MN HN NOTICIARIO MENSUAL

Año XIV - N.º 157 - Agosto 1969

Santiago - Chile

CONTENIDO

NELSON HICHINS O.

Los Taníquidos de la Quebrada de La Plata 3

Cinco Años del Instituto Antártico Chileno 9

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas.

Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17,30 horas.

NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL
Director: GRETE MOSTNY G.
Casilla 787 - Santiago - Fono 91206

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la CORFO

Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural.

LOS TAQUINIDOS DE LA QUEBRADA DE LA PLATA (*)

(DIPTERA: TACHINIDAE)

NELSON HICHINS O. (**)

La Quebrada de La Plata, lugar de variada entomofauna de la zona Central de Chile, está ubicada en la Hacienda La Rinconada de Lo Cerda de propiedad de la Universidad de Chile. Se encuentra a más o menos 10 Kms. al Oeste del pueblo de Maipú, Departamento de Santiago, Provincia de Santiago.

Limita al Norte con los cerros Las Animas 1.075 mts., Bandurrias 1.074 mts. y Buitreras 1.085 mts.; por el Sur con los cerros Puntilla del Viento 1.010 mts. y Morro del Fraile 1.193 mts.; por el Este con el cerro Los Chaguales 847 mts. y por el Oeste con el cerro Las Torres 984 mts. La Quebrada posee una cuenca hidrográfica de aproximadamente 1.020 Hás. (SCHLEGEL, 1963) y está recorrida en la dirección Oeste-Este por un estero de régimen irregular de aguas durante el año.

Los vientos dominantes en esta Quebrada provienen del SW, siendo más intensos durante el Verano. En Invierno soplan los vientos del NW que acarrean las precipitaciones (SCHLEGEL, 1963).

Esta Quebrada tiene una variada y característica flora, conformada principalmente por matorrales arborescentes esclerófitos y xerófitos. El complejo vegetal está constituído por 315 especies pertenecientes a 208 géneros que representan a 74 familias (SCHLEGEL, 1963).

De las 315 especies existentes en este lugar, 245 corresponden a la flora nativa y 70 a la exótica. Las especies herbáceas son las mejor representadas (SCHLEGEL, 1963).

Según el citado autor la conformación de la flora de la Quebrada de La Plata es la siguiente:

Especies	herbáceas	254
"	arbustivas	47
"	arbóreas	5
"	volubles-lianas	3
"	hemiparasíticas	3
"	holoparasíticas	1
Cactáceas		2
	Total	315 especies

La colecta de insectos en esta Quebrada se ha realizado en forma ocasional desde hace algunos años, intensificándose y haciéndose en forma regular durante los años 1966 y 1967, gracias a la colaboración del Convenio Universidad de Chile-Universidad de California, oportunidad en que fue introducida al país la Trampa Malaise (HICHINS, 1968).

Este hecho ha dado la oportunidad para formar, entre muchos otros grupos de insectos, una variada y representativa colección de Taquínidos colectados principalmente por medio de dos Trampas Malaise. De las determinaciones taxonómicas realizadas por el especialista de esta familia, Profesor RAÚL CORTÉS P., en la Colección de Insectos de la Estación Experimental Agronómica, se ha constatado la existencia de 53 géneros con 68 especies colectadas exclusivamente en la Quebrada de La Plata, que forman parte de los 58 géneros y por lo menos 90 especies mencionadas para la Provincia de Santiago (CORTÉS y HICHINS, 1969). Esto hace pensar que esta Quebrada posee condiciones singulares para el establecimiento y existencia de especies de esta importante familia de insectos entomófagos.

(*) Publicación Nº 44 del Depto. de Biología y de la Estación Experimental Agronómica de la Universidad de Chile. Entregada para su revisión y aprobación el 18 de Octubre de 1968.

(**) Entomólogo de la Estación Experimental Agronómica.

