas Sísmicas Efectuadas en la Región Central de Groenlandia Durante la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia".
- 23) R. Hoisl, Munich: "Trabajos Gravimétricos con el Gravímetro de Worden en la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia".
- 24) M. Hochstein, Münster: "Sobre Investigaciones Magnéticas en la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia".
- 25) W. E. Davies, Washington: "Geología Glacial de Groenlandia Septentrional".
- 26) K. Gerke, Frankfurt: "Los Resultados de la Altimetría Barométrica en la Expedición Internacional Glaciológica a Groenlandia 1959".
- 27) D. B. Krinsley, Washington: "Investigaciones Limnológicas en Centrum Sö en el Nordeste de Groenlandia".
- 28) A. Weidick, Copenhagen: "Comportamiento Diferencial del Borde de la Capa de Hielo en el Distrito de Julianehaab, Groenlandia Occidental, en el Holoceno".

Al finalizar las deliberaciones se resolvió que la próxima conferencia se realice en 1963 en la ciudad de Karlsruhe, en virtud de que pertenecen a la Escuela Superior Politécnica de dicha ciudad, un grupo de los participantes de la Expedición Glaciológica Internacional a Groenlandia 1957-61, que fué tema de varias alocuciones en la reunión comentada.

## BOLETIN DEL S. C. A. R. N° 8

Con fecha mayo de 1961 apareció el Boletín del S.C.A.R. N° 8 (Comité Especial para la Investigación Antártica) cuyo contenido es el siguiente:

1. Conservación de la Naturaleza en la Antártida: sugerencias para promover la conservación de la naturaleza en el Antártico;

introducción; principios generales; recomendaciones; anexo A (Protección a la vida silvestre en la Antártida); anexo B (Preservación de la vida silvestre); anexo C (Definiciones); anexo D (Autorización para coleccionar ejemplares de la flora y la fauna).

2. Investigaciones científicas recomendadas por el S.C.A.R., modificaciones: Física de auroras; Geomagnetismo; Geología; Glaciología; Gravedad; Sismología.
3. Estaciones y buques operando en el Antár-

tico, 1960-61: Argentina; Australia; Bélgica; Chile; Estados Unidos; Francia; Japón; Nueva Zelandia; Nueva Zelandia-Estados Unidos; Reino Unido; U.R.S.S.; Unión Sudafricana.

## NUEVAS AUTORIDADES EN EL INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

### SEGUNDO JEFE DEL DEPARTAMENTO CIENTIFICO



Capitán de Fragata (R.S.)  
José M. Rubio

Con fecha 1º de mayo de 1961 fué designado 2º Jefe del Departamento Científico del Instituto Antártico Argentino el Capitán de Fragata (R.S.) José María Rubio.

El Capitán Rubio egresó de la Escuela Naval como Guardiamarina en diciembre de 1934, actuando en los años siguientes en diferentes cargos correspondientes a su jerarquía, entre los que se pueden destacar su traslado a la Comisión Naval en Londres, en 1938, para la recepción en Glasgow del torpedero "San Luis", y su nombramiento como Comandante del rastreador "Bouchard" en 1941.

En 1942, designado por la Superioridad para realizar los estudios correspondientes a la carrera de Ingeniero en Radiocomunicaciones, ingresó a la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, de la que egresó en 1947 con el título de Ingeniero en Radiocomunicaciones, actuando posteriormente en destinos dependientes de la Dirección General de Comunicaciones Navales, hasta 1952 en que pasó a situación de retiro.

Ese mismo año fué designado Asesor de Electrónica del Secretario General de la Comisión Nacional de Energía Atómica, ejerciendo la administración del patrimonio electrónico de la misma, y la jefatura accidental del Departamento de Electrónica, especializándose en la aplicación de esta disciplina a la Física Nuclear.

En 1953 y 1954 se desempeñó como Jefe de Trabajos Prácticos de Antenas y Radiopropagación en el Instituto Radiotécnico dependiente de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

En 1955 se lo nombró Miembro de la Comisión Nacional de Energía Atómica hasta 1956, fecha en que, confirmado por el Poder Ejecutivo como Director de dicha Institución, ejerció la Vicepresidencia del Directorio hasta 1958.

Creada la Comisión Nacional del Año Geofísico Internacional se le designó Delegado Representante del Presidente de la Comisión Nacional de Energía Atómica y como tal concurrió a la Reunión del Hemisferio Occidental del Comité Especial del Año Geofísico Internacional (C.S.A.G.I.), realizada en Río de Janeiro en 1956.

En 1957 invitado por la International Cooperation Administration viajó a los Estados Unidos para asistir al simposio interamericano de Energía Atómica que se realizó en Long Island organizado por el Instituto de Brookhaven. Allí concurrió llevando a su cargo la Presidencia de la Delegación Argentina.

Con posterioridad al simposio visitó diversos centros científicos y técnicos dedicados a la energía nuclear.

Es asociado al Institute of Radio Engineers (Sección Buenos Aires) desde 1945, habiendo sido promovido a *Senior Member* en 1955; miembro de la Comisión Directiva desde 1954 hasta la fecha, de la Asociación Argentina de Electrotécnicos; Secretario de la Junta Ejecutiva del Comité Electrotécnico Argentino (afiliado a la International Electrotechnic Commission) desde 1958 hasta la fecha; y además es miembro del Centro Argentino de Televisión, Centro Argentino de Ingenieros y de la Asociación Universitaria Argentino-Norteamericana.

## SEGUNDO JEFE DEL DEPARTAMENTO TECNICO



Capitán de Fragata (R.S.)  
Federico W. Müller

Con fecha 1º de mayo de 1961 fué designado Segundo Jefe del Departamento Técnico del Instituto Antártico Argentino el Capitán de Fragata (R.S.) Federico W. Müller.

El Capitán Müller egresó de la Escuela Naval Militar con el grado de Teniente de Corbeta In-

geniero Maquinista el 22 de diciembre de 1932. Estuvo destinado sucesivamente en el crucero "25 de Mayo" y en el destructor "La Rioja". De allí pasó a la Comisión Naval en Europa para desempeñarse, primero en Alemania en la inspección y recepción de las plantas motrices de los rastreadores tipo "Bouchard"; y luego en Inglaterra durante la construcción del crucero "La Argentina", donde ascendió a Teniente de Fragata en 1935.

De regreso al país, fué trasladado en 1936 a la Base Naval de Río Santiago y ese mismo año ocupó el cargo de Jefe de Máquinas del rastreador "Bouchard". En 1939 se lo designó Jefe de Máquinas del destructor "Catamarca" y posteriormente con el mismo cargo en el buque tanque "Ministro Ezcurra". Allí ascendió a Teniente de Navío a fines de ese año. En 1940 fué destinado al acorazado "Moreno" donde ascendió a Capitán de Corbeta en 1944. Pasó luego a prestar servicios en la Dirección General del Material Naval en 1944, al destructor "Mendoza" en 1947 y al crucero "La Argentina" en 1948. En estos dos buques como Jefe de Máquinas.

Su ascenso a Capitán de Fragata se produjo el 31 de diciembre de 1949 para pasar a situación de retiro el 1º de agosto de 1951. Con posterioridad actuó como Director General de los Talleres y Almacenes de Vialidad Nacional.