El complejo vegetal a que se ha hecho referencia muy someramente con anterioridad, posibilita la existencia de numerosas especies de insectos fitófagos, especialmente larvas de Lepidópteros que constituyen sin duda huéspedes de los Taquínidos.

De las 68 especies de Taquínidos colectadas en la Quebrada de La Plata y aquí mencionadas, solamente a 19 de ellas se les conoce el(los) huésped(es), (CORTÉS y HICHINS, 1969).

LISTA DE LAS ESPECIES DE TAQUINIDOS DE LA QUEBRADA DE LA PLATA.

(Se hace referencia a su abundancia relativa, a los meses en que han sido colectadas y sus huéspedes chilenos o extranjeros hasta familia).

Se han adoptado las siguientes denominaciones para indicar la frecuencia o abundancia relativa de las especies incluídas, de acuerdo con los ejemplares preservados en la Colección:

1.— ESCASA, de 1 a 10 ejemplares.
2.— FRECUENTE, de 11 a 25 ejemplares.
3.— ABUNDANTE, de 26 a 50 ejemplares colectados en más de un mes.
4.— MUY ABUNDANTE, más de 51 o 100 y hasta 600 ejemplares colectados en dos o más meses.

— Los ordinales romanos (I-XII) en esta lista representan los meses del año en que las distintas especies han sido colectadas.

Subfamilia **Exoristinae**

1.— *Actia amblycera* ALDRICH 1934. Abundante; X y XI.

2.— *Admontia communis* ALDRICH 1934. Frecuente; III y IV.

3.— *Baculocaptus valparadisi* CORTÉS 1968. Escasa; IV y XI, parásito de "palotes" Phasmoidea: Bacunculidae.

4.— *Camposodes evanescens* CORTÉS 1967. Frecuente; III-IV y XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Oletheutidae.

5.— *Carcelia halliana* CORTÉS 1945. Escasa; XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Arctiidae y Geometridae.

6.— *Ceracia dentata* (COQUILLETT) 1895. Escasa: III y XI, parásito de adultos de Orthoptera: Acrididae.

7.— *Clemelis chilensis* (CORTÉ:) 1949. Escasa; IV.

8.— *Chaetocnephalia americana* (SCHINER) 1868. Abundante; I, III, X y XI.

9.— *Chaetocraniopsis obliteratus* CORTÉS 1944. Escasa; XI y XII.

10.— *Chaetocraniopsis similis* (TOWSEND) 1928. Frecuente; X-XI y XII.

11.— *Gonia lineata* MACQUART 1850. Abundante: III, X y XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Geometridae y Noctuidae.

12.— *Incamyia charlini* CORTÉS 1968 (*). Escasa; III y IV, parásito de *Helicoverpa zea* (BODDIE), Lepidoptera: Noctuidae.

13.— *Incamuia chilensis* ALDRICH 1928. Muy abundante; III-IV, IX-X-XI y XII, parásito de varias especies de Lepidoptera: Geometridae Noctuidae, Nymphalidae y Pieridae.

14.— *Incamyia spinicosta* ALDRICH 1928. Escasa; X, parásito de varias especies de Lepidoptera: Geometridae, Noctuidae, Nymphalidae y Pieridae.

15.— *Lespesia (Achaetoneura) robusta* (ALDRICH) 1934. Escasa; X y XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Attacidae, Lasiocampidae y Psychidae.

16.— *Lispidea atra* ALDRICH 1934. Escasa; X.

17.— *Lispidea frontalis* ALDRICH 1934 (**). Escasa; XI y XII.

18.— *Lispidea interrupta* ALDRICH 1934. Escasa; XII.