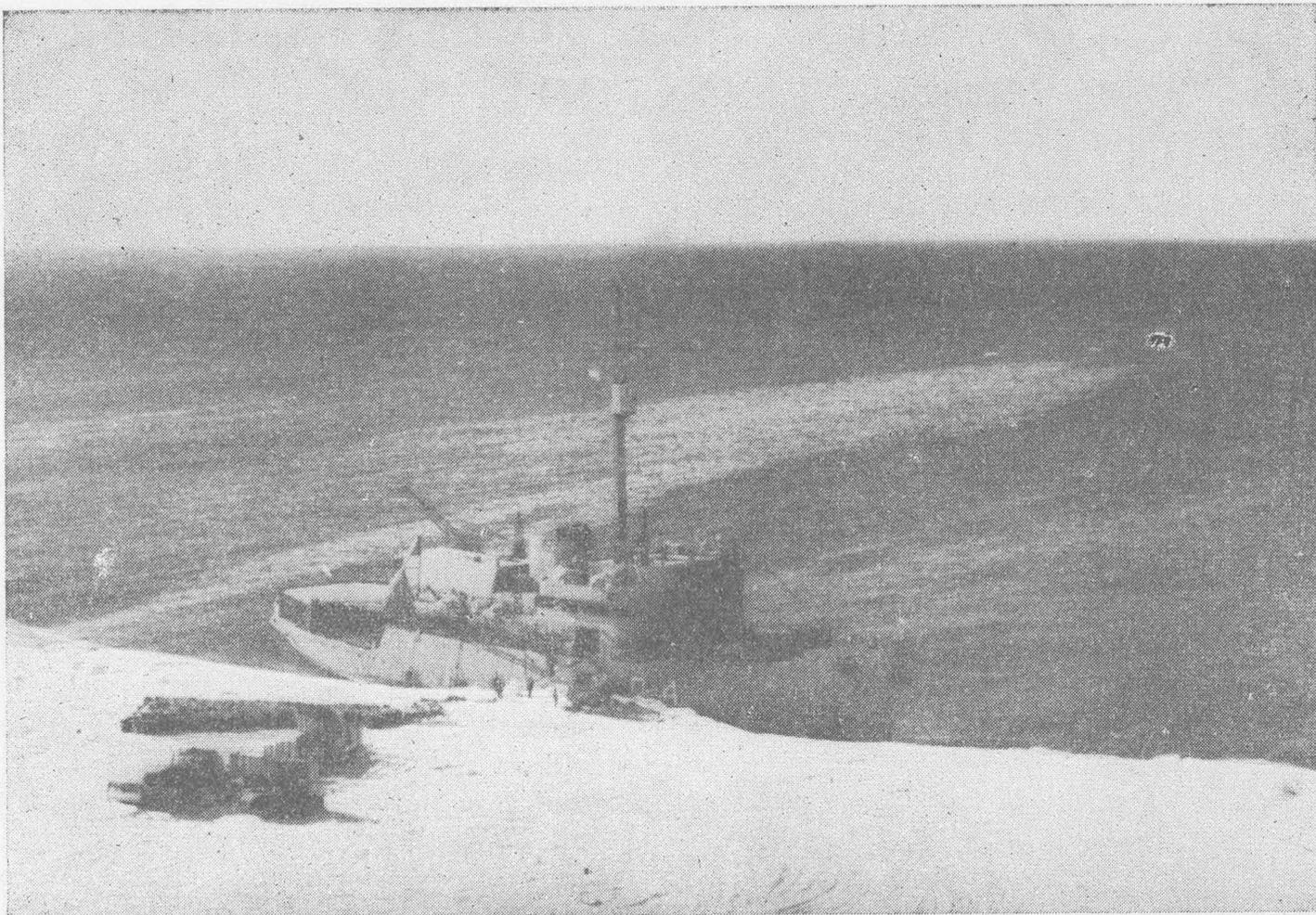
## CURSOS DE CAPACITACION

A partir del 15 de mayo de 1961, comenzaron a dictarse los cursos de capacitación para el personal de relevo de la Estación Científica Ellsworth, que la ocupará en 1962.

Dichos cursos trataron sobre los temas que se detallan seguidamente, y fueron dictados por personal del Instituto Antártico Argentino, de la Dirección de Electrónica Naval y de la División Antártida del Estado Mayor General del Ejército.

- 1) El Instituto Antártico Argentino y la Estación Científica Ellsworth.
- 2) Glaciología y Nivología de Estación. Glaciología de Campaña. Técnica de Patrullas y Práctica.
- 3) Observaciones Meteorológicas. Códigos Meteorológicos.

- 4) Observación Visual de Auroras. Código de Auroras. Registro de Auroras con Cámara Panorámica.
- 5) Microbiología. Botánica. Experiencia para conservar alimentos.
- 6) Zoología. Código de Biología.
- 7) Accidentes y Enfermedades del Frío. Primeros Auxilios. Código de Fisiología.
- 8) Determinación del Dióxido de Carbono del Aire.
- 9) Práctica de esquíes. Técnica de Salvamento en Grietas.
- 10) Fotografía.
- 11) Electrónica. Observación Ionosférica.
- 12) Vehículos Motorizados y Grupos Electrónicos.
- 13) Rayos Cósmicos.
- 14) Empleo de la radio en patrullas. Cocina.

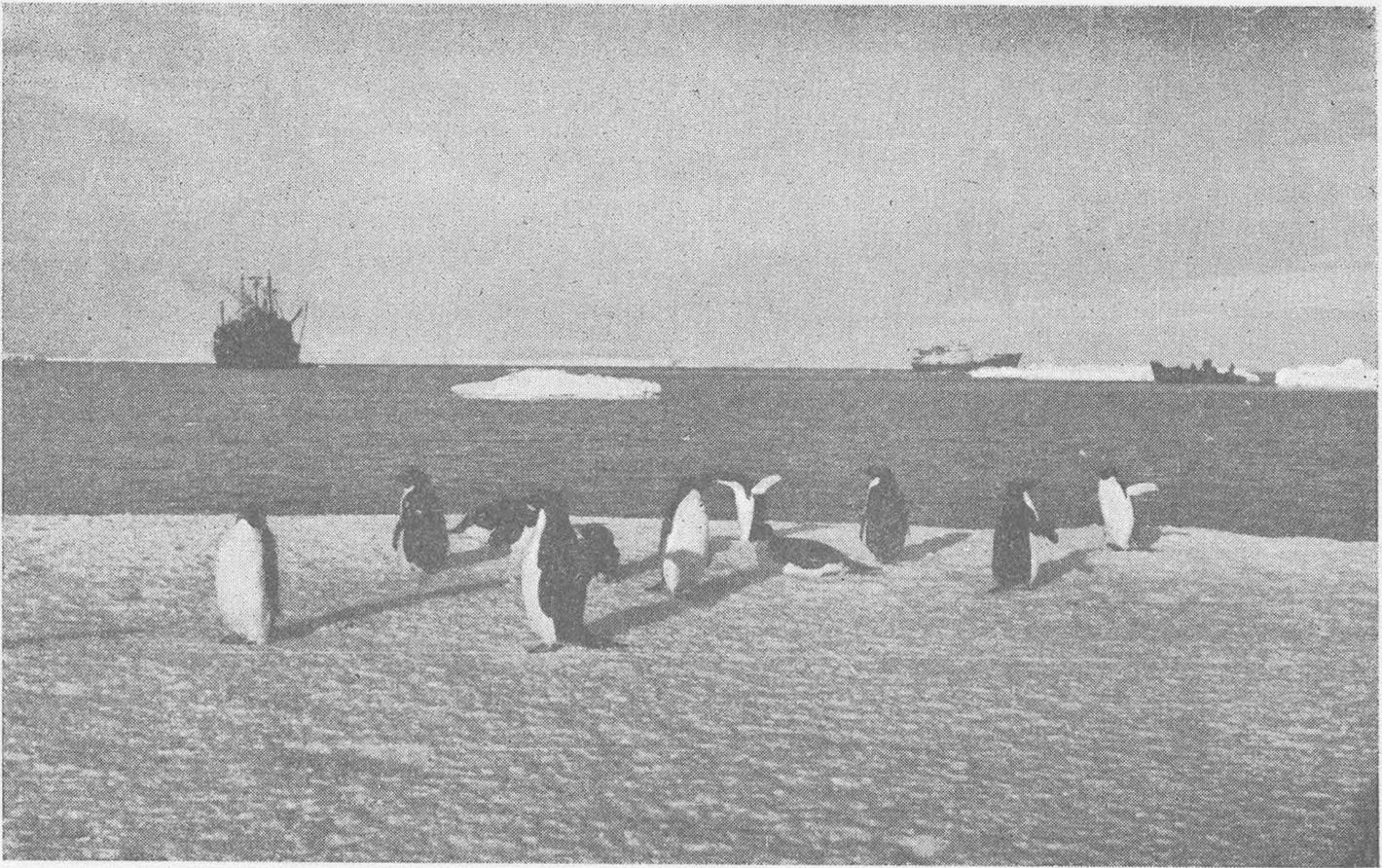


El rompehielos "General San Martín" amarrado a la barrera de hielo en la Estación Científica Elsworth. (Foto de la Secretaría de Marina.)

## PANORAMAS

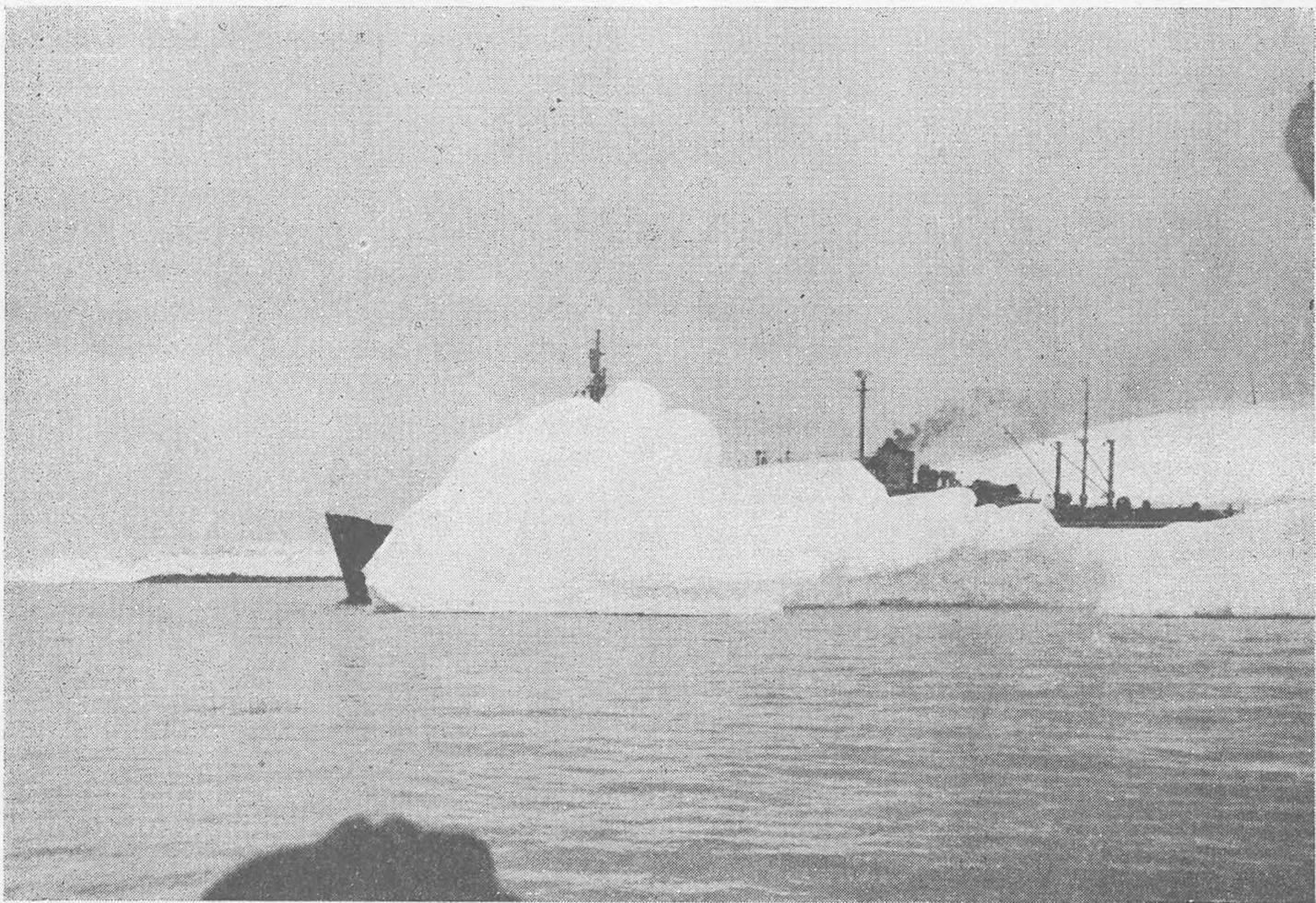


Descarga en la barrera de hielo de la base General Belgrano. (Foto de la Secretaría de Marina.)



Bahía Esperanza. (Foto de la Secretaría de Marina.)

## ANTARTICOS



Témpano y transporte "Bahía Aguirre" fondeado frente al destacamento naval Melchior.  
(Foto de la Secretaría de Marina.)

## PREMIO ANUAL "INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO"

En una ceremonia realizada el día 30 de agosto de 1961 a las 11.30 horas, en la sala de actos, el Contraalmirante R. N. Panzarini hizo entrega del premio "Instituto Antártico Argentino" a los egresados del Instituto Superior

del Profesorado con las mejores calificaciones en las especialidades de Ciencias Naturales y Geografía, correspondiendo los mismos a las señoritas Marta Elida Miranda y María del Carmen Añón, respectivamente.

## CORRESPONDENCIA PARA LA ANTARTIDA POR L.R.A. RADIO NACIONAL USHUAIA

El 10 de agosto de 1961 a las 12.00 horas, quedó inaugurada la emisora L.R.A. Radio Nacional Ushuaia, incorporada al servicio oficial de radiodifusión, con un discurso grabado del Presidente de la Nación, y sendos mensajes de los Secretarios de Marina y Guerra.

Llevará diariamente una palabra de aliento

al personal de la Antártida, a través de la lectura de las cartas que sus familiares hagan llegar a la siguiente dirección:

"Correspondencia para la Antártida"  
Radio Nacional Ushuaia.  
Ushuaia — Tierra del Fuego.

## EL PUBLICO VISITO EL INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

En adhesión a la celebración del Día de la Armada, el Instituto Antártico Argentino abrió sus puertas al público, que lo visitó durante los días 18 y 19 de mayo de 1961 entre las 14.00 y las 17.00 horas.

Los visitantes fueron acompañados por personal de la institución en la recorrida por las diversas instalaciones, y de 16.00 a 17.00 horas fueron proyectadas películas cinematográficas sobre temas antárticos.