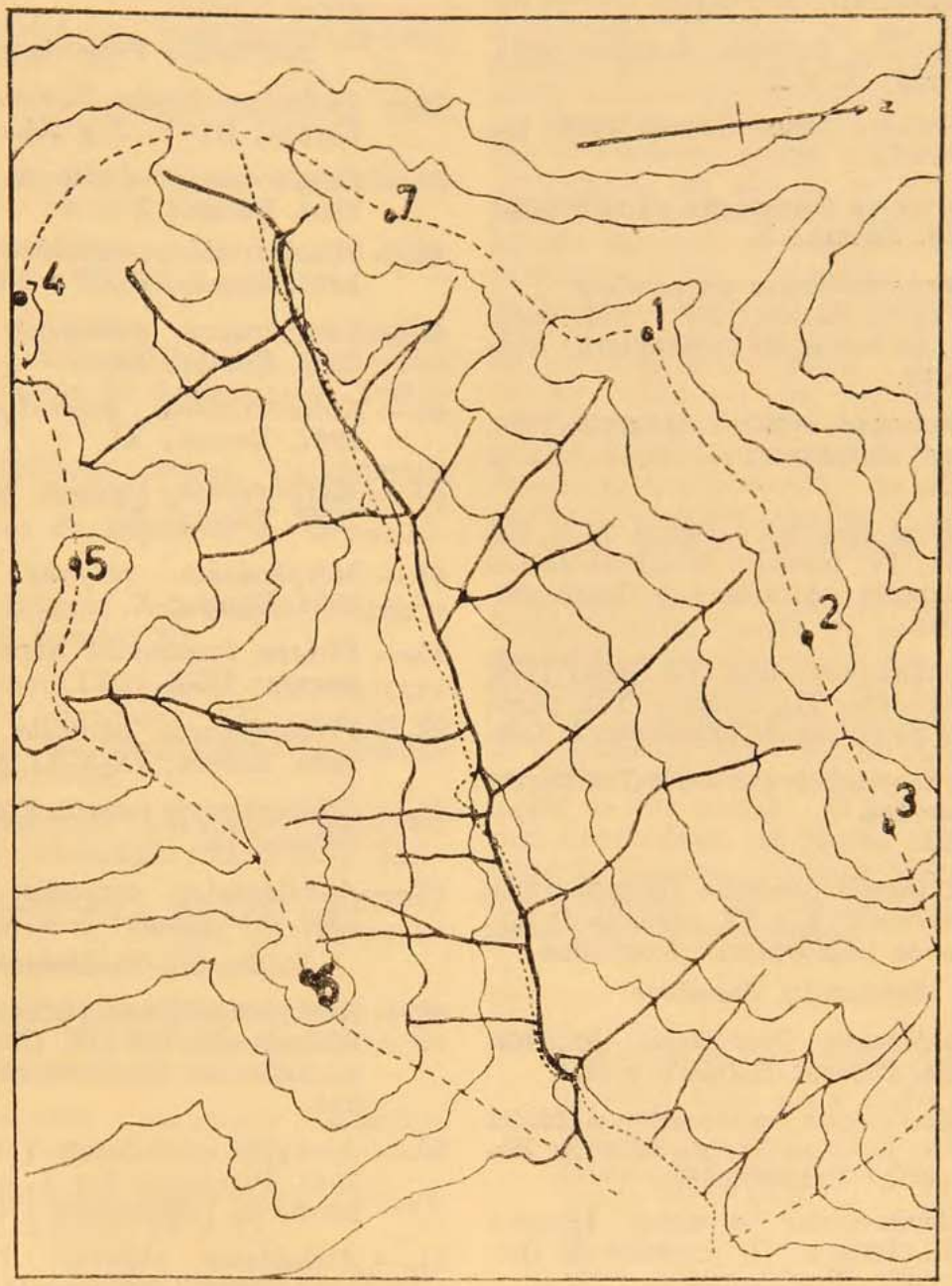
19.— *Lispidea triangularis* ALDRICH 1934. Escasa; XI.

(*) Especie no citada por **CORTES** y **HICHINS** 1969.

(**) Especie nueva para Chile originalmente descrita de Argentina y no citada por **CORTES** y **HICHINS** 1969.

Fig. 1

QUEBRADA DE LA PLATA



---------- Camino de acceso a la Qbrda., -------- Límite de la Cuenca hidrográfica

1 Cº Las Animas 1.075 m.; 2 Cº Bandurrias 1.074 m.; 3 Cº Buitreras 1.085 m.; 4 Cº Puntilla del Viento 1.010 m.; 5 Cº Morro del Fraile 1.193 m.; 6 Cº Los Chaguales 847 m.; y 7 Cº Las Torres 984 m.

Origen: Plancheta N.º 48-48-186 del Instituto Geográfico Militar.

20.— *Lispidea vibrissata* ALDRICH (**). Escasa; XI.

21.— *Myiopharus pirioni* ALDRICH 1934. Escasa; III y XI.

22.— *Parasetigena hichinsi* CORTÉS 1967. Escasa; III, X y XII.

23.— *Phorocera bullocki* ALDRICH 1934. Escasa; X y XI.

24.— *Phorocera elisae* CORTÉS 1945. Escasa: IX y X.

25.— *Phorocera tanumeana* (TOWNSEND) 1931. Escasa; X.

26.— *Plagiprospherysa parvipalpis* (WULP). Escasa; XI y XII, parásito de larvas de Lepidoptera: Noctuidae.

27.— *Planomyia browni* ALDRICH 1934. Muy abundante; II-III-IV, XI y XII.

28.— *Poliops striatus* ALDRICH 1934. Escasa; IV, parásito de larvas de Lepidoptera: Attacidae y Lasiocampidae.

29.— *Siphona geniculata* (DE GEER) 1776. Frecuente; III, X-XI y XII, parásito de larvas de Lepidoptera: Geo-

30.— *Siphonopsis brasiliensis* TOWNSEND metridae.
1928.

31.— *Winthemia ignobilis* (WULP) 1890. Frecuente; X y XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Noctuidae.

Subfamilia **Phasiinae**

32.— *Clastoneura brevicornis* ALDRICH 1934. Escasa; II-III-IV y XII.

33.— *Cylindromyia atricauda* ALDRICH 1934. Escasa; XI, parásito de Hemiptera: Pentatomidae.

34.— *Ectophasiopsis arcuata* (BIGOT) 1876. Escasa; II, parásito de Hemiptera: Pentatomidae.

35.— *Hyalomyia curvipes* ALDRICH 1934. Escasa; X, parásito de diversos Hemípteros.

36.— *Leucostoma ater* TOWNSEND 1891. Abundante; III-IV, X-XI y XII, parásito de Hemiptera: Nabidae y otras familias.

37.— *Leucostoma aterrimum* (VILLERS) 1789. Abundante; X-XI y XII, parásito de Hemiptera: Nabidae y otras familias.

Subfamilia **Proseninae**

38.— *Chiloclista bicolor* TOWNSEND 1931. Escasa; III-IV, X y XI.

39.— *Dasyuromyia nigriceps*.. ALDRICH 1934. Escasa; X.

40.— *Dischotrichia caelibata* CORTÉS 1944. Escasa; IX-X y XI.

41.— *Ganopleuron divergens* ALDRICH 1934. Escasa; XI.

42.— *Gonzalezodoria gonioides* CORTÉS 1967. Escasa; XI.

43.— *Morphodexia facialis* (ALDRICH) 1928. Escasa; X.

44.— *Morphodexia palpalis* ALDRICH 1934. Escasa; X.

45.— *Piriona fasciculata* ALDRICH 1928. Escasa; IX-X y XI.

46.— *Prosopochaeta anomala* ALDRICH 1934. Escasa; IX-X-XI y XII.

47.— *Schlingermyia venusta* CORTÉS 1967. Escasa; IX.

48.— *Aphelogaster coracella* ALDRICH 1934. Abundante; X y XI.

Subfamilia **Tachininae**

49.— *Archytas pilifrons* (SCHINER) 1868. Abundante; I-II-III, IX-X y XII, parásito de Lepidoptera: Noctuidae.