## CICLO DE CONFERENCIAS 1961

Para el año 1961, fué planeado un nuevo ciclo de conferencias que se realizó entre los meses de agosto y octubre.

El programa preparado, que se desarrolló en la sala de conferencias del Instituto Antártico Argentino, fué el siguiente:

Agosto 23: *La Campaña Antártica 1960-1961*, por el Capitán de Navío Luis M. Iriart, Comandante del Grupo Naval Antártico.

Agosto 30: *La Barrera de Hielo de Filchner en el Cincuentenario de su Descubrimiento*, por el Dr. Otto Schneider.

Setiembre 6: *La Estación Científica Ellsworth Durante los Años 1959 y 1960*, por el Capitán de Corbeta Jorge H. Suárez.

Setiembre 13: *Mediciones de Intensidad de Radiación Cósmica en el Antártico*, por el señor Horacio S. Ghielmetti.

Setiembre 27: *La Conferencia Sobre Nuevos Resultados de la Investigación Polar de Münster, Westfalia, República Federal de Alemania, 11-14 de Mayo 1961*, por el señor Ricardo Novatti.

Octubre 4: *Actividades Sobre Biología Desarrolladas en la Estación Científica Ellsworth Durante los Años 1959 y 1960*, por el señor Juan C. Luna Pérez.

Octubre 11: *Operation Deepfreeze 1961*, por el Teniente de Navío Néstor López Ambrosioni.

Octubre 18: *Investigaciones Geofísicas Sobre el Atlántico Sur Realizadas en 1957-1961*, por el Teniente de Navío Néstor L. Granelli.

Octubre 25: *Observaciones de Aurora e Ionosfera en la Estación Científica Ellsworth Durante los Años 1959 y 1960*, por el señor Juan T. Dawson.

## NUEVAS AUTORIDADES EN LA ASOCIACION ANTARTICA ARGENTINA

De acuerdo con lo resuelto en la Asamblea General Ordinaria del 6 de abril próximo pasado, quedó constituida la nueva Comisión Directiva de la Asociación Antártica Argentina, cuyo mandato durará dos años. Estará integrada de la siguiente forma:

*Presidente:* Dr. Luis Iapalucci.

*Vicepresidente:* Dr. Adolfo Kameniecky.

*Secretario:* Dr. Jesús G. Cadahía.

*Prosecretaria:* Dra. M. Isabel Jensana.

*Tesorero:* Sr. Arnaldo Renaud.

*Protesorera:* Sra. Amelia B. de Renaud.

*Vocales titulares:* Srta. Julia V. Monteverde,

Srta. Elsa Buzzo, Dr. Francisco Otero, Sr. Remo Villa, Escribano Ernesto Belçaguy.

*Vocales suplentes:* Srta. Irma Sánchez Lahoz, Srta. Matilde Marochi, Sra. Haydée M. de Roca, Sr. Jorge Bell.

*Revisores de Cuentas:* Ingeniero A. Manteiga Bello, Srta. María Elissalt, Dra. Estela Meiguira.

*Revisores suplentes:* Srta. Clelia Logarzo y Srta. Marna Honorato.

Asimismo, la Secretaría funcionará en la calle Malabia 2231, Planta Baja, Departamento C, con teléfono 71-7985.

## DIVULGACION CULTURAL

Con el objeto de divulgar el conocimiento sobre el Antártico, se llevaron a cabo varias jornadas que estuvieron a cargo de personal del Instituto Antártico Argentino.

El Contraalmirante Rodolfo N. Panzarini pronunció dos conferencias. Una el día 18 de mayo, en la Sociedad Científica Argentina, sobre el tema "Aporte de la Armada Nacional al Conocimiento Científico del Antártico"; y la otra el día 23 de mayo, en el Rotary Club de San Isidro, titulada "Intereses Argentinos en el Antártico".

Con motivo de la celebración del Año Sarmientino e invitado por la Dirección General de Cultura de la Provincia de San Juan, el Dr. B. Colqui pronunció en la ciudad del mismo nombre las siguientes disertaciones: "La Ciencia, Vocación Innata del Hombre", el día 10 de julio y "Glaciología Antártica", el día 14 de julio, en la Biblioteca Franklin; "Ubicación de la Glaciología en el Panorama de las Demás Ramas de la Ciencia", el día 12 de julio en el Rotary Club de San Juan.

## LAS VISITAS RECIBIDAS

Han sido recibidas en distintas oportunidades, las visitas de destacados funcionarios y estudiosos, habiéndose interiorizado todos ellos de los detalles de organización y desenvolvimiento del programa científico y técnico que viene cumpliendo el Instituto Antártico Argentino.

El día 12 de mayo se recibió al señor Yukihsa Etoh, Tercer Secretario de la Embajada de Japón. El 2 de agosto al Embajador Dr. Gilberto Pratt Demaría, Presidente de la Delegación del Uruguay en la Comisión de Salto Grande, y al Dr. Alvaro Alvarez, Secretario de Embajada, asesor de la citada Delegación uruguaya. Ambos llegaron acompañados por el Capitán de Fragata (R.A.) Emilio Sánchez Panizza, Jefe de la Asesoría de Defensa Nacional del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. El día 9 del mismo mes visitó el Instituto el Capitán de Navío Elliot B. Roberts, del U. S. Coast and Geodetic Survey, con sede en Washington; el día 10, el General de División Ramón Cañas Montalva, Presidente del Comité Nacional de Geografía, Geodesia y Geofísica de Chile y el día 25 el Mayor P. Ar-

condo, designado para desempeñarse como Jefe de la base antártica Teniente Matienzo durante 1962.

En el mes de setiembre, se recibieron las siguientes visitas: el día 5 el Dr. Ventura Morera, Profesor Titular de Análisis Biológico de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y el Dr. Santiago R. Olivier, Director Interino del Instituto de Biología Marina de Mar del Plata; el día 14 los señores José Torre Revello, Jorge Heimsheimer, Enrique Schumacher y Julián Pedrero, Académicos de la Academia Argentina de Geografía; el día 15 los señores Dres. Horacio C. Rivarola, Manuel F. Castello, Vicealmirante Francisco Lajous, General Ernesto Florit, Dres. Mariano R. Castex y F. Rossenbusch, Académicos de la Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires; y finalmente el día 27 el Capitán de Navío Juan Carlos Bassi, Director de la Escuela de Guerra Naval y el Capitán de Navío Rodolfo H. R. Bagnati, Jefe del Servicio de Hidrografía Naval.

## DIA DE LA ARMADA NACIONAL



El Contraalmirante Rodolfo N. Panzarini en un momento de su disertación; hacia la derecha el Doctor Juan Blaquier y el Ingeniero Pedro Longhini. (Foto de *La Prensa*.)

Con motivo de los actos celebratorios del Día de la Armada Nacional, el Director del Instituto Antártico Argentino Contraalmirante Rodolfo N. Panzarini pronunció una conferencia sobre "Aporte de la Armada Nacional al Conocimiento Científico del Antártico", la cual se llevó a cabo en la Sociedad Científica Argentina el 18 de mayo de 1961.

En su disertación recordó que hace 60 años que la Armada Argentina está contribuyendo al conocimiento científico del Antártico, desde que en 1901, uno de sus oficiales formó parte de la expedición sueca mandada por Otto Nordenskjöld. Paralelamente la Marina instalaba en la isla Año Nuevo un observatorio magnético para colaborar con la denominada Expedición Antártica Internacional, que comprendía la inglesa de Robert Scott, la alemana de Eric von Drygalski, la escocesa de William Bruce y la sueca de O. Nordenskjöld.