50.— *Archytas scutellatus* (MACQUART) 1843. Frecuente; I y X, parásito de larvas de Lepidoptera: Noctuidae.

51.— *Ateloglutus chilensis* (BRÉTHES) 1919. Muy abundante; I, III-IV, X-XI y XII.

52.— *Ateloglutus ruficornis* ALDRICH 1934. Escasa; XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Noctuidae.

53.— *Chaetodemoticus chilensis* (SCHINER) 1868. Escasa; IX.

54.— *Chiloepalpus aureus* (ALDRICH) 1926. Escasa; III.

55.— *Euhelioprosopa pactilis* REINHARD 1964. Frecuente; IX-X y XI.

56.— *Helioprosopa finita* REINHARD 1964. Escasa; XI.

57.— *Lypha angolensis* ALDRICH 1934. Escasa; XI.

58.— *Lypha erigonopsidis* (TOWNSEND) 1931. Escasa; X y XI.

59.— *Myiochaeta marnefi* CORTÉS 1967. Escasa; III, IX-X y XI.

60.— *Ollacheryphe aenea* (ALDRICH) 1934. Escasa; II, IV y X, parásito de larvas de Lepidoptera: Tortricidae.

61.— *Opsophagus cortesi* CALTAGIRONE 1966. Escasa; X y XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Geometridae.

62.— *Opsophagus nigripalpis* ALDRICH 1926. Escasa; XI.

63.— *Peleteria pygmaea* (MACQUART) 1850. Abundante; XII, parásito de larvas de Lepidoptera: Hepialidae y Noctuidae.

64.— *Spanipalpus australis* TOWNSEND 1927. Abundante; IX-X-XI y XII.

65.— *Vibrissomyia lineolata* (BIGOT) 1888 (***). Escasa; XI (probablemente accidental).

66.— *Voria ruralis* (FALLEN) 1810. Frecuente; XI, parásito de larvas de Lepidoptera: Geometridae.

67.—*Xanthopelta scutellaris* ALDRICH 1934. Escasa; IV y XI.

68.— *Xanthophyto erythropyga* (WULP) 1882. Escasa; IV y XI.

Quedan aún varias especies no identificadas o no descritas que pertenecen a la Subfamilia Dexiinae, como también a las tribus Blondeliini, Cuphoceratini, Leucostomatini., Phorocerini y Voriini.

El autor piensa que la Quebrada de La Plata es una unidad ecológica de características muy especiales, en donde con seguridad se estan desarrollando extensas y variadas cadenas alimentarias. En la actualidad debe constituir esta Quebrada un refugio natural para este complejo Taquinológico. No deja de ser curiosa la posición geográfica de este lugar con respecto a los valles intensamente agrícolas de Maipú por el Oriente y de Curacaví por el Poniente, ambos de diversificada agricultura, los que se encuentran muy próximos a la Quebrada de La Plata. Un estudio detallado permitirá entregar respuestas a varias interrogantes que de esta lista de Taquínidos se desprenden: 1) Qué especies habitan este lugar durante los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto? 2) Cuáles son las fluctuaciones de sus huéspedes durante el año? 3) Cuáles son las cadenas alimentarias de estas especies? 4) Qué porcentaje de parasitismo se presenta en las especies de mayor importancia para la Entomología Agrícola?

Se expresan los agradecimientos, al Profesor RAÚL CORTÉS P., por su ayuda, sugerencias e indicaciones que han sido incorporadas al texto. Al Dr. LUCIANO E. CAMPOS, Coordinador de Experimentación de la Estación Experimental Agronómica por haber revisado y autorizado la publicación de este trabajo. Al Jefe de la Sección Entomología del Museo Nacional de Historia Natural, Profesor VICENTE PÉREZ D'ANGELLO por las facilidades otorgadas para la publicación.

(***) **Vibrissomyia**, es es género típico de altitudes superiores a los 1.500 mts. La presencia de un solo ejemplar en la Colección de Insectos de la Estación Experimental Agronómica, de la especie **Vibrissomyia lineolata (BIGOT)** 1888 procedente de la Quebrada de La Plata en más de dos años de colectas, revelaría el hallazgo de una especie ajena a la fauna taquinológica de esta Quebrada. El único ejemplar de esta localidad, difiere de los típicos ejemplares de altura tanto en tamaño (siendo el de esta Quebrada, más pequeño) y por tener poco marcada la línea longitudinal de pólen blanco que recorre dorsalmente los últimos segmentos abdominales.

LITERATURA CITADA

CORTES, R.

1968. Nueva especie chilena del género **Incamyia** Townsend 1912. (Diptera: Tachinidae). Rev. Chilena Ent. **6**:17-20.

CORTES, R. y NELSON HICHINS O.

1969. Distribución geográfica y huéspedes conocidos de los Taquínidos de Chile. (Diptera: Tachinidae) en prensa, 98 pp. Ediciones de la Universidad de Chile.

HICHINS, N.

1968. Introducción, uso y perspectivas de la Trampa Malaise en los programas de investigación entomológica en Chile. Rev. Chilena Ent. **6**:137-139.

SCHLEGEL, F.

1963. Estudio Florístico y Fitosociológico de la Quebrada de La Plata. Hda. La Rinconada de Lo Cerda, Maipú. **(in litteris)**. Tesis Facultad de Agronomía Universidad de Chile.

CINCO AÑOS DEL INSTITUTO ANTARTICO CHILENO

Recientemente el Instituto Antártico Chileno (INACH) cumplió cinco años de vida. Para celebrar este aniversario su Director, Vice Almirante (R.) Don CLAUDIO VÍO VALDIVIESO reunió a diversas autoridades civiles y militares relacionadas con el quehacer antártico, pronunciando el siguiente discurso:

Hace sólo 5 años, en una solemne ceremonia en el Salón de Honor de la Universidad de Chile, con los discursos del Sr. Ministro de Relaciones Exteriores y del Sr. Rector de la Universidad, fue inaugurada la iniciación de la vida del Instituto Antártico Chileno, dispuesto por la Ley 15.266 de 10 de Septiembre de 1963.

Se eligió el día 29 de Mayo, en consideración a que en esa fecha y en el año 1555 el Emperador CARLOS V firmó dos reales cédulas a favor de JERÓNIMO DE ALDERETE: en una se le nombraba Gobernador de Chile con una extensión territorial igual a la de su antecesor y por la otra se le confirmaba la Gobernación de las tierras al Sur del Estrecho o sea la Antártica Americana. Se puede decir que dicha fecha establece la raíz más antigua y más fundada de los derechos definitivos de Chile en la Antártica.

Al cumplir el primer quinquenio de vida de nuestro Instituo, mandamos galeras en su continuo bogar, para contemplar y meditar sobre el camino recorrido y hacer un balance de los progresos alcanzados.

Pero es más, pasa a constituir esta fecha el punto inicial de mayores esfuerzos y superación; es el jalón de arranque para vuelos más altos.

Sin pecar de inmodestos, podemos exhibir honestamente una efectiva y seria labor desarrollada. Se ha cumplido con la misión, el espíritu y el propósito de la Ley. INACH ha sido un Instituto de promoción y financiamiento de las actividades científicas antárticas. Es grato reconocer que ha tenido la cooperación y el apoyo de todas las Universidades del país. Ha participado con éxito en cinco expediciones científicas de temporada con valiosos elementos humanos de las diversas Universidades nacionales. Los resultados de estas investigaciones se han vaciado en las 17 publicaciones de carácter científico que se han editado. Asimismo, anualmente se publica el Boletín del Instituto. Ha patrocinado y apoyado económicamente el envío de becarios al extranjero a estudiar disciplinas científicas antárticas con muy buen resultado.