A fines de 1903, manifestó después, la corbeta "Uruguay" realizó su extraordinario viaje de rescate de los miembros de la expedición sueca y a partir de 1904 realizó muchas expediciones a las aguas polares del Sur especialmente

para relevar a las comisiones del observatorio meteorológico y magnético de las islas Orcadas y hacer un relevamiento magnético en la isla Georgia del Sur.

Agregó más adelante que en 1923 el transporte "Guardia Nacional" efectuó trabajos hidrográficos y mareográficos en la misma isla Georgia del Sur; que en 1927 se instaló la estación radiotelegráfica del observatorio de Orcadas; que en 1930 el transporte "1º de Mayo" confeccionó la carta de bahía Uruguay (Orcadas del Sur), y que en 1942 y 1943 el mismo buque hizo dos expediciones antárticas, destacando que en la de 1942 voló por primera vez en la Antártida un avión argentino de la Aviación Naval.

A partir del verano 1946-47, continuó diciendo, los buques de la Marina concurren regularmente todos los años al Antártico, e instalan sucesivamente nuevos observatorios en Melchior, Decepción, Puerto Paraíso, Bahía Esperanza y Bahía Luna, que funcionan permanentemente, además de encarar un programa de trabajos científicos continuados.

"En la campaña de 1950-51 se inauguró un servicio de pronósticos del tiempo para la zona

antártica con una central meteorológica a bordo del transporte «Bahía Buen Suceso» y otra en la estación aeronaval de Ushuaia, y se instaló en Decepción el primer equipo ionosférico permanente del Antártico del cual se obtienen muy útiles datos para la predicción de las condiciones de propagación radioeléctrica.

”En 1954-55 el rompehielos «General San Martín» penetró el mar de Wedell estableciendo una marca de avance hacia el Sur al llegar hasta bahía Austral, reuniendo interesantes informaciones oceanográficas.

”Para el Año Geofísico Internacional 1957-58 la Dirección de Electrónica Naval instaló otra estación ionosférica en la base General Belgrano, el Instituto Antártico Argentino hizo funcionar allí una cámara automática de auroras, el Servicio de Hidrografía Naval equipó a las bases de Melchior, Almirante Brown y Esperanza con

mareógrafos automáticos, el Servicio de Meteorología Marítima proveyó una estación de radiosondeos en Orcadas, el buque oceanográfico «Capitán Cánepa» llevó a cabo dos campañas oceanográficas al Pasaje Drake y el rompehielos «General San Martín» realizó una campaña antártica de invierno llegando hasta las islas Shetland del Sur.

”En 1959 el Instituto Antártico Argentino se hizo cargo de la Estación Científica Ellsworth que administra y opera con un programa científico importante, y cuyos relevos y reabastecimientos se hacen gracias a la colaboración del Grupo Naval Antártico.”

Hizo luego una reseña de algunos resultados científicos obtenidos en diversas ramas del saber, citando numerosos casos que a modo de ejemplos permiten apreciar la contribución hecha por la Marina.

## REFUGIO FLORENTINO AMEGHINO

A la lista de refugios en la Antártida, que fué publicada en nuestro Boletín N° 8, volumen I, debemos agregar el denominado “Florentino Ameghino” instalado en la zona de la base Esperanza, que tiene las siguientes características:

- 1) Fecha de instalación: 15 de octubre de 1960.
- 2) Posición: Lat. 64° 25' S., Long. 58° 57' W.
- 3) Ubicación: en cabo Longing.

- 4) Accesibilidad: con trineos de perros, automotores y helicópteros. En verano por mar.
- 5) Instalaciones: casilla de madera y forro exterior de aluminio de 2,20 x 2,20 x 2 m.
- 6) Observaciones que eventualmente pueden realizarse: punto de apoyo para trabajos de meteorología, geodesia, topografía, glaciología, geología y geofísica general.

## NUESTRA PUBLICACIÓN N° 8

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

POR EL DR. NESTOR H. FOURCADE

Este trabajo fué realizado mediante el patrocinio que se le brindó al autor, para que pudiera desarrollar las tareas de campaña, como asimismo las preparaciones microscópicas y su correspondiente estudio, cumplimentándose de esta manera uno de los puntos del programa del Instituto Antártico Argentino, cual es el de prestar ayuda a los alumnos universitarios para la realización de su tesis doctoral.

El libro consta de 99 páginas de texto y 32 figuras en cuyo contenido se hace un estudio geológico y petrográfico de la zona de caleta Potter, isla 25 de Mayo, Shetland del Sur, realizado durante la campaña del Instituto Antártico Argentino correspondiente al verano 1957-58, habiéndose efectuado el estudio microscópico

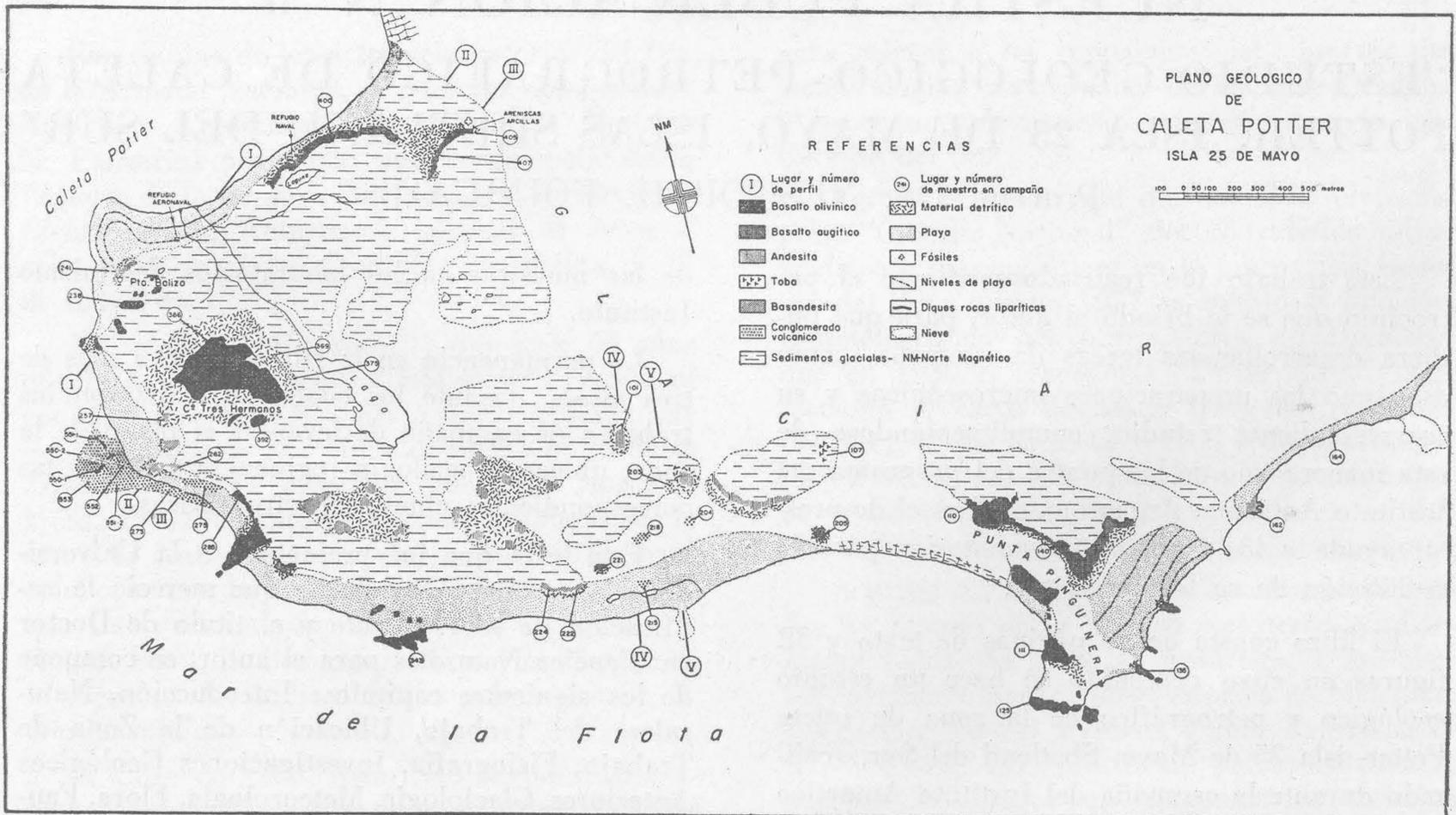
de las muestras en los laboratorios del mismo Instituto.