Se ha organizado y adquirido una magnífica Biblioteca Antártica científica-técnica que tiene canje con todas sus congéneres del mundo. Otro tanto se ha hecho en organizar la Mapoteca Antártica y diapositivos. Y estamos ahora encaminados a la materialización de una Sala Antártica que se instalará en el Museo Nacional de Historia Natural. Demás está exponer en esta oportunidad el importante rol que desempeñan los museos dentro de la comunidad, porque son centros del saber a los que acude el público de todas las categorías intelectuales y de todas las edades, desde el científico hasta el profano; esto le dá categoría de escuelas objetivas de las ciencias naturales.

En el caso del Museo Antártico, tal importancia se magnifica por el desconocimiento público que existe sobre esta región helada. Se ha llegado a concertar un acuerdo con el Museo Nacional de Historia Natural y que consiste principalmente en que el INACH hará aportes económicos para habilitar la Sala Antártica y el Museo será el guardador de todo el material biológico, geológico, etc.; material que periódicamente nuestro Instituto irá incrementando.

Ciframos grandes esperanzas en esta realización y esperamos poderla inaugu-

rar y entregar al público en Septiembre de 1970, fecha que nuestro Museo Nacional de Historia Natural cumple 140 años de vida.

Debemos destacar y agradecer la cordial acogida y apoyo de la distinguida Conservadora del Museo Dra. GRETE MOSTNY en estos planes y la de los señores Comandantes en Jefes Institucionales que nos han cedido todos sus elementos acumulados a través de las diferentes tripulaciones de sus bases antárticas.

Entre las obras de mayor importancia y de mayor trascendencia internacional que le ha tocado estudiar y dirigir al INACH ha sido la creación del Centro Meteorológico Antártico, que se instaló recientemente en Isla Rey Jorge, Centro éste que forma parte de la vigilia meteorológica mundial y está a cargo de la Oficina Meteorológica de Chile.

Este Centro Meteorológico debió instalarse y funcionar en la Base Presidente AGUIRRE CERDA en la Isla Decepción, pero las dos erupciones volcánicas frustraron este proyecto y fue necesario montar una nueva Base en la Isla Rey Jorge que fue denominada Presidente EDUARDO FREI.

El esfuerzo humano y económico para lograr este objetivo fue extremadamente grande, pero se ha cumplido un anhelo nacional muchos años esperado. Así vemos en los documentos oficiales que en Junio del año 1906 el Presidente GERMÁN RIESCO y su Canciller don ANTONIO HUNEUS GANA enviaba al Congreso un mensaje pidiendo una apreciable suma de dinero ($ 150.000) para costear una expedición antártica y fundar un establecimiento de Meteorología etc. ¡Cuánta visión y saludable acción patriótica de ese Gobernante!

Desgraciadamente el terremoto del 16 de Agosto de ese año, (1906), y el término del período presidencial del Excmo. Sr. GERMÁN RIESCO, impidieron se llevara a efecto este plan. Sólo 63 años después se viene a cumplir dicho anhelo gracias a la comprensión y apoyo del Supremo Gobierno y a la necesidad de cumplir importantes compromisos internacionales como país típicamente antártico.

Asimismo, el INACH ha propendido a asignarles a las Bases instaladas que cumplieron ya su misión de soberanía, funciones científicas y así se ha instalado en la Base O'Higgins una moderna y eficiente estación de sismología y se está adquiriendo el instrumental para instalar un equipo completo y especial de Mareógrafos para completar las investigaciones oceanográficas, hidrográficas y geográficas de esa región.

Una de las legítimas ambiciones del INACH es obtener la instalación de una Base Continental al Sur del paralelo 72º, especialmente destinada al estudio de las ciencias atmosféricas, de la glaciología y de las disciplinas de Biología y Geología en la zona verdaderamente antártica.

Para lograr esta deseada penetración antártica necesitamos fundamentalmente del apoyo de la Fuerza Aérea, pues el transporte naval está limitado hasta cierta latitud.