La permanencia en la isla alcanzó a más de tres meses, durante los cuales se realizaron los trabajos de campaña de levantar el plano de la zona, ubicar la geología regional, y coleccionar las correspondientes muestras petrográficas.

Esta tesis, que fué presentada a la Universidad Nacional de Córdoba, y que mereció la calificación de sobresaliente y el título de Doctor en Ciencias Naturales para el autor, se compone de los siguientes capítulos: Introducción, Naturaleza del Trabajo, Ubicación de la Zona de Trabajo, Fisiografía, Investigaciones Geológicas Anteriores, Glaciología, Meteorología, Flora, Fauna, Geología, Descripción de los Perfiles, Petrografía y Conclusiones.



Dr. N. H. Fourcade en Caleta Potter, isla 25 de Mayo. (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada BN 338.)



Reproducción de la figura 28 de la Publicación Nº 8 del Instituto Antártico Argentino. Plano de ubicación de las muestras geológicas, coleccionadas en Caleta Potter.

# LAS CONTRIBUCIONES DEL INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO

Damos a continuación noticia de los nuevos trabajos que han sido publicados en la serie "Contribuciones del Instituto Antártico Argentino":

*Contribución N° 46:* "Algunos Resultados de las Actividades Oceanográficas Argentinas en el Antártico", por el Teniente de Navío Alberto O. Casellas y el Teniente de Fragata Vicente J. Zubillaga.

En ella se exponen algunos resultados de los trabajos oceanográficos argentinos, llevados a cabo en el mar de Weddell desde 1954-55, y en el pasaje Drake en febrero de 1958 y julio de 1959.

El Teniente Alberto O. Casellas cursó sus estudios de la Escuela Naval Militar y con posterioridad a su graduación como oficial, participó en la campaña antártica 1952-53, en la operación Drake (1958) y en las campañas oceanográficas del Año Geofísico Internacional.

El Teniente Vicente J. Zubillaga cursó los estudios de la Escuela Naval Militar y posterior-

mente se especializó en oceanografía. Participó en la campaña antártica de invierno (julio-agosto 1957) y en las campañas Drake I (1958) y Drake II (1959).

*Contribución N° 50:* "Una Microcomunidad Antártica", por la doctora Zulma A. de Castellanos.

El trabajo se refiere a la presencia de una microcomunidad halobiótica que vive sobre algas en la zona intercotidal del Antártico. Allí se guarece una fauna pequeñísima, que no sobrepasa los 10 mm y donde predominan los moluscos, anfípodos e isópodos, mostrando todas las adaptaciones posibles al medio inhóspito en que viven. La especie predominante es un molusco pelecípodo, llamado *Lissarca miliaris*.

*Contribución N° 52:* "La Ciencia Argentina en el Antártico", por el Contraalmirante Rodolfo N. Panzarini.

Se describen brevemente las actividades científicas de la Argentina en el Antártico.



Reproducción de la figura 2 de la Contribución N° 52 del Instituto Antártico Argentino. Vista parcial del laboratorio de Biología del Instituto Antártico Argentino. (Foto del Instituto Antártico Argentino, catalogada AN 520.)

# DOTACION DE LA ESTACION CIENTIFICA ELLSWORTH 1961

Tte. de Corbeta (I.M.)	<i>Fermín Eduardo Areta</i>	(Jefe)
Tte. de Corbeta Contador	<i>Jorge Edwin King</i>	(Segundo Jefe)
Señor	<i>César Augusto Lisignoli</i>	(Jefe Científico)
"	<i>Lorne David Drury</i>	(Representante Principal Norteamericano y Meteorólogo)
"	<i>Eugenio Antonio Zanini</i>	(Médico)
"	<i>Angel Abregú Delgado</i>	(Meteorólogo)
"	<i>Antenor Alegre</i>	(Radiotécnico)
"	<i>Fernando Alvarez</i>	(Radioperador)
"	<i>Carlos Alberto Arrúa</i>	(Ayud. Glaciólogo)
"	<i>Douglas W. Beaudoin</i>	(Técnico Electrónico, Norteamericano)
"	<i>Rafael Miguel Delule</i>	(Radioperador)
"	<i>Roberto Di Paola</i>	(Ayud. Biología)
"	<i>Antonio Fabris</i>	(Radioperador)
"	<i>William C. Holt</i>	(Físico de Auroras, Norteamericano)
"	<i>Roberto Daniel Lozano</i>	(Observador de Rayos Cósmicos)
"	<i>Aroldo Mansilla</i>	(Radioperador)
"	<i>Ismael Nordenstrom</i>	(Radioperador)
"	<i>Alfredo Paso</i>	(Técnico Polar)
"	<i>Alberto Eros Pedroni</i>	(Radiotécnico)
"	<i>Larry R. Seaquist</i>	(Meteorólogo, Norteamericano)
"	<i>Walter Rosso</i>	(Meteorólogo)
"	<i>Claro Omar Mejías</i>	(Topógrafo)
Cabo Principal	<i>Hugo A. Zenoble</i>	(Cocinero)
Cabo Principal	<i>Orlando A. Alarcón</i>	(Mec. Maquinista)
Cabo 1º	<i>Lidio Oreste Ramos</i>	(Camarero)
Cabo 2º	<i>Carlos T. Castro</i>	(Motorista)
Cabo 2º	<i>Enzo Héctor Peralta</i>	(Motorista)
Cabo 2º	<i>Raúl A. González</i>	(Electricista)
Cabo 2º	<i>Héctor F. Suárez</i>	(Herrero)
Subayud. 2º	<i>Paulo R. Benítez</i>	(Prefectura Nacional Marítima)
Marinero 1º	<i>Lorenzo Valor</i>	(Camarero)

## 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

AAGARD, BJARNE. *Antarktis, 1502-1944; Oppdagelser, naturforhold og suverenitetsforhold.* Oslo, Norges Svalbard-og-Ishavs-Undersokelser, 1944. 306 p. illus. 25 cm. (Meddelelser, N° 60).

AAGARD, BJARNE. *Oppdagelser I Sydishavet fra Middelalderen til Sydpolens Erobring.* Oslo, Norges Svalbard og-Ishavs-Undersokelser, 1946. 117 p. illus. 25 cm. (Meddelelser, N° 62).

ADIE, R. J. *The Petrology of Graham Land: III Metamorphic Rocks of the Trinity Peninsula Series.* London, Her Majesty's Stationery Office, 1957. 26 p. illus. 30,5 cm. (F.I.D.S., Scientific Reports, N° 20).

- ALDERMAN, A. R. *Mawson Institute of Antarctic Research*. Nature, vol. 190, N° 4782, London, June 24, 1961, p. 1157-1158.
- BALAY, MARCIANO. *Mareas en la Antártida Argentina*. Buenos Aires, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1960. 16 p. fot. cart. 26 cm.
- BENTLEY, CHARLES R. and OSTENSO, NED A. *Glacial and Subglacial Topography of West Antarctica*. Journal of Glaciology, vol. 3, N° 29, Cambridge, March 1961, p. 882-911.
- BOLTOVSKOY, ESTEBAN. *Línea de Convergencia Subantártica en el Atlántico Sur y su Determinación Usando los Indicadores Biológicos-Foraminíferos*. Buenos Aires, Servicio de Hidrografía Naval, 1961. 35 p. ilus. 25,5 cm. (S. H. N. H-1018 P.).
- BONNER, W. NIGEL. *The Introduced Reindeer of South Georgia*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1958. 8 p. ilus., map. 30,5 cm. (F.I.D.S., Scientific Reports, N° 22).
- CASELLAS, ALBERTO O. y ZUBILLAGA, VICENTE J. *Algunos Resultados de las Actividades Oceanográficas Argentinas en el Antártico*. Buenos Aires, Instituto Antártico Argentino, 1960. 22 p. fot., gráf., map. 30 cm. (Contribución del Instituto Antártico Argentino N° 46).
- CASTELLANOS, ZULMA J. A. DE. *Una Microcomunidad Antártica*. Buenos Aires, Instituto Antártico Argentino, 1960. 11 p. fot. 30 cm. (Contribución del Instituto Antártico Argentino, N° 50).
- CRARY, A. P. *Glaciological Studies at Little America Station, Antarctica, 1957 and 1958*. New York, American Geographical Society, 1961. 197 p. fot., gráf., map., tabl. 28 cm. (IGY Glaciological Report, N° 5).
- CROHN, P. W. *A Contribution to the Geology and Glaciology of the Western Part of Australian Antarctic Territory*. Canberra, Bureau of Mineral Resources, 1959. 103 p. fot., gráf., map. 25 cm. (Geological Section, Bulletin N° 52).
- FOURCADE, NESTOR HORACIO. *Estudio Geológico-Petrográfico de Caleta Potter. Isla 25 de Mayo. Islas Shetland del Sur*. Buenos Aires, Instituto Antártico Argentino, 1960. 119 p. fot., map., tabl. 30 cm. (Publicación del Instituto Antártico Argentino, N° 8).
- GERLACHE DE GOMERY, GASTON DE. *Retour dans l'Antarctique; récit de l'Expédition Antarctique Belge 1957-1958*. Bruxelles, Casterman, 1960. 281 p. fot., map. 21 cm. (L'Eolienne Exploration).
- HATHERTON, T. *New Zealand. IGY Antarctic Expeditions, Scott Base and Hallett Stations*. New Zealand, Department of Scientific and Industrial Research, 1961. 131 p. fot., gráf., map. 24 cm. (Bulletin 140).
- HENRY, THOMAS R. *Le Continent Blanc; histoire et description de l'Antarctide*. Paris, Payot, 1952. 243 p. map. 23 cm. (Bibliothèque Géographique).
- HOWARTH, M. K. *Upper Jurassic and Cretaceous Ammonite Faunas of Alexander Land and Graham Land*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1958. 16 p. ilus. 30,5 cm. (Falkland Islands Dependencies Survey, Scientific Reports, N° 21).
- INSTITUTO ANTARTICO ARGENTINO, BUENOS AIRES. *Estaciones Antárticas Argentinas 1961*. Buenos Aires, Instituto Antártico Argentino, 1961. 58 p. 30 cm. (mimeografiada).
- LISTER, H. and PRATT, GEOFFREY. *Geophysical Investigations of the Commonwealth Transantarctic Expedition*. The Geographical Journal, vol. CXXV, Nos. 3-4, London, September-December 1959, p. 343-356.
- MCDONALD, EDWIN ANDERSON. *Antarctic Break-Through*. Explorers Journal, vol. 39, N° 1, New York, February 1961, p. 12-21.
- MANSFIELD, A. W. *The Breeding Behaviour and Reproductive Cycle of the Weddell Seal (Leptonychotes weddelli Lesson)*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1958. 41 p. ilus. 30,5 cm. (F.I.D.S., Scientific Reports, N° 18).
- MURRAY, GEORGE. *The Antarctic Manual for the Use of the Expedition of 1901. Edited by George Murray with preface by Sir Clements R. Markham*. London, Royal Geographical Society, 1901. 586 p. ilus., map. 23 cm.
- NAGATA, TAKESI. *National Reports of Japanese Antarctic Research Expeditions 1958-1960. Compiled by Takesi Nagata, July 1960*. Tokyo, Antarctic Office, 1960. 58 p. fot., gráf. 25,5 cm.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. COMMITTEE ON POLAR RESEARCH. WASHINGTON. *Science in Antarctica, Part I: The Life Sciences in Antarctica. Report by the Committee on Polar Research*. Washington, National Academy of Sciences, 1961. 162 p. map. 28 cm. (NAS-NRC, N° 839).
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. COMMITTEE ON POLAR RESEARCH. WASHINGTON. *Science in Antarctica, Part II: The Physical Sciences in Antarctica. Report by the Committee on Polar Research*. Washington, National Academy of Sciences, 1961. 131 p. map. 28 cm. (NAS-NRC, N° 878).
- PANZARINI, RODOLFO N. *La Ciencia Argentina en el Antártico*. Buenos Aires, Instituto Antártico Argentino, 1961. 12 p. fot. 30 cm. (Contribución del Instituto Antártico Argentino, N° 52).
- PICCIOTTO, E. *Quelques Résultats Scientifiques de l'Expédition Antarctique Belge 1957-1958*. Bruxelles, Imp. R. Louis, 1961. 43 p. ilus. 24,5 cm.

- PRATT, J. G. D. *A Gravity Traverse of Antarctica*. London, Transantarctic Expedition Committee, 1960. 22 p. gráf., map. 30 cm. (Scientific Reports, N° 2).
- PRATT, J. G. D. *Seismic Soundings Across Antarctica*. London Transantarctic Expedition Committee, 1960. 69 p. gráf., tabl. 30 cm. (Scientific Reports, N° 3).
- PRATT, J. G. D. *Tides at Shackleton*. London, Transantarctic Expedition Committee, 1960. 21 p. fot., tabl. 30 cm. (Scientific Reports, N° 4).
- SHERET, M. A. and THOMAS, G. M. *Auroral Observations at Halley Bay, Antarctica, During 1959*. Nature, vol. 189, N° 4767, London, March 11, 1961, p. 826.
- STONEHOUSE, BERNARD. *The King Penguin (Aptenodytes patagonica) of South Georgia, I: Breeding Behavior and Development*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1960. 81 p. ilus., map., tabl. 30,5 cm. (F.I.D.S., Scientific Reports, N° 23).
- TRENDALL, A. F. *The Geology of South Georgia, II*. London, Her Majesty's Stationery Office, 1959. 48 p. ilus. 30,5 cm. (F.I.D.S., Scientific Reports, N° 19).
- U. S. NAVAL SUPPORT, ANTARCTICA. *Operation Deep Freeze 61: Operation Plan N° 1-60*. Washington, Task-Force 43, 1960. 120 p. ilus. 27 cm.
- U. S. NAVY HYDROGRAPHIC OFFICE. *Operation Deep Freeze 60, 1959-1960, Oceanographic Survey Results*. Washington, Navy Hydrographic Office, 1961. 231 p. gráf., map., tabl. 27 cm. (TR-82).
- WEIHAUPT, JOHN G. *Victoria Land Traverse Logistics*. Washington, Arctic Institute of North America, 1960. 13 p. 28 cm. (Technical Report 5760, National Science Foundation Grant).