Estamos seguros que esta inquietud está muy arraigada en nuestra Fuerza Aérea y somos optimistas en el sentido que pronto se habrá superado esta situación.

La Antártica es el sexto Continente y posee un carácter muy propio. Carece de árboles y vegetación y no tiene terrenos que se puedan cultivar con algún resultado; no tiene ríos, los glaciares son los ríos de la Antártica. Las sombras son siempre alargadas, ya que el sol sube poco sobre el horizonte. Sus tierras se alzan rebeldes sobre mares tempestuosos, los más remotos y bravíos del planeta. Donde hoy es hielo y ventisqueros acaso hubo otrora un trópico inmenso, cuya flora y fauna sepultada por la nieve vuelva a renacer al correr de los milenios. A la mira y esperanza de esta transformación, acude gente de muchas naciones, unas por sed de saber y otras por codicia de fortuna y poderío.

Chile tiene sobre su casquete Antártico un título soberano de derecho natural, legendario y de positivo mérito jurídico.

Hace más de 20 años que nuestro país envía anualmente comisiones antárticas con fines de exploración y estudios cien-

tíficos y ha instalado diversas bases Antárticas.

El esfuerzo humano y económico ha sido extremadamente fuerte, 9 valiosas vidas de miembros de las Fuerzas Armadas de Chile se han sacrificado en estas campañas.

Desde Valparaíso todos los veranos, proas de buques de la Armada enfilan hacia el Sur llevando a su bordo, además de las dotaciones que montarán guardia en las bases, a Investigadores Científicos que acuciosa y calladamente van poco a poco desentrañando el misterio y los secretos del Continente helado.

Es sabido que el Tratado Antártico firmado en Washington en Diciembre de 1959, ha otorgado un *status* excepcional al Continente Antártico, prohibiendo toda medida de carácter militar, propiciando la cooperación internacional orientada a la investigación científica y congelando las reclamaciones territoriales por un lapso de 30 años. Los nobles propósitos de este documento ejemplar han permitido desarrollar las investigaciones antárticas a un ritmo vertiginoso, creando una verdadera competencia pacífica entre las llamadas "Naciones Antárticas" para desentrañar los secretos y auscultar las reservas económicas de ese Continente.

Si bien es cierto que las actuales limitaciones económicas del país no permiten avanzar al ritmo deseable, debemos reconocer que nuestro Instituto ha contado con un presupuesto relativamente prudente para el cumplimiento de su misión; pese al enorme sacrificio económico que representa financiar actividades que sólo serán rentables a largo plazo.

La tarea acuciosa y paciente de artesanía científica que desarrollan los Investigadores en la Antártica permitirán a las generaciones del futuro ensanchar sus horizontes de esperanza y de vida.

Creemos que nos encontramos en la antesala de una etapa de este Continente del futuro. Las necesidades siempre crecientes de la humanidad hacen más evidente su importancia.

Patagonia, Alaska y Siberia también fueron consideradas tierras inhóspitas e inservibles y hoy día son fuentes de importantes reservas económicas.

Antes que el hombre se aventure a colonizar la Luna y otros cuerpos celestes, estamos ciertos que se poblará y explotará la Antártica.

No puedo terminar sin expresar a las Fuerzas Armadas en general y en especial a la Marina de Guerra que por el momento constituye el centro de gravedad del apoyo logístico antártico, nuestros más sentidos agradecimientos por la ayuda y comprensión que siempre ha demostrado para los investigadores científicos y para la labor específica de nuestro Instituto.

Estamos ciertos que esta coordinación y cooperación se mantendrán siempre en esta labor nacional de conocimiento e integración de nuestro casquete antártico.

Agradezco la gentileza que han tenido al alcanzar hoy día a nuestra casa y acompañarnos en nuestro cumpleaños.

★ ★ ★ ★

De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.

★ ★

El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.

★ ★

En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.

★ ★

El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.

★ ★

GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE" S. A.

★ ★ ★ ★