## B) BIBLIOGRAFIA ARTICA

- BILELLO, MICHAEL A. *Formation, Growth, and Decay of Sea-Ice in the Canadian Arctic Archipelago*. Arctic, Journal of the Arctic Institute of North America, vol. 14, N° 1, Montreal, March 1961, p. 3-24.
- BOHNECKE, G. und BUCKMANN, A. *Die Expeditionen von F. F. S. "Anton Dohrn" und V. F. S. "Gauss" im Internationalen Geophysikalischen Jahr 1957-1958*. Hamburg, Deutsches Hydrographisches Institut, 1959. 107 p. fot., gráf. 30 cm. (Series B, 4°, N° 3).
- HEUBERGER, JEAN CHARLES. *Mesures de Temperature dans l'Ice Cap du Groenland*. Geofisica Pura e Applicata, vol. 34, Milano, 1956, p. 71-73.
- KAMINSKI, HENRY S. *Distribution of Ice in Baffin Bay and Davis Strait*. Washington, U. S. Navy Hydrographic Office, 1955. 32 p. map. 26,5 cm. (H. O. TR-13).
- RODHAL, KAARE. *The Toxic Effect of Polar Bear Liver*. Oslo, Norsk Polarinstittutt, 1949. 90 p., XVIII lám. gráf., tabl. 26 cm. (Skrifter, N° 92).
- RODHAL, KAARE. *Vitamin Sources in Arctic Regions*. Oslo, Norsk Polarinstittutt, 1959. 64 p. fot., tabl. 26 cm. (Skrifter, N° 91).
- STUCK, HUDSON. *Ten Thousand Miles With a Dog Sled; a narrative of Winter Travel in Interior Alaska*, New York, Ch. Scribner's, 1914. 420 p. fot., map. 23,5 cm.
- U. S. NAVY HYDROGRAPHIC OFFICE. *Bibliography on Ice of the Northern Hemisphere*. Washington, Government Printing Office, 1945. 179 p. 26,5 cm. (H. O. Pub. N° 240).
- U. S. NAVY HYDROGRAPHIC OFFICE. *Oceanographic Atlas of the Polar Seas, Part II: Arctic*. Washington, Government Printing Office, 1958. 149 p. fig., gráf. 40 cm. (H. O. Pub. N° 705, part II).

## C) BIBLIOGRAFIA GENERAL

- CHAPMAN, SIDNEY. *IGY: Year of Discovery; the story of the International Geophysical Year*. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1959. 112 p. dib., fot. 29 cm.
- DINELEY, D. L. and GARRETT, P. A. *Whale Remains in Glacier Ice*. Nature, vol. 183, N° 4656, London, January 24, 1959, p. 272.
- HARRISON, E. R. *Theory of Auroral Structures*. Nature, vol. 187, N° 4735, London, July 27, 1960, p. 383-386.
- LUEDER, DONALD R. *Aerial Photographic Interpretations; principles and applications. Glacial landforms*. New York, McGraw-Hill, 1959. 462 p. fot., gráf., map. 26 cm.
- ROUCH, JULES. *Les Regions Polaires*. Paris, F. Alcan, 1932. 220 p. 19 cm. (Nouvelle Collection Scientifique).
- THOMAZI, A. *Las Expediciones Polares. 2da. ed.* Barcelona, Salvat, 1953. 160 p. map. 17 cm. (Colección Surco, N° 10).
- WINSLOW, C-E. A. and HERRINGTON, L. P. *Temperature and Human Life*. New Jersey, Princeton University Press, 1949. 272 p. fot., gráf. 22 cm.



# Yo Sé que tengo un lugar en su corazón...

¡Y somos muchos los  
que lo necesitamos!

Los daños que causa la parálisis u otras enfermedades invalidantes son permanentes... Diariamente hay casos en todo el país y los enfermos deben ser salvados. Luego viene el lento y costoso proceso de recuperación para convertirlos nuevamente en seres útiles, para devolverles el movimiento, la alegría de vivir...

ALPI proporciona el tratamiento adecuado, los médicos, profesores, personal especializado, los aparatos ortopédicos necesarios para devolver a la sociedad las víctimas de esas enfermedades que dañan y anulan al ser humano.

Ayúdenos a salvar y recuperar a un inválido. Difunda la obra de ALPI y haga que sus familiares colaboren con ella!

*ALPI lucha!... ALPI es la esperanza!*



ASOCIACION PARA LA LUCHA CONTRA LA PARALISIS INFANTIL  
Uruguay 950 - 1er. piso - T. E. 44-5547 - Bs. As.

*Espacio cedido gentilmente por esta revista*

# **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**

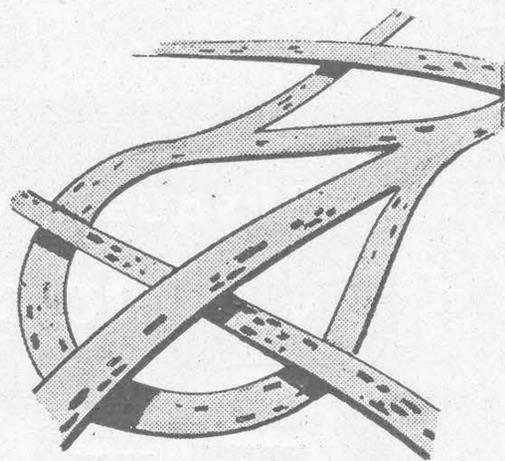
**Haber aprobado: para ingreso a preparatorio:  
2° año y para ingreso a 1er. año, 3er. año**

**PEDIDO DE PROGRAMAS E INFORMES a:**

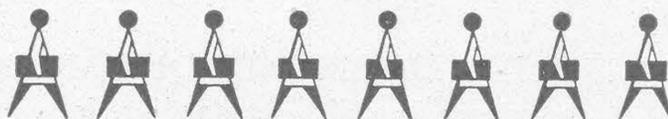
**Jefe de la Sección Ingreso  
Escuela Naval Militar  
Río Santiago - F. N. G. R.**

**MAS**  
**PETROLEO**  
**SIGNIFICA**

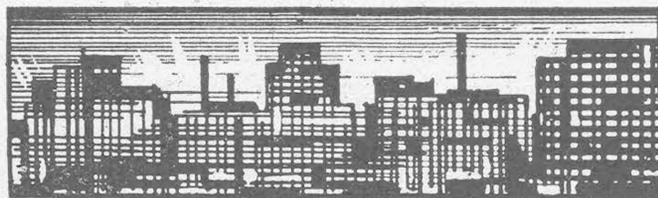
**MAS CAMINOS**



**MAS ESCUELAS**



**MAS LUZ**



**YPF**

EN EL  
PLAN  
DE DESARROLLO  
NACIONAL



**¿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.